

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

Prospectiva en América Latina

Aprendizajes a partir de la práctica

Luis Mauricio Cuervo
Francisca Guerrero
(editores)



NACIONES UNIDAS



POR UN DESARROLLO
SOSTENIBLE CON IGUALDAD

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

Prospectiva en América Latina

Aprendizajes a partir de la práctica

Luis Mauricio Cuervo
Francisca Guerrero
(editores)



NACIONES UNIDAS



Esta publicación es producto de la selección y edición de los mejores trabajos presentados durante las Terceras Jornadas de Planificación para el Desarrollo, que se celebraron en paralelo con el seminario internacional “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Construcción de Futuros para América Latina y el Caribe”, organizado en Santiago, del 18 al 20 de mayo de 2016, por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Este seminario se desarrolló en el marco de las actividades del convenio de cooperación técnica entre la CEPAL y la República de Corea.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los/as autores/as y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-9041 (versión electrónica)

ISSN: 1680-9033 (versión impresa)

LC/TS.2018/38

Copyright © Naciones Unidas, julio de 2018. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

S.17-01160

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	11
Presentación	
<i>Cielo Morales</i>	13
Parte 1: Prospektiva tecnológica	17
I. Articulación de la prospektiva y la planificación en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) para el diseño de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina <i>Martin Villanueva, Manuel Mari, Adriana Sánchez Rico</i>	19
Resumen	19
A. Introducción	20
B. Antecedentes	20
C. Programa Nacional de Prospektiva Tecnológica (PRONAPTEC)	21
D. Manual de prospektiva. Guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos.....	22
E. Descripción de los estudios prospectivos realizados por el MINCyT (2010-2016): su orientación como prospektiva estratégica	23
F. Estudios prospectivos en el MINCyT: construyendo una hoja de ruta.....	29
G. Ciclo de la planificación del MINCyT y su integración con la prospektiva.....	31
H. Prospektiva y planificación en el futuro del MINCyT	36
I. Conclusiones	37
Bibliografía.....	37
II. Estrategia de energización rural: innovación social para el desarrollo sostenible <i>Carmen Mariela Silva Vargas, Lucía Granados Martínez</i>	39
Resumen	39
A. Introducción	39
B. El imperativo de acceso universal al servicio de energía sostenible	40
C. La pobreza energética en las zonas rurales del Perú	42
D. Adinelsa: una política social bajo el control de una estructura empresarial.....	43

E.	La prospectiva estratégica, metodología y resultados de las etapas intermedias.....	44
1.	Análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación aplicada.....	45
2.	Análisis de juego de actores: método de actores, objetivos, correlación de fuerzas.....	47
3.	Construcción de escenarios: método de impacto cruzado pobabilísticas (SMIC PROB EXPERT).....	48
F.	La determinación estratégica: energización para el desarrollo rural.....	48
1.	El marco institucional para la determinación estratégica: gerencia social.....	48
2.	Jerarquía de objetivos.....	48
3.	Definición de la estrategia general y específica del negocio.....	49
G.	Conclusiones.....	52
	Anexo.....	54
	Bibliografía.....	58
III.	Diseño metodológico para la integración de herramientas de prospectiva y vigilancia tecnológica en la definición de lineamientos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación para el sector agropecuario en Colombia <i>Diego Hernando Flórez Martínez, Claudia Patricia Uribe Galvis</i>	59
	Resumen.....	59
A.	Introducción.....	60
B.	Inteligencia competitiva como herramienta para la planeación estratégica.....	61
C.	Diseño metodológico para la definición de lineamientos estratégicos.....	63
D.	Implementación del diseño metodológico.....	65
1.	Resultados Fase I: Diagnóstico del contexto.....	65
2.	Resultados Fase II: Análisis de tendencias y referentes internacionales para el contexto.....	67
3.	Resultados Fase III: Construcción de estrategias.....	74
4.	Resultados Fase IV: Perspectivas de futuro.....	75
E.	Conclusiones.....	77
	Bibliografía.....	78
	Parte 2: Prospectiva urbana y local	81
I.	Prospectiva y desarrollo local: el caso del municipio de Santa Anita, departamento Uruguay, provincia de Entre Ríos, Argentina <i>Graciela Falivene, José Antonio Artusi, Guillermo Arrejoria, Claudia Victoria Curró</i>	83
	Resumen.....	83
A.	Introducción.....	84
1.	Marco jurídico-administrativo y territorial.....	84
2.	El análisis de la gobernanza en Santa Anita.....	85
B.	Antecedentes del proceso participativo.....	87
C.	Los escenarios prospectivos de desarrollo territorial.....	88
1.	Resultados de los talleres participativos.....	89
D.	Los escenarios prospectivo-proyectuales del ordenamiento territorial y la planificación del uso del suelo.....	94
1.	Escenario actual y tendencial.....	95
2.	Escenario prospectivo proyectual.....	95
3.	Los proyectos desarrollados en el marco del escenario proyectual.....	97
E.	Conclusiones.....	98
	Bibliografía.....	99
II.	Prospectiva Barrancabermeja 2032. Construcción desde un enfoque de buen gobierno <i>Richard W. Triana, Manuelita Barrios</i>	101
	Resumen.....	101
A.	Introducción.....	101

B.	Enfoque de buen gobierno: prospectiva territorial y políticas públicas	102
C.	Diagnóstico territorial	104
1.	Componente urbano regional: Barrancabermeja Ciudad Región	104
2.	Componente socio económico: importancia económica y maldición de los recursos	106
3.	Componente político institucional.....	108
D.	Metodología.....	112
1.	Análisis estructural	112
2.	Talleres de expertos	112
3.	Construcción de escenarios: Método Delphi	113
E.	Resultados: escenarios futuros	114
F.	Conclusiones: potencialidades y nuevos retos	116
	Bibliografía.....	117
III.	La participación ciudadana como factor clave para el Desarrollo Urbano Sostenible: hacia la gobernanza en la Delegación del Huajuco	
	<i>Martha Montemayor, Guillermo Gándara</i>	119
	Resumen.....	119
A.	Introducción.....	120
B.	Marco conceptual.....	120
1.	Gobernanza urbana: hacia una mayor participación ciudadana en las políticas públicas	120
2.	La importancia de la participación ciudadana en el desarrollo urbano.....	121
3.	La prospectiva en el planeamiento urbano	121
C.	Marco metodológico	122
D.	Resultados.....	122
1.	Entendimiento del contexto	123
2.	Visualización estratégica	124
3.	Dibujando los futuros	127
4.	Construyendo el mañana.....	129
E.	Aplicaciones prácticas del estudio para generar políticas públicas.....	131
1.	Trabajo con grupos ciudadanos: empoderando y construyendo redes.....	131
2.	Trabajo con candidatos y funcionarios electos	132
3.	Acciones desde el IMPLANc Mty: innovando hacia la planeación participativa	133
F.	Conclusiones.....	134
	Bibliografía	135
	Parte 3: Prospektiva territorial	137
I.	Bases para un estudio prospectivo de la descentralización en el Perú al 2030	
	<i>Fernando Ortega, Carlos Hernández, Nahin Cano, María Capatinta, Carlos Céspedes, Pedro Lucero, Álvaro Sánchez, Pedro Vásquez</i>	139
	Resumen	139
A.	Objetivos de la investigación	140
B.	Metodología empleada.....	140
C.	Análisis retrospectivo	141
D.	Exploración del sistema	141
1.	Exploración del entorno	142
2.	Análisis de tendencias	142
E.	Validación de la información generada	145
1.	Gama de colores.....	145
2.	Criterios de análisis.....	145
F.	Construcción de escenarios.....	151
G.	Evaluación de los escenarios	156
H.	Conclusiones.....	157
	Bibliografía	158

II.	Encrucijadas y desafíos para la construcción social de futuros para el desarrollo y la sustentabilidad de los territorios	
	<i>Julia Barrientos, Javier Vitale</i>	159
	Resumen	159
A.	Introducción	159
B.	Bases epistemológicas que guían la práctica en prospectiva territorial.....	160
C.	La prospectiva en la planificación y gestión del territorio	162
D.	La prospectiva territorial y la participación social	163
E.	Diálogo y reflexiones de las experiencias desde la perspectiva de los participantes	164
	1. Apropiación social de la prospectiva territorial en la arena política	164
	2. Capacidades que se contruyen en las instituciones	165
	3. Capacidades nuevas y viejas en el territorio	165
	4. La prospectiva promovió la construcción de conocimientos interdisciplinarios.....	166
	5. Inquietudes sobre la ampliación de la participación de los actores sociales.....	167
	6. Relevancia de los ejercicios de prospectiva territorial para el ordenamiento territorial	168
F.	Reflexiones finales	169
	Bibliografía	170
III.	Plan decenal de cultura departamento de Casanare, Colombia: una apuesta para el desarrollo de la región desde el arte y la cultura	
	<i>Dalila Henao Gómez, Lirka Ancines</i>	171
	Resumen	171
A.	Introducción	171
B.	Aproximaciones conceptuales sobre la cultura como factor para el desarrollo.....	172
	1. Cultura y desarrollo.....	172
	2. La participación en los procesos de planificación regional.....	173
C.	Una mirada al territorio: Casanare, su riqueza y complejidad	174
D.	Proceso de construcción participativa del plan decenal de cultura de Casanare 2015-2025: cultura, desarrollo e identidad para Casanare	175
	1. Proceso de diagnóstico y caracterización del sector cultural de Casanare	177
	2. Planificación estratégica para el desarrollo del sector cultural del departamento de Casanare	181
E.	Lecciones aprendidas, retos y avances para el sector cultural del departamento	188
	Bibliografía	189
	Parte 4: prospectiva para el desarrollo	191
I.	El fenómeno migratorio en el Ecuador: diagnóstico y prospectiva hacia el año 2035	
	<i>Manuel Ansaldo Roloff, Jairo Eras Nieto, Tania Gutiérrez Sandoval, Silvia Jara Olmedo</i>	193
	Resumen	193
A.	Introducción	193
B.	Prospectiva y migración en el Ecuador.....	194
	1. Tendencias mundiales en migración	195
C.	Ecuador en el Mundo 2035	196
D.	Primer ámbito estratégico: migración de ecuatorianos y ecuatorianas.....	198
E.	Segundo ámbito estratégico: relaciones exteriores en materia de movilidad humana	209
F.	Escenarios	213
G.	Conclusiones (abiertas).....	216
	Bibliografía	217

II. La prospectiva en el proceso de actualización del plan estratégico de desarrollo nacional: precisando los retos del Perú hacia el 2021	
<i>Omar Amed Del Carpio Rodríguez, María Gabriela García López</i>	219
Resumen.....	219
A. Introducción	219
B. Prospectiva, políticas públicas y planificación.....	220
C. Métodos prospectivos.....	223
D. Proceso de actualización del PEDN	225
1. Construcción de escenarios	226
2. Consulta a ciudadanos.....	230
3. Políticas nacionales de carácter multisectorial.....	231
4. Articulación del proceso prospectivo	234
E. Lecciones aprendidas	234
F. Conclusiones	235
Bibliografía	236
Serie Seminarios y Conferencias: números publicados	237
Cuadros	
Cuadro 1	Descripción de los estudios prospectivos realizados por el MINCyT (2010-2016)..... 23
Cuadro 2	Correspondencia entre los estudios de prospectiva y las áreas prioritarias del MINCyT..... 32
Cuadro 3	Relación entre los NSPE del plan y los proyectos de prospectiva realizados por el Ministerio..... 33
Cuadro 4	MINCyT: relación entre proyectos prospectivos, mesas de implementación del plan, perfiles de proyectos a financiar y proyectos financiados por la ANPCyT
	35
Cuadro 5	Variables seleccionadas a partir del MICMAC..... 46
Cuadro 6	Diagnóstico contextual..... 66
Cuadro 7	Producción intelectual en investigación Colombia para TIC
	68
Cuadro 8	Investigadores líderes en TIC para el sector agropecuario..... 70
Cuadro 9	Oferta vs demanda en TIC para el sector agro
	73
Cuadro 10	Principios de la organización social
	86
Cuadro 11	Dotación y evaluación de recursos de Santa Anita
	90
Cuadro 12	Principales actividades económicas de Santa Anita..... 91
Cuadro 13	Árbol del problema de la aplicación periurbana de fitosanitarios a abordarse en el marco del proyecto de apoyo al desarrollo local de Santa Anita..... 93
Cuadro 14	Árbol del problema de la emigración de los jóvenes a abordarse en el marco del proyecto de apoyo al desarrollo local de Santa Anita
	93
Cuadro 15	Peso municipal en el PIB departamental de Barrancabermeja y los municipios asociados a la “ciudad-región”
	107
Cuadro 16	Análisis FODA para la participación ciudadana en la delegación del Huajuco..... 125
Cuadro 17	Principales instrumentos metodológicos empleados en el estudio..... 140
Cuadro 18	Estructura general de los factores de cambio
	142
Cuadro 19	Cuadro de factores de cambio identificados mediante la aplicación del método de exploración del entorno
	143
Cuadro 20	Factores de cambio por vértice y tendencia
	146
Cuadro 21	Drivers y su posición en los cuadrantes de los ejes de Schwartz
	148
Cuadro 22	Matriz de análisis estructural para los factores de cambio del cuadrante 3..... 151
Cuadro 23	Composición de los ejes de incertidumbre..... 152
Cuadro 24	Composición de los ejes de incertidumbre..... 153
Cuadro 25	Valoración de escenarios
	157
Cuadro 26	Listado de variables del sistema nacional de cultura
	184

Cuadro 27	Casos de trata y tráfico en el Ecuador período 2010-2013.....	209
Cuadro 28	Número de visas Mercosur entregadas en el Ecuador por país.....	210
Cuadro 29	Funciones de la prospectiva y tipos de impactos potenciales.....	222
Cuadro 30	Clasificación de los métodos de prospectiva por tipo de técnica.....	224
Cuadro 31	Factores de desarrollo identificados.....	227
Cuadro 32	Orientación para la propuesta de políticas.....	229
Cuadro 33	Desafíos para el desarrollo al 2021.....	231
Cuadro 34	Visión, reto, lineamientos y prioridades al 2021.....	234

Gráficos

Gráfico 1	Esquema del proceso seguido para la realización de estudios prospectivos en el MINCyT.....	30
Gráfico 2	Correspondencia en el MINCyT entre prospectiva –planes-proyectos.....	34
Gráfico 3	Niveles incrementales del acceso a energía sostenible.....	41
Gráfico 4	Evolución del sector eléctrico rural peruano.....	43
Gráfico 5	Influencia y dependencia indirecta entre factores.....	45
Gráfico 6	Plano de influencia y dependencia entre actores.....	47
Gráfico 7	Principios institucionales de Adinelsa.....	48
Gráfico 8	Objetivos estratégicos del sector.....	49
Gráfico 9	Modelo de negocio (Lienzo Canvas).....	50
Gráfico 10	Mapa estratégico de la empresa Adinelsa.....	52
Gráfico 11	Proceso de gestión de la información para herramientas de gestión estratégica.....	62
Gráfico 12	Itinerario de ruta metodológico.....	64
Gráfico 13	TIC como megatendencia en investigación en agricultura y ciencias biológicas. Publicaciones científicas 2000-2015.....	72
Gráfico 14	Análisis de actores por su rol en sector TIC.....	74
Gráfico 15	Contexto territorial de Santa Anita: conexión con centros urbanos.....	85
Gráfico 16	Mapa de actores.....	92
Gráfico 17	Ejemplo niveles de participación en el ejercicio prospectivo.....	103
Gráfico 18	Crecimiento poblacional primer anillo 1985-2020.....	105
Gráfico 19	Carga a la refinera de Barrancabermeja (2008-2013).....	107
Gráfico 20	Área aprobada (m2) para la construcción en Barrancabermeja. Anual 2007-2015.....	108
Gráfico 21	Comportamiento de Regalías del Municipio de Barrancabermeja 2000-2012.....	110
Gráfico 22	Variables claves del territorio.....	113
Gráfico 23	Diagrama causal para la participación ciudadana en el desarrollo urbano de la Delegación Huajuco.....	126
Gráfico 24	Ubicación de las acciones estratégicas por importancia y gobernabilidad.....	129
Gráfico 25	Importancia-Incertidumbre mostrando los cuatro cuadrantes.....	150
Gráfico 26	Sistema de factores de cambio del cuadrante 2.....	152
Gráfico 27	PIB departamental 2014.....	175
Gráfico 28	Esquema del proceso de construcción del plan decenal.....	176
Gráfico 29	Estructura organizacional para la construcción del plan decenal de cultura 2015-2025.....	182
Gráfico 30	Plan prospectivo estratégico.....	182
Gráfico 31	Dimensiones del sistema cultural para el Departamento del Casanare.....	183
Gráfico 32	Secuencia para la identificación de variables estratégicas para el Departamento de Casanare.....	185
Gráfico 33	Población de migrantes internacionales.....	195
Gráfico 34	Saldo migratorio de ecuatorianos período 1997-2014.....	199
Gráfico 35	Países de residencia de ecuatorianos en el exterior año 2014.....	200
Gráfico 36	Porcentaje de migrantes ecuatorianos a nivel nacional por provincia.....	200
Gráfico 37	Porcentaje de migrantes ecuatorianos según población total provincial.....	201

Gráfico 38	Población migrante por tramos de edad	202
Gráfico 39	Número de becas adjudicadas de cuarto nivel en el extranjero: 1995-2014.....	202
Gráfico 40	Evolución según país de origen de población andina con permiso de residencia en Estados Unidos: 1930–2005	203
Gráfico 41	Deportaciones a inmigrantes en Estados Unidos: período 2008-2015	204
Gráfico 42	Evolución de concesiones de nacionalidad española por año: período 1999-2014	205
Gráfico 43	Ecuatorianos afiliados al seguro social en España por área de trabajo: datos a marzo de 2016.....	206
Gráfico 44	Ecuatorianos en Italia con permiso de estancia y ocupados: 2000-2011.....	206
Gráfico 45	Población ecuatoriana residente en Italia	207
Gráfico 46	Víctimas mundiales de tráfico en el mundo por año	208
Gráfico 47	América Latina: población inmigrante según región de origen: período 1970-2000	210
Gráfico 48	Migración hacia el Ecuador, 1960–2010.....	211
Gráfico 49	Marco para la evaluación de impactos de un sistema prospectivo	222
Gráfico 50	Métodos utilizados para la actualización del PEDN	224
Gráfico 51	Etapas del proceso de construcción de escenarios	226
 Mapas		
Mapa 1	Escenario actual y tendencial de la estructura urbana de Santa Anita.....	96
Mapa 2	Propuesta estructural en el marco del escenario proyectual de Santa Anita.....	97

Resumen

El ILPES ha instituido un espacio periódico abierto a la interlocución con los especialistas en planificación para el desarrollo en la región, denominado Jornadas de Planificación. Entre el 17 y el 17 de Mayo de 2016, estas jornadas se combinaron con el Seminario Internacional “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Construcción de Futuros para América Latina y el Caribe”. Este seminario, en esta ocasión, contó con los auspicios del Gobierno de la República de Corea. Tanto el seminario como la convocatoria abierta a trabajos que realizan las jornadas tuvieron como centro el ejercicio, la práctica, los aprendizajes y los ejercicios de prospectiva para el desarrollo. En esta ocasión se presentan los trabajos seleccionados en 2016.

En el ejercicio de la prospectiva, tanto en el mundo como en la región, se han ido generando campos de especialidad o de énfasis. Aunque abordan temas y preguntas de naturaleza diferente, comparten tanto postulados teóricos de referencia, como un arsenal rico y variado de metodologías y herramientas. Por esta razón, una primera información reveladora resultante de esta publicación tiene que ver tanto en los campos temáticos abordados, como en el número de trabajos publicados en cada uno de ellos. En esas condiciones, el documento se organizó en cuatro partes, a saber: la primera que agrupa los trabajos relacionados con prospectiva tecnológica (tres artículos); la segunda en donde están aquellos relacionados con la prospectiva urbana y local (tres artículos); la tercera, los atinentes a prospectiva territorial (tres artículos) y finalmente, en la cuarta los relacionados con prospectiva para el desarrollo (dos artículos).

La primera parte, Prospectiva tecnológica, se compone de tres capítulos, cuya característica o rasgo común consiste en el uso de inteligencia, de la vigilancia y de la anticipación tecnológica para el diseño e implementación de políticas públicas en estas materias. En el primer capítulo “Articulación de la prospectiva y la planificación en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) para el diseño de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina”, de Martín Villanueva, Adriana Sánchez y Manuel Mari, se relata la experiencia del MINCYT de Argentina en el desarrollo de estudios prospectivos y su integración con sus procesos de planificación, así como la contribución de los mismos a la generación de visiones de largo plazo y a la consolidación de su Sistema Nacional de Innovación.

En el segundo capítulo, “Estrategia de Energización Rural: Innovación Social para el Desarrollo Sostenible”, Carmen Silva y Lucía Granados dan cuenta de la experiencia de la Empresa Pública de Administración de Infraestructura Eléctrica (Adinelsa), en la aplicación de la metodología prospectiva y de los principios de innovación social para el análisis y selección de opciones estratégicas de gestión y producción de energía. Finalmente, el tercer capítulo, “Diseño metodológico para la integración de

herramientas de prospectiva y vigilancia tecnológica en la definición de lineamientos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación para el sector agropecuario en Colombia”, elaborado por Diego Flórez y Claudia Uribe, presenta resultados en la marcha de la implementación de las herramientas, diagnóstico, vigilancia y prospectiva desde un diseño metodológico para la construcción de estrategias para el sector agropecuario en Colombia, específicamente relacionados con la mega tendencia de uso y aplicación de Tecnologías de la información y comunicaciones en agricultura.

La segunda parte, Prospectiva urbana y local, incluye tres trabajos donde la prospectiva se aplica al abordaje de problemas relacionados con el desarrollo de aglomeraciones humanas, sean éstas de mayor (urbano) o menor (local) escala. El primer capítulo “Prospectiva y Desarrollo Local: el caso del municipio de Santa Anita, Departamento Uruguay, Provincia de Entre Ríos, Argentina”, presentado por Graciela Falivene, José Antonio Artusi, Guillermo Arrejoría y Claudia Victoria Curró, hace una revisión de las etapas y resultados de la aplicación de la metodología participativa, la identificación y articulación de actores sociales de Santa Anita, así como el proceso de construcción de proyecto de ciudad a través de lo que ellos denominan prospectiva proyectual. El segundo capítulo “Prospectiva Barrancabermeja 2032. Construcción desde un Enfoque de Buen Gobierno”, elaborado por Manuelita Barrios y Richard Triana, expone la construcción de escenarios de futuro alternos para la ciudad de Barrancabermeja, Colombia, en el marco del proceso de consolidación de la Visión prospectiva de Barrancabermeja a 2032. En el tercer capítulo, “La participación ciudadana como factor clave para el Desarrollo Urbano Sostenible: hacia la gobernanza en la Delegación del Huajuco”, presentado por Martha Montemayor y Guillermo Gándara se expone la manera como se elaboró un escenario normativo al 2030, centrándose en el papel de la participación ciudadana en la construcción y el seguimiento de políticas urbanas para esta zona, y se identificaron, a partir de esa visión, las acciones necesarias hacerla realidad, construir futuro.

La parte tres, Prospectiva territorial, incluye tres artículos relacionados con procesos cuyo desenvolvimiento se da a escalas geográficas mayores, bien sea un país o agrupaciones de localidades. En el primer capítulo, “Bases para un Estudio Prospectivo de la Descentralización en el Perú al 2030”, Fernando Ortega, Carlos Hernández y un grupo de alumnos de la Maestría de Prospectiva Estratégica para el Desarrollo Nacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, presentan un estudio exploratorio en el cual, haciendo uso de las herramientas del Foresight (Escuela de Prospectiva Anglosajona), construyen escenarios futuros de la descentralización en el Perú al 2030, identifican oportunidades y riesgos del proceso, y establecen un escenario meta normativo. El capítulo dos, “Los desafíos institucionales de la prospectiva territorial en la construcción social de futuros para la sustentabilidad de los territorios”, elaborado por Javier Vitale y Julia Barrientos, hace una reflexión crítica de los procesos de construcción social de futuro desarrollados en la Provincia de Mendoza, Argentina, haciendo especial énfasis en la utilidad de las metodologías de la prospectiva para la articulación social en los procesos de decisión política y gestión pública. En el capítulo tres “Plan decenal de cultura Departamento de Casanare, Colombia: Una apuesta para el desarrollo de la región desde el arte y la cultura”, Dalila Henao y Lirka Ancines presentan la experiencia de diseño del Plan Decenal de Cultura del Departamento del Casanare, Colombia, e identifican los avances y retos de la planificación participativa en el sector cultural en esta región y el país.

Finalmente la parte cuatro, Prospectiva para el Desarrollo, integra dos artículos donde la prospectiva se utiliza en el marco los procesos nacionales de planificación y desarrollo. En el capítulo uno, “El fenómeno migratorio en el Ecuador: Diagnóstico y Prospectiva hacia el año 2035” Manuel Ansaldo, Jairo Eras, Tania Gutiérrez y Silvia Jara presentan los resultados parciales del proyecto prospectivo “Ecuador en el Mundo 2035”, impulsado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador, que tiene por objetivo plantear los escenarios y condiciones necesarias para que el Ecuador logre concretar sus objetivos en materia de movilidad humana hacia el año 2035. Por último en el capítulo dos “La prospectiva en el proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional: Precisando los retos del Perú hacia el 2021”, Omar del Carpio y María Gabriela García presentan el proceso metodológico seguido para la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y describen las etapas de tres de los principales procesos seguidos que incorporan la prospectiva al proceso de actualización, junto con algunos de los resultados parciales obtenidos.

Presentación

Cielo Morales, Directora del ILPES

La aprobación por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas de la Agenda 2030 y los ODS en Septiembre de 2015 es la declaración más significativa acerca de lo que el mundo entiende por desarrollo. Además de plantear la necesidad de colocar al ser humano en el centro de las preocupaciones, aclara que el sentido actual de dignidad está asociado con la erradicación de la pobreza, la disminución de las desigualdades y la respuesta al cambio climático, entre otras cosas. Invoca y alienta a desarrollar medios de implementación variados y a distintas escalas, entre los que se cuenta la planificación de largo plazo. Al contemplar 2030 como horizonte de construcción de un mundo mejor, confronta al conjunto de actores globales ante la necesidad de construir capacidades para desplegar esfuerzos de largo aliento y probada continuidad. En este sentido, la duración del período de gobierno presidencial es en la región un horizonte temporal que ha contribuido a superar el inmediatez y el cortoplacismo de la acción pública. Sin embargo, lo que la Agenda 2030 señala es que, en las circunstancias actuales, ese plazo debe ser ampliado a, por lo menos, 15 años de referencia: 2015-2030.

En esas circunstancias, la prospectiva como enfoque, como herramienta y como práctica, aparece como una opción particularmente atractiva y útil. Ella nos plantea el desafío de entender el futuro como algo no predeterminado y tampoco completa ni absolutamente incierto, y sugiere enfocar nuestro esfuerzo en desarrollar capacidades para construirlo. Esto significa incorporar el cambio y la incertidumbre como ejes de una reflexión conducente a la acción, desplegar mecanismos para anticipar, conocer y reflexionar acerca de las tendencias, organizarse para responder a lo impredecible y construir estrategias que permitan alcanzar las metas propuestas. La prospectiva aparece así como una disciplina estrechamente emparentada con la planificación, en permanente diálogo e interacción. En esas condiciones y en el marco del trabajo de la CEPAL y del ILPES, por tanto, se la concibe como prospectiva estratégica y como prospectiva para el desarrollo.

Dado que en versiones anteriores de las Jornadas de Planificación se había dado protagonismo a la prospectiva y al conocimiento de sus enfoques y planteamientos (Cuervo, 2016), en esta nueva entrega se ha adoptado un enfoque complementario pues se ha dado prelación al conocimiento de la práctica y de la institucionalidad, asociadas a su utilización en los países de la región.

Los trabajos seleccionados y publicados en este documento son una muestra muy elocuente de los diversos grados de consolidación institucional en la práctica de la prospectiva, así como de la diversidad de enfoques y de aproximaciones. Hay muestra de casos que constituyen ensayos exploratorios, en otros casos se trata de proyectos individuales, algunos más están insertos dentro de programas institucionales y finalmente, unos pocos hacen parte de instituciones instaladas en su práctica e insertas en marcos organizacionales más extensos. Para mencionar ejemplos de esto último, en lo nacional, el artículo de Villanueva, Mari y Sánchez (Parte I, capítulo 1) del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Argentina pone de manifiesto los resultados de un esfuerzo continuado, perseverante y ambicioso por dotar al país de herramientas para construir un futuro asociado con la innovación y el desarrollo científico y tecnológico. Las materias examinadas, los actores involucrados y los procesos desencadenados testimonian la importancia de la perseverancia, de la ambición y de la adecuada combinación de planificación y prospectiva para generar resultados visibles, aunque en plazos, como es de esperarse, más largos. De la misma manera, el trabajo de Del Carpio y García (Parte 4, capítulo 2), permite conocer los avances de CEPLAN del Perú, como una de las instituciones de planificación que en la región ha adoptado más seria y constantemente el desafío de planificar en el largo plazo y de usar la prospectiva con este propósito. En este caso, adicionalmente, es destacable que los avances conseguidos se difunden al conjunto de la institucionalidad peruana de la planificación, dado el lugar especial que ésta desempeña en la organización general del gobierno y de la administración pública.

Un segundo rasgo destacable para algunos de los trabajos consignados en esta compilación, e íntimamente relacionado con el concepto de prospectiva como construcción de futuro, tiene que ver con el papel concedido a la participación y a distintas formas de deliberación colectiva. La reflexión que Barrientos y Vitale (Parte 3, capítulo 2) ofrecen acerca de las enseñanzas de la participación y de los desafíos para convertirla en una dinámica vertebral de la prospectiva, son iluminadores y sugestivos. Señalan con precisión y elocuencia tanto los efectos intangibles de la participación en materia de visiones y comportamientos sociales, así como los retos a la institucionalidad para convertir estas prácticas en permanentes y cada vez mejor estructuradas. De la misma manera, Montemayor y Gándara (Parte 2, capítulo 3), profundizan en este papel de la participación y despliegan una plataforma de discusión conceptual y práctica que trasciende los límites de la experiencia concreta por ellos considerada. El uso riguroso e imaginativo de herramientas como las de las cadenas de causalidad deja formulado un marco de análisis y pensamiento de los desafíos y de las estrategias a considerar en cualquier caso que se quiera hacer de la participación ciudadana un pivote, un pilar de la construcción de futuro.

En tercer lugar, hay que otorgar especial importancia y valor a la movilización de recursos técnicos y de información desplegados por los casos presentados en el capítulo de prospectiva tecnológica. De las diferentes especialidades y énfasis de la prospectiva es ésta una de las que seguramente ha tenido mayor desarrollo en éste sentido y la que con más rigor y perseverancia ha construido y aplicado los conceptos de inteligencia, anticipación y vigilancia para la toma de decisiones con sentido de futuro. En este sentido, nuevamente el trabajo de Villanueva, Mari y Sánchez del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Argentina (Parte 1, capítulo 1), así como el de Florez y Uribe (Parte 1, capítulo 3) constituyen fuentes de información y referencia para quienes quisieran adentrarse en estos procedimientos y utilizarlos en otros campos de aplicación de la prospectiva.

La compilación de trabajos publicada en este documento, aunque no fue diseñada con este propósito, también refleja los diferentes grados de desarrollo metodológico presentes en el ejercicio real y práctico de la prospectiva en América Latina y el Caribe. Este escalonamiento comprende desde trabajos cuya orientación es muy próxima de la planificación estratégica, y prácticamente indistinguible de ella; hasta otros que en un nivel intermedio siguen muy influenciados por ella, pero hacen un uso amplio y variado del instrumental de la prospectiva, introduciendo con ello innovaciones de procedimiento y resultado de importancia significativa. En estos casos intermedios, lo que llama más la atención es el relativo enclaustramiento o endogamia en la definición de las variables clave de cada sistema analizado, dejando por fuera la consideración del contexto más amplio y de su posible influencia. Otro rasgo de este escalón intermedio es la poca consideración de la incertidumbre y de lo impredecible, tanto como parte del análisis realizado, como dentro de las estrategias consideradas. Por varias razones, vale la pena destacar uno de los ejercicios más sistemáticos e innovadores, como es caso

de lo presentado por Ortega et Al. (Parte 3, capítulo 1). La descentralización como tema de análisis en la prospectiva es poco usual y constituye así un primer rasgo de originalidad. El proceso seguido, su orden y su carácter sistemático es también un rasgo especial y muy destacable. También es de subrayar el muy riguroso uso del instrumental desplegado en este caso. El ámbito académico en el cual se desenvuelve es muy bien aprovechado por los autores de este trabajo para poner a disposición de la comunidad latinoamericana un procedimiento de alto valor agregado, aún a pesar de que aún se encuentre en una fase intermedia.

La entrega de este nuevo número de las Jornadas de Planificación ratifica y consolida el aporte que el ILPES está llamado a entregar como plataforma de encuentro, de intercambio de experiencias y de aceleración de aprendizajes entre los actores públicos y privados de la región interesados en la promoción de un desarrollo sostenible. Constituye además un material de inmensa utilidad para el ejercicio institucional, tanto del ILPES y de la CEPAL, pues hace posible aprender, revisar o en algunos casos consolidar el conocimiento que en materia de planificación y gestión pública para el desarrollo transmite a través de sus actividades de capacitación y cooperación técnica.

Parte 1

Prospectiva tecnológica

I. Articulación de la prospectiva y la planificación en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) para el diseño de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina

*Martin Villanueva
Manuel Mari
Adriana Sánchez Rico¹*

Resumen

El documento presenta la experiencia del MINCyT de Argentina en el desarrollo de estudios prospectivos y su integración con sus procesos de planificación, así como la contribución de los mismos a la generación de visiones de largo plazo y a la consolidación de su Sistema Nacional de Innovación.

Relata cómo desde su creación en 2007, el Ministerio instauró en su Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), una Subsecretaría de Políticas, y otra de Estudios y Prospectiva, las cuales se articulan y colaboran en la generación de insumos para el desarrollo de políticas de CTI y para sus procesos de planificación e implementación. Asimismo, se destaca el inicio de las actividades prospectivas en la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT), en el Programa Regional de Prospectiva para América Latina de ONUDI, con su programa “Escenarios y Estrategias 2020”, en cuyo marco se realizaron los primeros cinco estudios prospectivos de la ciencia y tecnología en el país entre 2006 y 2007.

Posteriormente, se detallan los estudios desarrollados por el Programa Nacional de Prospectiva Tecnológica – PRONAPTEC del Ministerio, creado en el año 2010, en sectores y en tecnologías estratégicas: (i) Agroindustria Alimentaria, (ii) Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), (iii) Nanotecnología, (iv) Biotecnología, (v) El futuro del sector automotriz, (vi) El futuro de las exigencias de calidad e inocuidad, y (vii) Análisis Tecnológicos Prospectivos Sectoriales, en 33 complejos agroindustriales e industriales. A raíz de estas experiencias, se elaboró un Manual de Prospectiva, con las experiencias del Ministerio.

¹ Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina.

Si bien, cada ejercicio implicó un desarrollo metodológico particular de acuerdo al foco y al alcance del sector o tecnología a estudiar, en el trabajo se destacan elementos comunes en los proyectos, tales como el apoyo permanente de una Comisión Asesora de Expertos, el diagnóstico, la consulta a expertos, la construcción de escenarios y las recomendaciones de trabajo desagregadas en factores tecnológicos y no tecnológicos, que se enmarcan en una Agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación. Los proyectos se fundamentan en un proceso de construcción colectiva que vincula a consorcios público-privados, personal técnico del Ministerio, empresas, instituciones del sistema y expertos sectoriales, contribuyendo así con la generación de vínculos entre elementos del Sistema Nacional de Innovación.

Finalmente se detalla cómo las conclusiones de los estudios prospectivos son utilizadas por el Área de Planificación, la cual, por medio de metodologías de consulta a empresas, organismos públicos y académicos, definen perfiles de proyectos prioritarios de desarrollo tecnológico para MINCyT. Los perfiles buscan responder a oportunidades y desafíos planteados por la prospectiva y la planificación, y son posteriormente transmitidos a distintas áreas del MINCyT, y a la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y Tecnología, quienes diseñan e implementan instrumentos y acciones de apoyo técnico y/o financiero para promover su desarrollo y ejecución.

A. Introducción

Desde su creación en 2007, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina (MINCyT) creó en su Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, una Subsecretaría de Políticas y otra Subsecretaría denominada de Estudios y Prospectiva (SEyP). Las dos Subsecretarías se articulan y colaboran en el proceso de diseño de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). La SEyP genera escenarios futuros estratégicos e insumos fundamentales para los procesos de planificación del MINCyT.

Los estudios prospectivos tienen largos antecedentes en Argentina y en sus estructuras de política científica, y han acompañado actualmente los procesos de planificación estratégica.

B. Antecedentes

Es conocido el rol pionero de investigadores argentinos en la aparición de la prospectiva tecnológica en América Latina, en particular en los estudios dirigidos por Amílcar Herrera en la Fundación Bariloche, el “Modelo Mundial Latinoamericano”, y en la Universidad de Campinas en Brasil, el proyecto “Prospectiva Tecnológica en América Latina”. Sin embargo, si bien estos estudios, sobre todo el segundo, se pueden ubicar en lo que se ha llamado “Prospectiva Estratégica”, no tuvieron incidencia en las políticas debido al gran vacío producido en esos años (mitad de los años 70) en torno a la planificación y la prospectiva, a raíz de la crisis del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) en América Latina y a las crisis mundiales financiera y del petróleo de los años 70, que repercutieron gravemente en la región en esa década y en la siguiente.

Los primeros programas de prospectiva

Fue a raíz del renacimiento de la prospectiva tecnológica en el mundo desarrollado, hacia 1993, cuando en la entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología de Argentina (SECyT), surgió un nuevo interés hacia dicha disciplina. Un par de años después, se invitó a Rémy Barré, entonces Director de Futuribles, a dictar conferencias en Argentina, con la intención de dar inicio a alguna actividad en la SECyT en el tema. Estas actividades se frustraron entonces, pero Argentina participó desde comienzos del año 2000 en el Programa Regional de Prospectiva para América Latina de ONUDI, creándose en el seno de la SECyT un Observatorio de Prospectiva Tecnológica (OPTE). Una nueva crisis sacudió el país en esos años, crisis de raíces económicas, debido a la profunda recesión que sacudió al país entre 1998 y 2002, lo que llevó a una devaluación del 200% en el último año y a graves crisis institucionales, con la renuncia de un Presidente de la Nación incluida. A pesar de ello, se habían iniciado en 2001 una serie de estudios de contexto y un estudio prospectivo sobre Educación, Tecnología y Empleo, que debieron

quedar inconclusos. También habría que señalar la realización, entre 1997 y 1999, de un importante estudio sobre las áreas de vacancia de la ciencia y la tecnología Argentina², que concluyó con una definición de las acciones que habría que tomar en el futuro para solucionar aquellas vacancias. El estudio recomendó también la realización de estudios prospectivos específicos.

Pero fue recién en 2004, con la asunción de un nuevo gobierno y el comienzo de la recuperación económica en el país, cuando se iniciaron en forma sistemática las actividades prospectivas:

- En ese año, el nuevo Secretario de Ciencia y Tecnología decidió la elaboración del primer Plan Estratégico Nacional, para lo cual se desarrollaron una serie de Escenarios de contexto³ y un escenario para la Ciencia y la Tecnología, el que estableció las bases para el llamado Plan Estratégico Nacional “Bicentenario” (2006-2012).
- A raíz del Plan, publicado en 2006, se decidió iniciar un programa prospectivo denominado “Escenarios y Estrategias 2020”, en algunas de las ocho áreas prioritarias definidas por el Plan como “Áreas Problema-Oportunidad”⁴. En efecto, se pensaba que, para la actualización del Plan, que en ese momento se proponía como el Plan Estratégico de Largo Plazo para el segundo Bicentenario del país en 2016, las políticas y proyectos estratégicos deberían responder a las necesidades y problemas del futuro: no bastaba con responder a los desafíos detectados en el diagnóstico de la situación presente, como era usual en los planes anteriores.
- En el marco de este programa se realizaron los siguientes estudios:
 - Tendencias y Escenarios de la Innovación en el sector Agroalimentario⁵.
 - El Libro Blanco de la Prospectiva TIC⁶.
 - Escenarios de la Educación Superior. Este trabajo no llegó a ser publicado, pero fue ampliamente utilizado en las estructuras del sector educativo y universitario argentino.
 - Escenarios medioambientales: Previsiones para el cambio climático 2020.
 - Delphi de la industria química.

C. Programa Nacional de Prospectiva Tecnológica (PRONAPTEC)

A raíz de la creación del MINCyT, en el gobierno que asumió en diciembre de 2007 se consolidaron las actividades y proyectos de prospectiva y estudios de futuro en la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva. Para desarrollar estos proyectos, el MINCyT lanzó dos programas nacionales en el año 2010: Programa Nacional de Prospectiva Tecnológica, PRONAPTEC, y el Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, VINTEC.

El PRONAPTEC está compuesto por el siguiente equipo:

- Coordinadora PRONAPTEC: Lic. Alicia Recalde.
- Equipo Técnico: Lic. Manuel Marí, Lic. Ricardo Carri, A.E. Adriana Sánchez Rico.

² La investigación científica y tecnológica en Argentina. Diagnóstico e Identificación de Áreas de Vacancia, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Buenos Aires, 1999.

³ Se realizaron los siguientes Escenarios, los que fueron desarrollados por expertos en cada tema y discutidos en paneles con participantes de la Academia, empresas y gobierno: Escenarios demográficos, macroeconómicos, ambientales, del Trabajo y Empleo, Escenarios Internacionales.

⁴ Las líneas específicas dentro de cada Área Problema habían sido trazadas en un documento elaborado en discusiones entre la SECyT y las Secretarías respectivas de los Ministerios correspondientes.

⁵ Este estudio fue publicado en forma digital en la página del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – Argentina <http://www.mincyt.gov.ar/estudios/tendencias-y-escenarios-de-la-innovacion-en-el-sector-agroalimentario-proyecto-2020-escenarios-y-estrategias-en-ciencia-tecnologia-e-innovacion-8048>.

⁶ Publicado como libro, en el año 2008 por parte del Ministerio, creado el año anterior <http://www.mincyt.gov.ar/libros/libro-blanco-de-la-prospectiva-tic-proyecto-2020-8028>.

Como actividades propias de estos programas y en el marco de un convenio con el Banco Mundial, el MINCyT se planteó iniciar estudios prospectivos en las primeras áreas estratégicas prioritarias identificadas en el Plan Estratégico Nacional Argentina Innovadora 2020 y que sirvieran como insumos para definir las estrategias y objetivos del Plan; estas áreas fueron seis sectores: Agroindustria, Ambiente y Desarrollo Sustentable, Desarrollo Social, Energía, Industria y Salud, y las tres tecnologías denominadas emergentes o de propósito general: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), Biotecnología y Nanotecnología.

Los estudios prospectivos realizados han sido:

- Trayectoria y prospectiva de la agroindustria alimentaria argentina: agenda estratégica de innovación.
- Desarrollo de las exigencias sobre calidad e inocuidad de alimentos en el Mundo 2025.
- Escenarios sobre exigencias de Calidad e Inocuidad en el sector productor de materias primas y alimentos elaborados en Argentina para el 2030.
- Estudios de Consultoría TIC.
- Hacia una nueva ola en la revolución de las TIC.
- El futuro de las Nanociencias y las Nanotecnologías en Argentina.
- Estudio de consultoría sector Biotecnología.
- Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: el futuro de las tecnologías en el año 2020 a nivel mundial en complejos productivos industriales y agroindustriales.
- Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos agroindustriales priorizados.
- Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos industriales priorizados.
- El futuro del sector automotriz en el mundo 2025.
- El futuro del sector automotriz en Argentina y el Mercosur 2025.

D. Manual de prospectiva. Guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos

Para la realización de los estudios prospectivos mencionados, se requirió tener pautas metodológicas claras, que ayudaran a los distintos profesionales responsables a llevarlos adelante. En este sentido, el MINCyT consideró importante contar con la posibilidad de elaborar una Guía o Manual, basado en gran parte, aunque no únicamente, en su experiencia, para establecer lineamientos específicos que faciliten afrontar correctamente los diferentes desafíos que generarán los próximos estudios. Por este motivo, se decidió elaborar un Manual que recoja los métodos y técnicas más importantes de la prospectiva y los ponga a disposición de los distintos actores del sistema nacional de innovación que hayan realizado o estén interesados en realizar este tipo de estudios, y a los que el MINCyT apoya, a través del PRONAPTEC. La realización del manual se encomendó al Dr. Jorge Beinstein, experto argentino de renombre internacional, con varias décadas de experiencia en estudios prospectivos, en Europa y América Latina.

El manual se diseñó en formato multimedia, junto a la descripción de las técnicas más importantes para el desarrollo de ejercicios prospectivos y se incluyen enlaces que permiten el acceso a una serie de programas/herramientas computacionales de apoyo para la utilización de dichas técnicas en forma gratuita.

El manual se elaboró apuntando hacia dos objetivos principales: en primer lugar, describir los fundamentos teóricos de la disciplina no como un paquete cerrado de definiciones sino como un espacio de reflexión donde se combinan aspectos históricos, evaluaciones críticas y temas abiertos, pistas de posibles desarrollos futuros de la prospectiva. El eje teórico central es el trabajo con sistemas complejos

buscando superar esquemas simplistas limitados a la dualidad actores-variables, ampliando el concepto reduccionista de “actor” (homo strategicus consagrado exclusivamente a elaborar y aplicar estrategias) al de “protagonista” con sus estrategias, si las tiene, memoria variable, pasiones, prejuicios, latencias, ética, etc. e incorporando los “fenómenos complejos”, es decir, componentes del sistema no descomponibles, y que no pueden ser clasificados como protagonistas o variables. El segundo objetivo fue suministrar procedimientos sencillos que permitan a especialistas y no especialistas realizar ejercicios prospectivos referidos a diferentes temáticas: económicas, tecnológicas, territoriales, microsociales, etc. Se decidió simplificar las técnicas, hacerlas fácilmente manejables, lo que posibilita un amplio campo de creatividad a los expertos pero también a los principiantes.

E. Descripción de los estudios prospectivos realizados por el MINCyT (2010-2016): su orientación como prospectiva estratégica

El Programa Nacional de Prospección Tecnológica PRONAPTEC en el período 2010 - 2016 coordinó el desarrollo de estudios que apuntaron al análisis prospectivo de áreas estratégicas para el MINCyT y de sectores productivos estratégicos para Argentina. A continuación sus principales elementos:

Cuadro 1
Descripción de los estudios prospectivos realizados por el MINCyT (2010-2016)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> Estudio de consultoría sector Biotecnología (2016) 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y analizar el desarrollo tecnológico y productivo de la Biotecnología y sus implicancias en las áreas estratégicas del país en el presente y su posible desarrollo futuro hasta el año 2030, a partir de un diagnóstico de la situación actual y del análisis de las capacidades científicas, tecnológicas e innovativas existentes; realizando un análisis prospectivo de las tendencias tecnológicas a nivel mundial, y estableciendo un Sistema específico de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la literatura Identificación de tendencias mundiales Análisis estructural a partir de la Matriz de Impactos Cruzados Paneles pre prospectivos Construcción de escenarios provisorios Paneles prospectivos Construcción de hipótesis de futuro Diseño y ejecución de una encuesta Diseño de escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico del sector biotecnológico Documento de Diagnóstico Propiedad Intelectual y Biotecnología Componente de Análisis Prospectivo 	<ul style="list-style-type: none"> UBATEC S:A Cámara Argentina de Biotecnología

Cuadro 1 (continuación)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> • Escenarios sobre exigencias de Calidad e Inocuidad en el sector productor de materias primas y alimentos elaborados en Argentina para el 2030 (2016) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las tendencias actuales, las fuerzas impulsoras y los factores de incertidumbre y obstáculos que puedan definir el futuro de los sistemas de calidad e inocuidad de alimentos, tanto en la producción de materias primas, ingredientes como productos alimenticios elaborados en el país hacia el año 2025, así como las tecnologías clave que incidirían en el mismo, y su impacto en las tecnologías para la producción, acondicionamiento y transporte de las materias primas agropecuarias y alimentos elaborados 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico prospectivo • Encuesta a empresas • Identificación y caracterización de las Dimensiones Críticas y principales variables - Fuerzas Impulsoras • Formulación de Interrogantes Estratégicos • Delphi a expertos • Matriz morfológica • Elaboración de la trama/lógica y narrativa de los escenarios • Evaluación de las implicancias estratégicas del escenario apuesta o favorable 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de la situación actual de los requerimientos de calidad e inocuidad alimentaria y ambientales para las materias primas y productos procesados en Argentina. Análisis prospectivo basado en la construcción de escenarios y la encuesta tipo Delphi • Análisis de brechas sobre tópicos relevantes en cuanto a exigencias de calidad e inocuidad • Recomendaciones para cada dimensión crítica analizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (COPAL) • Centro de Investigación de Agroindustria (INTA)
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las exigencias sobre calidad e inocuidad de alimentos en el mundo 2025 (2015) 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los obstáculos, desafíos y tendencias, a nivel mundial, de las exigencias en cuanto a calidad e inocuidad en el comercio mundial de las materias primas y productos alimenticios, las tecnologías necesarias para satisfacer dichas exigencias, así como su posible impacto en la calidad de vida urbana y rural, la biodiversidad y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de la situación actual a nivel mundial • Identificación del estado actual a nivel mundial de las tecnologías de preservación de alimentos • Consulta a expertos • Profundización del análisis en cadenas agroalimentarias seleccionadas • Taller de validación de resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado actual y tendencias a nivel mundial de los requerimientos de Calidad e Inocuidad alimentaria para las materias primas y productos procesados • Estado actual y tendencias a nivel mundial de las tecnologías de preservación de alimentos • Actualización de los cambios de paradigmas sanitarios en materia de control y prevención, y tendencias de las tecnologías • Estado actual y tendencias a nivel mundial de la diferenciación y valorización de alimentos tradicionales con identidad territorial para preservar y promover el territorio y su patrimonio • Análisis de políticas e instrumentos comerciales a nivel regional e internacional en relación a la calidad e inocuidad de los alimentos en mercados actuales y potenciales, y en países competidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (COPAL) • Centro de Investigación de Agroindustria (INTA)

Cuadro 1 (continuación)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Consultoría TIC. Informe Integrador (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Delinear escenarios prospectivos para el sector TIC Obtener información acerca del comportamiento innovativo histórico y actual del sector en su conjunto y describir la situación específica de las TIC en cuatro sectores de interés para el MinCyTelP Instalar una herramienta de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica para detectar las líneas evolutivas de tendencias y los movimientos locales e internacionales en un conjunto determinado de sectores estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico sobre la situación actual y perspectivas futuras del sector TIC Consultas individuales a expertos Panel de expertos Identificación de segmentos de aplicación en áreas estratégicas Percepción del impacto del contexto Internacional Planteamiento de recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico del sector Escenarios sobre la evolución futura del sector Identificación de segmentos dentro de cada área estratégica con potencial de desarrollo en el país 	<ul style="list-style-type: none"> Consultora Trends
<ul style="list-style-type: none"> Hacia una nueva ola en la revolución de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Describir las características de la segunda ola de la revolución de las TIC y realizar recomendaciones de posibles cursos de acción para que Argentina pueda entrar con fuerza y capacidad de decisión, a partir de objetivos de largo plazo y la creación de condiciones para la generación de nuevos modelos de negocios que promuevan el bienestar general y una sociedad basada en el conocimiento y la inclusión 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación crítica del Libro Blanco – Estudio anterior de prospectiva de TIC en Argentina Diagnóstico del sector y por áreas estratégicas de aplicación Identificación de Nuevas Tendencias mundiales y disrupciones en las TIC Planteamiento de recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación crítica de un estudio anterior de prospectiva: Libro Blanco de la Prospectiva TIC^a Discusión de diagnóstico y las recomendaciones surgidas del trabajo de prospectiva TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Gabriel Baum

Cuadro 1 (continuación)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> El futuro de las Nanociencias y las Nanotecnologías en Argentina. Estudio de prospectiva y vigilancia tecnológica (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Obtener información acerca de las tendencias y los movimientos locales e internacionales relativos a las áreas de las Nanociencias y las Nanotecnologías en las cuales Argentina presenta o podría presentar potencialidades competitivas 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de la situación actual de las Nanociencias y las nanotecnologías en Argentina Relevamiento de la situación de la I+D+i y de la industria de base nanotecnológica Síntesis documental prospectiva Benchmarking internacional Consulta Delphi a expertos bajo la modalidad de paneles Matriz de impactos cruzados Diseño de escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> Un diagnóstico de la situación actual. Un estudio prospectivo sobre el futuro de la nanotecnología en el mundo y en el país, en los sectores seleccionados por el Ministerio, a saber: salud-nanomedicina, TIC-electrónica, energía y agroalimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Observatorio Tecnológico (OTEC) del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) Fundación Hospital Universitaria Vall d'Hebron – Institut de Recerca (VHIR)
<ul style="list-style-type: none"> ATPS-II Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos agroindustriales priorizados (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las tecnologías críticas más dominantes en la cadena de valor seleccionada e intentar cuantificarlas. Atender a los desafíos horizontales que fueron detectados como constantes en la identificación de las oportunidades y desafíos tecnológicos: energía, medio ambiente y TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Selección de expertos, responsables de la construcción del informe Relevamiento de información en fuentes primarias y secundarias Entrevistas a expertos tecnológicos y sectoriales Verificación y validación de la información 	<p>El estudio analizó 12 complejos agroindustriales e industriales, logrando los siguientes resultados en cada complejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico y estudio de prospectiva tecnológica a 2025 sobre la situación en materia ambiental del complejo seleccionado Diagnóstico y estudio de prospectiva tecnológica a 2025 sobre las fuentes energéticas utilizadas por el sector Diagnóstico y estudio de prospectiva tecnológica a 2025 sobre el tipo de uso que el complejo hace de las TIC Recomendaciones de política pública necesarias para mejorar la situación de sustentabilidad ambiental, eficiencia energética y TIC del sector bajo estudio 	<p>Consultores Coordinadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gustavo Idígoras Sabine Papendieck <p>Consultores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Juan E. Santarcángelo Guido Perrone <p>Consultores Expertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Soledad Ferrari. (Apicultura) Fernando Bargo (Lácteo) Natalia Redolfi. (Agua) Gustavo Idígoras (Semillas, Forestal) Nicolás Gutman (Recursos Marítimos) Andrés Dmitruk (Componentes Electrónicos) Rubén Fabrizio (Bienes de capital) Carolina Carregal (Algodón, Textil y Vestimenta) Fernando Grasso (Siderurgia, Maquinaria Agrícola) Rolando García Valverde (Complejo Químico)
<ul style="list-style-type: none"> ATPS-II Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos industriales priorizados (2014) 				

Cuadro 1 (continuación)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> El futuro del sector automotriz en Argentina y el Mercosur 2025 (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las tendencias actuales y los cambios a futuro, que se esperan para la Argentina y el Mercosur con respecto a la industria automotriz 	<ul style="list-style-type: none"> Situación mundial y regional sobre las cuestiones externas e internas a la industria automotriz Identificación y definición los principales interrogantes estratégicos generales y particulares Análisis de actores, variables y fenómenos Interrogantes a 2025 - Recorrido temporal Construcción y jerarquización de Escenarios Consulta al panel de expertos Elaboración de recomendaciones de lineamientos de políticas 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico regional del sector automotriz, con eje el Mercosur Estudio prospectivo, para determinar los desafíos y oportunidades que tendrá la industria automotriz y autopartista argentina y del Mercosur hacia el año 2025 Documento: Análisis del programa Inovar-Auto e Inovar-Peças – Brasil Documento: Nuevas motorizaciones Documento: Autopartes de Seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> Abeceb.com Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC)
<ul style="list-style-type: none"> Trayectoria y prospectiva de la agroindustria alimentaria argentina: agenda estratégica de innovación (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento y la articulación de las capacidades institucionales en prospectiva, análisis estratégico y vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para sustentar políticas públicas que promuevan el avance tecnológico y la innovación de la agroindustria alimentaria argentina 	<ul style="list-style-type: none"> Elección de cadenas agroalimentarias de interés Diagnostico Identificación de Fuerzas Impulsoras en el mundo y en Argentina: invariantes estratégicas o incertidumbres críticas Identificación de interrogantes estratégicos: En el mundo, por tecnologías transversales y por cadenas productivas Encuesta Delphi Diseño de escenarios mundiales incluyendo el rol de Argentina Visión prospectiva por cadena agroalimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico prospectivo de la agroindustria alimentaria Escenarios de la agroindustria alimentaria Argentina Análisis del entorno y diagnóstico prospectivo de las cadenas seleccionadas Escenarios de las cadenas agroalimentarias seleccionadas Tecnologías críticas transversales y marcos regulatorios 	<ul style="list-style-type: none"> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Universidad Nacional del Litoral (UNL) Asociación Civil GRUPO REDES – Centro REDES Fundación Banco Credicoop (FBC)

Cuadro 1 (continuación)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> • ATPS-I Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: el futuro de las tecnologías en el año 2020 a nivel mundial en complejos productivos industriales y agroindustriales (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la definición del Plan Nacional de Competitividad del Ministerio de Economía con un análisis prospectivo de las tecnologías que predominarán en 2020 a nivel mundial y también en Argentina • Generación de insumos de información para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva para la formulación de políticas y de una agenda de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en los sectores estudiados 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la situación actual de las tecnologías en los principales complejos definidos en el Plan de Competitividad • Convocatoria a equipo de expertos, quienes son los responsables del informe por cada sector • Diagnóstico prospectivo por complejo productivo • Identificación de tendencias • Consulta a expertos sectoriales 	<p>El estudio analizó 31 complejos agroindustriales e industriales, logrando los siguientes resultados en cada complejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de tendencias globales en el desarrollo tecnológico del complejo • Reconocimiento de áreas donde existan buenas posibilidades de crecimiento y competitividad en el país en el curso de los próximos quince a veinte años • Análisis de los impactos de las tecnologías en la generación de valor agregado y empleo • Detección de limitantes existentes en el país para la potencialidad de los sectores • Identificar la eventual necesidad de impulsar políticas públicas de apoyo que permitan mejorar los escenarios que resulten del ejercicio 	<p>Consultores Coordinadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gustavo Idígoras • Sabine Papendiek • Juan Santarcángelo • Martín Kalos <p>Consultores Expertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cristina Añón (Oleaginoso, Cerealero) • Carolina Pontelli (Arrocero/Acuicultura) • Florindo Baruca (Cárnico) • Fernando Bargo (Lácteo) • Natalia Del Greco (Frutícola, Hortícola, Azucarero, chocolates y golosinas) • Soledad Ferrari (Apicultura) • Nicolás Gutman (Pesquero) • Alonso Ferrando (Vitivinícola, Aguas saborizadas) • Eugenio Corradini (Tabacalero) • Luis De Bernardi (Infusiones) • Esteban Ferreyra. (Algodón, textil y vestimenta, Cuero y manufacturas de cuero) • Juan Cantarella. (Automotor) • Rubén Fabrizio (Bienes de capital) • Julia Cerutti (Celulosa y papel) • Andrés Dmitruk (Electrónica de consumo) • Juan Santarcángelo, Martín Kalos, Manuel Mari (Farmacéutico y farmacológico) • Norma Nudelman. (Insumos para el agro) • Pablo Lavarello. (Maquinaria agrícola) • Juan Federico. (Muebles y madera) • Roberto Kozulij (Petróleo y gas) • Analía Vazquez. (Petroquímica y plásticos) • Ulises Sedran. (Químico) • Santiago Juncal. (Química de consumo) • Andrés López, Daniela Ramos (Servicios empresariales) • Daniela Moya (Siderurgia y no ferrosos) • Gabriel Yoguel (TIC)

Cuadro 1 (conclusión)

Nombre de los estudios	Objetivos	Metodologías aplicadas	Productos	Consultor/consorcio
<ul style="list-style-type: none"> El futuro del sector automotriz en el mundo 2025 (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una investigación en el marco del estudio “El futuro del sector automotriz en el mundo (2025): fuerzas impulsoras y tecnologías clave para su desarrollo en el marco de políticas que promuevan la calidad de vida y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales” 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de factores globales y específicos de la industria Definición y desarrollo de interrogantes estratégicos Consulta a expertos Análisis prospectivo de actores, variables y fenómenos Construcción de escenarios Planteamientos de perspectivas de la industria automotriz mundial hacia el año 2025 Jerarquización de escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de factores globales y específicos de la industria, los cuales influirán sobre el futuro y aportarán elementos de valor para definir los posibles interrogantes estratégicos a nivel mundial Interrogantes decisivos sobre el futuro al 2025 Análisis prospectivo de actores, variables y fenómenos Escenarios Jerarquización de escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> Abeceb.com Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC)

Fuente: Elaboración propia.

^a El Libro Blanco de la Prospectiva TIC, se encuentra publicado en <http://www.mincyt.gob.ar/libros/libro-blanco-de-la-prospectiva-tic-proyecto-2020-8028>.

F. Estudios prospectivos en el MINCyT: construyendo una hoja de ruta

Los estudios prospectivos del MINCyT son encargados a consorcios de consultoras o instituciones académicas a través de convocatorias públicas. El equipo técnico del Programa de Prospectiva del Ministerio (PRONAPTEC) prepara Términos de referencia para los estudios y hace un seguimiento de su ejecución en estrecha colaboración con el consorcio a cargo del proyecto, lo que implica para el personal de dicho equipo, obtener importantes aprendizajes metodológicos. El plan de trabajo del proyecto es discutido y aprobado por el MINCyT y se convierte en la hoja de ruta hasta la conclusión del estudio.

En términos generales, las actividades solicitadas en el marco de cada proyecto son:

Diagnóstico + Foco: Un análisis de la situación del sector, a nivel internacional y en Argentina, en sus distintas áreas de aplicación, producción y balance comercial.

De acuerdo a la profundidad deseada del estudio, se incluye:

- Síntesis documental que facilite la identificación de tendencias mundiales.
- Ejercicio de benchmarking de estudios prospectivos internacionales.
- Análisis de capacidades científicas, tecnológicas e innovativas existentes en el país.
- Estudios panorámicos de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en áreas estratégicas que consideren la integración de información científica, tecnológica y de mercado.

Los términos de referencia para el estudio solicitan especificar el foco de atención de la consultoría y definir claramente los criterios de su selección.

Sistema: Definición y descripción de los elementos que componen el sistema que se analiza: actores, indicadores, políticas públicas, áreas estratégicas y variables para la competitividad y la sostenibilidad.

Consulta a Expertos: Propuesta de un esquema de consulta a expertos considerando entre otros, los siguientes mecanismos: Ejercicio Delphi, encuestas virtuales, entrevistas personales, paneles de expertos y comisiones técnicas de expertos. En esta instancia se visualizan los principales consensos y disensos que guiarán el planteamiento de los escenarios.

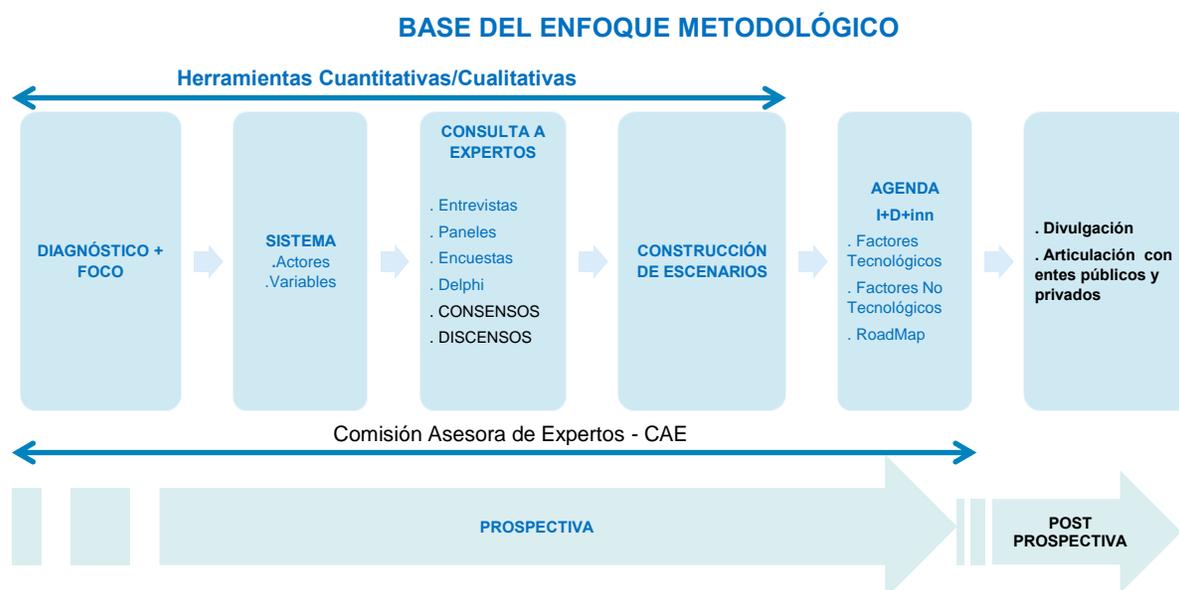
Construcción de Escenarios: Planteamiento de escenarios del posible desarrollo del sector en la Argentina en las áreas de aplicación estratégicas seleccionadas.

Agenda de I+D+Inn: El escenario apuesta se convierte en el marco de la identificación de los desafíos, en el sentido de oportunidades y amenazas que se le presentan a Argentina incluyendo factores tecnológicos y no tecnológicos, así como lineamientos y sugerencias de políticas, estrategias y acciones a implementar para alcanzar los objetivos identificados a determinado año. Es el documento que cierra la consultoría y le permite al MINCyT dialogar con otras instancias públicas y privadas representantes del sector con el objetivo de realizar su ciclo de planificación estratégica.

Comisión Asesora de Expertos - CAE: Se conforma una Comisión Asesora de Expertos (CAE) con la participación de 5 a 10 miembros, compuesta por algunos de los principales referentes del país en el sector y específicamente en las áreas estratégicas seleccionadas. La CAE cumple la función de acompañar el desarrollo de la Consultoría, a través de consultas/actividades no presenciales como reuniones presenciales, aportando su expertise por medio de proponer, aconsejar, validar acciones para relevar/analizar/evaluar información con el fin de colaborar en la obtención de los objetivos tanto sea en cantidad como en calidad.

Divulgación y Articulación con entes públicos y privados: Inicia la etapa de divulgación de resultados mediante los mecanismos disponibles del MINCyT: lanzamiento oficial del proyecto, publicación de los documentos finales en el sitio web, envío por correspondencia institucional. Internamente los documentos se encuentran disponibles como material de trabajo, y externamente operan como fuentes de información para la generación de propuestas con otras instituciones.

Gráfico 1
Esquema del proceso seguido para la realización de estudios prospectivos en el MINCyT



G. Ciclo de la planificación del MINCyT y su integración en la prospectiva

El Sistema de Planificación desarrollado por el MINCyT en los últimos años creó un mecanismo para que, a partir de las prioridades establecidas por el Plan Estratégico Nacional Argentina Innovadora 2020 para sus 35 Núcleos socioprodutivos estratégicos NSPE, se definieran proyectos de desarrollo tecnológico o de investigación de suficiente envergadura como para contribuir a transformar de modo significativo sus sectores respectivos. El mecanismo también preveía que los resultados de los estudios de prospectiva ejecutados por la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva fueran utilizados como insumos para la preparación y financiación de aquellos proyectos⁷.

Este mecanismo opera de la siguiente forma:

Se estableció una primera **fase programática**, en la que, a partir de las 8 áreas prioritarias del MINCyT y de los 35 NSPE, plasmados en el Plan Argentina Innovadora 2020, se constituyeron las llamadas Mesas de Implementación para los distintos NSPE del Plan: llamada la **fase I del Plan Operativo**; de ella salían propuestas (Perfiles de Proyectos), que debían ser aprobados por Resolución del Ministro, y se transferían a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), el organismo financiador de proyectos en el ámbito del Ministerio. La ANPCyT debía preparar entonces (**fase II del Plan Operativo**) convocatorias a proyectos, en base a estas propuestas de perfiles, y financiar a los consorcios ganadores (consorcios público-privados). La mayor parte de los proyectos se financiarían por el Fondo FONARSEC⁸.

La lógica detrás de este mecanismo es definir líneas de desarrollo tecnológico que resolvieran problemas centrales de los núcleos productivos del Plan, de modo que se pudieran conseguir resultados en el corto o mediano plazo que transformaran dichos sectores o cadenas productivas en el sentido de los objetivos del Plan: aumentar el valor agregado de la producción y exportaciones del país, y crear tramas productivas que resolvieran los clásicos cuellos de botella del subdesarrollo: la falta de producción de bienes de equipo y de insumos críticos.

Ahora bien, para definir los Perfiles de Proyectos en la fase I, de las Mesas de Implementación, se debían preparar documentos base, los que serían discutidos por expertos convocados al efecto. Estos documentos eran preparados por los Coordinadores de las Mesas, y para ello se utilizaron como base los informes de los estudios de prospectiva.

Sin embargo, no todas las recomendaciones y resultados de los estudios de prospectiva pueden llegar a convertirse en proyectos. En la fase II del Plan Operativo se introducía otra lógica, distinta a la de largo plazo que surgía de los proyectos de prospectiva. Ocurre que las convocatorias para proyectos de desarrollo de largo plazo, como los que con frecuencia se proponen en los estudios de prospectiva, están fuera del alcance, interés y/o posibilidades de los consorcios, de los que forman parte empresas o cámaras, las que con mucha frecuencia no disponen de una visión de largo plazo o posibilidades de arriesgar inversiones que rindan resultados en ese plazo. La lógica de los proyectos de FONARSEC, pues, se debió dirigir a campos ya establecidos, que pudieran despertar el interés de los socios del sector empresarial. Obviamente, esto denota la necesidad de establecer una cultura y visión de futuro en el sector productivo

⁷ Esta sección está basada en un análisis de las Mesas de implementación y de los proyectos aprobados por los Fondos FONARSEC, y en una entrevista con la Directora Nacional de Planificación del MINCyT, en agosto de 2015.

⁸ El FONARSEC (Fondos Argentino Sectoriales) fue creado con el propósito de desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto potencial y transferencia permanente al sector productivo, para mejorar la competitividad y la solución a problemas que se originan en demandas de la sociedad, las empresas y el Estado. Durante el 2014, este Fondo adjudicó 81 nuevos proyectos, en su mayoría Fondos Sectoriales (46% del total de proyectos aprobados). En cuanto a los montos, también se destaca el mismo instrumento, superando los \$ 700 millones. Dos son los Fondos principales que financian las actividades del Plan. **FITS (Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial)**: en esta categoría se encuentran agrupados los FITS Agroindustria, Energía, Salud, Desarrollo Social y, Medio Ambiente y Cambio Climático, cuyos objetivos son financiar parcialmente proyectos en los cuales los consorcios público-privados adjudicados tengan como meta el desarrollo de capacidades tecnológicas que permitan mejorar la competitividad y sustentabilidad y la resolución de problemas de cada sector. **FS (Fondos sectoriales)**: estos son Biotecnología, TIC y Nanotecnología, y tienen como objetivo financiar parcialmente proyectos que tengan como meta generar plataformas tecnológicas o espacios para promover la innovación tecnológica en estos sectores, así como el desarrollo de tecnologías de aplicación que tengan impacto en áreas productivas.

de Argentina, algo que constituye una problemática peculiar de países como los latinoamericanos, que el Plan busca ir modificando, aunque es un problema que requiere tiempo y creatividad.

De todas formas y por otro lado, la coincidencia general en temas, entre los estudios de prospectiva y las Mesas de Implementación del Plan, indica que ha habido una coherencia entre los dos tipos de actividad del Ministerio: la prospectiva confirma las intuiciones del Plan. Esto se dio también incluso en casos en que los Planes se habían formulado con anterioridad a los estudios de prospectiva. Ahí, la prospectiva confirmó las intuiciones del Plan⁹.

Pero el Plan desarrolló también instrumentos alternativos concretos para comenzar a establecer paulatinamente una visión de largo plazo en los actores del sistema nacional de innovación, especialmente las empresas. Para el largo plazo, y para responder a las recomendaciones de los estudios de prospectiva en ese sentido, se creó el instrumento PICT Plan (Proyectos de Investigación CyT-Plan), dirigido a fomentar investigación y desarrollos tecnológicos en los temas estratégicos (tecnologías de futuro en el largo plazo, como es el caso de las investigaciones y desarrollos para favorecer la producción en el país de membranas para la cadena láctea y otros sectores); también existe un instrumento dirigido a empresas con el mismo fin y mismo horizonte de largo plazo, los ANR Plan (Aportes no reembolsables Plan).

Finalmente, otro de los mecanismos de vinculación entre Prospectiva y Plan, atendiendo en particular a la problemática mencionada del largo plazo, es el de un tipo de Becas especiales para la formación de recursos humanos críticos o claves de cara al futuro, las llamadas becas CONICET-Plan, pertenecientes al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), dependiente del MINCyT. Estas becas son para estudios en áreas temáticas sugeridas por los estudios de prospectiva e incluidas en los planes estratégicos de cada Núcleo socioproductivo estratégico (NSPE). Actualmente hay 660 estudiantes con becas asignadas a esos temas.

Correspondencia entre los estudios de prospectiva y las áreas prioritarias del MINCyT

En el siguiente cuadro se comparan las áreas prioritarias del Plan del Ministerio con las temáticas de los estudios prospectivos realizados tanto por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) hasta 2007 como por el Ministerio a partir de su creación en el mismo año. Como se puede apreciar, se han realizado estudios prospectivos en 9 de las 10 áreas prioritarias¹⁰.

Cuadro 2
Correspondencia entre los estudios de prospectiva y las áreas prioritarias del MINCyT

Áreas prioritarias	Estudios prospectivos MINCyT	Estudios prospectivos SECyT
Agroindustria	Agroindustria alimentaria Calidad e Inocuidad en el Mundo	Agricultura y Agroindustria
Ambiente y Desarrollo Sustentable		Medio Ambiente
Desarrollo Social		
Energía	TIC y Nano aplicadas a la Energía	
Industria	ATPS: 31 complejos industriales. Automotriz en el mundo y en MERCOSUR	Industria Industria Química
Salud	TIC y Nano aplicadas a la Salud	
Educación		Educación Superior
TIC	Consultoría TIC	TIC (Libro Blanco)
Bio	Consultoría BIO	
Nano	Consultoría NANO	

Fuente: Elaboración propia.

⁹ Por ejemplo, antes de crearse el mecanismo descrito más arriba, se empezaron a organizar talleres en el marco del Plan, para definir algunos proyectos prioritarios. En estos talleres participaban técnicos del área de Prospectiva del Ministerio: es así como, por ejemplo, en el Taller Lácteo, convocado sobre la base de iniciativas ya existentes en el país, como el Foro y el Plan Estratégico de las empresas del sector, surgieron como prioritarios los temas de pasturas, suero y alimentos funcionales, propuestos en estudios prospectivos anteriores (y que fueron confirmados en estudios posteriores).

¹⁰ Únicamente se dejó de hacer algún estudio prospectivo relacionado con el Área de Desarrollo Social, dado que la formulación de los objetivos y núcleos socio productivos en dicha área fue iniciada tardíamente en el desarrollo del Plan.

Dentro de las áreas prioritarias, el MINCyT, en su **Plan Estratégico Nacional Argentina Innovadora 2020** definió 35 **Núcleos Socio-Productivos Estratégicos (NSPE)**. En el siguiente cuadro se aprecia la relación entre los NSPE y las áreas de aplicación estudiadas en los proyectos prospectivos antes mencionados, los cuales generan insumos fundamentales para el desarrollo de los planes estratégicos en cada NSPE. Como se puede apreciar, todos los estudios prospectivos realizados cubren prácticamente todas las áreas estratégicas del Ministerio.

Cuadro 3
Relación entre los NSPE del Plan y los proyectos de prospectiva realizados por el Ministerio

Sectores del Plan	NSPE del Plan	ATPS I Y II	AGRO	BIO	TIC	NANO	Auto mundo y argentina MERCOSUR	Calidad e inocuidad alimentos Argentina Mundo
Agroindustria	1. Mejoramiento de cultivos y producción de semillas	x		x	x			x
	2. Procesamiento de agroalimentos	x	x		x			x
	3. Biorrefinerías: bioenergía, polímeros y compuestos químicos	x		x		x		
	4. Maquinaria agrícola y procesadora de alimentos	x			x		x	
	5a. Producción animal tradicional	x	x	x				x
	5b. Producción animal no tradicional				x			x
	6. Producción y procesamiento de productos frutihortícolas		x	x				x
	7. Producción y procesamiento de recursos forestales	x					x	
	8. Producción y procesamiento de recursos oceánicos	x						x
Ambiente y desarrollo sustentable	9. Sistemas de captura, almacenamiento y puesta en disponibilidad de datos ambientales				x			
	10. Recursos hídricos	x						
	11. Restauración de ambientes degradados					x		
	12. Reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero (GEIs)		x	x				
	13. Reciclado de distintas corrientes de residuos	x	x			x		
	14. Adaptación al Cambio Climático en ambientes urbanos							
Desarrollo social	15. Valoración económica, medición y evaluación de servicios ecosistémicos							
	16. Economía social y desarrollo local para la innovación inclusiva				x			
	17. Hábitat							
Energía	18. Tecnologías para la discapacidad				x	x		
	19. Aprovechamiento de la energía solar				x	x		
	20. Generación distribuida de electricidad - Redes inteligentes				x			
	21. Alternativas de cultivos energéticos y procesos para la producción de biocombustibles de segunda generación		x					
	22. Uso racional de la energía				x			
	23. Tecnologías para petróleo y gas				x			

Cuadro 3 (conclusión)

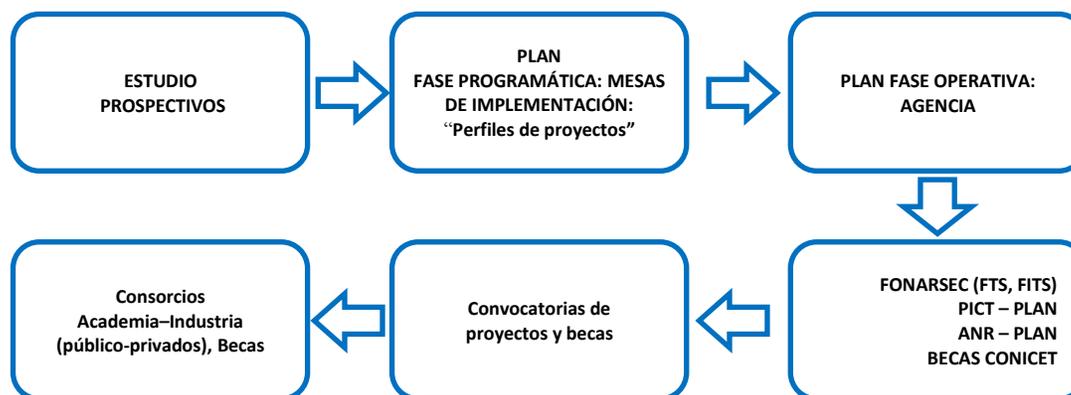
Sectores del Plan	NSPE del Plan	ATPS I Y II	AGRO	BIO	TIC	NANO	Auto mundo y Argentina MERCOSUR	Calidad e inocuidad alimentos Argentina Mundo
Industria	24. Autopartes	x			x	x	x	
	25. Transformación de recursos naturales en productos industriales de alto valor agregado	x (siderúrgico)					x (litio)	
	26. Componentes electrónicos	x			x	x	x	
	27. Equipamiento médico				x	x		
	28. Tecnologías para logística y transporte						x	
Salud	29. Biosimilares (productos biológicos incluyendo anticuerpos monoclonales)			x				
	30. Enfermedades infecciosas			x				
	31. Enfermedades crónicas, complejas con componentes multigénicos y asociadas a adultos			x				
	32. Bioingeniería de tejidos o medicina regenerativa			x				
	33. Fitomedicina (para uso cosmético, nutracéutico, fitofármacos)			x				
	34. Plataformas tecnológicas (genómica, bioterios GLP, RMN, proteómica, bioinformática)			x		x		
	35. Nanomedicina			x		x		

Fuente: Elaboración propia.

Mecanismos para la integración entre Prospectiva y Planeamiento en el MINCyT

Como se muestra en el siguiente gráfico, los resultados de los estudios prospectivos (tecnologías de futuro como oportunidades) son utilizados por las Mesas de Implementación del Plan en los distintos NSPE, a través de los Documentos base utilizados como insumos principales. Dicho documento presenta el siguiente contenido: revisión de antecedentes, diagnóstico de problemas y oportunidades, identificación preliminar de líneas de trabajo prioritarias (estudios prospectivos y de vigilancia e inteligencia tecnológica).

Gráfico 2
Correspondencia en el MINCyT entre prospectiva –planes-proyectos



Fuente: Elaboración propia.

A su vez, las Mesas de Implementación del Plan definen Perfiles de Proyectos. Los Perfiles pasan por Resolución Ministerial a la ANPCyT para la convocatoria a presentación de proyectos a ser potencialmente financiados.

En los cuadros de las páginas siguientes se muestra la correspondencia entre los Perfiles de Proyectos elaborados por las Mesas de Implementación, los proyectos financiados por FONARSEC y los temas recomendados en los estudios de prospectiva. Dicha correspondencia se manifiesta en la coherencia existente entre las áreas temáticas identificadas en los estudios prospectivos como importantes a desarrollar hacia el futuro, en cada uno de sus focos de análisis, con las áreas temáticas seleccionadas como focos de actuación del instrumento de financiamiento FONARSEC de la ANPCyT.

Cuadro 4
MINCyT: relación entre proyectos prospectivos, mesas de implementación del plan, perfiles de proyectos a financiar y proyectos financiados por la ANPCyT

Mesas implementación	Proyectos en ejecución FONARSEC	Perfiles de propuesta	Tecnologías de futuro propuestas en estudios prospectivos del MINCyT
1. Mejoramiento de cultivos y producción de semillas (2013)			ATPS II, Desarrollo de técnicas de la biotecnología moderna entre ellas transgénesis y nuevas técnicas de mejoramiento (New Breeding Techniques); Desarrollo de Plataformas de Servicios Tecnológicos para el Mejoramiento genético de semillas y cultivos; Fomento de programas de mejoramiento genético en materia de Calidad Sanitaria de la semilla que atienda a los desafíos fitosanitarios y ambientales relacionados con especies regionales (entre ellas frutales y hortalizas)
2. Procesamiento de alimentos (2012)		Desarrollo de Técnicas para Determinación de Dioxinas, Furanos, PCBs y Pesticidas en Productos y Subproductos destinados a Consumo Humano y Animal	ATPS I, Cereales: Optimizar procesos en productos y desarrollo de nuevos productos en pastas, galletitas, cereales de desayuno y barras de cereal, entre otros (Recomendaciones: Diferenciación de trigos por calidad. Ley de semillas)
		Nuevos productos basados en el uso de harinas de granos no convencionales, harinas convencionales enriquecidas o compuestas y legumbres	ATPS I, Hortalizas: Películas y recubrimientos comestibles, incl. nuevos biopolímeros. Envases inteligentes; ATPS I, Jugos de frutas: Envases activos; ATPS I, Pesca: Envasados productos pesqueros, incl. uso de Nano; Agroalimentos: Envases activos e inteligentes; Nano: Envases y embalajes basados en nanocompuestos
		Desarrollo de nuevos envases con materiales biodegradables activos y/o inteligentes para productos de la acuicultura, la cadena porcina y las frutas finas	
3. Biorrefinerías: bioenergía, polímeros y compuestos químicos (2012)		Desarrollo de innovaciones para obtener biocombustibles, energía térmica y químicos derivados de biomasa a partir de cultivos tradicionales, energéticos y de residuos agroindustriales y urbanos	ATPS I, Oleaginosas: Producción de biodiesel; Nano: Nanocatalizadores para producción de combustibles a partir de la biomasa

Cuadro 4 (conclusión)

Mesas implementación	Proyectos en ejecución FONARSEC	Perfiles de propuesta	Tecnologías de futuro propuestas en estudios prospectivos del MINCyT
5a. Producción animal tradicional (2013)	<p>Desarrollo de pasturas transgénicas comerciales con tolerancia a estreses biótico y abiótico</p> <p>Plataforma biotecnológica para la producción de proteínas recombinantes de uso en salud humana en leche de bovinos transgénicos</p> <p>Desarrollo de productos Lácteos Funcionales</p> <p>Alimentos funcionales con VHH Anti Rotavirus. Generación de alimentos lácteos con nanoanticuerpos</p> <p>Ecosuero con Valor Agregado</p> <p>Soluciones Biotecnológicas para la problemática de la brucelosis en el sector lechero.</p>	Desarrollo de productos de origen porcino con propiedades saludables	<p>ATPS I, Lácteos: nuevas soluciones genéticas y de manejo para los nuevos ambientes productivos; productos con valor agregado referidos a la salud;</p> <p>ATPS II, Lácteos: Forrajes de calidad para conversión de alimento en leche; Agroalimentos: Desarrollo de productos de origen porcino con propiedades saludables,</p> <p>ATPS I, Lácteos: Uso de biotecnología</p> <p>ATPS I, Lácteos: Productos veterinarios</p>
6. Producción y procesamiento de productos frutihortícolas (2014)		Desarrollo de nuevos productos e ingredientes naturales provenientes de frutas finas	Agroalimentos: Productos de valor nutritivo y medicinal a partir de las frutas finas
7. Producción y procesamiento de recursos forestales (2013)			ATPS II, Nanotecnología para acelerar el desarrollo bacterial y lograr la cementación del suelo; generación de pelletizadoras y biodigestores para utilización de desechos; mejoramiento de la eficiencia de calderas; capacitación para las nuevas tecnologías
8. Producción y procesamiento de recursos oceánicos (2013)		Desarrollo de productos acuícolas de mayor valor agregado. Alimento balanceado para piscicultura	ATPS I, Pesca: Desarrollo de tecnologías relacionadas con el manejo, procesamiento y almacenamiento del producto

Fuente: Elaboración propia.

H. Prospectiva y planificación en el futuro del MINCyT

De cara al futuro, el MINCyT proyecta la continuidad y consolidación de los estudios prospectivos como procesos básicos para la exploración de distintos futuros posibles y deseables, para la definición de escenarios “meta”, para la propuesta de Agendas de I+D+i como insumos básicos para el ciclo de planificación, y para el consecuente diseño o re-diseño de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Del mismo modo, se continuará analizando e implementando nuevas formas de integración estratégica y operativa de los ciclos de prospectiva y planificación, en busca de optimizar sus niveles de eficiencia y eficacia, para consolidar una “visión de futuro” e impulsando el principio de que el “futuro se construye”, concepto indispensable para nuestro país, hacia la construcción de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación inteligentes y sustentables.

I. Conclusiones

A continuación, un resumen de las principales conclusiones referidas a la articulación entre prospectiva y planificación en MINCyT:

- Los estudios prospectivos se centran en las áreas estratégicas propuestas por el MINCyT, sobre las cuales se desea implementar un proceso de planificación.
- Ha habido correspondencia fuerte y general entre las recomendaciones de los estudios prospectivos (tecnologías de futuro), las de las Mesas de Implementación del Plan de los distintos NSPE y los Perfiles de Proyectos aprobados por la ANPCYT: las Mesas de Implementación tienen en cuenta los resultados de los estudios prospectivos a través del Documento base del Coordinador.
- Incremento del Capital Social y Relacional del MINCyT: los procesos vinculados a los estudios prospectivos, por su naturaleza de carácter “abierto, consultivo y participativo”, promueven la generación de mayor capital social y relacional, factor estratégico y fundamental para una institución con las funciones y responsabilidades del Ministerio.
- Disminución de los Conflictos de Intereses: el proceso de debate y construcción colectiva promovido por los estudios prospectivos, en búsqueda de la generación de una visión de futuro conjunta y compartida, permite eliminar los habituales y lógicos conflictos de intereses del corto y mediano plazo que surgen entre los actores representantes de diferentes sectores/instituciones/organismos con diferentes objetivos/estrategias/tácticas. En el largo plazo todos los actores logran alinearse y las diferencias existentes en el corto y mediano, pierden fuerza y claridad.
- Mejores formas de dinamización de sistemas nacionales/regionales de innovación: el incremento de capital social y relacional tiene su efecto positivo no sólo para el MINCyT, sino para el sistema de innovación en su conjunto, ya que promueve, cataliza e impulsa a futuro una mayor y mejor colaboración entre actores a nivel individual o en su conjunto, así como nuevas iniciativas de proyectos conjuntos.
- Mejor eficiencia y eficacia de los procesos de planificación estratégica de MINCyT: el ciclo de planificación MINCyT está basado, al igual que el ciclo de la prospectiva, en procesos “abiertos, consultivos y participativos”, los cuáles resultan más sencillos de ejecutar, y de mayor eficiencia y eficacia, como consecuencia de la cultura “open” generada y arraigada en la prospectiva.
- Construcción colectiva y validación del futuro: los resultados de los procesos de visión y construcción de futuro, y de desarrollo de políticas de ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional, deben ser realizados de modo de asegurar la satisfacción de los distintos actores del sistema nacional de innovación y de la sociedad en su conjunto. El ciclo de prospectiva y de planificación MINCyT asegura la pre-validación de sus resultados y la satisfacción de los actores mediante un esquema de construcción de escenarios futuros, propuesta de agendas de I+D+i, generación de planes estratégicos plurianuales, y definición de Perfiles de Proyectos, plural y participativa.

Bibliografía

- Baum, G (2014) *Hacia una nueva ola en la revolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-51-0.
- BAUM, G; Artopoulos, A (2009). *Libro blanco de la prospectiva TIC: proyecto 2020*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Beinstein, J (2016) *Manual de prospectiva. Guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Engo, N; Fuxman, A; González, C; Negri, L; Polenta G; Vaudagna, S (2015). *Desarrollo de las exigencias sobre calidad e inocuidad de alimentos en el mundo (2025)*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina, ISBN 978-987-1632-52-7.

- Idígoras, G; Papendieck, S (2014). *Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales. Estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos agroindustriales priorizados: profundización en el análisis de oportunidades y amenazas para el desarrollo productivo y tecnológico argentino*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-49-7.
- Idígoras, G; Santarcángelo, J; Papendieck, S; Perrone, G (2013) *Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: El futuro de las tecnologías en el año 2020 a nivel mundial en complejos productivos industriales y agroindustriales*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-47-3.
- Piñeiro, M; Saubidet R, (2009). *Tendencias y escenarios de la innovación en el sector agroalimentario. Proyecto "2020: escenarios y estrategias en ciencia, tecnología e innovación*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Plan en Acción. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Argentina innovadora 2020*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina, 2015.
- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Argentina innovadora 2020. Lineamientos estratégicos 2012-2015*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina, 2013.
- Santarcángelo, J; Perrone, G (2014). *Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales. Estudios sobre el futuro de las tecnologías a nivel mundial en el año 2025 en complejos productivos industriales priorizados: profundización en el análisis de oportunidades y amenazas para el desarrollo productivo y tecnológico argentino*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-48-0.
- Sica, D; Amilcar, M; Rossini, D; Beinstein J; Figueroa, D (2012). *El futuro del sector automotriz en el mundo (2025). Fuerzas impulsoras y tecnologías clave para su desarrollo en el marco de políticas que promuevan la calidad de vida y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-15-2.
- Sica, D; Amilcar, M; Rossini, D; Beinstein J; Figueroa, D (2014). *El futuro del sector automotriz en Argentina y el Mercosur (2025)*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-40-4.
- Bocchetto, R; Ghezan, G; Vitale, J; Porta, F; Grabois M; y Tapia. C (2013). *Trayectoria y prospectiva de la agroindustria alimentaria argentina: agenda estratégica de innovación*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1632-14-5.
- Villanueva, MV. Perez, N. Guagliano, M. Paz, P- Sánchez Rico, AP. Liscen, D. Lefevre, ML. (2015). *Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VeIE): Buenas prácticas para generar Sistemas Territoriales de Gestión de VeIE*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Argentina. Obra Multimedia.- E-Book. ISBN 978-987-1632-12-1. 1a ed.

II. Estrategia de energización rural: innovación social para el desarrollo sostenible

Carmen Mariela Silva Vargas
Lucía Granados Martínez¹¹

*“Sustainable energy—energy that is accessible, cleaner and more efficient—powers opportunity.
...it paves a path out of poverty to greater prosperity for all.”*
(Organización de las Naciones Unidas, 2011)

Resumen

El acceso universal al servicio público de energía es determinante para el aseguramiento de condiciones que favorezcan el desarrollo sostenible de las naciones. En el Perú, cerca de 6 millones de personas no acceden al servicio, siendo el país de la región con el coeficiente de electrificación más bajo, una brecha que se concentra en las zonas rurales. La electrificación rural es un subsector que enfrenta múltiples desafíos debido a las particularidades de la población que atiende, la geografía accidentada y altos costos involucrados. En ese sentido, el documento “Estrategia de Energización Rural: Innovación social para el Desarrollo Sostenible” es una propuesta basada en la aplicación de la metodología prospectiva y principios de innovación social para el análisis y selección de opciones estratégicas de la empresa pública de Administración de Infraestructura Eléctrica SA. (Adinelsa), responsable de la provisión del servicio de energía eléctrica en las zonas rurales y aisladas del Perú.

A. Introducción

En el año 2011, las Naciones Unidas lanzó la iniciativa *Energía Sostenible para Todos*, con el fin de movilizar a todos los sectores de la sociedad hacia el objetivo de acabar con la alarmante situación de falta de acceso a servicios energéticos. Al año siguiente, el *Índice de Pobreza Energética Multidimensional*

¹¹ Consultoras independientes con especialidad en planificación estratégica.

ponía en evidencia las serias dificultades de la región para la energización de poblaciones rurales. Tal es el caso peruano en el que, frente a un 98.7% de cobertura en zonas urbanas, presentaba un 63% en zonas rurales, cifra alarmante, al ser la más baja de la región. La situación se agrava en tanto se sabe que el acceso es menor en zonas con mayor incidencia de pobreza multidimensional.

El mercado eléctrico rural peruano se caracteriza por un alto nivel de vulnerabilidad de los territorios sin cobertura que desincentiva la inversión y crea un agujero negro con alto grado de incertidumbre desde la oferta (mercado emergente), la cual corresponde a un mandato institucional ante un problema público. Por otro lado, se trata de un mercado con una demanda de bajos ingresos (*mercado de la base de la pirámide -BoP*) frente a la que el éxito que una empresa pueda tener exige la innovación de modelos de gestión para reinventarse, transformar su proceso y reorientarse a la creación de valor social para los más pobres.

Dadas estas condiciones, a las que se suma la complejidad del sector y la diversidad de actores involucrados, la Empresa Pública de Administración de Infraestructura Eléctrica – ADINELSA tiene el mandato de proveer y asegurar el servicio de energía en zonas rurales, a la vez que responder a indicadores empresariales. Esto la posicionaba frente al reto de ver, en las limitaciones para un mercado competitivo, oportunidades para un mercado Base de la Pirámide (BdP). Debía, entonces, cambiar estratégicamente su intervención con miras a revalorar su fin social y desplegar estrategias que tomen en consideración las características sumamente particulares, tanto de su público objetivo como del territorio.

El documento “Estrategia de Energización Rural: Innovación social para el Desarrollo Sostenible” presenta el desarrollo de la metodología prospectiva para el análisis y selección de un mix de opciones estratégicas de ADINELSA, se desplegó un mix de novedosas estrategias empresariales específicas que proponen nuevos modelos de cogestión, la creación de unidades locales descentralizadas fortalecidas, estrategias para la intensificación del uso más que solo la extensión, entre otras. Finalmente el factor común a todas ellas fue el factor de innovación que potenciaba las competencias fundamentales de la empresa y la orientaba a la creación efectiva de valor social en un entorno complejo y con limitaciones que, de otro modo, no podrían ser superadas.

B. El imperativo de acceso universal al servicio de energía sostenible

En el año 2011, la Organización de las Naciones Unidas dio inicio a la campaña *Energía Sostenible para Todos* con el fin de movilizar a todos los sectores de la sociedad hacia un objetivo común de acabar con la falta de acceso a servicios energéticos. Esta iniciativa representa un esfuerzo global en el cual las naciones participantes reconocieron el papel fundamental de la *energía sostenible* en el proceso de desarrollo y la posicionan como uno de los elementos determinantes en la lucha contra la pobreza. (Organización de las Naciones Unidas, 2012).

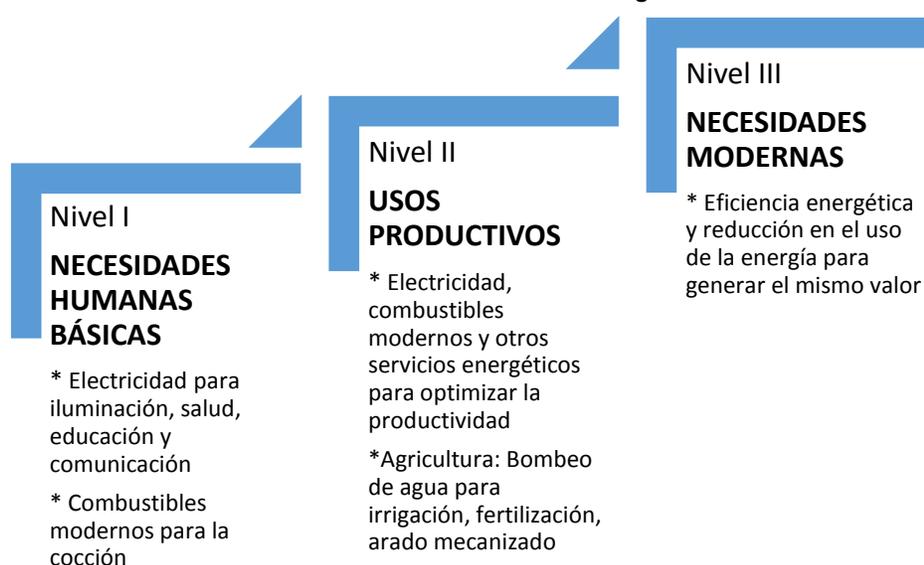
En efecto, sendas investigaciones comprueban una correlación positiva entre el acceso al servicio de energía y el aumento del bienestar de las poblaciones en múltiples aspectos como salud, educación, empleo, equidad de género, crecimiento económico etc. Este hecho ha llevado a muchos a preguntarse si el acceso sostenible a la energía debería considerarse también entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Biol, 2011). Aun sin ser uno de ellos, resulta evidente que el abastecimiento energético constituye igualmente un prerrequisito transcendental para alcanzarlos (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2005).

En América Latina y el Caribe (ALC) existen pocas investigaciones en torno a los vínculos entre el acceso a los servicios energéticos y el logro de las metas nacionales de desarrollo. Sin embargo, se sabe que, aunque las tasas de urbanización en la región son bastante elevadas, casi 30 millones de personas no tienen acceso al servicio de energía eléctrica; y de estas, 21.4 millones son pobres (alrededor de 73%). Así, la ausencia de servicios eléctricos puede relacionarse de manera directa con la pobreza: del total de las personas que son consideradas *pobres* (200 millones), aproximadamente el 10% carece de servicios eléctricos, cifra que asciende al 30% al considerar exclusivamente a la población que se encuentra en un estado de pobreza extrema (Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL, 2009).

Este escenario torna imperativa la incorporación de una política social en el sector energético de cada país pues cualquier intervención orientada a mitigar la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas en pobreza se verá limitada por la falta de acceso a un servicio energético sostenible, limpio y asequible. En ese sentido, se colocó en agenda el concepto de *pobreza energética* y la necesidad de proponer estrategias orientadas al aseguramiento de la provisión de recursos energéticos, aunados a los conceptos de erradicación de la pobreza, pobreza extrema y la promoción de la equidad (United Nations Advisory Group on Energy and Climate Change, 2010).

El concepto de *pobreza energética* ha sido definido por la *International Energy Agency* como la privación del acceso a los servicios de energía —específicamente, energía moderna— que impide satisfacer las necesidades básicas de la población (International Energy Agency, 2010). Asimismo, hace hincapié en el carácter multidimensional del acceso al servicio energético al definir sus distintos niveles incrementales de empleo e impacto en el estilo de vida de los usuarios del servicio.

Gráfico 3
Niveles incrementales del acceso a energía sostenible



Fuente: Energy for a Sustainable Future, AGCCE, 2010.

El *Índice de Pobreza Energética Multidimensional (MEPI)*¹² mide el grado de pobreza energética enfocándose en las privaciones de servicios energéticos que la población necesita para superar condiciones de vulnerabilidad. Los resultados para la región de América Latina muestran un índice moderado de pobreza energética respecto a otras regiones como África Sub-sahariana y el Sud-este asiático. (Nussbaumer, Nerini, Onyeji, & Howells, 2013). No obstante, la región Latinoamericana presenta serias dificultades para la energización de su población rural si consideramos (a) los altos niveles de pobreza energética en zonas rurales y entre las poblaciones más vulnerables, (b) factores geográficos como los Andes y la Amazonía que dificultan y encarecen el servicio y (c) las estrategias de desarrollo poco vinculadas al acceso a energía sostenible. (International Energy Agency - WEO, 2011).

En ese sentido, se insta, en el marco de la política social del sector energía, a que las intervenciones para la provisión y la optimización del servicio de energía en poblaciones vulnerables estén diferenciadas del enfoque de la energización urbana; y que, por consiguiente, contemple aspectos tanto de sostenibilidad

¹² El indicador más referido y completo de la pobreza energética es el que propuso el Oxford Poverty and Human Development Initiative-OPHI.

como de asequibilidad, dadas las particularidades del territorio y de los consumidores que habitan territorios rurales.

C. La pobreza energética en las zonas rurales del Perú

Según la Organización Mundial de la Salud, cerca de un tercio de la población peruana padece de pobreza energética; es decir, no cuentan con un servicio moderno y seguro de energía para satisfacer sus necesidades de cocción de alimentos, iluminación, calefacción, comunicación, servicios de salud, educación¹³. (OMS, 2012) La situación se agudiza si nos enfocamos en la población que habita en zonas rurales, donde el 84% de los hogares rurales aun dependen de leña, bosta u otros residuos vegetales como combustible para cocinar y 60% usan velas y kerosene para la iluminación. (ESMAP/ Banco Mundial, 2010).

Otro factor importante en la medición de la pobreza energética y su intensidad es la pobreza multidimensional. En efecto, se observa que el acceso a la energía es menor en las zonas donde la incidencia de pobreza multidimensional es más alta. Este es el caso de los departamentos de Cajamarca, Loreto, Huancavelica, Huánuco, Ayacucho y Apurímac¹⁴ donde se vislumbra un escenario a todas luces perjudicial, en los que bajos niveles de cobertura de electrificación acentúan los niveles de pobreza en la población. Ello se constata con los resultados del índice MEPI, en la evaluación del año 2012, Perú se ubica en la lista de países con alto nivel de *intensidad de pobreza energética* para la región de ALC, al mismo nivel que países como Haití, Honduras y Nicaragua.

En cuanto a la cobertura del sistema energético, Perú presenta un coeficiente de 98.7% para las zonas urbanas y de 63% para las zonas rurales. (Dirección General de Electrificación Rural, 2013) Este último resultado es el más bajo en la región; además, el análisis interno por regiones naturales da cuenta de cifras aún más alarmantes, siendo la región de la Amazonía con menor grado de electrificación, 18% solamente; en la región andina la cobertura varía entre 22% a 52% y en la costa entre 35% a 71% (ESMAP/ Banco Mundial, 2010).

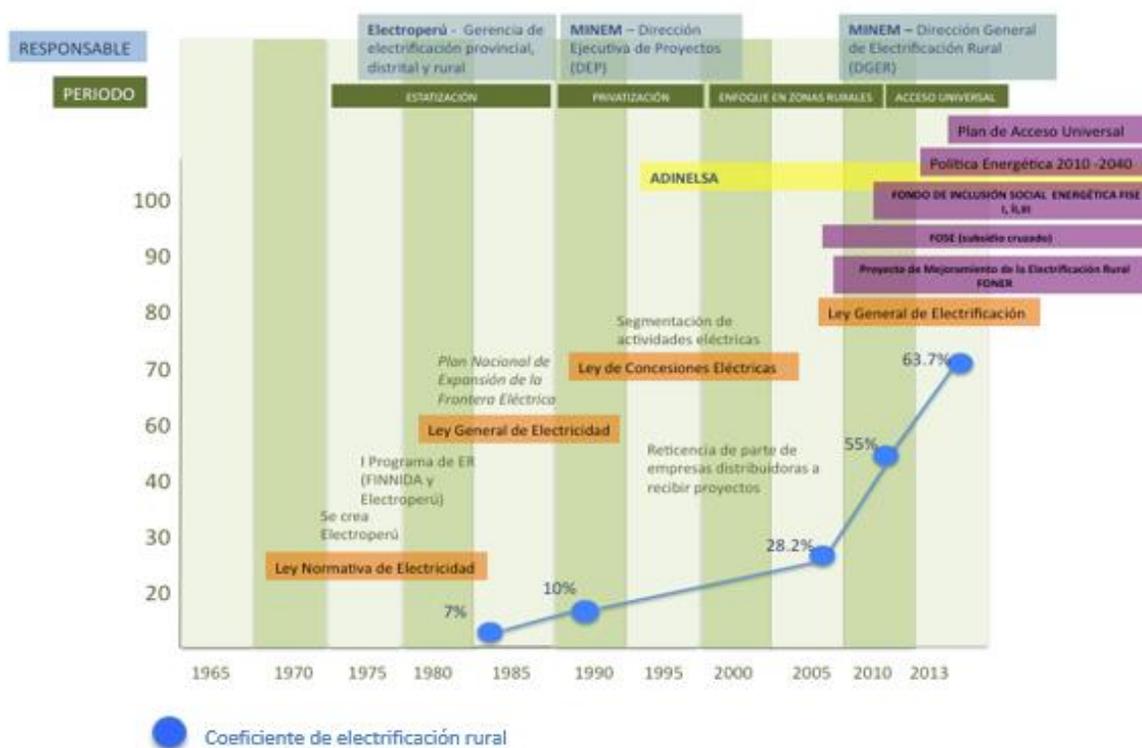
Todo ello demuestra que el problema del acceso universal al servicio de energía en el Perú es fundamentalmente rural. Al respecto, desde el año 2006 se han formulado y ejecutado proyectos para remediar el problema, gran parte de ellos fueron financiados por fondos de fuentes multilaterales y cooperación internacional. Uno de los más importantes es el proyecto FONER¹⁵ del Banco Mundial que impulsó un crecimiento exponencial del coeficiente de electrificación rural entre los años 2006 al 2013. En el gráfico 4 se visualiza el avance así como un resumen de la evolución del sector eléctrico rural en cuatro periodos: La estatización que fue liderada por la empresa pública Electroperú y su enfoque en la expansión del sistema interconectado nacional en ciudades intermedias; luego, la etapa de privatización que conllevó también una reforma del marco normativo y la creación de la Dirección Ejecutiva de Proyectos del Ministerio de Energía y Minas (DEP/MINEM) para la ejecución de proyectos de electrificación rural, elevando el coeficiente de 10% a 28% para el año 2005. Por último, el período actual caracterizado por un enfoque en zonas rurales, un hito institucionalizado a través del Plan de Acceso Universal a la energía que compromete al Estado peruano lograr la meta para el año 2022.

¹³ Referente internacional para medir la pobreza energética en países en desarrollo. Privación al acceso de las siguientes condiciones: a) El equivalente de 35 a 100 Kg de Gas Licuado de Petróleo (GLP) per cápita para cocinar alimentos. Este puede provenir de fuentes líquidas o gas de diversos combustibles mejorados y la utilización de cocinas mejoradas (eficientes y limpias). (b) Acceso a electricidad para iluminación entre 20KWh a 120KWh per cápita y por año, así como acceso a agua potable, comunicaciones y servicios mejorados de educación y para la salud.

¹⁴ Regiones que presentan los índices más altos en términos de pobreza monetaria y pobreza multidimensional en el Perú.

¹⁵ "Proyecto de Mejoramiento de Electrificación Rural mediante Fondos Concursables (FONER)". Financiado por el Banco Mundial y el Fondo Mundial por el Medio Ambiente desde el año 2006. El fondo subsidia parcialmente la inversión en proyectos de Electrificación Rural. Hasta la fecha se lanzaron 2 convocatorias, FONER I del 2006 al 2010 y FONER II del 2011 al 2012, siendo el monto total invertido de US\$144 millones, los subsidios cubrieron hasta el 75% del total de la inversión en infraestructura para la extensión de red convencional o fuentes de energía renovables.

Gráfico 4
Evolución del sector eléctrico rural peruano



Fuente. Elaboración Propia.

D. Adinelsa: una política social bajo el control de una estructura empresarial

La electrificación rural y la gestión del servicio ha sido el *core-business* de la empresa pública de Administración de Infraestructura Eléctrica S. A. (Adinelsa) desde su creación. Como resultado de la aplicación de la Ley de Concesiones Eléctricas (1992) y la privatización del mercado eléctrico, el Estado se vio obligado a crear una entidad que se encargue de administrar la infraestructura eléctrica que no resultara rentable para el sector privado. De este modo, Adinelsa fue creada en el año 1994 con el objeto social expreso de “administrar los bienes e infraestructura que se le aporte, transfiera o encargue, especialmente las obras no incluidas en la transferencia a empresas privatizadas del sector eléctrico” (Adinelsa, 2013).

Actualmente, la actividad de la empresa pública Adinelsa cubre 22 de las 25 regiones del país, exclusivamente en zonas rurales, aisladas y de frontera; administrando de manera directa e indirecta 175 instalaciones de infraestructura eléctrica, valoradas en 354 millones de soles, las cuales abastecen a 185,467 familias (Adinelsa, 2013). De esta manera, y en cumplimiento de lo estipulado por la Ley General de Electrificación Rural en el año 2006, la empresa constituye un brazo ejecutor directo del rol subsidiario del Estado, suministrando servicio eléctrico a las poblaciones más vulnerables del país.

En este punto, es importante resaltar las condiciones del mercado rural. En el marco del ciclo de vida de una industria, el mercado eléctrico rural puede ser considerado como un *mercado emergente*. Michael Porter define a los mercados emergentes como “(...) mercados recién formados, creados como resultado (...) del surgimiento de nuevas necesidades de los consumidores”. Su característica fundamental es que no existen reglas de juego. Este tipo de mercados presenta, además, incertidumbre

tecnológica y estratégica, y altos costos iniciales en el marco de una situación en la que predomina un horizonte de tiempo cercano (Porter, 1980).

Desde la demanda, se trata de un *mercado de la base de la pirámide (BdP)*, concepto desarrollado por Coimbatore Prahalad, con el que se caracteriza a aquellos mercados conformados por una demanda de bajos ingresos —con clientes que perciben menos de dos dólares diarios— en los que las empresas pueden buscar oportunidades rentables, y que constituyen, al mismo tiempo, espacios de prosperidad para las aspiraciones de los más pobres. Las características principales de este tipo de mercados son dos: por un lado, las condiciones de vulnerabilidad y ruralidad de los espacios físicos que, al desincentivar la inversión, han creado un agujero negro en el que existe un alto grado de incertidumbre.

Si bien es cierto, todos concuerdan que el objeto de Adinelsa es parte de la política social del Estado; en la práctica los controles y herramientas con los que se evalúa su desempeño pertenecen a una lógica empresarial de creación de valor económico, la misma que es estipulada por el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) en el marco de la modernización y eficiencia de la actividad empresarial del Estado.

Esta situación es *sui generis* para una institución pública que pertenece a un sector tradicional como es el sector eléctrico; siendo más cercana a los actuales modelos híbridos de intervención social, conocidas como “*empresa sociales*”, que persiguen una misión/visión social, a la vez que instalan una estructura empresarial moderna con el objetivo de asegurar el crecimiento y sostenibilidad de la iniciativa. Generalmente, estas organizaciones nacen de un análisis exhaustivo del beneficiario y del problema social que se desea resolver, en un ambiente receptivo a nuevas ideas, dando pie a la innovación en procesos, tecnologías, etc. Así pues, emplean y adecuan las estructuras y herramientas propias de la gestión empresarial de acuerdo a sus necesidades y al fin social que persiguen.

Adinelsa, en cambio, sumida en el sector eléctrico y bajo las premisas de una estructura alineada a la política de FONAFE, limita su accionar a las políticas, tecnologías y estructuras que le son impuestas por ambas esferas; no obstante, el mercado rural y las características de la demanda que atiende le imponen una fuerza transformativa, en la cual se prioriza el impacto social y se evalúan las inversiones a largo plazo, el mismo que corresponde al dinamismo y evolución del desarrollo económico y social de los territorios rurales, antes que a metodologías de evaluación de inversiones convencionales.

El éxito que Adinelsa pueda tener en el mercado eléctrico rural exige la creación de modelos de gestión revolucionarios para reinventarse a sí misma, transformar su proceso de determinación de estrategias y su modelo de gestión, el cual debería basarse en un proceso de aprendizaje rápido, en la sistematización de experiencias y en la flexibilidad para romper con lógicas preconcebidas.

Para abordar este complejo escenario, donde coinciden múltiples factores y actores que ejercen fuerzas simultáneas en el accionar de la organización, se emplea la prospectiva estratégica como herramienta de análisis que permite explorar de manera holística los diferentes aspectos y esferas que impactan en la gestión operativa y estratégica del sujeto en estudio. Además, este ejercicio convocó a todas las partes a reflexionar y proponer nuevas iniciativas en vista de un nuevo escenario y/o visión consensuada, el mismo que demanda compromisos y acciones objetivas para el logro de la meta del acceso universal al servicio de energía moderna. A continuación, se presenta un resumen de la metodología empleada, los resultados intermedios y la propuesta estratégica fruto de este análisis.

E. La prospectiva estratégica, metodología y resultados de las etapas intermedias

A pesar de que la prospectiva ha sido considerada como una “indisciplina intelectual”, resulta evidente que el carácter fundamental y determinante de los resultados demanda rigor para poder aclarar la acción y orientarla hacia el futuro deseado. En ese sentido; las herramientas que se utilizan en este análisis apoyan el método de la prospectiva estratégica; pues permiten reducir las incoherencias de razonamiento y ofrecen un mayor nivel de objetividad; a través del análisis estructural, para identificar las variables clave del futuro; del análisis de las estrategias de actores, para poner de relieve las influencias, la

correlación de fuerzas y los retos estratégicos; y del análisis de escenarios, para explorar el campo de aquellos que son posibles y orientar, de esta manera, la acción.

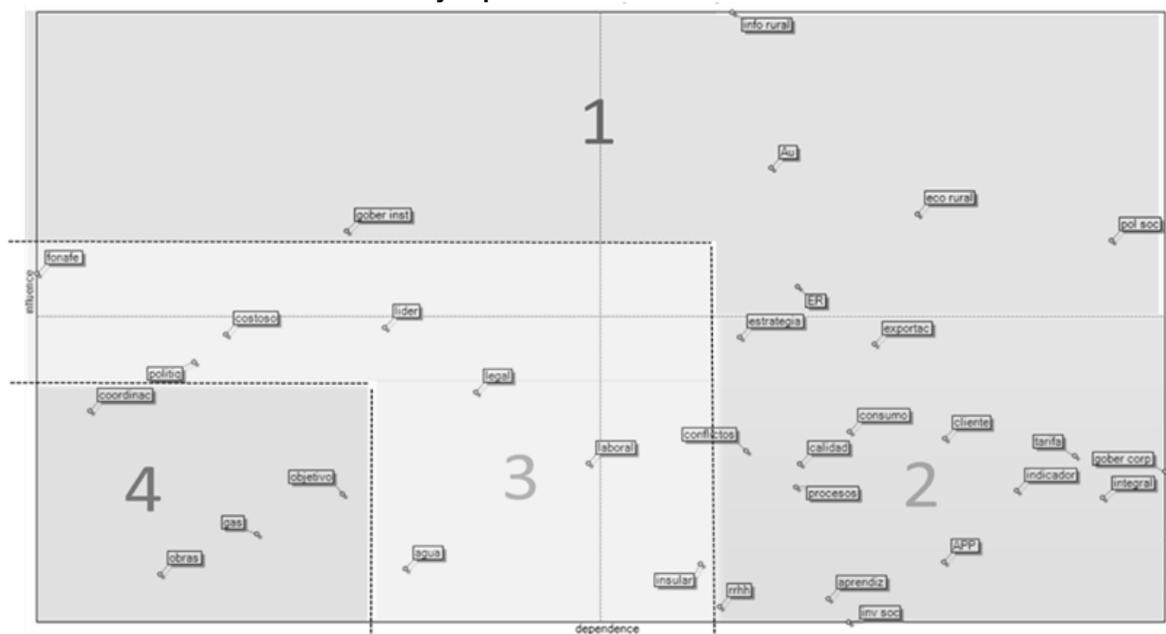
1. Análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación aplicada

El análisis estructural corresponde a un método sistemático de análisis de las relaciones entre las variables constitutivas del sistema estudiado y las de su entorno explicativo. Este método tiene como objetivo destacar las principales variables influyentes y dependientes, y de esta manera, identificar aquellas que son esenciales para la evolución del sistema.

Para ello, se recurrió a un software especializado para el análisis prospectivo, conocido como *Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación* (MICMAC), en el cual se insertaron 33 variables que fueron seleccionadas por un panel de expertos. Este software permite confirmar la importancia directa de ciertas variables a partir de comparaciones de jerarquía directa, indirecta y potencial; así como descubrir aquellas que, debido a su influencia indirecta, desempeñan un rol fundamental pero no son detectadas *a priori*.

Los resultados obtenidos pueden encontrarse en el siguiente gráfico. El eje de las abscisas muestra el grado de dependencia de las variables, mientras que el eje de las ordenadas muestra su grado de influencia. Siguiendo la metodología prospectiva de Godet, se separó el gráfico en cuatro secciones para facilitar la clasificación de las variables¹⁶.

Gráfico 5
Influencia y dependencia indirecta entre factores



Fuente: Elaboración Propia. LIPSOR – MICMAC, 20 de agosto, 2013.

¹⁶ El espacio cuatro agrupa a las variables “excluidas” —las menos influyentes y menos dependientes—, cuyo impacto en el sistema estudiado es muy reducido: se trata de tendencias pesadas, como la del gas natural; o de variables que muestran un desempeño autónomo, como la coordinación en el sector. El espacio tres contiene las variables “del pelotón”, cuyo nivel de influencia o dependencia no es tal que permita arribar a alguna conclusión respecto a su papel en el sistema, por lo que son descartadas. En el espacio dos se reúne a las variables “resultantes” —poco influyentes y muy dependientes; normalmente explicadas por otras— que corresponden, en su mayoría, a las variables del entorno interno de la organización, como la capacidad estratégica, el sistema de indicadores, el clima laboral y la calidad del servicio; o a variables explicadas del sector, como los niveles de consumo o las tarifas.

Cuadro 5
Variables seleccionadas a partir del MICMAC

Variable	Bases para indicadores
Crecimiento Económico Rural Endógeno	Nivel de ingresos PIB (Proxy de productividad) Producción Agropecuaria Capital Social Capital Privado Conectividad Dispersión poblacional Acceso a servicios
Política Social de Inclusión y Descentralización	<u>Gasto público del Gobierno Central y Subnacional</u> Programas sociales Programas articulados territoriales Beneficiarios por focalización <u>Descentralización</u> Grado de independencia. Ingresos subnacionales sobre ingresos nacionales Ejecución del presupuesto Transferencia de responsabilidades
Diversificación de Fuentes de Energía Renovable No Convencional	<u>Inversiones</u> Concesiones definitivas Concesiones temporales Proyectos con adjudicación de contratos de suministro de electricidad Proyectos en licitación <u>Legislación</u> Nuevas leyes y regulación
Gobernanza y Política Pública	<u>Autoridades</u> Voz y rendición de cuentas Estabilidad política y ausencia de violencia <u>Respeto</u> Control de la corrupción Imperio de la ley <u>Capacidad</u> Efectividad gubernamental Calidad regulatoria
Acceso Universal a la Energía	<u>Energy Development Index:</u> <u>Indicador de hogares</u> Cobertura eléctrica y consumo eléctrico por hogar Participación de combustibles modernos en hogares <u>Indicador comunidades</u> Energía para usos productivos Consumo para servicios públicos <u>Energía y productividad</u> Asistencia técnica en actividades productivas Tecnificación de actividades productivas Acceso a Crédito

Fuente: Elaboración propia.

Es en el espacio 1 se encuentran las variables que han de ser tomadas en cuenta: aquellas que poseen alta influencia y poca dependencia —explicativas del sistema— y aquellas con alta influencia y alta dependencia, muy sensibles a los cambios y que son determinantes sobre otras. Se trata, aquí, de variables relacionadas a fenómenos socio-económicos y de política, altamente relacionados al sector, que pueden modificar de forma considerable la dinámica global del sistema, y son, debido a esto, las que deben seleccionarse para la aplicación de análisis posteriores. Las variables seleccionadas se muestran en el cuadro 5, en la que se detallan también los indicadores que definen a dichas variables¹⁷.

¹⁷ Definición de las variables clave identificadas. (1) Crecimiento Económico Rural Endógeno refiere al fenómeno socioeconómico ocurrido en las zonas rurales del país conocido también como “despegue rural”, este ha redundado en un incremento sostenido en los niveles de productividad desde hace 17 años, producto de la conectividad y del desarrollo de infraestructura. (2) Política social de inclusión y descentralización refiere al conjunto de acciones, iniciativas, programas y proyectos que viene desplegando el Ejecutivo con el fin de reducir los niveles de pobreza, impulsar el desarrollo y brindar a las poblaciones vulnerables las oportunidades

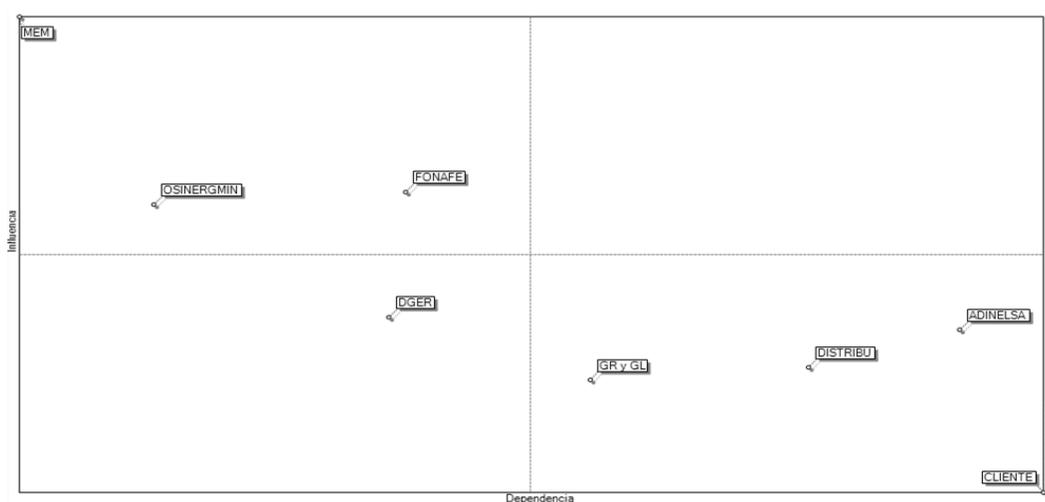
2. Análisis de juego de actores: método de actores, objetivos, correlación de fuerzas

Desde el enfoque estratégico prospectivo, los actores de un sistema no se consideran meramente como parte de la información del entorno; sino que son valorados como jugadores capaces de afectar los resultados que busca la empresa (Etkin, 2009). En consecuencia, el pensamiento estratégico contempla los posibles movimientos de otros jugadores con los cuales se debe interactuar.

En ese sentido, el *análisis de los juegos de actores* busca estimar la correlación de fuerzas que existe entre los actores, y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a los retos y variables claves del sector, lo que da lugar a lo que Godet denomina *campos de batalla*.

A través del software especializado de la prospectiva —*Método de Actores, Objetivos, Correlación de Fuerzas* (MACTOR)— se procedió a insertar la información referida a cada actor (ver en Anexo: Descripción de actores), vale decir, sus objetivos, competencias, fortalezas y debilidades, así como las variables clave del sector obtenidas en el MICMAC. En base a esta información, el software permitió realizar diferentes cruces que arrojaron resultados valiosos para el análisis:

Gráfico 6
Plano de influencia y dependencia entre actores



Fuente. Elaboración Propia. LIPSOR - MACTOR. 24 de agosto, 2013.

El gráfico 6 permite observar el grado de influencia y dependencia entre los actores del sector. Así, el grado más alto de poder (zona coloreada) es atribuible al Ministerio de Energía y Minas (DGE/MINEM), seguido de Osinergmin y FONAFE, debido a lo determinante de sus decisiones e intervenciones en el sector. La Dirección Regional de Electrificación (DGER/MINEM) se ubica en un plano de baja influencia, lo cual resulta lógico, ya que posee un rol limitado de ejecutor y hacedor de la política sectorial fijada por la DGE. Además, se observa un nivel bajo de protagonismo de los gobiernos subnacionales (GR y GL), atribuible a la falta de capacidades para llevar a cabo proyectos y a un lento proceso de transferencia de responsabilidades en el marco de la descentralización. Por otro lado, se evidencia un grado de influencia bajo por parte de Adinelsa, sumado a un grado de dependencia alto: esto refleja, de manera general, la situación actual de la empresa. Finalmente, debe resaltarse la posición marginal de los clientes rurales en el sector, poco tomada en cuenta y altamente dependiente.

necesarias para que sean capaces de superar las condiciones de privación en las que se encuentran sumidas. (3) Diversificación de Fuentes de Energía Renovable No Convencional es la tendencia del Gobierno Nacional hacia la transición a nuevas fuentes de energía alternativa. (4) Gobernanza y política pública refiere a la cercana y compleja relación que existe entre la capacidad del Gobierno para movilizar recursos, capacidades e intereses; y el cumplimiento efectivo de una política pública. (5) Por acceso universal a la energía se entiende el nivel de avance del país hacia el aseguramiento de tal objetivo, en el marco de la iniciativa "Energía Sostenible Para Todos".

3. Construcción de escenarios: método de impacto cruzado probabilísticas (SMIC PROB EXPERT)

La construcción de escenarios se realizó a través del software especializado de la prospectiva conocido como *Método de Impactos Cruzados Probabilístico* (SMIC PROB EXPERT), el cual permite determinar los escenarios futuros posibles más verosímiles mediante la identificación de las probabilidades simples y las condicionales de hipótesis, así como de la combinación de las hipótesis con acontecimientos actuales (Ver en anexo: Formulación de hipótesis a futuro y Escenarios factibles). Para este fin, se recurrió a las variables definidas como *claves* del entorno, y sobre cada una de ellas se determinó la situación actual y una hipótesis para un horizonte de tiempo definido —hasta el año 2022— de acuerdo al plan de política del sector, el cual establece metas de acceso universal para ese año.

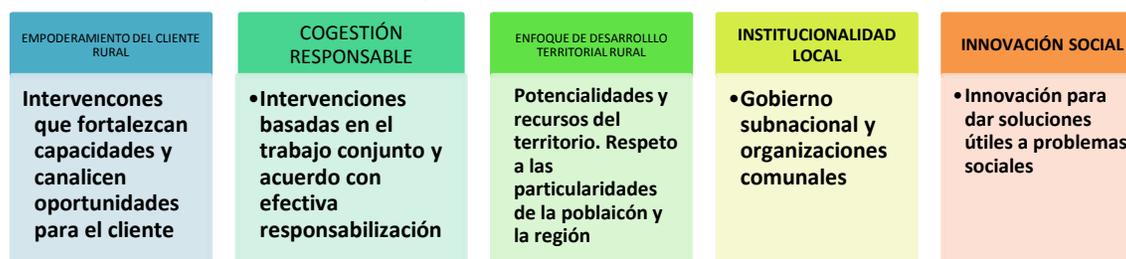
F. La determinación estratégica: energización para el desarrollo rural

1. El marco institucional para la determinación estratégica: gerencia social

La Estrategia de Energización Rural: Innovación Social para el Desarrollo Sostenible se enmarca dentro de los lineamientos de un enfoque considerado como el más pertinente dado que principios y elementos resultan coherentes tanto con el futuro deseable para la empresa, como con el modelo de estrategia que se propone: la Gerencia Social. Su interrelación con la gestión pública la postula como un estilo de intervención orientado al reforzamiento y la complementación de la generación de valor público, específicamente, en el cumplimiento de políticas públicas orientadas al desarrollo social (Banco Interamericano de Desarrollo, 2002).

En ese sentido, se han tomado ciertos lineamientos de la Gerencia Social para postular los *Principios Institucionales* del sector y de la empresa pública, los cuales constituyen criterios que guiarán la construcción de las estrategias:

Gráfico 7
Principios institucionales de Adinelsa

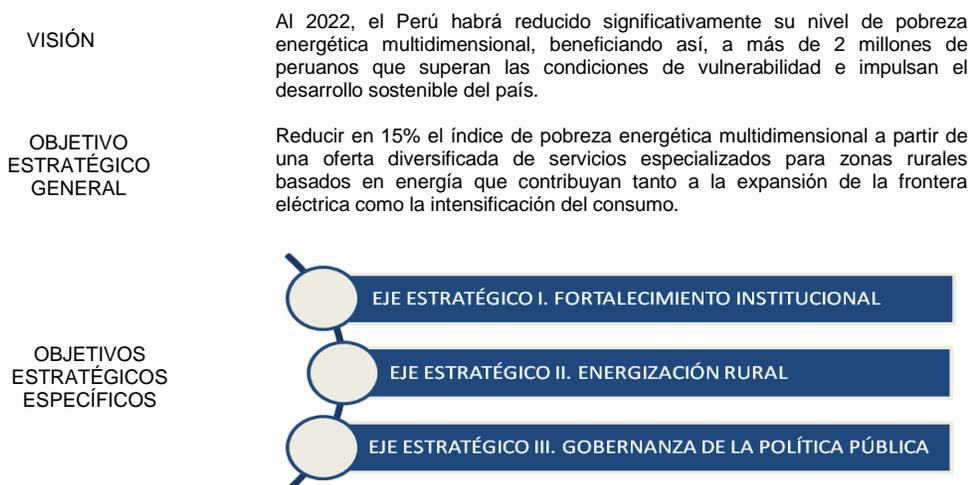


Fuente: Elaboración propia.

2. Jerarquía de objetivos

Se propone un objetivo estratégico general, directamente relacionado al cumplimiento de la visión. Adicionalmente, se proponen también objetivos estratégicos específicos, agrupados en tres Ejes Estratégicos, cada uno de las cuales constituyen espacios de acción fundamentales para el sector, en el marco del cual, ADINELSA tiene un rol protagónico.

Gráfico 8 Objetivos estratégicos del sector



Fuente: Elaboración propia.

La evidencia muestra que, para abordar este desafío, se necesita de una estrategia de intervención innovadora y creativa, que supere la constante de métodos de conexión básica, que involucre a todo nivel la intervención de la población local, que empodere y soporte el protagonismo que deberían tener los gobiernos subnacionales y que actúe como catalizador de recursos, esfuerzos, conocimiento, y sobre todo, de capacidades técnicas. No debe dejarse de lado, sin embargo, la necesidad de adaptar este tipo de estrategias a cada país en el que se aplique.

En otras palabras, Adinelsa estaría interviniendo en el mercado eléctrico rural con lo que se conoce como la *innovación social*, un medio para conseguir valor social a través de la introducción de nuevos productos, procesos o programas, los cuales cambian profundamente las rutinas básicas, los flujos de recursos y autoridad, o bien las creencias del sistema social en el cual esta innovación ocurre (Westley & Antanzade, 2010). Este tipo de innovaciones sociales tienden a ser pensadas en términos de largo plazo y gran impacto (Echevarría, 2008).

Ese es el sentido de proponer, lo que se ha calificado como Estrategia de Energización Rural: Innovación Social para el Desarrollo Sostenible que se describe de manera gráfica en el siguiente lienzo Canvas.

3. Definición de la estrategia general y específica de negocio

Se propone, entonces, la estrategia global de *enfoque en diferenciación* (D'Alessio, 2013). El gráfico 7 explica que, mediante este tipo de estrategia, la empresa busca brindar un servicio de calidad, orientado y diseñado en función al cliente rural.

La elección de las estrategias específicas responde a una mirada al potencial de la empresa, es decir, a las competencias o aptitudes básicas que la distinguen y que le permitirán mantenerse y crecer en el futuro. Así, debe entenderse a la empresa, ejecutor de la política de electrificación rural, como un conjunto de competencias que se refuerzan entre sí y que dan lugar a estrategias complementarias, la combinación de todas ellas permite, finalmente, el aumento del valor global (Tomasko, 1996).

Gráfico 9
Modelo de negocio (Lienzo Canvas)



Fuente: Elaboración propia.

a) Estrategia de integración hacia adelante

En respuesta a la escasa oferta de técnicos en las zonas rurales y a una deficiente operación y mantenimiento de los activos bajo convenio con municipalidades, la empresa opta por crear nuevas unidades locales descentralizadas para el suministro del servicio. Estas, al estar siempre alineadas a la visión, misión, objetivos y políticas de la empresa, representan un potencial de ventajas significativas en términos de reducción de costos, mejora de la calidad, y sobre todo, fomento de una dinámica de empleo, formación local y consolidación del capital social. Las unidades son provistas de tecnología administrativa y de gestión, además de asistencia técnica, para consolidar capacidades y habilidades con miras a asumir la operación y mantenimiento de la instalación eléctrica.

Bajo esta estrategia, se pretende institucionalizar un modelo de innovación social para la administración de la infraestructura eléctrica y la sostenibilidad de la oferta del suministro a nivel comunal. Este mecanismo de colaboración y distribución equitativa de costos ha tenido éxito en experiencias de electrificación previas notables, como la de Vietnam o la de El Salvador.

b) Estrategia intensiva de desarrollo de mercados

La empresa opta por hacer uso de sus ventajas competitivas, convertidas en fortalezas —entiéndase, su experiencia y reputación en el sector—. En ese sentido, se trata de una estrategia agresiva que busca introducir los actuales servicios en nichos nuevos, con el respaldo de una empresa que posee una gerencia exitosa y que pretende universalizar los servicios que brinda, con una demanda insatisfecha en zonas rurales que debe ser atendida, y con especialistas que poseen el *know-how* y que son también capaces de innovar y buscar soluciones para suplir dicha demanda, a pesar de las dificultades de acceso.

Este tipo de estrategia implica, en primer lugar, explorar los nuevos mercados —calificados como nichos pequeños—, pues cada cual presenta particularidades que obligan al proveedor a esforzarse por entenderlas, explorar sus potencialidades, adaptar los modelos de intervención, y sólo después de todo esto, ingresar con el servicio. En segundo lugar, este tipo de estrategia muestra que no es suficiente disponer de personal calificado y especialista al interior de la empresa, sino que se necesita priorizar la efectiva gestión del conocimiento que permita obtener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Etkin, 2009), ventajas que le pertenezcan a la empresa y no a una sola persona. Sólo a este nivel el conocimiento representa un potencial de crecimiento y se torna sostenible.

c) Estrategia intensiva de desarrollo de productos

Al igual que la anterior, este tipo de estrategia se basa en las ventajas competitivas de la empresa, convertidas en fortalezas: experiencia y reputación. Sin embargo, en este caso, y dado el nivel de especialización de la misma, se orienta a fomentar su capacidad innovadora y a construir espacios de investigación y desarrollo (D'Alessio, 2013). Esta consiste, entonces, en el fortalecimiento de la capacidad de la empresa para desarrollar nuevos productos y servicios, aprovechando sus competencias esenciales y su conocimiento. Desde este punto de vista, Adinelsa posee un potencial incalculable, puesto que el conocimiento —cada vez más complejo— constituye una fuente de valor que se traduce en la prestación de servicios adicionales y novedosos, lo que debería traducirse en nuevas alternativas de mejora en el servicio al cliente.

Para ello, resulta necesario instalar un ambiente favorable a la creatividad y la innovación que fomente la creación de ideas. Sin embargo, es fundamental darle un sentido productivo. Solo de esa manera podría asegurarse la generación de valor a partir del conocimiento. Adicionalmente, esta estrategia parte de la premisa de que existe un gran número de clientes que buscan y esperan nuevos servicios y productos, la tendencia de intensidad de consumo se torna creciente a partir de la primera conexión a la energía, permitiendo la introducción de nuevas alternativas de productos, siempre y cuando estos sean adecuados para la realidad del cliente.

d) Estrategia de diversificación concéntrica

La empresa opta por la introducción de productos y servicios relacionados que generarán un impacto positivo para el cliente y el sector en general. Este tipo de estrategia está pensada para mejorar la imagen institucional de la empresa, y se propone debido al potencial que esta posee para generar conocimiento, así como por sus capacidades competitivas e innovadoras.

Así, Adinelsa se prepara para desplegar una línea de servicios orientada a producir conocimiento, que parte de la premisa de que la experiencia obtenida luego de casi 20 años en el sector se ve reflejada en un cúmulo de información que debería convertirse en conocimiento. Este, a su vez, ha de tornarse un recurso útil para la toma de decisiones en temas relacionados, como fuente de publicaciones y como base para asesorar o evaluar intervenciones.

La idea, en ese sentido, es crear valor a partir de una línea de servicios basados exclusivamente en una ventaja propia de la organización y no en las de individuos determinados. Debido a esto, se fomentará el trabajo en equipos multidisciplinarios que aporten a la socialización del conocimiento y a la oferta de un servicio integral.

e) Estrategia de diversificación horizontal

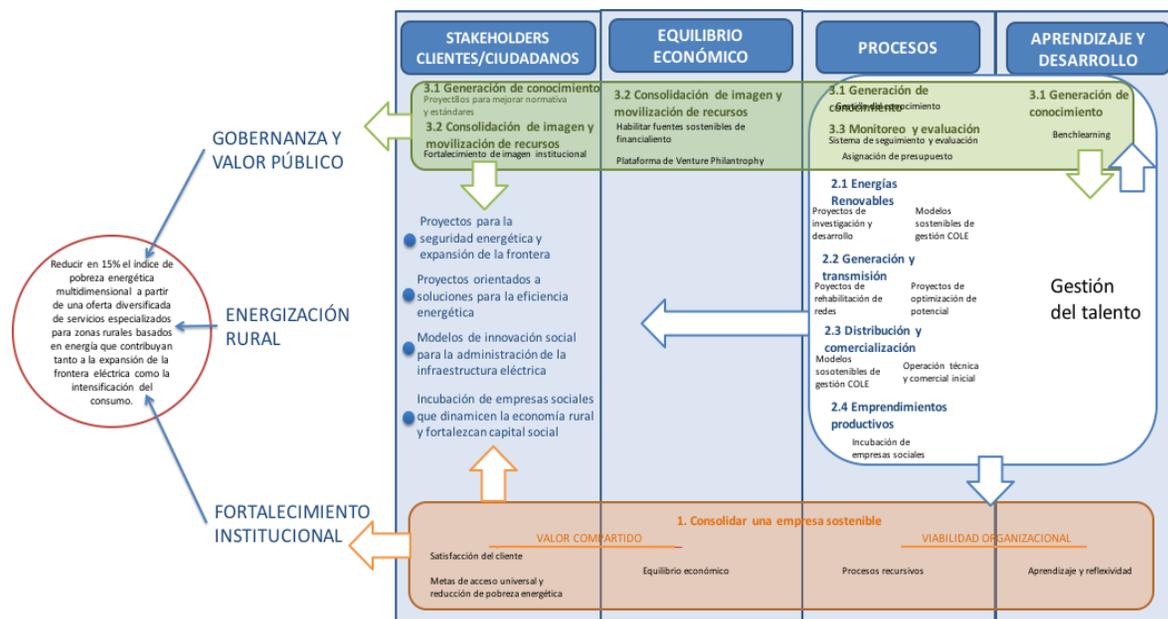
Esta estrategia parte del hecho de que la adición de servicios o productos no relacionados a la oferta pero que la complementan, repercutirá en un mayor impacto sobre el bienestar del cliente y la posibilidad de aprovechar economías de escala.

Sobre ello, en el marco de una política social que promueve espacios e iniciativas de concertación y trabajo articulado para el logro de objetivos sociales —por ejemplo, el Fondo Nacional de Inclusión Energética (FONIE)—, Adinelsa puede aprovechar oportunidades valiosas para gestionar la provisión del servicio eléctrico en conjunto con otras relacionadas a infraestructura. Así, Adinelsa se propone mantener un rol activo en la cogestión con organizaciones estratégicas, caracterizada por el establecimiento de acuerdos claros y responsabilidades bien definidas. Asimismo, la empresa opta por la posibilidad de

proveer a la población de nuevos bienes o servicios no relacionados, orientados a fomentar la intensidad del consumo y a potenciar el impacto de la energía en el desarrollo.

Finalmente, las estrategias específicas se pueden ubicar en el Mapa Estratégico, específicamente en el eje estratégico de energización rural.

Gráfico 10
Mapa estratégico de la empresa Adinelsa.



Fuente; Elaboración propia. Basado en Bustamante y Machiaco. Plan Estratégico para el Consejo Nacional del Trabajo, 2007-2011.

G. Conclusiones

La complejidad y las condiciones tan particulares del mercado eléctrico rural ha conllevado a repensar las estrategias de intervención para el cumplimiento de metas relacionadas al acceso universal de energía y el consecuente desarrollo para las poblaciones que hasta ahora están privadas del servicio.

La provisión de servicios especializados y diversificados basados en la energía exige un trabajo focalizado, dada la particularidad de cada grupo de clientes; y un mercado geográfico definido, tomando en cuenta la diversidad existente en las zonas rurales. Atrás quedaron formas de intervención tradicionales, la mayoría de ellas relacionadas a la extensión de redes; se ha evidenciado que este tipo de estrategias no permiten mayor avance dado que no se adaptan más a la realidad en la que se debe intervenir. La innovación social en la dinámica del sector y, específicamente, en las formas de ejecución de la política de electrificación rural es ahora lo que se espera pueda conllevar a avances significativos en el complejo proceso energización rural como país.

En ese sentido, el documento utiliza la prospectiva estratégica como herramienta para analizar la multiplicidad de factores y actores que influyen en el accionar de la empresa Adinelsa como base para generar una reflexión sobre los futuros posibles y tomar acciones al respecto. De ello, deviene la propuesta de Estrategia de Energización Rural: Innovación social para el Desarrollo Rural Sostenible.

La propuesta abarca, en el marco de un enfoque de diferenciación, que Adinelsa se oriente a brindar un servicio de calidad diseñado en función a las características particulares del cliente. Sobre la base de este enfoque, se despliega un mix de estrategias específicas: En primer lugar, las estrategias de integración vertical, orientada a mejorar la calidad de la provisión del servicio, mediante la consolidación de modelos exitosos de cogestión con los gobiernos subnacionales y la población local organizada. En segundo lugar, las estrategias intensivas de desarrollo de mercados y productos, que parten de la experiencia y la reputación ganadas para asegurar el éxito en la expansión de la cobertura o en la inserción de servicios y productos innovadores. Tercer lugar, las estrategias de diversificación concéntrica, que se basan en la explotación de la competencia más importante de la empresa: su experiencia y conocimiento del sector para proveer servicios de asesoría, consultoría y evaluación. Finalmente, las de diversificación horizontal, que se basan en complementar esfuerzos con proveedores de servicios no relacionados que generen un mayor valor para el cliente.

De ejecutarse la estrategia, Adinelsa se posiciona como el actor fundamental en el cumplimiento de la meta de acceso universal al servicio de energía, entendiendo a esta de manera integral, vale decir, como habilitadora de oportunidades de desarrollo social sostenible.

Anexo

Descripción de actores

Actor	Breve descripción
Dirección General de Electricidad – (DGE/MEM)	Órgano técnico normativo encargado de proponer y evaluar la política del Subsector Electricidad; expedir la normatividad necesaria; promover el desarrollo de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; y coadyuvar a ejercer el rol concedente a nombre del Estado para el desarrollo sostenible de las actividades eléctricas. Depende del Viceministro de Energía. La LGER le encarga la promoción y normativa en materia de electrificación rural.
Dirección General de Electrificación Rural – (DGER/MEM)	Órgano nacional competente en electrificación rural, comprometido con la labor de dinamizar el desarrollo rural integral. Se encarga de desarrollar el planeamiento (PNER), la elaboración de estudios, la ejecución y la transferencia de las obras de electrificación rural en su ámbito de acción. Desde el año 2008, la DGER ha asumido la ejecución de proyectos de electrificación mediante fondos concursables.
Gobiernos Regionales	Según la «Ley Orgánica de Gobiernos Regionales 27867» (LOGR), las atribuciones en materia energética de las regiones comprenden desde la formulación de planes y políticas de electrificación rural hasta la ejecución de proyectos. Así, podrán formular/ejecutar Proyectos de Inversión Pública de electrificación rural siempre que se enmarquen en lo establecido en el SNIP. Son responsables, también, de elaborar los Planes a nivel Regional y Local de Electrificación Rural.
Municipalidades	El artículo 195 de la Constitución Política del Perú indica que los Gobiernos Locales promueven el desarrollo y la económica local, así como la prestación de los servicios públicos. A pesar de que la «Ley Orgánica de Municipalidades» (LOM) no la reconoce como función fundamental, hay municipalidades que lo hacen. Adinelsa mantiene convenios de operación y mantenimiento con algunas municipalidades, a las cuales da soporte y capacitación. (Soluciones Prácticas 2011).
Organismo Supervisor de la Inversión de Energía y Minería (OSINERGMIN)	El artículo 101 de la «Ley de Concesiones Eléctricas» (LCE) establece las competencias de OSINERGMIN. Este organismo desarrolla actividades de inspección a la prestación del servicio eléctrico en las zonas rurales. La Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) es el órgano responsable de proponer las tarifas máximas de energía y potencia; además, supervisa la operación del sistema eléctrico general (OSINERGMIN 2010). Por otro lado, la Gerencia de Fiscalización Eléctrica (GFE) es la responsable de controlar que el usuario reciba un servicio eléctrico seguro, eficiente y confiable.
Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	Evalúa y aprueba las fusiones y adquisiciones entre empresas con la finalidad de resguardar la competencia frente a la influencia de los grupos económicos que poseen participación en las diversas empresas eléctricas del país. Además, vela por el respeto a los derechos de los usuarios de los servicios como consumidores del mismo (Defensoría del Pueblo, 2010).
Defensoría del Pueblo	En materia de energía, los derechos al acceso, calidad del servicio y tarifas razonables son los temas centrales para la Defensoría del Pueblo (Defensoría del Pueblo 2010). Esta defiende, así, la competencia del mercado eléctrico y los derechos de los consumidores en cuanto a la prestación de servicios públicos; en este caso, del servicio de electricidad (Ministerio de Energía y Minas 2012).
Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE)	Empresa de Derecho Público adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Es la entidad que agrupa a las empresas del Estado con el objeto de normar y dirigir la actividad empresarial del aparato estatal, y de administrar la infraestructura de electrificación rural subsidiada por el Estado (Ministerio de Energía y Minas 2012). FONAFE ejerce la titularidad de las acciones de las empresas, aprueba el presupuesto consolidado, las normas de gestión, y designa a los representantes ante la Junta General de Accionistas. Su directorio se compone de 5 Ministros de Estado.
Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES)	Es un organismo técnico conformado por los titulares de las centrales de generación y de sistemas de transmisión, cuyas instalaciones se interconectan en el Sistema Nacional, con la finalidad de coordinar y discutir temas en común.
Empresas Concesionarias de Distribución ^a (empresas públicas)	Las empresas de distribución son las encargadas de proveer de energía a los usuarios finales ubicados dentro de su área de concesión. Existen once empresas regionales, que conforman la Cartera de Empresas de Distribución de FONAFE, las cuales, o no fueron privatizadas o se revirtieron al Estado luego de haber sido privatizadas ^b . Para extender las redes de distribución, las empresas evalúan los costos totales de inversión, la demanda prevista y una estimación de la tarifa de acuerdo al sector típico. Como consecuencia, el crecimiento de las redes es limitado, dado que se hace efectivo sólo en zonas donde este es económicamente rentable.

Descripción de actores (conclusión)

Actor	Breve descripción.
ADINELSA	La empresa Adinelsa tiene la función de administrar los bienes y las obras de infraestructura eléctrica ubicados en zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país. Adicionalmente, recibe en cesión de uso obras de electrificación ejecutadas por los gobiernos locales, las mismas que, por estar fuera del área de concesión de las empresas de distribución, no son operadas por estas. Las instalaciones que administra no son rentables, debido al relativamente escaso número de familias atendidas, el reducido consumo por cliente y la gran dispersión geográfica de las localidades, lo que origina altos costos de inversión y elevados costos de operación y mantenimiento; consecuentemente, Adinelsa es una empresa deficitaria.
CLIENTES FINALES	<p>Generalmente presentan las siguientes características:</p> <p>La facturación mensual por el servicio de electricidad en áreas rurales muestra una tendencia casi estacionaria en niveles bastante bajos (entre 8 y 12 kWh./mes).</p> <p>La energía eléctrica es usada principalmente para iluminación.</p> <p>Dependiente de combustibles más tradicionales y baratos como la bosta, residuos agrícolas y la leña (Soluciones Prácticas ITDG 2012).</p> <p>Necesidad de que la electrificación impacte el trabajo y la generación de valor en la producción.</p> <p>Accede al Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE), que favorece el acceso y permanencia del servicio eléctrico a los usuarios residenciales del servicio público de electricidad cuyo consumo mensual sea menor o igual a 100 kilovatios hora por mes, comprendidos dentro de la opción tarifaria BT5 y SER (Osinermin, 2010). El subsidio alcanza al 62.5% de la tarifa para consumos menores o iguales a 30 kWh/mes (VER ANEXO 7).</p> <p>Regidos bajo los derechos y deberes señalados por OSINERGMIN (derechos: información, calidad, atención. Deberes: no manipulación, comunicación, pago puntual) (OSINERGMIN 2012).</p>
<p><u>MINAM</u></p> <p>-Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)</p> <p>-Dirección General de Eficiencia Energética(DGEE)</p> <p>-Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE)</p> <p>-Oficina General de Gestión Social (OGGS)</p>	<p>OEFA: Supervisa y fiscaliza los efectos de las actividades eléctricas en el ambiente, según lo establecido en la política ambiental y los estándares vigentes en la normatividad nacional. Asimismo, ejerce la aplicación de las sanciones respectivas (Ministerio de Energía y Minas 2012).</p> <p>DGEE: Propone y evalúa la política de eficiencia energética y las energías renovables no convencionales, promueve la formación de una cultura de uso racional y eficiente de la energía y conduce la planificación energética.</p> <p>DGAAE: Propone y evalúa la política, propone y expide la normatividad necesaria, y promueve la ejecución de actividades orientadas a la conservación y protección del medio ambiente referidas al desarrollo de las actividades energéticas.</p> <p>OGGS: Promueve las relaciones armoniosas entre las empresas minero-energéticas y la sociedad civil, incluidos los gobiernos regionales y locales, y propicia el manejo de mecanismos de diálogo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

^a Primer grupo: SEAL, Electro Puno S.A., Electro Sur Este S.A., Electro Sur S.A., Electro Ucayali S.A. y Electro Oriente S.A. Segundo grupo: empresas del grupo Distriluz (Electro Norte S.A, Electro Nor Oeste S.A., Hidrandina S.A. y Electro Centro), las mismas que se revirtieron al Estado Peruano luego de haber sido adquiridas por el grupo Gloria.

^b Surgieron durante el proceso de privatización, cuando se adoptó el modelo de “Compromiso de Inversión”, mediante el cual el nuevo operador privado se comprometía a invertir un porcentaje del monto a pagar en obras de electrificación rural. Los resultados no fueron los esperados: no se cumplieron los compromisos, por lo que se tuvo mantener un vínculo de concesión —denominado compromiso de operación— mediante el cual las empresas concesionarias se comprometen a operar las instalaciones rurales.

Formulación de hipótesis a futuro

Variable	Evento	Horizonte	Hipótesis Futuro (basado en retrospectiva)	Situación actual (medida cuantitativa)
Crecimiento económico rural endógeno	e1		El nivel de productividad en zonas rurales incrementa de manera sostenida y los ingresos en las zonas rurales por habitante incrementan hasta en 5% anual debido a importantes inversiones en infraestructura a nivel descentralizado, inversiones sociales de largo plazo y políticas públicas activas.	El nivel de ingresos por habitante rural ha incrementado de manera sostenida en 7.2% anual en los últimos 17 años. Este crecimiento involucra también un incremento en la productividad y en los niveles de emprendedurismo.
Política social, descentralización e inclusión	e2		El FONIE logra cumplir la meta de beneficiar a 4 millones y medio de personas en 570 distritos focalizados mediante el Índice de Sen y la población calificada como Población en Proceso de Desarrollo e Inclusión Social. El SINADIS se consolida como mecanismo de intervención descentralizado con enfoque de desarrollo territorial rural. Los gobiernos regionales son capaces de ejecutar al 70% el presupuesto que provienen del canon, sobre canon y regalías. Asimismo, se encuentran capacitados para asumir y desarrollar proyectos enfocados al acceso a servicios básicos.	El MIDIS, en el marco de articulación de iniciativas descentralizadas para la inclusión social, promovió la creación del FONIE con 600 000 de soles para su ejecución; ha cambiado el enfoque estratégico de las inversiones de FONCODES (420 proyectos en infraestructura económica productiva y 513 en infraestructura social) y ha implementado el Piloto de Articulación Territorial de la Política Social con miras a consolidar el Sistema Nacional de Desarrollo e Inclusión Social (SINADIS) que se propone intervenir con enfoque de desarrollo territorial rural.
Diversificación de fuentes de energía renovable no convencional	e3	Qué tan probable es que para el año 2022	Se cuenta con una matriz compuesta por 36% de fuentes de agua, 43% de fuentes de gas y un 21% de fuentes de energía no renovable (7% fuentes eólicas 2% solares, 8% geotérmicas y 4% biomasa). Se espera alcanzar incrementar la cobertura del servicio eléctrico en 5% mediante proyectos de generación aislada. A la vez, se espera profundizar conocimiento e investigación potencial en energías renovables. Por otro lado, el costo de producción a base de energía renovables será equiparable a la energía producida por combustibles fósiles (petróleo).	La matriz energética se compone, un 56% de hidroenergía, 41% de termoenergía y 3% corresponde a fuentes de gas natural y renovables. El gobierno recibió un préstamo por 30 millones de dólares para el proyecto de la nueva matriz energética sostenible NUMES 2011-2040, que impulsaría el uso de fuentes de energía renovables. La Ley de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con ER ha empezado a consolidar un ambiente favorable para inversionistas. Mientras que el MINEM subastó 500 000 SFV en el mercado internacional. Proyectos RER- PROTAFOLIO DE PROYECTOS GENERACION MINEM Al 2012 se registraron 19 concesiones definitivas de generación RER (2 proyectos eólicos y 05 proyectos solares).
Gobernanza y política pública	e4		Importantes avances en temas de gobernanza del sector. Los gobiernos subnacionales tienen una mayor capacidad institucional para asumir proyectos; a medida que avanza el proceso de descentralización. El MINEM ha llevado a cabo diversos espacios para el mejoramiento de las normativas y marco regulatorio. Asimismo, muestra un rol activo como financiero controller en el proceso de inversiones para proyectos de electrificación a nivel subnacional. Las empresas distribuidoras han empezado a asumir un papel más activo en el cumplimiento del rol subsidiario del Estado.	Contexto con bajos niveles de gobernanza en el sector debido al desconocimiento del mercado por parte de los agentes encargados. Por su parte, hay una muy baja participación activa de parte de los gobiernos regionales y locales en la ejecución de proyectos de electrificación, una resistencia a la intervención en zonas rurales por parte de las empresas de distribución y prevalece una relación aún difícil entre los gobiernos y Adinelsa. El ministerio mantiene un nivel muy alto de ejecución y niveles bajos de monitoreo y control efectivo a los avances en la electrificación rural; así como en el mejoramiento de la normativa y políticas.

Fuente: Elaboración propia.

Escenarios factibles (Resultado del SMIC PROB EXPERT)

	Equipo Generenc...	Equipo Neutro	Equipo Propuest...	Equipo Sectoris...	Equipo Especial...	Ensemble des ex...	Prob acumuladas
01 - 11111	0,158	0,052	0,333	0,112	0,286	0,188	0,188
05 - 11011	0,091	0,058	0,116	0,151	0,09	0,101	0,289
32 - 00000	0,018	0,287	0,066	0,047	0,084	0,1	0,389
03 - 11101	0,179	0,021	0,15	0	0	0,07	0,459
17 - 01111	0,065	0,045	0	0,082	0,118	0,062	0,521
07 - 11001	0,14	0,069	0	0	0,052	0,052	0,573
09 - 10111	0,016	0,036	0,009	0	0,191	0,05	0,623
15 - 10001	0,063	0,043	0,023	0	0,021	0,03	0,653
08 - 11000	0,029	0,064	0,045	0	0	0,028	0,681
11 - 10101	0,027	0,003	0,074	0	0,036	0,028	0,709
19 - 01101	0,075	0	0	0	0,048	0,025	0,734
26 - 00110	0	0	0,038	0,063	0,024	0,025	0,759
21 - 01011	0	0,049	0	0,073	0	0,024	0,783
24 - 01000	0	0,032	0	0,078	0	0,022	0,805
14 - 10010	0,008	0	0	0,06	0,038	0,021	0,826
16 - 10000	0,017	0,037	0,049	0	0,002	0,021	0,847
06 - 11010	0,002	0,019	0,002	0,079	0	0,02	0,867
25 - 00111	0,028	0,023	0,026	0,024	0	0,02	0,887
13 - 10011	0,024	0,034	0	0,038	0	0,019	0,906
02 - 11110	0	0,018	0,015	0,044	0	0,015	0,921
30 - 00010	0,007	0	0	0,07	0	0,015	0,936
04 - 11100	0	0,021	0,037	0	0	0,012	0,948
29 - 00011	0,003	0,021	0	0,035	0	0,012	0,96
18 - 01110	0	0,015	0,005	0,025	0	0,009	0,969
23 - 01001	0,002	0,03	0	0	0	0,007	0,976
22 - 01010	0	0,02	0	0,012	0	0,006	0,982
27 - 00101	0,019	0	0	0	0,011	0,006	0,988
31 - 00001	0,029	0	0	0	0	0,006	0,997

Fuente: Elaboración propia. LIPSOR - Smic Prob Expert, 15 de septiembre, 2013.

Bibliografía

- Adinelsa (2013). *Memoria Anual 2012*. Lima.
- Ampuero, L. (2009). *Plan de expansión del mercado eléctrico en zonas rurales*. Lima.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2002). *Gerencia Social en America Latina: Enfoques y experiencias innovadoras*.
- Birol, F. (. (2011). *Eergy Poverty: The missing Millenium Development Goal?* International Energy Agency.
- Brandenburger, A., & Nalebuff, B. (1996). *Co-opetition*.
- Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe - CEPAL. (2009). *Contribución de los Servicios Energéticos a los Objetivos de Desarrollo del Milenio y a la mitigación de la pobreza en América LATina y el Caribe*. Santiago, Chile.
- D'Alessio, F. (2013). Perú.
- Defensoría del Pueblo. (2010). *La Electrificación Rural en el Perú: Derechos y Desarrollo para todos*. Defensoría del Pueblo, Adjuntía de Medio Ambiente, Servicios Públicas y Pueblos Indígenas. Lima: Defensoría del Pueblo.
- Dirección General de Electrificación Rural - DGER. (2013). *Plan Nacional de Electrificación Rural - PNER 2013-2022*. Ministerio de Energía y Minas, Lima.
- Echevarría, J. (2008). *El Manual de Oslo y la Innovación Social*. Madrid: Arbor, ciencia, pensamiento y cultura.
- ESMAP/ Banco Mundial. (2010). *Encuesta Nacional de Consumo de Energía a Hogares en el Ámbito*. Washington: Banco Mundial.
- International Energy Agency - WEO. (2011). *World Energy Outlook 2011: Energy for all*. Recuperado el 2013, de IEA Papers: http://www.iea.org/papers/2011/weo2011_energy_for_all.pdf.
- International Energy Agency. (2010). *Topic-Energy Poverty*. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de International Energy Agency: <http://www.iea.org/topics/energy-poverty/>.
- Ministerio de Energía y Minas. (2006). *Ley General de Electrificación Rural*.
- _____. (2012). *Plan Nacional de Electrificación Rural 2012-2021*. Lima.
- _____. (2013). Plan de Acceso Universal a la Energía. *El Peruano*, 28 de mayo.
- Nussbaumer, P., Nerini, F. F., Onyeji, I., & Howells, M. (7 de Mayo de 2013). Global Insights Based on the Multidimensional Energy Poverty Index (MEPI). *Sustainability*(5), 16.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2012). *Simposio de Energía y Equidad*. Recuperado el agosto de 2013. Oficina Regional para las Americas: http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1874:casi-un-tercio-poblacion-peruana-padece-pobreza-energetica&Itemid=900.
- Organización de las Naciones Unidas. (2011). *Sustainable Energy for All*. Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de About us: <http://www.sustainableenergyforall.org/about-us>.
- _____. (2012). *El futuro que queremos. Documento Final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro (Brazil)*. Recuperado el 8 de Julio de 2013, de Documentos Oficiales de las Naciones Unidas: sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html.
- Osinergmin. (Setiembre de 2010). *Organismo de Supervisión de la Inversión en Energía y Minas*. Obtenido de Normas del Sub Sector Electricidad-FOSE: http://www.osinerg.gob.pe/newweb/pages/GFE/Normativa/6.1_FondoCompensacionElectrica.html.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy. Techniques for analyzing industries and competitors*. Nueva York: The Free Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2005). *La Energía para el Logro de los Objeivos de Desarrollo del Milenio*. Nueva York, Estados Unidos.
- Tomasko, R. (1996). *Repensar la Empresa*. Barcelona, España.
- United Nations Advisory Group on Energy and Climate Change. (28 de Abril de 2010). *Energy for a Sustainable Future*. Recuperado el 07 de Julio de 2013, de Documentos Oficiales de las Naciones Unidas: <http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/Documents/AGECC%20summary%20report%5B1%5D.pdf>.
- Westley, F., & Antanzade, N. (2010). Making the difference: Scaling in social innovation. *The Philantropist*, 23(3).
- The Secretary-General's advisory group on energy and climate change (AGECC). (2010). *Energy for a Sustainable Future: Report and Recommendations*.

III. Diseño metodológico para la integración de herramientas de prospectiva y vigilancia tecnológica en la definición de lineamientos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación para el sector agropecuario en Colombia

*Diego Hernando Flórez Martínez¹⁸
Claudia Patricia Uribe Galvis¹⁹*

Resumen

La definición de planes estratégicos sectoriales como herramientas de política pública, para la concreción de directrices en el corto, mediano y largo plazo, tiene en el sector agropecuario la necesidad de dinamizar actividades basadas en Ciencia, Tecnología e Innovación, focalizadas por regiones, áreas temáticas, cadenas productivas, sistemas productivos, megatendencias entre otros criterios de acotación. A través de la construcción del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agroindustrial (en adelante PECTIA) se integran herramientas de gestión estratégica moderna para dar valor agregado a la información transformándola en conocimiento para apoyar la toma de decisiones y la asignación de recursos en temas prioritarios para el sector agropecuario que promuevan el cambio técnico y la innovación. El presente trabajo presenta resultados parciales de la implementación de las herramientas, diagnóstico, vigilancia y prospectiva

¹⁸ Ingeniero Químico, Magíster en Ingeniería Industrial, Candidato a Doctor en Ingeniería – Industria y Organizaciones Universidad Nacional de Colombia, Profesional de Planeación Estratégica e Inteligencia Competitiva Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica.

¹⁹ Zootecnista, Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Desarrollo Rural Pontificia Universidad Javeriana. Jefe Departamento de Articulación Institucional, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica, Coordinadora del Observatorio del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial.

desde un diseño metodológico para la construcción de estrategias para el sector agropecuario en Colombia, específicamente en la megatendencia de Tecnologías de la información y comunicaciones en agricultura.

A. Introducción

El fortalecimiento sectorial a partir de la formulación y ejecución de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), cuya finalidad es promover el diseño, adopción y transferencia de tecnologías duras y blandas, resulta esencial para el sector agropecuario/agroindustrial así como, generar estrategias y planes de acción que le permitan encaminarse primero hacia el aprovechamiento integral, sostenible y competitivo en los sistemas productivos, la consolidación de los productos tradicionales en el mercado nacional e internacional y la diversificación hacia un portafolio de productos con valor agregado, que generen ingresos diferenciales a través de desarrollos tecnológicos.

El Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agroindustrial (PECTIA), busca bajo los principios de enfoque territorial, priorización, focalización, pertinencia y una mejor coordinación y aprovechamiento de las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA²⁰), teniendo como bases las líneas de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en construcción (PNP, 2016), las recomendaciones de la Misión para la Transformación del Campo Colombiano en materia de CTI (PNP, 2015) y las recomendaciones recientes de la OCDE para reforzar el sistema de innovación agrícola colombiano (OCDE, 2015), el diseño de las estrategias sectoriales para el período 2016-2026, como marco temporal de acción.

Estas estrategias se enmarcan en dar cumplimiento a cuatro objetivos estratégicos definidos a través de un proceso de construcción social: (1) Incrementar la productividad y competitividad de los sistemas productivos agrícolas, pecuarios, forestales, pesqueros y agroindustriales, (2) Contribuir a mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos, (3) Mejorar los sistemas productivos de manera sostenible mediante un adecuado manejo de los recursos naturales y (4) Fortalecer el capital social para que la innovación sea el resultado de procesos de gestión de conocimiento en red.

Los objetivos ejercieron como elementos de referencia para la construcción de estrategias acotadas en cinco factores habilitantes²¹ y en dos factores transversales²², que inciden en enfoques de cadena productiva, región, área temática y megatendencia para la CTI. Estas estrategias deben estar específicamente orientadas a generar el cambio técnico en los productores a través de procesos integrados de formulación, ejecución, transferencia, vinculación y evaluación de impacto de las soluciones desarrolladas por los actores encargados de la generación, socialización y aprehensión de conocimiento. El diseño de estas soluciones debe estar soportado en lineamientos estratégicos que orienten la investigación, desde orientaciones y perspectivas en I+D+i en los ámbitos externos e internos del contexto en estudio.

La inteligencia competitiva como enfoque transversal para el análisis organizacional y sectorial, permite orientar la formulación de lineamientos estratégicos así como la posterior formulación de iniciativas en I+D+i, donde a partir de la asociación de herramientas de gestión estratégica contemporánea como la Vigilancia Tecnológica, proceso estructurado para la obtención, depuración y tratamiento de la información de tipo tecnológica (artículos científicos, patentes, diseños industriales, etc.), Vigilancia Comercial para la adquisición rápida y empleo de información comercial en el ambiente externo e interno de un sistema productivo (Exportaciones, importaciones, empresas, productos emergentes, registros de marca, sellos diferenciadores, etc.) y la prospectiva como el estudio de tentativas, tendencias u ocurrencias sistemáticas que permitan a largo plazo observar el futuro. En

²⁰ El SNCTA es un conjunto de organizaciones/actores y las conexiones e interacciones entre ellos, comprometidos en la generación, transformación, almacenamiento, integración, difusión, utilización de conocimiento e información y con las instituciones que deciden, orientan y ejecutan la política pública relacionada, con el propósito de trabajar sinérgicamente para promover la innovación en la agricultura y la agroindustria.

²¹ Factores Habilitantes: (1) Gobernanza: institucionalidad y marcos regulatorios, (2) Financiamiento, (3) Gestión del conocimiento y asistencia técnica, (4) Planeación, seguimiento y evaluación y (5) Propiedad intelectual y acceso a recursos genéticos.

²² Factores Transversales: (1) Capacidades: Recurso humano e infraestructura y (2) Sostenibilidad Ambiental, variabilidad y cambio climático.

conjunto estas herramientas permiten dar valor agregado a la información transformándola en conocimiento, para apoyar la toma de decisiones y la asignación de recursos en temas prioritarios para el sector agropecuario que promuevan el cambio técnico y la innovación.

B. Inteligencia competitiva como herramienta para la planeación estratégica

Como herramienta para la planeación estratégica se implementó la Inteligencia Competitiva definida como: "...el proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre la industria y los competidores, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno...", para la definición de estrategias para el PECTIA. El proceso característico de la inteligencia competitiva tiene sus bases en la gestión de la información que implica cuatro fases:

- Fase I: obtención o captura de la información pertinente sobre un tema, problema o proyecto, contexto, etc.
- Fase II: procesamiento, análisis e interpretación de la misma, lo que a veces exige la búsqueda de información adicional.
- Fase III: comunicación del análisis efectuado a la dirección de la empresa o entidad, instancias, actores involucrados (*Stakeholders*), etc.
- Fase IV: toma de decisiones sobre la cuestión examinada por parte de los actores clave.

Bajo este marco la inteligencia se configura como un proceso estratégico que se apoya en la integración de herramientas específicas de gestión de la información (componente operativo y táctico), bajo un esquema de interacción basado en itinerarios de ruta o *roadmaps* (componente estratégico) y un marco de referencia puntual para cadenas productivas agroindustriales y megatendencias en investigación.

El componente operativo y táctico toma las bases de la gestión de la información para el uso de las herramientas:

- i) Diagnóstico: busca caracterizar el contexto nacional y mundial del marco de referencia en estudio, bien sea un sistema productivo ("...el conjunto de elementos complejos, organizados, relacionados dinámicamente, ensamblados, solidariamente entre sí, interdependientes, para cumplir objetivos comunes...", "...capaz de reaccionar como un todo a un estímulo externo: no es directamente afectado por sus propios productos y tiene límites específicos basados en la inclusión de todas las retroalimentaciones significativas...", cadena productiva ("...herramienta de análisis sistémico, a partir de la teoría general de sistemas donde los flujos de material, de capital y de información son los mecanismos de relación entre los diversos agentes de la cadena que buscan proveer y garantizar el mercado consumidor de los productos del sistema ...") una megatendencia ("...cambios mayores a nivel social, tecnológico, ambiental o político que se desarrollan de manera lenta... emergen en un instante, influyen en un amplio rango de actividades, procesos y percepciones, en entornos gubernamentales y sociales posiblemente por décadas. Son fuerzas subyacentes que direccionan tendencias específicas...", analizando los entornos socioeconómico, tecnológico y político-normativo.
- ii) Escaneo Tecnológico y comercial: basado en la vigilancia tecnológica²³ se define como una herramienta de adquisición, empleo y uso de información sobre acontecimientos, tendencias y relaciones entre el ambiente externo e interno de las variables en análisis (tecnológica, comercial, organizacional, normativa, etc.), (Choo C., 2001). se distingue de la vigilancia y el monitoreo en tener un grado de profundidad moderado, tiempos cortos de implementación y uso de información de fácil acceso, metodologías sencillas de análisis para identificar tendencias que dan bases para exploraciones de información futuras en caso de requerirse y dar

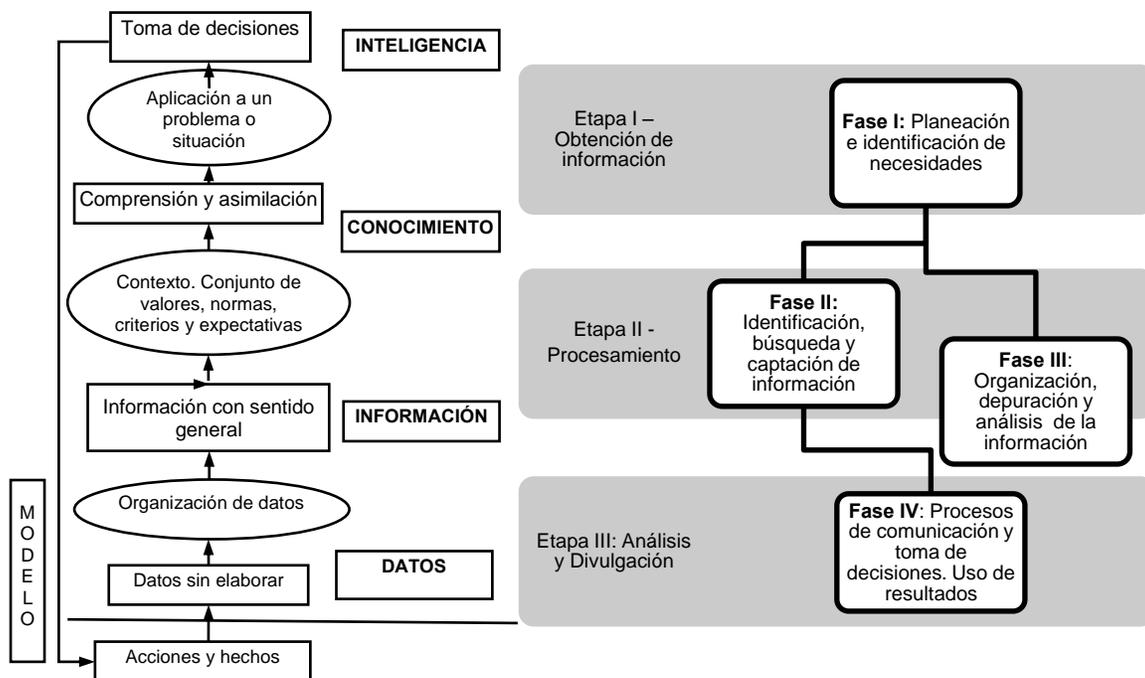
²³ Vigilancia Tecnológica: Proceso cuyo objetivo principal es el análisis de tendencias en sistemas productivos y empresariales en contextos competitivos, comerciales, normativos, organizacionales y tecnológicos (Escorsa & Maspons, 2001).

soporte a la toma de decisiones, se apoya en la intervención de expertos con conocimientos del sistema y su entorno.

Sondas Prospectivas: De acuerdo con Martin, la prospectiva permite definir, identificar y determinar tecnologías emergentes que beneficien económicamente y generen escenarios favorables para el entorno productivo competitivo, destacando situaciones que por su naturaleza aporten a la generación de un futuro moderno frente a insumos de formulación de planes desarrollados. Las sondas prospectivas buscan (1) la generación de consensos por parte de los actores y agentes, (2) Construir una visión compartida de futuro, (3) alinear los proyectos de desarrollo y (4) emprender procesos de cambio organizacional (Medina Vázquez & Ortégón, 2006) y la construcción del escenario apuesta que será el instrumento de guía para la planeación estratégica del contexto en estudio en el corto, mediano y largo plazo (Mojica, 1999).

El esquema adoptado, que integra las etapas que van desde la captación de datos, formalización de los mismos en información, contextualización de esta para generar conocimiento sujeto de asimilación y transferencia y finalmente la inteligencia, que integra el uso y evaluación del conocimiento generado (véase gráfico 11).

Gráfico 11
Proceso de gestión de la información para herramientas de gestión estratégica



Fuente: Elaborado a partir de Cetisme, 2002; Vargas & Castellanos, 2005 y Torres, Florez Martinez, Castellanos & Contreras, 2009.

Para poder dar uso adecuado a las herramientas de gestión estratégica descritas con antelación, se toma como herramienta integradora la técnica de itinerarios de ruta (*roadmaps*) para el desarrollo del componente estratégico. Esta técnica, es una herramienta de planeación estratégica gráfica y estructural que articula, direcciona y comunica a través de relaciones sistémicas, las relaciones de interacción entre herramientas de gestión y sus metodologías de uso, para el diagnóstico del contexto en estudio, el análisis prospectivo y finalmente la validación de resultados (Linstone & Turoff, 2002).

C. Diseño metodológico para la definición de lineamientos estratégicos

La técnica se basa en identificar fases precedentes, subsecuentes y retroalimentaciones entre las herramientas en un horizonte de tiempo determinado para la obtención de resultados parciales que se articulan en un resultado final. Se definen tres fases a saber:

Fase I. Diagnóstico del contexto productivo²⁴: esta fase integra las herramientas de caracterización del contexto en sus entornos socioeconómico, tecnológico y político-normativo en términos de orientaciones, políticas, indicadores, etc. En el horizonte de tiempo esta fase abarca antecedentes y parte del estado actual del sistema. Contempla adicionalmente la construcción del mapa de actores del contexto.

Fase II. Análisis de tendencias y referentes internacionales para el sistema productivo: esta fase integra las herramientas de escaneo tecnológico, escaneo comercial y parte del mapeo de actores de manera complementaria, para la definición de tendencias comerciales y de investigación a nivel interno y externo del contexto en estudio. En el horizonte de tiempo esta fase se ubica en el estado actual y antecedentes.

Fase III. Construcción de estrategias: esta fase tiene como base los resultados de las herramientas descritas en las fases I y II que se formulan como oportunidades y limitaciones²⁵ (O y L) o se implementa el uso de herramientas como la matriz DOFA. Estas O y L se formulan como lineamientos estratégicos de base, insumos para la validación de su pertinencia, su reformulación en estrategias²⁶ y posterior priorización por parte de expertos.

Fase IV. Perspectivas de futuro: esta fase integra herramientas acotadas de prospectiva estratégica como el análisis Delphi entendido como: "...un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo..." (Linstone & Turoff, 2002) y la construcción de escenarios futuros definidos como: "...los posibles caminos en dirección hacia el futuro, estos tienen una serie de características...", es una imagen del futuro que supone una descripción de lo que pasaría si llegasen a ocurrir cambios, eventos o alteraciones en factores de análisis ya sean económicos, tecnológicos o políticos. Como resultado se tiene un escenario futuro construido por los expertos a partir de las estrategias definidas.

Descriptivamente la integración metodológica del itinerario de ruta parte de la caracterización del contexto productivo, donde su construcción da como resultado el marco actual acotado a orientaciones a nivel exógeno y endógeno para los entornos en las variables socioeconómicas, tecnológicas y político normativas. Como punto de partida **la fase I** define la ruta de acción, la cual varía dependiendo si el contexto en estudio es una cadena, sistema productivo o una megatendencia en investigación. Un elemento soporte es el mapa de actores, que contempla la caracterización de los individuos y organizaciones que integran el contexto desde sus roles, funciones, aspectos claves entre otros factores. Sus resultados son insumo para la identificación de expertos clave (véase gráfico 12).

Teniendo los tres entornos descritos, la información socioeconómica del sistema, se convierte en insumo base para el desarrollo de la **fase II a través** de un escaneo comercial sobre referentes internacionales en términos de países donde se encuentren sistemas productivos homólogos, empresas, etc. (para el caso en que el contexto sean cadenas o sistemas productivos); paralelamente la información del entorno tecnológico, permite direccionar la implementación de la herramienta escaneo tecnológico para la identificación de investigadores, organizaciones líderes en el contexto mundial en temas de investigación de interés para contexto (aplicable tanto a cadenas productivas y sistemas productivos como megatendencias). Estos dos escaneos aportan al mapa de actores, un listado de referentes internacionales sujeto de ser categorizado e incluido como complemento al listado de actores nacionales,

²⁴ En algunos estudios se complementa el diagnóstico con la implementación de la herramienta benchmarking, con el objeto de identificar en referentes competidores las mejores prácticas a nivel productivo, tecnológico o económico.

²⁵ Oportunidad: son aspectos que favorecen, mejoran o potencializan el desempeño del sistema productivo; Limitación: son aquellas situaciones, eventos o factores que limitan, impiden o dificultan el desarrollo del contexto de estudio y su desempeño.

²⁶ La estructura de una estrategia debe, en relación al diagnóstico y el conocimiento de los expertos, responder a: 1. ¿Para qué? – Objetivo; ¿Para Quién? – Actores foco, 2. ¿Qué? – Requerimientos y 3. ¿Cómo? – medios disponibles.

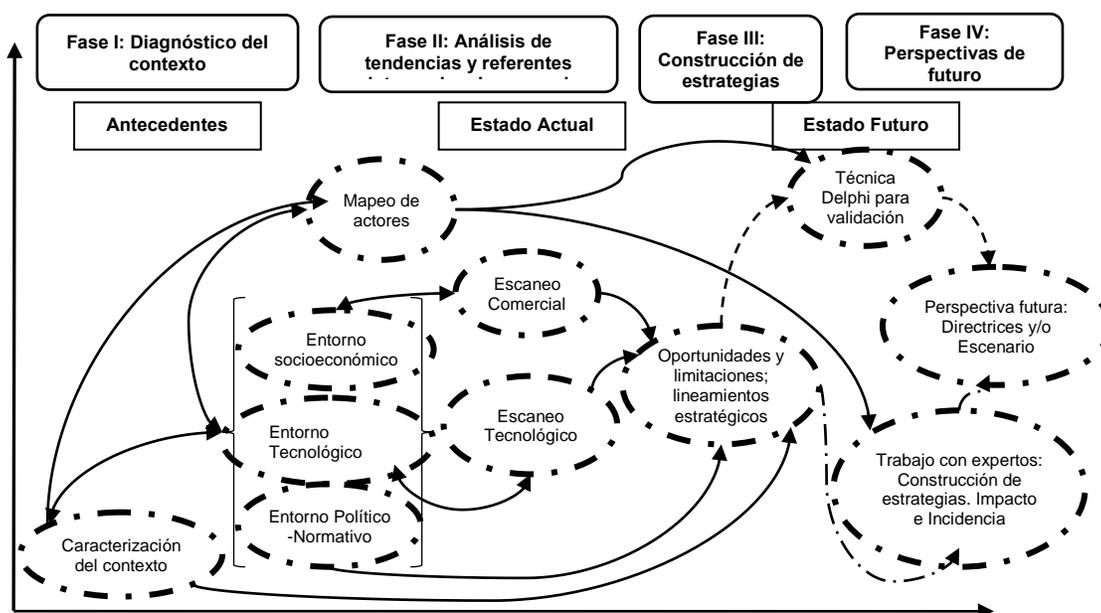
así como retroalimentan la caracterización de los entornos asociados y son insumos para la identificación de oportunidades y limitaciones o un análisis DOFA.

Retomando los resultados del análisis de desempeño, sintetizados en oportunidades y limitaciones del sistema en los tres entornos, los resultados de los escaneos tecnológicos y los escaneos comerciales en términos de aspectos claves y el mapa de actores, se da inicio a la fase prospectiva. La **fase III** se bifurca en su análisis dependiendo del contexto de estudio:

Ruta 1. Sistemas y Cadenas Productivas: Las oportunidades y limitaciones o el análisis DOFA, junto con el mapeo de actores permiten la identificación de expertos, para los cuales se diseña un formulario de preguntas en relación a perspectivas tecnológicas y comerciales sobre la cadena o sistema productivo específico, orientadas a tener una valoración cualitativa/cuantitativa sujeta de un análisis estadístico básico, remitido a los actores para llegar a consensos y definir directrices estratégicas de futuro.

Ruta 2. Megatendencias en investigación: Las oportunidades y limitaciones o el análisis DOFA, junto con el mapeo de actores permiten la identificación de expertos, los cuales son convocados para un trabajo colaborativo y de construcción social de estrategias sujetas de ser priorizadas, que se convierten en insumo para proponer un escenario futuro orientado por una pregunta clave.

Gráfico 12
Itinerario de ruta metodológica



Ruta 1: - - - - - ; Ruta 2: - - - - - - - - -

Fuente: Elaboración propia a partir de lineamientos en Montañez & Castellanos, 2007.

Los resultados de la Fase III, se convierten en los insumos para el diseño de futuros ya sean directrices estratégicas formuladas por expertos con base en los resultados o un escenario futuro construido de manera consensuada a partir del diseño, valoración y priorización de estrategias como estado futuro del contexto. Estos resultados son sujetos de ser socializados y validados por los demás actores del contexto identificados en el mapa de actores (Fase IV).

Para una mejor comprensión de la metodología propuesta, se hace un desarrollo paso a paso de la misma, destacando aspectos claves de las herramientas (metodologías propias) y resultados de su implementación. Se presentan resultados de estudios desarrollados en el contexto de megatendencias en investigación como insumo para la formulación del PECTIA.

D. Implementación del diseño metodológico

El contexto de implementación abordado son las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el sector agropecuario, como elemento transversal a las directrices a definir en el marco del PECTIA entendido este último como:

“...una herramienta en proceso de formulación en el que se definirán los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción, del sector agropecuario colombiano desde la perspectiva de la ciencia, la tecnología y la innovación, en un horizonte de diez años, ...es un marco orientador para guiar el financiamiento con recursos públicos del accionar de las organizaciones privadas y públicas que participan en los procesos de gestión de conocimiento, su creación y orientación para el cambio técnico²⁷ del sector agroindustrial (comprende los subsectores agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola)...” (Colciencias; Corpoica, 2016).

Las TIC se definen colectivamente como “innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica —microprocesadores, semiconductores, fibra óptica— que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo”.

1. Resultados Fase I: Diagnóstico del contexto

En esta fase se desarrolló un diagnóstico general del contexto e indicadores claves de las TIC para Colombia, revisión de los lineamientos de política pública en el contexto endógeno y exógeno específicos para el sector agroindustrial, así como las orientaciones en términos de demandas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

Acorde con el esquema organizacional e institucional del sector TIC y su interacción con el sector agropecuario, a nivel nacional el marco de referencia establecido a nivel ministerial (Ministerio de las TIC —MinTIC y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural— MinAgricultura) es la iniciativa TIC+Agro, la cual busca orientar un marco normativo para el desarrollo de actividades en CTI acotadas en nueve ejes temáticos (Demandas) los cuales son: (1) Desarrollo e Implementación de sistemas de información TI para los procesos de planificación rural agropecuaria, como apoyo de los entes territoriales²⁸, (2) Desarrollo e Implementación de soluciones TI de agricultura de precisión y/o agricultura específica por sitio. (3) Desarrollo e Implementación de soluciones TI que contribuyan a la captura y procesamiento de información en campo, (4) Desarrollo e Implementación de soluciones TI enfocadas a la gestión de información de mercados agrícolas, agroindustriales, pecuarios, avícolas, forestales, acuícolas y pesqueros, tales como manejo de insumos, procesos de logística, trazabilidad de productos, e-marketing, e-commerce y e-business, (5) Desarrollo e Implementación de soluciones TI enfocadas a la gestión de la propiedad de la tierra rural (6) Desarrollo e Implementación de soluciones TI para difusión, acceso, distribución, consulta y registro bidireccional de contenidos que utilicen tecnologías y/o medios tales como mensajes cortos de texto (SMS), servicios de datos no estructurados suplementario (USSD) y respuesta interactiva por voz (IVR), (7) Desarrollo e Implementación de soluciones TI que fomenten la gestión del conocimiento en el sector agropecuario y mejoren los procesos de asistencia técnica actuales, (8) Desarrollo e Implementación de soluciones TI relacionadas

²⁷ Por cambio técnico se entiende todo cambio o reemplazo de productos, procesos, diseños y técnicas; introducción de nuevos métodos de producción o nuevos productos a fin de elevar la productividad/mejora en los conocimientos sobre los métodos de producción o de nuevos productos que afectan la productividad y pueden mejorar la competitividad de los sistemas productivos agropecuarios y agroindustriales.

²⁸ Entidades territoriales: personas jurídicas, de derecho público, que componen la división político-administrativa del Estado, gozando de autonomía en la gestión de sus intereses. Son entidades territoriales los departamentos, municipios, distritos y los territorios indígenas <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-82749.html>.

con Big Data y Cloud Computing dirigidas al sector agro y (9) Desarrollo e Implementación de soluciones TI para la gestión de información climática en procesos de cultivo.

Los principales hallazgos del diagnóstico contextual, se enfocaron en los entornos tecnológico y político-normativo (véase cuadro 6).

Cuadro 6
Diagnostico contextual

Orientaciones Tecnológicas Endógenas	Orientaciones político-normativas Endógenas																														
<p>Agenda dinámica única nacional de I+D+i, un instrumento de política que integra las demandas sectoriales en 14 áreas temáticas a saber, las cuales pueden ser analizadas de manera directa (la demanda enuncia un requerimiento TIC) e indirecta (las TIC pueden aportar a la solución de la demanda)</p>	<p>Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ley 1341/09)", la cual reconoce acorde con: "...la promoción del acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, ..."</p>																														
<p>De las 528 demandas consignadas en la agenda nacional, 42 tienen relación directa con las TIC y 85 relación indirecta, para un total de 127 demandas donde esta megatendencia tiene incidencia</p> <p>Teniendo en cuenta las 9 directrices de MinTIC se presenta la relación de las 127 demandas identificadas</p>	<p>Ley 1341 de 2009, Colombia asume el marco conceptual de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, en el que se opta por una visión holística según la cual no sólo se favorece la provisión de redes y servicios, sino que también se complementa con el desarrollo de contenidos y aplicaciones junto con el fomento a procesos de innovación e investigación</p>																														
<p>Las cadenas productivas de hortalizas, acuícola, flores y follajes, caña de azúcar y ovino-caprina son aquellas con mayor demanda de soluciones TIC^a</p>	<p>Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país: Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano</p>																														
<table border="1"> <caption>Datos del gráfico de demandas directas e indirectas</caption> <thead> <tr> <th>Área Temática</th> <th>DIRECTO</th> <th>INDIRECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TIC y Planificación rural...</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>TIC y levantamiento de...</td> <td>4</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>TIC y gestión de la propiedad rural</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TIC y gestión de conocimiento en...</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>TIC y difusión bidireccional de...</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>TIC y desarrollo de negocios</td> <td>7</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>TIC y BigData, Cloudcomputing y...</td> <td>15</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>TIC y Agricultura de precisión -...</td> <td>8</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>TIC e información agroclimática.</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Área Temática	DIRECTO	INDIRECTO	TIC y Planificación rural...	3	3	TIC y levantamiento de...	4	15	TIC y gestión de la propiedad rural	1	1	TIC y gestión de conocimiento en...	1	15	TIC y difusión bidireccional de...	5	5	TIC y desarrollo de negocios	7	12	TIC y BigData, Cloudcomputing y...	15	17	TIC y Agricultura de precisión -...	8	16	TIC e información agroclimática.	3	2	<p>Participa con el 3,16% del PIB EN 2011</p> <p>Total de suscriptores a internet: 10.724.422 al primer trimestre de 2015</p> <p>Penetración de internet: 22,3% en el último trimestre de 2014</p> <hr/> <p>La inversión en Tecnologías de la información a junio de 2015 es del 2,8% frente al total nacional equivalente a 1.404.054 millones de pesos</p> <hr/> <p>Del total de inversión el 2,2% se destinó al sector agropecuario y el 0,57% a ciencia y tecnología</p> <hr/> <p>Proyectos aprobados y financiados de CTI para el período de tiempo 2010-2013, el programa de electrónica, comunicaciones e informática cuenta con 986 proyectos por \$114.315 millones de COP (39 millones de USD) equivalentes al 4,7% de la inversión de país (2836 proyectos por \$2.416.907 millones de COP aproximadamente 820 millones de USD)</p>
Área Temática	DIRECTO	INDIRECTO																													
TIC y Planificación rural...	3	3																													
TIC y levantamiento de...	4	15																													
TIC y gestión de la propiedad rural	1	1																													
TIC y gestión de conocimiento en...	1	15																													
TIC y difusión bidireccional de...	5	5																													
TIC y desarrollo de negocios	7	12																													
TIC y BigData, Cloudcomputing y...	15	17																													
TIC y Agricultura de precisión -...	8	16																													
TIC e información agroclimática.	3	2																													
<p>El 25 % de las demandas se enfocan en TIC y BigData, Cloudcomputing y Sistemas de información, 19% en TIC y agricultura de precisión y específica por sitio, 15% en TIC y desarrollo de negocios, 15% en TIC y levantamiento de información en campo y 12% en TIC y gestión de conocimiento en asistencia técnica principalmente</p> <p>Las principales áreas temáticas en las que tienen incidencia las TIC como megatendencia son, Socioeconomía y desarrollo empresarial, Sistemas de información, transferencia de tecnología, calidad e inocuidad de insumos y productos, material de siembra y mejoramiento genético, principalmente^a</p>	<p>Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Decreto número 0032 de 2013: Crea la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal para garantizar la articulación entre todos los Sistemas de Información del Estado y la efectividad de las políticas del Gobierno Nacional en materia de gestión de Tecnologías de la Información</p>																														

Cuadro 6 (conclusión)

Orientaciones Tecnológicas Exógenas	Orientaciones político-normativas Exógenas
<p>Generación de servicios y productos como: (1) servicios en línea, (2) comercio electrónico, (3) redes sociales de interacción de productor/asistencia técnica/investigador, (4) servicios de información en tiempo real, (5) servicios de preguntas frecuentes -FAQ, (6) bases de datos y sistemas de alertas tempranas, (7) servicios gubernamentales, (8) e-learning, principalmente (ODI, 2004).</p> <p>Fortalecimiento de la extensión rural agropecuaria, bajo el enfoque de la e-extensión entendida acorde con (Spindola, SF), como “aquellas tareas de extensionismo rural que se basan en el uso intensivo de TIC y que supone desarrollar muchas de las acciones de forma virtual y a distancia”</p>	<p>Enfoque de e-agricultura: “...se define como el diseño, uso, apropiación e integración de infraestructura, tecnologías, servicios como computadores, tabletas, servidores, equipos de telefonía móvil, satélites, antenas de difusión de telecomunicaciones, aplicaciones, sistemas de información, sistemas de gestión de conocimiento y plataformas digitales para permitir, soportar y potenciar la producción agrícola...”.</p>
<p>Integración de tecnologías y desarrollos en I+D+i como mejoramiento de material genético y acceso a semillas diferenciadas, biotecnología agrícola, maquinaria y herramientas especializadas, sistemas de irrigación, fertilizantes y pesticidas con TIC enfocadas en SIG, RS, software y aplicaciones móviles y servicios de mensajería</p>	<p>Accesibilidad entendida como la actualización y ampliación de la cobertura de las redes de comunicación, así como la universalidad en la disponibilidad de esta en unos requerimientos y estándares mínimos en todas las zonas geográficas de incidencia, basada en políticas de gobierno</p>
<p>Mejorar la conectividad entre los integrantes: compartir información técnica, de mercado, financiera, actividades de la organización, mejora la toma de decisiones mejorar las actividades administrativas y contables, manejo de ingreso y egresos, diseño de informes financieros para los miembros de la organización, manejo de datos históricos, sistemas de información y sistemas gerenciales adaptados</p>	<p>Orientarse hacia el beneficio y sostenibilidad en primer lugar de los productores y su interrelacionamiento con otros actores, donde se deben considerar aspectos no solo de tipo técnico, sino también socioeconómicos y culturales</p>
<p>Promoción de factores para el gobierno electrónico como: alistamiento tecnológico, interoperabilidad, educación y entrenamiento, seguridad y privacidad, gestión de proyectos acorde a la infraestructura, gestión de la inversión a través de alianzas público-privadas, acceso social, análisis de contenidos, participación activa, institucionalidad, ambiente cultural y político</p> <p>Tecnologías basadas en la recolección, almacenamiento y difusión de datos en tiempo real principalmente a la cadena de suministros agroalimentaria en frutas y hortalizas y en productos pecuarios; integración con la cadena de frío, BPM, BPA y HACCP (Lee y otros, 2010).</p>	<p>Acorde con, el acceso en TIC debe abordar un marco de referencia desde contenidos locales TIC, habilitadores TIC, alfabetización TIC, niveles de uso y mecanismos de gobernanza</p>

Fuente. Elaborada a partir de información en Flórez-Martínez & Uribe-Galvis, 2016.

La definición de áreas temática puede ser consultada en <http://www.siembr.gov.co>.

^a En Colombia las organizaciones de actores del sector agropecuario se rigen bajo la ley 811 de 2003 de cadena productivas. https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley_811_03.pdf.

Las orientaciones tecnológicas se sintetizan en las siguientes categorías: (1) Incrementar la productividad de los sistemas pecuarios, acuícolas y pesqueros, (2) Fortalecimiento y promoción de organizaciones de pequeños productores, (3) Fortalecimiento de servicios gubernamentales para el sector agropecuario con TIC, (4) Fortalecimiento de la extensión agropecuaria, (5) Fortalecimiento del mercadeo de agronegocios y acceso a servicios financieros, (6) Tecnologías específicas, (7) Modelos organizacionales y (8) TIC y los sistemas nacionales de innovación.

2. Resultados Fase II: Análisis de tendencias y referentes internacionales para el contexto

Teniendo como base las orientaciones tecnológicas, se implementó un escaneo tecnológico para el contexto nacional e internacional, con base a los principios de la vigilancia tecnológica como herramienta de gestión. En el sistema de consulta de Elsevier²⁹, Scopus, se registran a la fecha para Colombia 61.124 publicaciones, que representan la capacidad productiva nacional (véase cuadro 7).

²⁹ Editorial líder en la divulgación de información científica y tecnológica. <http://www.elsevier.es/>.

Cuadro 7
Producción intelectual en investigación Colombia para TIC

TIC COLOMBIA	
N° de publicaciones totales de Colombia.	<p>61.124: 45.346 artículos indexados, 9.073 actas de conferencia, 2.928 reseñas, 679 notas editoriales, 614 capítulos de libro, 153 artículos in press, 152 estudios breves y 38 libros.</p> <p>Colaboración con otros países como Estados Unidos, España, Brasil, Reino Unido, Francia, México, Alemania, Argentina, Canadá, entre otros.</p> <p>Entidades líderes: Universidad Nacional de Colombia (13893), Universidad de Antioquia (7419), Universidad de los Andes (5456), Universidad del Valle (4789), Universidad Javeriana (2916), Universidad Industrial de Santander (2439), CIAT (1379).</p> <p>Entidades en colaboración con otros países: Lomosov Moscov State University (1297), Boston University (1218), Institut fiziki vysokikh energii (1270), Alikhanov Institute for Theoretical and Experimental Physics (1220), Universidade de Sao Paulo – USP (1201)</p>
N° de publicaciones en áreas TIC	<p>Ciencias de la computación: 5294</p> <p>Ingeniería: 9172</p>
TIC + AGRO COLOMBIA	
N° de publicaciones	<p>Total Megatendencia: 2672</p> <p>Área de Agricultura y Ciencias Agropecuarias: 308</p>
Organizaciones líderes en la Megatendencia acotada a agricultura y ciencias biológicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Nacional de Colombia • Centro Internacional de Agricultura Tropical • Universidad de Antioquia • Universidad de Los Andes • Universidad Javeriana
Países y organizaciones aliadas en investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• Estados Unidos <li style="width: 50%;">• Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria - Embrapa <li style="width: 50%;">• España <li style="width: 50%;">• Universidad Nacional Autónoma de México <li style="width: 50%;">• Brasil <li style="width: 50%;">• University of Leeds <li style="width: 50%;">• Reino Unido <li style="width: 50%;">• Katholieke Universiteit Leuven <li style="width: 50%;">• Francia <li style="width: 50%;">• Cornell University <li style="width: 50%;">• México <li style="width: 50%;">• University of Florida <li style="width: 50%;">• Alemania <li style="width: 50%;">• Wageningen University and Research Centre.

Cuadro 7 (conclusión)

TIC + AGRO COLOMBIA

Tópicos tendenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilidad del uso de entornos virtuales de aprendizaje en el sector rural • Uso de bases de datos para parametrizar el uso de insumos en modelos productivos de cultivos • Banco genético mundial de plantas como sistema de gestión-Proyecto • sistema experto para la identificación taxonómica de peces • Modelos de toma de decisiones para la extensión agrícola • Software para el análisis de nutrientes en cultivos de cereales • Aplicaciones de la eco geografía y los sistemas de información geográfica en conservación y utilización de recursos fitogenéticos • Sistemas inteligentes para asesorar perturbaciones en los cultivos
Tópicos de base	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de seguimiento a suelos agrícolas • Código de barras para el ADN en plantas • Base de datos de rasgos de plantas • Modelos estadísticos para la gestión del uso de insumos • sistema de toma de decisiones para el suministro de energía en zonas no interconectadas • Base genética basada en marcadores moleculares para frijol
Tópicos emergentes	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo ambiental • Mapeo digital de suelos de cultivo • Agromapas.
Investigadores referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Jarvis, Andy C, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. a.jarvis@cgiar.org • Camacho-Tamayo, Jesús Hernán Universidad Nacional de Colombia, Department of Civil and Agricultural Engineering, Bogotá, Colombia. jhcamachot@unal.edu.co • López, Camilo Ernesto Universidad Nacional de Colombia, Department of Biology celopezc@unal.edu.co • Pelayo-Villamil, Patricia Universidad de Antioquia, Grupo de Ictiología, Medellín patriciapelayo@gmail.com

Fuente: Elaboración propia a partir de información en <http://www.scopus.com>; fecha de consulta mayo de 2016.

A partir de una ecuación de búsqueda más robusta se procedió a realizar el análisis de tendencias a nivel internacional. La ecuación de búsqueda implementada fue:

El análisis cuantitativo del corpus de información para el caso de la megatendencia *TIC*, se focaliza la investigación hacia necesidades operacionales a través de la instalación, el mantenimiento, la evolución y la remoción de los sistemas de información, plataformas tecnológicas, sistemas de trazabilidad, sistemas de metrología, sistemas de meteorología, sistemas de zonificación y sistemas de posicionamiento global, así como cabe destacar, el diseño de base de datos de consultores, agronegocios y sectores productivos. Acceso a tecnologías en zonas rurales, promoción del *e-commerce*, seguimiento y monitoreo de canales de comercialización, sistemas de información a través de redes de telefonía móvil, etc.

Las TIC han abarcado la vida cotidiana de todos los sectores sociales en los países del mundo. Sin embargo, esa informatización del contexto social, no se ha producido de forma homogénea. Dado el peso que han demostrado estas tecnologías en el desarrollo a nivel mundial, cualquier proyecto de desarrollo de los países iberoamericanos debe incluir un análisis de las TIC, sus desarrollos, sus vínculos y potencialidades; de igual manera se identifican los investigadores líderes en TIC para agricultura, las temáticas de trabajo así como, afiliación institucional (véase cuadro 8).

Cuadro 8
Investigadores líderes en TIC para el sector agropecuario

Nombre	País	Institución	Temáticas	Contacto
Feng, Z. K.	China	Beijing Forestry University, Beijing Key Laboratory of Precision Forestry	<ul style="list-style-type: none"> Modelamiento digital 3D de ecosistemas. Sistemas de información Mapeo digital GIS con soporte WEB. Sistemas de soporte a las decisiones. Servicios de información en georreferenciación de acceso público. Monitoreo cuantitativo del paisaje con tecnologías GPS. Sistemas portables de monitoreo de suelos y aguas. Optimización de plantaciones y uso del suelo con GIS. 	fengzhongke@126.com
Hoogenboom, G.	USA	Washington State University, AgWeatherNet Program, Pullman	<ul style="list-style-type: none"> Modelamiento de cultivos a través de GIS para determinar requerimientos de irrigación. Modelamiento de factores climáticos en cultivos. DSS, predicción de heladas a través de redes neuronales. Predicción de temperatura a través de redes neuronales. 	gerrit@gaes.griffn.peachnet.edu
Sudduth, K. A.	USA	USDA Agricultural Research Service, Washington DC, Cropping Systems and Water Quality	<ul style="list-style-type: none"> Topografía y GIS para la toma de decisiones en agricultura específica por sitio. Sistemas de precisión para la gestión de conservación. Agricultura de precisión para la predicción de sustentabilidad de los suelos. Medición, monitoreo y evaluación de la dinámica de propiedades del suelo a través de sensores y sistemas GIS. Espectrofotometría para medición de propiedades y monitoreo de suelos. Software especializado en mapeo de suelos. 	sudduthk@missouri.edu

Cuadro 8 (conclusión)

Nombre	País	Institución	Temáticas	Contacto
Li, W.	China	George Washington University, Department of Computer Science	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeo para suministros de insumo vía aérea. • Monitoreo GIS-GPS de erosión de suelos. • Sistemas de control para manejo automatizado de invernaderos. • Robótica para cosecha de frutos. 	liww@cau.edu.cn
McBratney, A. B.	Australia	University of Sydney, Department of Environmental Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Directrices de futuro para la agricultura de precisión • Evaluación de beneficios ambientales y económicos de la agricultura de precisión. • Mapeo digital de suelos. • Sistemas multisensores, dinámicas de rendimientos de cultivo a través de horizontes de tiempo pronostico y regresiones. • Mapeo de suelos para captura de carbono. • Modelamiento y algorítmica. 	Alex.Mcbratney@acss.usyd.edu.au
Jones J. W.	USA	University of Florida, Department of Biological & Agricultural Engineering, Gainesville	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas e información para toma de decisiones en factores ambientales. • Modelos para predicción de requerimientos de nutrientes. • Predicción de rendimientos, control de irrigación, etc. 	jimj@ufl.edu
Bayer, C.	Brasil	Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Solos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de suelos. • Espectrofotometría y fluorescencia 	cimelio.bayer@ufrgs.br

Fuente: Elaboración propia a partir de datos en <http://www.scopus.com>, consultado en junio de 2015.

La dinámica de la megatendencia TIC con énfasis en agricultura, donde en el año 2014 se registraron 8523 publicaciones específicas. Los países líderes en el entorno global son Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemania y Francia; las entidades destacadas con la Universidad de Wageningen, La USDA, la Academia China de Ciencias y la UC-Davis. En el contexto local de ALC, Brasil lidera con 2.912 publicaciones, México 828, Argentina 573, y Chile 367 y Colombia con 308 (véase gráfico 13).

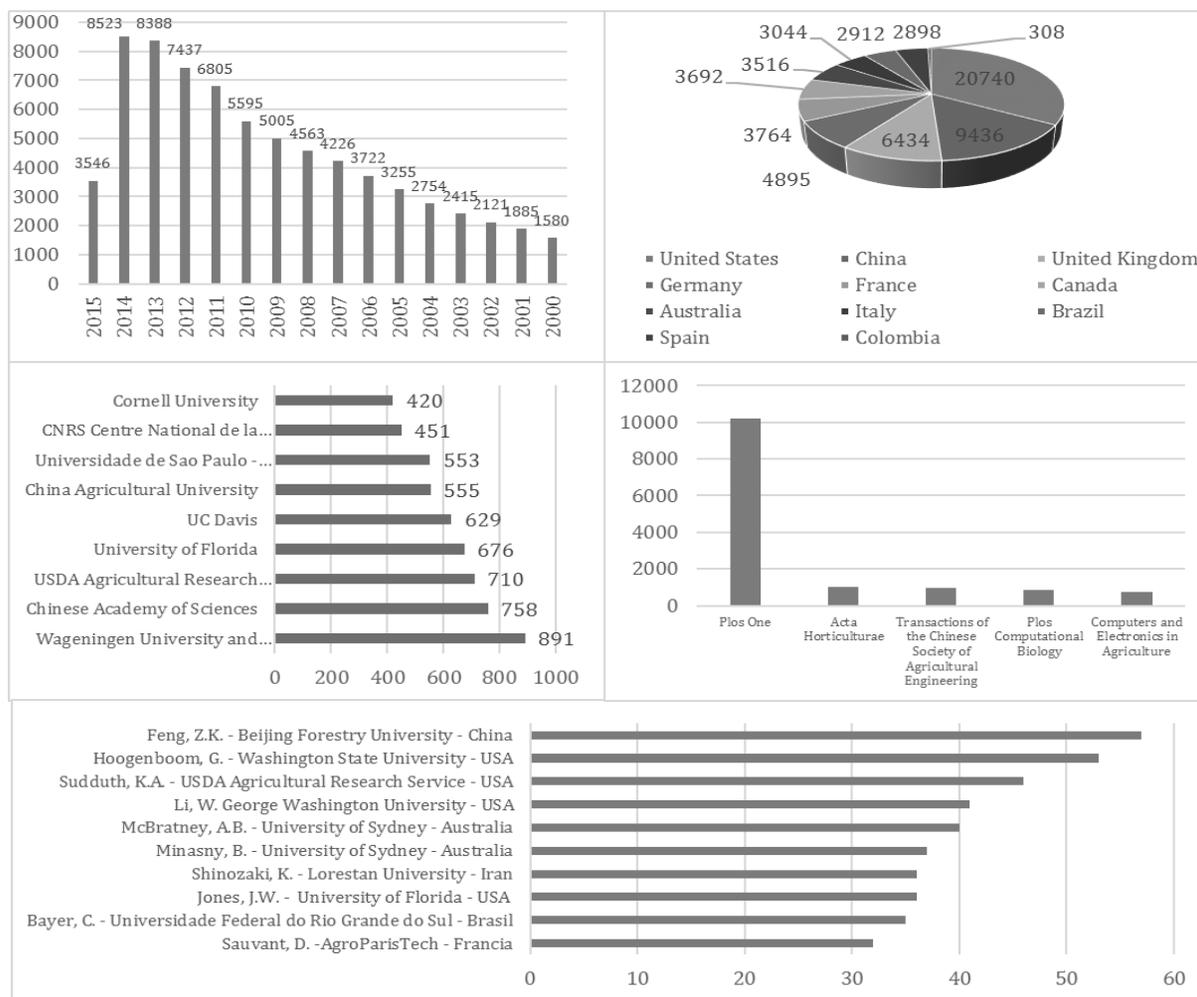
Las temáticas tendenciales en TIC para el sector agropecuario, abarcan tópicos de sistemas expertos para la gestión de residuos pecuarios, sistemas de soporte a la toma de decisiones para el uso y gestión de bioinsumos, manejo digital de información geográfica de cultivos, agricultura de precisión, bases de datos para Commodities, sistemas de toma de decisiones para mecanización basada en georreferenciación, sistemas de información en seguridad alimentaria, sistemas de información en alertas tempranas epidemiológicas, sistemas de trazabilidad y gestión de la cadena de frío.

Los temas de base más tratados son software de análisis genético, codificación de ADN, modelamiento satelital de cultivos, mapeo genético, sensores inalámbricos para la agricultura, modelamientos de nichos ecológicos. Algunos de los temas emergentes son estadísticas multinivel para suelos agrícolas, monitoreo de la biodiversidad biológica zonas de producción agrícola, modelos de toma de decisiones basados en aplicativos web como herramienta para control fitosanitario, Modelos de planeación y sistemas de información global para granjas y sistemas acuícolas (véase cuadro 9, oferta vs demanda).

Como complemento transversal de las Fases I y II se desarrolló el mapa de actores para TIC+Agro. El mapeo de actores sociales claves para contextos delimitados en el sector agropecuario y agroindustrial, así como su integración con contextos transversales como el sector TIC, permite identificar a todas las personas y organizaciones que pueden ser importantes para la planeación, el diseño, la implementación o la evaluación de instrumentos de política pública, instancias de concertación

y esquemas de asociatividad como los sistemas productivos, las cadenas productivas, los clústeres agroindustriales y demás formas de organización. El presente ejercicio aplica la metodología diseñada por el observatorio del SNCTA³⁰, equipo del Departamento de Articulación Institucional de Corpoica.

Gráfico 13
TIC como megatendencia en investigación en agricultura y ciencias biológicas
Publicaciones científicas 2000-2015



Fuente. Elaboración propia a partir de datos en <http://www.scopus.com>, consultado en junio de 2015.

Se identificaron a través de fuentes de información secundaria 2146 actores relacionados con el sector TIC (Gráfico 14), los cuales fueron caracterizados y evaluados en los siguientes criterios: (1) Tipo de Organización, (2) Rol TIC, (3) Rol de gestión de conocimiento principal y secundario y (4) evaluación de impacto e incidencia. De los 2146 actores identificados para el sector TIC, 2062 corresponden a empresas, 69 a Universidades (grupos de investigación), Centros de Investigación y desarrolla así como 13 entidades públicas del orden nacional principalmente. Donde el mapa se polariza en actores que desarrollan actividades productivas en relación con las TIC.

³⁰ El observatorio del SNCTA, es un equipo interdisciplinario de Corpoica que soporta la gestión y administración del portal SIEMBRA, así como la coordinación del PECTIA.

Cuadro 9
Oferta vs demanda en TIC para el sector agro

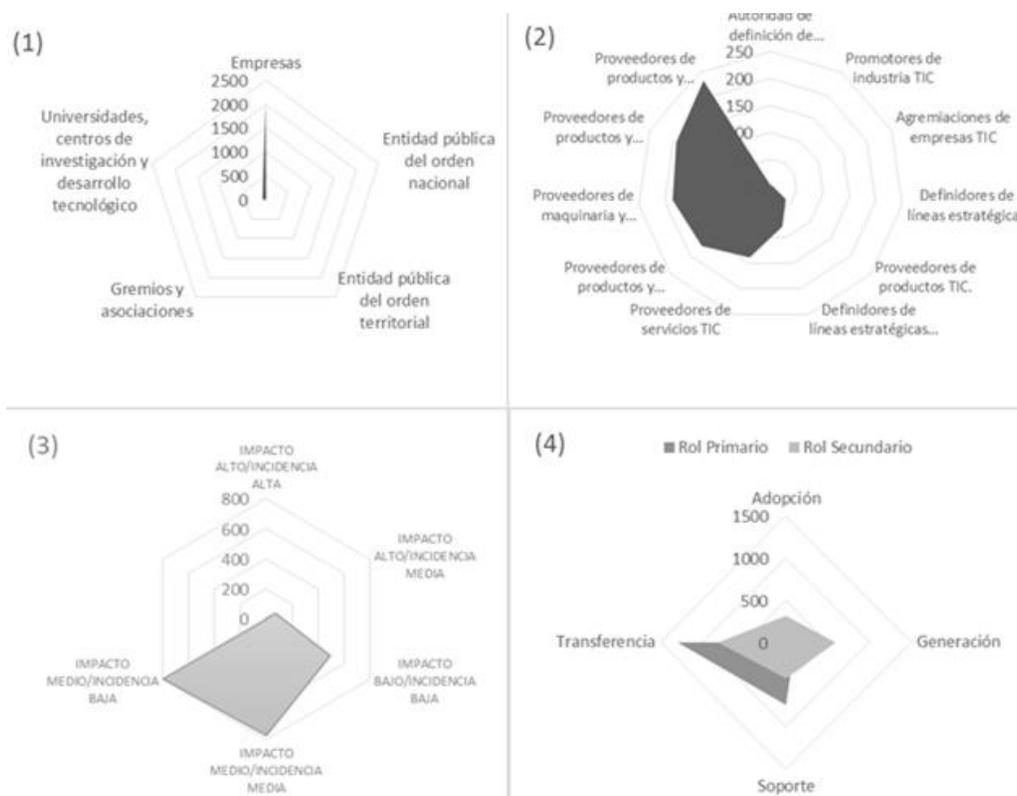
Orientaciones TIC-AGRO Mundo relacionadas	Tendencias en Investigación Mundial relacionadas.
Sensores inalámbricos, Mapeo espacial de cultivos, (AP, simulación edafológica, climática, etc.)	Sistemas expertos para la gestión de residuos pecuarios y toma de decisiones para el uso y gestión de bioinsumos
Sensores inalámbricos, Mapeo espacial de cultivos: multiespectro satelital. Medición IR, térmica, fluorescencia. Robótica y drones	Manejo digital de información geográfica de cultivos, agricultura de precisión
Gestión unidades productivas, Redes de sensores: ZigBee, bluetooth, Wibree y Wifi; WSAW WiMAX. Detección foliar de enfermedades	Estudios de mapeos de variables climatológicas, edafológicas y biológicas, cadenas de suministros utilizando estas tecnologías
Sensores inalámbricos, RFID para trazabilidad de productos, bases de datos, sistemas de alertas, sistemas de información. TI acotadas a la infraestructura disponibles	Bases de datos para Commodities, Sistemas de trazabilidad y gestión de la cadena de frío
Georeferenciación, bases de datos, GPS, SIG. GIS, RFID, PDA, software como los ERP, SCM, etc.	Sistemas de toma de decisiones, Gobierno electrónico, Acceso a Servicios financieros
Redes de productores, cultura y educación en TIC, Acceso, asequibilidad, accesorios, aplicaciones móviles. TI en interoperabilidad, transmisión y control de información	Sistemas de información especializados, articulación con infraestructura disponible
Mensajería de texto especializada, call centers, difusión radial, plataformas, kioscos, e-learning, paquetes de difusión	E-learning, plataformas de información sectoriales
arquitectura estandarizada, datos abiertos, software compartido	Software de análisis genético, codificación de ADN, mapeo genético
Bases de datos y sistemas de alertas tempranas, Sensores inalámbricos, integración de datos espaciales, seguimiento satelital, etc.	Modelamiento satelital de cultivos. modelamientos de nichos ecológicos
Sistema de información para planificación rural agropecuaria territorial	-
Soluciones en TI para Agricultura de precisión y/o específica por sitio	Software para el análisis de nutrientes en cultivos de cereales. Sistemas de información geográfica en conservación y utilización de recursos filogenéticos. Sistemas inteligentes para asesorar perturbaciones en los cultivos
Soluciones TI para captura, procesamiento y distribución de información en campo	Uso de bases de datos para parametrizar el uso de insumos en modelos productivos de cultivos
Soluciones TI enfocadas a la gestión de información de mercados, cadenas de abastecimiento, trazabilidad, e-commerce, etc.	Modelos de seguimiento a suelos agrícolas Código de barras para el ADN en planta
Soluciones TI enfocadas a la gestión de la propiedad de la tierra rural	-
TI para difusión, acceso, distribución, consulta y registro bidireccional de contenidos	-
Soluciones TI que fomenten la gestión del conocimiento, asistencia técnica	Viabilidad del uso de entornos virtuales de aprendizaje en el sector rural Modelos de toma de decisiones para la extensión agrícola
Soluciones TI relacionadas con Big Data y Cloud Computing	Manejo de datos espaciales y multiespectro
Soluciones TI para la gestión de información climática	Monitoreo ambiental Mapeo digital de suelos de cultivo Agromapas

Fuente: Elaboración propia a partir de información en Flórez-Martínez, D.-H. & Uribe-Galvis, C.-P. (2016). TIC para la investigación, desarrollo e innovación agropecuaria (Vol. In Press). Mosquera-Cundinamarca: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Corpoica.

Frente a los roles de Gestión de conocimiento definidos para la caracterización de los actores, permiten identificar su enfoque principal y secundario. El rol principal con mayor número de actores desarrollándolo es la transferencia de conocimiento con 1294, seguido por rol de soporte con 740, el rol de generación con 107 y adopción con 5. Como rol secundario la transferencia sigue teniendo representatividad con 812, seguido por generación con 592, soporte con 426 y adopción con 316.

En el análisis de valoración del impacto³¹ de cada actor y su incidencia³² frente a la construcción, desarrollo e implementación de iniciativas TIC+Agro, 1572 actores tienen un impacto medio y 851 un alcance medio, 492 un impacto bajo y 1288 con incidencia baja; 82 con impacto alto y 7 con incidencia alta. Esto permite ver que los actores estratégicos se concentran en mayor proporción en aquellos que requieren u ofrecen soluciones en TIC y en menor proporción en los que definen lineamientos estratégicos. Este mapeo permite identificar actores claves para la Fase III y Fase IV.

Gráfico 14
Análisis de actores por su rol en sector TIC



Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados Fase III: Construcción de estrategias

Teniendo en cuenta que la implementación se realiza en una megatendencia, se siguió la ruta 2 para el diseño de futuros. Se identificaron a partir de los resultados de las fases previas, 13 limitaciones y 28 oportunidades que sirvieron como insumo para la construcción de 38 lineamientos estratégicos de base, los cuales se clasificaron en los siguientes ejes temáticos:

- Capacidades (Recursos Humanos e Infraestructura): nueve lineamientos.
- Ciencia, Tecnología e Innovación: nueve lineamientos.
- Financiación: seis lineamientos.

³¹ Por impacto se entiende en este contexto, la capacidad real o simbólica de un actor de mantener, modificar, alterar o transformar la visión estratégica y por consiguiente la competitividad y productividad del contexto en estudio.

³² Esfuerzo organizado de un conjunto de actores, públicos y privados, para influir en el diseño, la formulación, la ejecución y la evaluación del plan estratégico de la unidad en estudio.

- Gobernanza y Marco regulatorio: ocho lineamientos
- Gestión de conocimiento³³ y asistencia técnica: seis lineamientos

A manera de ejemplo, se muestra como a partir de las oportunidades y limitaciones se construyeron las estrategias.

O: Marco político normativo específico para las TIC basado en directrices de acceso, uso y apropiación para impactar de manera transversal en sectores clave.

L: El marco normativo de la ley 1341 de 2009 tiene su base en directrices macro de TIC en cuanto a redes de comunicaciones, servicios, espectro de radioeléctrico, pero no enfatiza de manera concreta en las TI y el desarrollo de soluciones.

Lineamiento estratégico de base: Diseñar un esquema de interoperabilidad de información estratégica del sector a nivel de las instituciones adscritas y vinculadas bajo el marco normativo de arquitectura empresarial de MinTIC, en términos de capacidades y requerimientos.

Estos 38 lineamientos, fueron sometidos a análisis y revisión por parte de actores clave del sector TIC+Agro, en mesas de trabajo en relación con cinco de los ejes temáticos. Una vez establecidas las estrategias los expertos identificaron a que objetivo(s) estratégicos(s) del PECTIA se enfoca cada estrategia. (1) Incrementar la productividad y competitividad (2) Contribuir a mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos, (3) Mejorar los sistemas productivos de manera sostenible y (4) Fortalecer el capital social.

Se definieron en total 26 estrategias en TIC, 7 en gobernanza, 6 en I+D+i, 6 en gestión de conocimiento y asistencia técnica, 4 en Capacidades y 3 en CTI. 22 de las estrategias apuntan al objetivo estratégico de fortalecer el capital social, 20 a incrementar la productividad y competitividad, 14 al aprovechamiento de los recursos naturales y 13 calidad e inocuidad. A manera de ejemplo las estrategias definidas fueron:

En Gobernanza:

“...Promoción y consolidación del acceso y difusión (flujo bidireccional) de información de calidad para la toma de decisiones a través de TI en monitoreo y validación de datos en campo bajo un sistema satelital sectorial y sistemas de soporte a las decisiones...”

En Gestión de conocimiento y asistencia técnica:

“...Incluir el enfoque de e-agricultura en los mecanismos de transferencia de tecnología como herramienta complementaria a la articulación del modelo arco iris...”

En financiación:

“...Consolidación de una plataforma de precios que beneficie a los pequeños productores, administrada por el sector público cuyos datos suministrados al usuario estén basados en estudios de mercado y de impacto social con participación del sector bancario y que presente un análisis regionalizado a través de los diferentes sistemas de georreferenciación...”

En capacidades:

“...Desarrollar un esquema de capacitación a docentes rurales, que responda a las necesidades de formación en el campo colombiano, en los que se incluyan metodologías de enseñanza de aprender haciendo, integración de TIC (radio, internet, computadores)...”

En CTI:

“...Priorizar como línea temática de investigación para convocatorias de proyectos e iniciativas de desarrollo tecnológico, la agricultura de precisión o agricultura específica por sitio como herramienta clave para mejorar los indicadores de uso del suelo así como la incidencia en los niveles de productividad en las cadenas productivas nacionales...”

4. Resultados Fase IV: Perspectivas de futuro

A partir del análisis de aspectos actuales y futuros de las TIC en el agro en cada eje temático y los lineamientos estratégicos definidos, se les preguntó a los expertos por mesa de trabajo: “... ¿Cómo

³³ Abarca la transferencia de tecnología.

esperaría que fuera el escenario 2026 desde la CTI, en las TIC en el ámbito del sector agropecuario/agroindustrial, si se implementaran las estrategias definidas?...”. A partir del análisis de las respuestas se construye el escenario apuesta 2026 para esta megatendencia.

Escenario TIC+AGRO 2026

Gobernanza:

La gobernanza e institucionalidad de las TIC para el sector agroindustrial (agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero), se caracteriza por instituciones que hacen visible la información bajo una política de datos abiertos y un marco de propiedad intelectual, desde una arquitectura robusta y amigable. Utilizan TI funcionales y adaptativas (Tecnologías de multiespectro y satelital para la captura, validación y difusión de información multivariable como herramientas operativas a nivel territorial), que permiten una gestión de la información sectorial enfocada hacia el usuario final desde lo nacional y lo regional.

La interoperabilidad sectorial basada en el ciclo de desarrollo de TI para toda la institucionalidad sectorial, opera bajo un marco homogéneo de infraestructura y seguridad de la información (datos abiertos, protección de la información, acceso, uso y cultura), lo que le ha valido la certificación ISO 27001 a todas las entidades del sector.

Este marco de gobernanza, ha permitido consolidar los mecanismos de protección de desarrollos de software y aplicativos, así como el marco de integración TIC-AGRO institucionalizado a través de la cadena de valor de TI como elemento integral de las cadenas productivas agrícolas, pecuarias, forestales, acuícolas y pesqueras, contar con canales de información especializada definidos desde quien tiene, quien demanda y como es el flujo desde la cadena de valor de TIC en el agro. Se cuenta con el catálogo dinámico de la oferta institucional de información, lo que ha consolidado una cobertura amplia, dinámica e inclusiva de los servicios institucionales al ciudadano en específico al productor.

CTI

Se consolida desde el programa nacional de Ciencia, Tecnología e innovación en electrónica, informática y comunicaciones, el capítulo especial para el sector agropecuario, específicamente para la priorización de problemáticas y diseño de convocatorias para ejecución de proyectos y formación de recursos humanos, fortalecimiento de grupos de investigación a través de las líneas de investigación consolidadas en soluciones tecnológicas para: e-marketing, e-commerce, e-business, e-banca, trazabilidad de productos y cadenas de suministro inteligentes, sistemas de información especializados en genómica (bioinformática) y sostenibilidad ambiental (climatología y riesgo climático agropecuario). La gestión de la producción y el uso del territorio son direccionadas por desarrollos en productos y servicios tecnológicos en agricultura de precisión, agricultura específica, mapeo satelital multiespectro entre otros.

Esta oferta tecnológica convierte a Colombia en potencial exportador de desarrollo tecnológico para el sector agropecuario, con una oferta de productos y servicios en TI de calidad, relevancia y pertinencia, todo a través del esfuerzo en investigación en TIC-AGRO direccionado por el trabajo colaborativo y cocreación con actores bajo esquemas de interacción denominados “sistemas territoriales de innovación”.

Gestión de conocimiento y asistencia técnica

El agricultor cuenta con herramientas tecnológicas que permitan tener acceso a información y tecnologías disponibles en el SNCTA de manera confiable y oportuna en tiempo real, para asegurar la seguridad alimentaria, incrementar productividad y competitividad, fortalecer el capital social y mejorar los sistemas productivos de manera sostenible.

Capacidades e Infraestructura

En el 2026 Colombia es un país repoblado en la zona rural, con una mayor presencia del estado colombiano en el territorio, con una fuerza laboral agropecuaria más capacitada y competitiva, con niveles de alfabetización más altos y autonomía en el uso de las TIC.

Esto repercute en una mayor productividad del campo, con mejores ingresos en las unidades productivas que impactan en la mejora de la calidad de vida del campesino. Existe una convergencia en las metodologías y medios educativos, donde se identifican de manera clara las competencias y necesidades de formación en la zona rural, lo que impacta positivamente los procesos de transferencia del conocimiento en el campo. Adicionalmente se presenta un cambio cultural en doble vía para el uso y

apropiación de las TIC en el campo, acompañada de un tejido social robusto, con mejores interacciones entre la comunidad, y el gobierno, y una mejora en la equidad con la mujer.

Financiación

Se cuenta con un sector Agroindustrial con altas capacidades soportado por su infraestructura tecnológica, que permite acercar el sistema de mercado y finanzas aún más al pequeño productor, minimizando las brechas de tecnología y de desplazamiento a través de la geografía nacional, haciendo que la tecnología en Colombia en realidad se convierta en una herramienta del campo, para dar respuesta a la demanda de mercados internos, consolidación de la oferta exportadora y dinamización de las cadenas de abastecimiento.

Este escenario es la apuesta integrada de visión de los expertos y demás actores del sector agro, frente a la inserción del sector TIC desde la oferta de soluciones a las demandas específicas del contexto, presenta un panorama favorable en términos de orientaciones normativas y capacidades (recursos humanos e infraestructura), donde la articulación de los diferentes actores se convierte en la estrategia bandera para la generación de actividades de emprendimiento, I+D+i y desarrollo de negocios que apunten al cierre de la brecha digital y la orientación a mercados internos y externos que jalonan inversiones y ganancias sectoriales sostenibles.

E. Conclusiones

La metodología de integración de herramientas ha permitido la definición de lineamientos de política pública (escenarios futuros, estrategias y líneas de acción), a través de un análisis robusto de los elementos claves del entorno endógeno (Socio-económico, político-normativo y científico-tecnológico) y del entorno exógeno (herramientas de inteligencia competitiva), para los contextos específicos de cadenas productivas agroindustriales y megatendencias transversales en investigación, junto con procesos de socialización, validación y construcción colectiva con los actores involucrados (talleres colectivos, instrumentos de percepción, sondas prospectivas) para finalmente convertirse en una herramienta recurrente y replicable en diferentes contextos.

Como herramienta metodológica se ha implementado en la definición de perspectivas de futuro, para las cadenas productivas agroindustriales colombianas de Ovinos y Caprinos, para el sistema productivo de la Batata, producto clave en la red nacional de raíces y tubérculos; paralelamente en la construcción de estrategias en CTI del PECTIA en las megatendencias transversales de investigación de Biotecnología Agrícola, Biodiversidad y Agroecología, Sostenibilidad Ambiental-Variabilidad-Cambio Climático, Seguridad Alimentaria, Agroenergías y TIC.

Los resultados obtenidos en su implementación en la megatendencia TIC+Agro, presentados en este artículo evidencian como la convergencia entre las demandas nacionales, la oferta del entorno y las capacidades propias deben ser direccionadas bajo ejes de acción específicos, en gobernanza, CTI, Transferencia de Tecnología, Financiación y fortalecimiento del recurso humano e infraestructura. Donde el análisis cuantitativo y cualitativo ofrece a los tomadores de decisiones elementos de juicio para la formulación, ejecución y evaluación de iniciativas de I+D+i, al dar valor agregado a la información transformándola en conocimiento decisorio, en la asignación de recursos en temas prioritarios para el sector agropecuario que promuevan el cambio técnico y la innovación.

El uso del diagnóstico del contexto debe claramente ser acotado al análisis ya sea de las unidades productivas (fincas), de ramas productivas (orientaciones específicas en el uso y gestión de la tierra), sistemas productivos, sistema de producción, cadenas y/o clústeres, áreas temáticas y megatendencias. De tal manera que se delimite el contexto ambiental, social, económico, tecnológico y político del análisis. Se sugiere la adopción de metodologías de soporte para el análisis como el diagnóstico tecnológico o balance de tecnologías, evaluaciones de impacto, valoración de tecnologías, benchmarking entre otros.

El análisis de tendencias a nivel comercial y tecnológico, debe ser una actividad continua en los sistemas productivos a través de alianzas estratégicas con otros actores como universidades, centros de investigación, ONG's, etc., de tal manera que se tenga siempre información disponible y vigente del comportamiento de las tecnologías en proceso, y de los cambios en la oferta y demanda de los productos.

El diseño de futuros a través de expertos orienta desde su conocimiento y perspectiva, el escenario futuro del sistema productivo en torno a perspectivas tecnológicas y comerciales, más debe ser complementado, socializado, validado y realimentado por los productores, de tal manera que tenga claridad en los soporte a nivel de problemática y necesidad desde el demandante, así como garantizar impacto y cambio técnico. Se recomienda en función del tiempo y alcance de los estudios el desarrollo de análisis prospectivos con herramientas de software como MACTOR, MICMAC y SMICPROB.

Estos estudios deben ser también complementados considerando la cadena de valor en términos comerciales, así como el desarrollo de productos tecnológicos apalancados por la gran dinámica en la innovación de las TIC. Adicionalmente fortalecer el análisis de las capacidades con que cuenta este sector para responder a las necesidades, profundizar y generar estrategias en temas de formación a todo nivel de la cadena de formación, asignación de recursos para atender en materia de TIC las necesidades del sector agropecuario, etc.

Bibliografía

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the Business Environment*. Nueva York: Macmillan Co.
- Castellanos, O., Fúquene, A., & Ramírez, D. (2011). *Análisis de tendencias: de la información hacia la innovación*. Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia.
- Castro, A., & Lima, S. (2006). *Taller de Prospectiva en Cadenas Productivas*. Bogotá D.C.: IICA.
- Castro, A., Cobbe, R., & Goedert, W. (1995). *Prospecção de demandas tecnológicas - Manual metodológico para o SNPA*. Embrapa.
- Cetisme. (2002). *Inteligencia económica y tecnológica. Guía para principiantes y profesionales*. Madrid.
- Choo, C. (2001). *Environmental scanning as information seeking and organizational learning*. *Information Research*, 1.
- Choo, C., & Auster, E. (1993). *Environmental Scanning: Acquisition and Use of information by Managers*. *Annual review of information Science and Technology*, 279-314.
- Clement, A., & Shade, L. (2000). *The access rainbow: conceptualizing universal access to the information/communication infrastructure*. In M. Gurstein, *Community Informatics: Enabling Communities with Information and Communication Technologies*. (pp. 32-51). Hershey, PA, Idea Group Publishing.
- Cobo-Romaní, J. C. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. *ZER*, 295-318.
- Colciencias. (2015). *El Estado de la Ciencia en Colombia*. Bogotá D.C: Colciencias.
- Colciencias; Corpoica. (2016). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agroindustrial Colombiano (2016-2016) Resumen Versión 1.0*. Bogotá D.C: Departamento Administrativo Nacional de Ciencia y Tecnología - Colciencias; Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica.
- Congreso de la República de Colombia. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “Todos Por un Nuevo País”*. Bogotá D.C: DNP.
- Deloitte. (2012). *eTransform Africa - Sector Assessment and Opportunities for ICT*.
- DNP (2015). *EL CAMPO COLOMBIANO: UN CAMINO HACIA EL BIENESTAR Y LA PAZ Misión para la Transformación del Campo*. Bogotá D.C: Departamento Nacional de Planeación, DNP.
- _____(2016). *CONPES de Política de CTI, 2015- 2025*. Bogotá D.C: Departamento Nacional de Planeación, DNP.
- Dogliotti, S. (2007). *Introducción al enfoque de sistemas en la agricultura y su aplicación para el desarrollo de sistemas de producción sostenibles*. Charla Dirección General de la Granja-MGAP.
- Escorsa, P., & Maspons, R. (2001). *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Madrid: Prentice Hall.
- Flórez-Martínez, D.-H., & Uribe-Galvis, C.-P. (2016). *TIC PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (Vol. In Press)*. Mosquera-Cundinamarca: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Corpoica.
- Flórez-Martínez, D.-H., & Ward-Argota, S. (2013). *Diseño de una mini cadena productiva para apicultura orgánica en San Andrés Islas a través de un itinerario de ruta como herramienta de gestión e integración*. Corpoica: *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 129-147.

- Gasmi, F., & Recuero-Virto, L. (2005). "Telecommunications Technologies: Deployment in Developing Countries,". Munich: University Library of Munich.
- Gibbons, P., & Prescott, J. (1996). Parallel competitive intelligence processes in organizations. *International Journal of Technology, Special Issue On Informal Information Flow Management*.
- Guerra, M., & Oviedo-Arango, J. D. (2011). De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/09). Bogotá D.C: CEPAL.
- Lee, W., Alchanatis, V., Yang, C., Hirafuji, M., Moshou, D., & Li, C. (2010). Sensing technologies for precision specialty crop production. *Computers and Electronics in Agriculture*, 2-33.
- Linstone, H., & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method, Techniques and Applications*. Murray Turoff and Harold A. Linstone.
- Martín, F. O. (2002). *LA PROSPECTIVA: Herramienta indispensable de planeamiento en una era de cambios*. Lima- Perú: Universidad del Pacífico.
- Medina Vásquez, J., & Ortegón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Mojica, F. (1999). *La prospectiva: técnicas para visualizar el futuro*. Bogotá D.C: Legis.
- Montañez, M., & Castellanos, O. (2007). *Aplicación de la Inteligencia Tecnológica para el direccionamiento estratégico de sistemas de integración productiva. Caso: Cadena Productiva del Tabaco en Colombia. Memorial del XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. ACACIA*.
- Naisbitt, J. (1984). *Megatrends*. New York: Warner Books.
- OCDE (2015). *Estudios económicos de la OCDE: Colombia. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*.
- ODI (2004). *INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THREE PROJECTS FROM INDIA*. Retrieved from Overseas Development Institute: <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi--assets/publications--opinion--files/5186.pdf>.
- Spedding, C. (1975). *The Biology of Agricultural Systems*. London: Academic Press.
- Spindola, D. (SF). *TICs en la EXTENSION RURAL: NUEVAS OPORTUNIDADES*. IICA.
- Torres, L., Florez Martínez, D., Castellanos, O., & Contreras, C. (2009). *ORIENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE I&D MEDIANTE LA VIGILANCIA COMERCIAL EN LA PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR*. Cuarto congreso iberoamericano de innovación tecnológica basado en TRIZ. Santiago de Chile: Universidad Técnica Federico Santa.
- Vargas, F., & Castellanos, O. (2005). *Vigilancia como herramienta de innovación y desarrollo tecnológico: Caso de aplicación, sector de empaques plásticos flexibles*. *Revista Ingeniería e Investigación*, 32-41.

Parte 2

Prospectiva urbana y local

I. Prospectiva y desarrollo local: el caso del municipio de Santa Anita, Departamento Uruguay, Provincia de Entre Ríos, Argentina

*Graciela Falivene*³⁴
*José Antonio Artusi*³⁵
*Guillermo Arrejola*³⁶
*Claudia Victoria Curró*³⁷

Resumen

El trabajo aborda el enfoque prospectivo proyectual y su importancia para el desarrollo local. Se analizan las etapas y resultados de la metodología participativa, enmarcada en los antecedentes históricos, sociales, económicos y productivos y la identificación de actores sociales de Santa Anita, así como el proceso de prospectiva proyectual realizado, sus logros y desafíos. Se concluye que la prospectiva es una herramienta imprescindible del desarrollo y que para que la misma sea efectiva se requiere de la articulación de los

³⁴ Arquitecta, Especialista en Planificación Urbana y Regional. Como miembro del Cuerpo de Administradores Gubernamentales (1988-2012) ha sido Coordinadora Técnica del Consejo para la Descentralización y Modernización de la CABA, Directora General de Desregulación de la CABA, Jefa de Gabinete de la Coordinación del Plan Estratégico de la CABA. Profesora titular de Planificación Urbanística e Investigadora de la Universidad de Concepción del Uruguay. Expositora en congresos Internacionales y autora de numerosos trabajos sobre planificación, gestión del conocimiento y gerencia pública.

³⁵ Arquitecto. Profesor Asociado en las Cátedras de Historia de la Arquitectura I y II y de Planificación Urbanística en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay. Profesor en las asignaturas Organización y Gestión Institucional, Diagnóstico y Planificación Participativa, Planeamiento Estratégico y Gerenciamiento de Políticas Sociales en la Tecnicatura en Gestión y Administración Pública del Instituto Angelelli de Concepción del Uruguay. Autor de diversas publicaciones y ponencias. Cursa la Especialización en Planificación Urbano Territorial en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario.

³⁶ Arquitecto. Jefe de trabajos prácticos en la Cátedra de Planificación Urbanística en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay. Co-autor de ponencias sobre temas urbanísticos. Actualmente cursa la Especialización en Planificación Urbano Territorial en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario.

³⁷ Licenciada en Dirección de Organizaciones de la Sociedad Civil. Formación profesional: Producción Agropecuaria - Universidad de Belgrano; Comunicación Organizacional Instituto Lasallano de Estudios Superiores; Psicología Social, Instituto Superior de Psicología Social de Castelar; Dirección de Organizaciones de la Sociedad Civil, Universidad Nacional de San Martín. Extensionista del INTA Concepción del Uruguay. Participante de Proyectos de Investigación del INTA de la Cartera 2009-2016. Autor de ponencias en las temáticas de producción agropecuaria, sociología y economía. Profesional de Gestión Externa de la Agencia INTA Concepción del Uruguay, Coordinadora Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita. A cargo de la Coordinación Provincial Programa ProHuerta. Expositor en Congresos internacionales de la especialidad.

actores locales motores del mismo. Se identifican los principales facilitadores para la articulación de actores en procesos prospectivos para el desarrollo local, entre ellos, contar con un Estado facilitador y habilitador, espacios públicos de encuentro y de negociación, actores estratégicos locales, un tejido social denso, reconocimiento cruzado entre actores, fuerte identidad cultural, métodos de diseño participativos y medios para la mejora continua de las capacidades proyectuales de la comunidad.

A. Introducción

La planificación del desarrollo local se debe dar siempre en un marco prospectivo y participativo, dado que es necesario construir colectivamente un futuro deseado. Este proceso creativo se puede enriquecer con aportes de facilitadores externos que incluyen, pero a su vez logran trascender las experiencias y las circunstancias presentes e históricas de los actores locales. El trabajo se enmarca por un lado en un proyecto de investigación sobre la problemática urbano-ambiental de las pequeñas ciudades del Departamento Uruguay llevado a cabo por la Cátedra de Planificación Urbanística de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) y por la otra en el Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita (PADL). Este proyecto se encuadra en el Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (PROFEDER) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)³⁸ que busca fortalecer el desarrollo con inclusión social, integrar las economías regionales y locales a mercados internos e internacionales y generar empleos e ingresos. Durante el año 2015 las instituciones mencionadas suscribieron un convenio de colaboración tripartito con la Municipalidad de Santa Anita que permitió avanzar en la construcción de escenarios para el desarrollo realizando un proceso de trabajo colaborativo entre actores locales, académicos y técnicos.

1. Marco jurídico-administrativo y territorial

El territorio de la provincia de Entre Ríos se encuentra íntegramente dividido en 17 departamentos, lo que no tiene otra finalidad más que la de constituir distritos administrativos y electorales en los que se elige un senador provincial. En cada departamento hay varios municipios, y uno de ellos es la ciudad cabecera. El piso de habitantes para ser considerado municipio es de tan sólo 1.500 habitantes. Independiente de su volumen poblacional, todos los municipios pertenecen a la misma categoría y tienen dos órganos de gobierno, un Departamento Ejecutivo unipersonal y un Concejo Deliberante colegiado. La Ley Orgánica de Municipios otorga amplias competencias en materia territorial, urbanística y ambiental. Su art. 7° establece que *"los municipios deberán dictar normas de ordenamiento territorial, regulando los usos del suelo en pos del bien común y teniendo en cuenta la función social de la propiedad privada consagrada en el artículo 23° de la Constitución de la Provincia. A tal efecto, procederán a zonificar el territorio de su jurisdicción, distinguiendo zonas urbanas, suburbanas y rurales. En cada una de ellas se establecerán normas de subdivisión, usos, e intensidad de la ocupación del suelo, en pos del desarrollo local sostenible y la mejora de la calidad de vida de su población"*.

El sistema, de base territorial (municipio-ciudad), establece entonces que los municipios tienen ejidos que en algunos casos son colindantes con otros y en otros no. Los ejidos municipales comprenden las plantas urbanas y una reducida área rural circundante. De modo tal que en cada departamento se dan tres situaciones posibles:

1. Territorios urbanos y rurales dentro de los ejidos municipales.
2. Territorios urbanos y rurales dentro de los ejidos de las comunas.
3. Territorios rurales que no pertenecen a ningún municipio ni comuna, en teoría de jurisdicción provincial, pero en la práctica son "zonas grises" que terminan siendo "tierra de nadie".

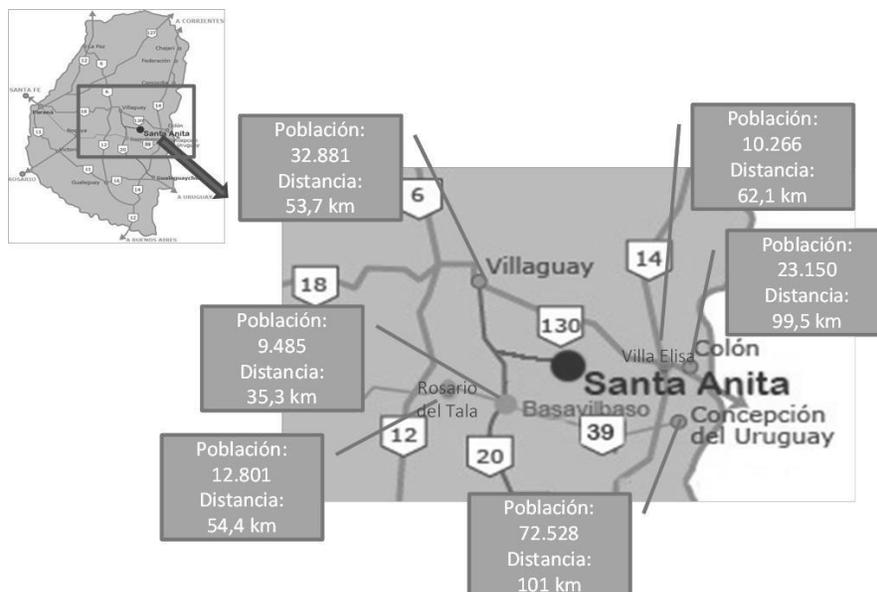
Esto determina que en las pequeñas ciudades del Departamento Uruguay la normativa urbana y territorial que se aplica —o que no se aplica, por ausencia o insuficiencia— es la propia, la que se da

³⁸ INTA es un organismo estatal descentralizado con autarquía operativa y financiera, dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina.

el municipio; en una provincia que no cuenta con una ley marco de uso del suelo urbano ni de ordenamiento territorial.

La localidad de Santa Anita se encuentra ubicada en el centro norte del Departamento Uruguay, Entre Ríos. Se localiza a 100 km de Concepción del Uruguay, ciudad cabecera del Departamento, a 240 Km de Paraná, la capital provincial y a 350Km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Gráfico 15
Contexto territorial de Santa Anita: conexión con centros urbanos



Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita (PADL).

Está conectada por ruta asfáltica a las localidades de Villaguay, Ruta 20, y a la Ruta Provincial 39, que conecta la margen del Río Uruguay con la capital provincial asentada sobre la margen del río Paraná, que le permite el acceso a las localidades de Basavilbaso y de Concepción del Uruguay, donde mayoritariamente sus habitantes se proveen de insumos para la producción, de servicios financieros y de una amplia gama de servicios públicos y comerciales.

Por camino de ripio se accede a las ciudades más cercanas de Villa Mantero y Villa Elisa y un camino de tierra la conecta a la pequeña ciudad de 1° de Mayo.

Santa Anita se encuentra en cercanías de la Estación Gobernador Urquiza, Villa San Marcial, desde donde se accede por ruta asfaltada. Este acceso y la Ruta Provincial 20 se asfaltaron en el año 2012. Hasta ese momento no contaba con esta infraestructura generando una situación de aislamiento muy particular, que podría haber contribuido tanto a crear procesos de preservación de la cultura ruso-alemana, que dio origen a la fundación de la localidad, como también a consolidar condiciones de calidad de vida superiores a los esperados para una población de 2.000 habitantes.

2. El análisis de la gobernanza en Santa Anita

Uno de los ejes de la investigación llevada a cabo por la Cátedra de Planificación Urbanística de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay (FAU-UCU) es el de la gobernanza político-administrativa, dentro del mismo se incluye la construcción de escenarios prospectivos de desarrollo territorial como uno de los instrumentos clave para la acción concertada, multiactoral e interinstitucional. Esto se debe a que los talleres participativos para formulación y debate de escenarios son espacios promotores de la acción colectiva y del fortalecimiento de los recursos

humanos a partir de constituirse en un puente para la colaboración entre los actores locales y los técnicos y profesionales de la región.

Según lo explicado por Aguilar (Aguilar, 2006) y Longo (Longo, 2010), la utilización del término gobernanza surgió por la necesidad de superar y complejizar la connotación de la palabra gobierno, demasiado ligada a modelos de decisión propios de los antiguos escenarios, predominantemente jerárquicos. La gobernanza por el contrario se refiere a modelos de funcionamiento de la acción colectiva donde la jerarquía es, simplemente, uno más de los mecanismos que pueden pautar las relaciones entre múltiples actores. El rol de los poderes públicos ya no es siempre el de «mandar» — o, al menos, no lo es si eso se entiende como seguir la manera tradicional. En realidad, el funcionamiento de las constelaciones de actores en la esfera pública no responde a un único patrón predeterminado, sino que puede variar y adaptarse a diferentes factores concurrentes. Según Longo, *opus citatum*, ha sido la evolución del Estado contemporáneo hacia modelos relacionales de acción pública, lo que ha impulsado modos de gestión distintos de la integración vertical jerárquica tales como contratos, convenios, subvenciones, préstamos, alianzas y regulaciones que constituyen ya la amplísima mayoría de las herramientas de gestión.

En la actualidad mercados, redes y comunidades como formas básicas alternativas de organización social, disputan a las jerarquías públicas su papel preponderante, si observamos el siguiente cuadro basado en Adler y Hecksher (Adler y Hecksher, 2007), podemos observar los tres principios básicos de la organización social, aquí lo que interesa destacar son los atributos correspondientes a la comunidad colaborativa.

Cuadro 10
Principios de la organización social

	Jerárquico	Mercado	Comunidad
Mecanismo de coordinación	Autoridad	Precio	Confianza
Beneficios primarios	Control	Flexibilidad	Generar y compartir conocimiento
Recursos producidos	Capital organizacional	Capital económico	Capital social
Instala tareas que son	Dependientes	Independientes	Interdependientes

Fuente: elaboración propia a partir de Adler, Paul S., and Heckscher Charles (2007). "Towards collaborative community." en *The firm as a collaborative community*, Heckscher Charles y Adler, Paul S., editores, páginas 11-105. New York: Oxford University Press.

Esta consideración compleja de la gobernanza incluye tanto a instituciones formales (constituciones, leyes, estructuras, artefactos tecnológicos, procedimientos formalizados) como informales (creencias, modelos mentales, pautas de comportamiento, normas implícitas y convicciones sobre lo que resulta apropiado). Como señala Longo, *opus cita,tum*, ambas condicionan el funcionamiento real de las cosas en la esfera pública, aunque los medios de intervención sobre unas y otras son diferentes, como lo son la naturaleza, dificultad y duración de los procesos de cambio institucional en cada caso.

Nosotros proponemos en este caso la utilidad del análisis prospectivo para la gestión del conocimiento y la gobernanza local. En este contexto se han compartido tanto herramientas normativas y procedimentales para el fortalecimiento de las instituciones formales para la gestión urbana, como formativas y de difusión que influyen en el cambio de las instituciones informales de manera tal que los actores comprometidos en el cambio puedan promover, secundar y apoyar las reglas formales en vez de que, como ocurre frecuentemente, si esto no se opera, contradecirlas impidiendo, en mayor o menor medida, su eficacia real.

En el caso de Santa Anita, a diferencia de otros municipios, son asociaciones o entidades sin fines de lucro las que gobiernan las distintas instituciones que bien hubieran podido ser de carácter municipal. Es así que, la entidad parroquial administra el cementerio, una organización social formalizada lo hace con la biblioteca pública, el centro de jubilados y pensionados provinciales y nacionales administra la sala velatoria y un salón de usos múltiples y por último la asociación San Joaquín y Ana, el Hogar de Ancianos. En todos los casos las infraestructuras edilicias fueron gestionadas por el municipio el que colaboró también en su construcción, para luego ser entregadas a las instituciones para su administración. Si bien no hay una colaboración periódica por parte del gobierno municipal, éste si puede realizar, en caso de necesitarse, aportes

a dichas asociaciones o entidades en relación con la actividad comunal que realizan. Por otra parte, se comprueba una permanente colaboración entre el municipio y otros niveles de gobierno, nacional, provincial, con otros municipios en la región y con organizaciones de la comunidad. La interacción entre el sector público municipal y la comunidad tiene un importante énfasis en los resultados lo que es consistente con el enfoque facilitador y habilitador de gobierno tal como lo describe Elvidge (Elvidge, 2013) en su definición del “estado habilitante” (*Enabling State*). Para Elvidge, *op.cit.*, el estado habilitante es aquel que acepta y posibilita que las familias y comunidades puedan desarrollar su capacidad de apoyo mutuo. Para que esto se realice, monitorea, observa y se compromete con la vida de las personas desde una visión integrada y horizontal y no vertical. Permite a las personas que necesitan ayuda que retengan la mayor cantidad de control posible sobre su propia vida y reconoce que aquellos que necesitan ayuda a su vez son capaces de ayudar de otras maneras por lo que facilita la emergencia de la reciprocidad y comprende que los servicios públicos se prestan más adecuadamente cuando hay un grado de conocimiento, empatía y compromiso con la comunidad.

B. Antecedentes del proceso participativo

En abril de 2009 el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a través de la Agencia de Extensión Rural de Concepción del Uruguay (AER) implementó un sistema de extensión denominado “Agencia Itinerante”. Durante muchos años, el servicio de extensión del INTA se centró principalmente en el noreste del departamento, priorizado por la mayor concentración de productores. Gran parte del asesoramiento era atendido en oficina, situación que fue en detrimento del servicio y del reconocimiento institucional en varias localidades del departamento (17 entre Municipios y Juntas de Gobierno). Para atender esta cuestión se desarrolló la metodología denominada Agencia Itinerante, que se basó en la presencia sistemática de técnicos en determinadas localidades asistiendo una vez al mes, el mismo día, en fechas y horas acordadas y en lugares cedidos por los municipios. Inicialmente se trabajó sobre consultas recibidas, luego se generaron encuentros grupales donde se canalizaron demandas, permitiendo la consolidación de la estrategia y el interés de los productores sustentado en el trabajo grupal. Esta práctica resultó exitosa, medida en productores atendidos, demandas de capacitaciones satisfechas y fundamentalmente con la concreción de herramientas institucionales instaladas.

Se generaron grupos de Cambio Rural³⁹, actualmente en funcionamiento, y se fortaleció el programa ProHuerta⁴⁰ al tener contacto fluido entre agentes de INTA y los promotores locales. Una de las localidades de la Agencia Itinerante fue Santa Anita. Esta localidad se encuentra alejada de la AER y es una zona estratégica por su ubicación, por el crecimiento socioeconómico y la diversidad de la producción que la ubicaban como un lugar de referencia. Las demandas en ganadería y en otros rubros de producción eran satisfechas parcialmente por trabajo en la AER. El resultado de la experiencia fue de 60 Productores ganaderos informados. En ProHuerta se pasó de 90 a 120 huertas instaladas; se intensificó el trabajo en la distribución de semillas y el dictado de capacitaciones a los beneficiarios, principalmente jubilados. Éste nuevo método de trabajo permitió generar estructuras de extensión perdurables en el lugar, sentando bases para la formulación de instrumentos programáticos como es el caso del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local-PADL- de Santa Anita. (Curró, Chiappella, Bruno, & otros, 2010).

Posteriormente y en un trabajo conjunto con el municipio se desarrolló el Agro Parque Municipal. Se trabajó en la instalación seguimiento y asistencia técnica y provisión de insumos de la huerta agroecológica municipal. Además, se asistió técnicamente y logísticamente a la instalación del sistema de cría de peces en estanque. Actualmente ambos proyectos están funcionando exitosamente.

Desde junio de 2014 la comunidad, organismos de ciencia y técnica y el gobierno local inician un proceso de desarrollo local estratégico, promovido por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a partir de un proyecto de colaboración orientado al desarrollo local.

La colaboración y acompañamiento se propone detectar y potenciar los aspectos endógenos de la comunidad, donde las capacidades acumuladas son estructurantes para las mejoras en las condiciones de vida de sus habitantes.

³⁹ <http://inta.gob.ar/cambio-rural>.

⁴⁰ <http://prohuerta.inta.gov.ar/>.

El trabajo se orientó a construir participativamente, con visión prospectiva, estrategias y acciones que permitieran acercarse a un futuro deseado y posible “futurible”. La metodología elegida fue un taller que invitó a los participantes a situarse en ese futuro deseado y, a partir de allí, diseñar acciones tendientes a lograr ese futuro deseado.

El enfoque participativo puesto en juego supone un proceso por el cual actores sociales irrumpen en el escenario en un intento por influir en el diseño de las normativas que regulan su existencia, tales como políticas estatales. (Oszlak, 2009).

La concepción de participación popular se concibe como la posibilidad de promover decisiones públicas futuras asociando la ciudadanía y el Estado. Esta concepción se incrementa en los años 70 cuando el Estado de Bienestar aparenta no dar respuestas suficientes a problemas sociales urbanos, promovándose desde esta década la participación pública, superando los dominios de la tecnocracia imperantes hasta el momento. En ese marco el proceso de acompañamiento profesional desarrollado en Santa Anita se orientó a transformar al objeto de la intervención en protagonista del propio proceso (Carballeda, 2002).

Por otra parte, como hemos descrito en el punto anterior, referido a la gobernanza local, la articulación pública-privada con el gobierno de la localidad, para el ejercicio del gobierno juega un rol clave y determinante. El foco debe centrarse en la participación de las organizaciones de la sociedad en la toma de decisiones cuando se determinan los planes de desarrollo de un territorio (Quetglas, 2008). Así se desarrollan tanto escenarios como de ideas-proyecto a partir de las ventajas emergentes que resultan de la valorización de los recursos propios y de las sinergias de crecimiento y de bienestar, sin esperar la asistencia extra local, tal como ha sido manifestado por estudiosos del tema (Del Giorgio Solfa & Sierra, 2014). Por ello el desarrollo local, concebido como integral, permite al sistema de actores de un territorio desarrollarse conjuntamente.

C. Los escenarios prospectivos de desarrollo territorial

Se encaró un trabajo con prospectiva territorial. En consonancia con lo establecido por el documento Cali 2036, que establece diferencias significativas en cuanto a prospectiva territorial y regional. Para estos planificadores la prospectiva regional se inclina a provincias, pero no al quehacer municipal o juntas de gobierno. En ella la observación de la evolución de cambios sociales configura el eje, para sugerir recomendaciones a los decisores, en general políticos profesionales. En tanto que en la prospectiva territorial se plantea la referencia sobre el contenido por sobre el contenedor, funcionando de forma independiente a escala local, pudiendo ser ejecutado por un municipio o consorcios municipales, actores de la producción, organizaciones sociales, colectivos locales, quienes se asumen como protagonistas con derecho a pensarse en el futuro territorial. Pero también esta estrategia se asume como prospectiva-acción. En esta, el lugar de los técnicos y profesionales tiene el rol de acompañamiento a los decisores en la solución de los problemas. Es decir que su función no se reduce a la formulación de un plan que muestre las soluciones posibles, sino que coadyuvan a implementar proyectos viables generados en el presente destinados a realizar futuros anticipados (Medina Vázquez, 2012).

En la experiencia presentada se utilizó la metodología planteada por Instituto Prest de la Universidad de Manchester citado por el Colegio de Ingenieros del Perú (Instituto de Prospectiva y Desarrollo Estratégico, 2012). En ese sentido la planificación se orientó a responder a cinco preguntas. ¿De dónde venimos y en dónde estamos? ¿A dónde vamos? ¿A dónde podemos ir? ¿A dónde queremos ir? ¿Qué hacer ahora?

La organización de la tarea se realizó en tres momentos:

Fase de Pre-prospectiva: se refiere a la preparación y a la focalización previa: Se realizó un pre diagnóstico consultando a los principales actores de la comunidad y al análisis de fuentes secundarias (censos poblacionales y económicos). La información se presentó en la comunidad y se conformaron equipos de trabajo con referentes de las organizaciones sociales de la población.

Fase Prospectiva: es el trabajo participativo de futuros propiamente dicho. En talleres y reuniones se trabajó con integrantes del gobierno local y representantes de la comunidad en la indagación del pasado y el futuro deseado. Para construir un futurible compartido es decir la concreción de un futuro posible y deseado por la comunidad.

Fase Post–prospectiva en este momento se construyeron los principales problemas y su priorización, elaborándose las intervenciones posibles para lograr ese futuro deseado. Se establecieron alianzas con universidades y otros organismos de ciencia y técnica de la región. Se elaboró un documento que se presentó a los actores relevantes de la comunidad.

El trabajo se desarrolló con dos dispositivos fundamentales, talleres participativos y entrevistas en profundidad a informantes clave.

1. Resultados de los talleres participativos

Se realizaron cinco talleres, cuatro de ellos, los días martes en la biblioteca local mientras que el otro se realizó con alumnos del colegio secundario en su propio ámbito educativo.

Taller 1: Reconstrucción de la historia comunitaria

Indagar la historia local, creando y recreando lazos afectivos entre los concurrentes. (Taller línea de vida).

La primera actividad comunitaria se orientó a generar procesos identificatorios entre los participantes a partir de la reconstrucción de la historia de la localidad y mediante la construcción de una línea de vida. Esto además de generar y movilizar emociones permitió identificar hitos que luego pudieron ser recuperados en los talleres siguientes.

Talleres 2 y 3: Construcción de la visión a futuro:

El Santa Anita que queremos (Taller de Prospectiva socioeconómica) o Taller para jóvenes Santa Anita 2030. Prospectiva de la localidad.

Paralelamente se realizaron entrevistas en profundidad a cuatro actores relevantes: Cura Párroco, Rector del Colegio, Intendente Municipal y habitante de la comunidad, este último por realizar una actividad productiva característica de pueblos rurales.

De este estudio surgieron los siguientes temas:

- Obra pública. Ordenamiento territorial: Terminal de ómnibus; Escuela de música; Parque industrial (sobre camino de acceso pavimentado con tratamiento de efluentes que asegure la salud ambiental y tener un plan específico para incentivar la instalación de las fábricas en el parque.); Tránsito pesado; Asfalto del pueblo y de acceso a la localidad de Villa Elisa; Ampliación del cementerio.
- Salud: Traslado del molino ubicado en la planta urbana, Planta de reciclaje. Guardería y establecimiento destinado a la atención de personas con discapacidad. Reserva Natural. Control sobre las aplicaciones periurbanas. Aumentar los servicios del hospital (garantizarla atención de partos y alguna cirugía de baja complejidad), crear un servicio de maternidad y pediatría. Incentivar la presencia de médicos en Santa Anita, ya que es muy difícil contar con profesionales. Problema específico: Anestesiólogos (aunque se reconoce que es un problema más global y no específico del pueblo).
- Esparcimiento y recreación: Centro Cultural (cine, teatro, cultura local, anfiteatro); Termas, Estadio (ampliación e instalación de tribunas), Motódromo, recuperar “El Rancho” local bailable emblemático y tradicional.
- Producción y comercio: Promover la instalación de PYMES (trapos de piso, bolsas de residuos, envases para los productos que se producen en la huerta municipal); Fábrica de alimentos balanceados; Fábrica de alimentos (agregado de valor en origen): Chacinados, Pastas, Matadero de pequeños animales; promover la instalación de: Café, Pizzería, Centro de Estética, Centro de compras, Cyber, ampliación de instalaciones destinadas a turismo rural, Farmacia, Hotel y Óptica.
- Educación: Promover la instalación de la educación terciaria: Educación Virtual, Tecnicatura para los jóvenes que no pueden/quieren emigrar, articulada con el colegio secundario. Cursos de oficios también para los jóvenes que no quieren seguir estudios, con énfasis en aquellos vinculados al campo.

Se destaca como emergente de estos talleres la preocupación por no perder la identidad local, que se recuperó con motivo de los festejos del centenario de la fundación de la localidad y el promover el rescate de pequeños productores, categoría económica que “tiende a desaparecer”.

Taller 4: inventario de recursos

Este taller participativo tuvo como objetivo conocer la dotación de recursos económicos, técnicos, medioambientales, sociales y servicios del territorio. Estos recursos son generadores e impulsores de crecimiento en la medida que contribuyen fuertemente a crear un ambiente favorable al desempeño de la economía local.

Los integrantes discutieron en profundidad la dotación actual de recursos y evaluaron las posibilidades futuras.

Cuadro 11
Dotación y evaluación de recursos de Santa Anita

	Ítem	Situación favorable	Aspectos a mejorar
Ambiente	Medio ambiente. Protección de salud humana y ambiental (aire, suelo, agua)		Continuar las acciones en fumigaciones, control de molinos, Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (GRSU). Control de curtiembre. Aplicación de código de faltas
	Servicio de tratamiento de aguas residuales	Piletas aeróbicas y anaeróbicas	Nueva pileta
	Tratamiento de residuos domiciliarios		Implementar sistema Gestión de Residuos Urbanos (GRU) separación en origen, planta de tratamiento
	Tratamiento de residuos industriales		A desarrollar con la instalación del parque industrial
Educación	Escuelas, institutos, Universidad	Educación básica garantizada	Escuelas de oficio, escuelas técnicas, institutos terciarios, universitarios, vinculados a la producción local
Salud	Hospital	Atención Primaria de Salud (APS), pediatría, radiología Guardias pasivas	Neonatología - guardias activas, más especialidades
	Servicios privados (odontología, especialidades médicas)	Especialidades: oftalmología y ecografía. Laboratorio de análisis clínicos, kinesiología	
Servicios colectivos	Protección derechos del consumidor		A crear
	Servicios sociales: Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) etc.	Plan de Asistencia Médica Integral del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI-INSSJP). Instituto de Obra Social de la Provincia de Entre Ríos (IOSPER)	Incrementar diversidad
	Servicios de seguridad y justicia	Policía	Crear Juzgado de faltas y paz
	Viviendas	Adecuado. Existe banco de tierras	Incrementar la oferta a demanda
	Guardería infantil		Pensar a futuro
	Centros de tercera edad	Hogar muy bien dotado	Entrenamientos, salas de rehabilitación, escuela, colegio, hospitalización

Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita (PADL).

Se identificaron las principales actividades económicas de las cuales obtienen ingresos los habitantes de los territorios, se calculó el número de personas que viven de ellas, donde compran sus insumos y donde venden sus productos, con el objetivo de conocer el entramado económico real que opera en el territorio, para conocer el potencial de competitividad y posibilidad de generar ingresos futuros.

Cuadro 12
Principales actividades económicas de Santa Anita

Actividad	Cantidad	Actividad	Insumos	Ventas
Empleo público	120	Educación, salud, municipio		
Agricultura	130	Principalmente soja	Externos: fertilizantes, semillas, repuestos	
			Internos: repuestos y mano de obra	
Industria, comercios y micro emprendimientos	60	Panificadoras, artesanías, molino arrocero, apicultura, taller metalúrgico	Externos, excepto el arroz	Local y localidades vecinas
Avicultura	15		Externos	Externa
Ganadería	20		Locales	Externa

Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita (PADL).

Las actividades económicas más importantes pertenecen a sectores competitivos y están en desarrollo. Estas crean puestos de trabajo, aunque con altibajos y son impulsoras de empleo. El grado de desarrollo tecnológico es semejante, en producción agropecuaria extensiva, al de la región. Han surgido nuevas actividades económicas como el turismo y actividades comerciales. No existen movimientos migratorios importantes, pero se considera que en un futuro no lejano se demandará población joven. Se identificó a un mínimo de la población (dos familias) que presentan condiciones —especialmente culturales— con limitado acceso al proceso de desarrollo. Los procesos de valor agregado en origen son muy pocos, turismo, molino arrocero y panadería. La población es muy austera y evita gastos en recreación sobre todo los adultos, los principales gastos son mobiliarios y vehículos.

Con el objetivo de identificar distintos actores públicos y privados involucrados en el proceso de desarrollo local se configuró el mapeo que se presenta a continuación. Se establecieron líneas de relaciones, discriminadas por la mayor o menor sinergia de cooperación. Se pretendió que la comunidad lograra visualizar tanto a las organizaciones cuanto el potencial del relacionamiento entre ellas con vistas a construir un proceso de desarrollo sostenido.

Como puede observarse, existe una importante interrelación, se ha incluido solamente un establecimiento productivo por estar en una situación de tensión debido a su localización. Se trata del molino arrocero instalado en la planta urbana lo que provoca un importante impacto en la salud de los vecinos debido a la polución que genera.

Se ha detectado la importancia que tiene el municipio en este entramado, así como el accionar de las distintas organizaciones.

La comunidad identificó y jerarquizó a las instituciones con mayor liderazgo en los procesos territoriales en fomento del desarrollo local: el municipio, el sistema educativo, la iglesia, el hospital, el club social y deportivo y el centro de jubilados.

Taller 5: Mapeo de oportunidades del territorio

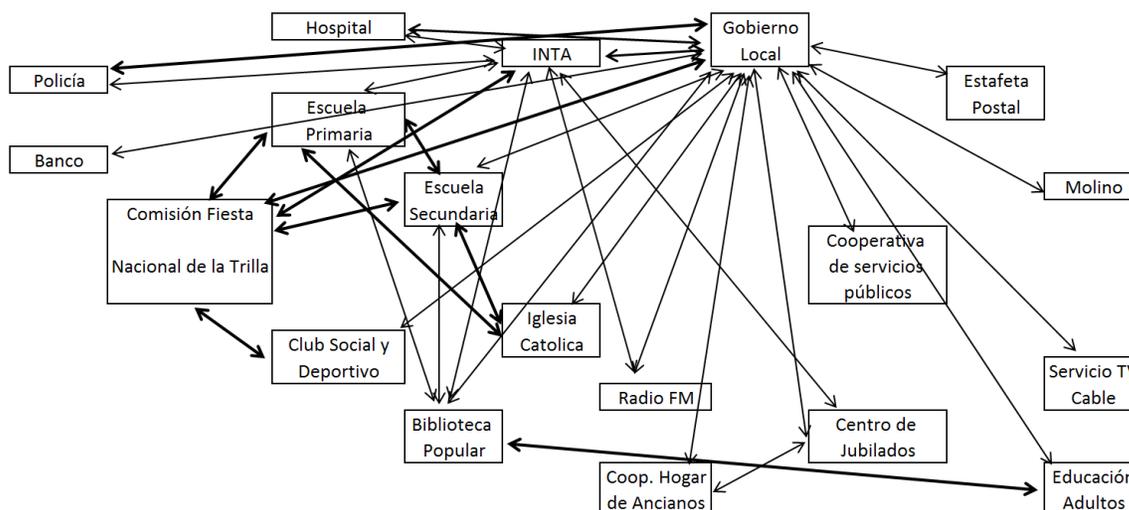
Se trabajó en base a las actividades que quieren promoverse en Santa Anita, fruto de los talleres anteriores.

Se ubicaron en el contexto geográfico, sus vecinos y la conectividad con otros territorios. También se mapearon los centros poblados cercanos y el flujo económico por provisión de insumos y algunas ventas de productos panificados locales.

Tomando como ejemplo paradigmático tres de ellas se consideró: valor agregado en origen (VAO) con identidad local, emprendimientos de transformación de productos y turismo rural. En turismo rural se consideró estratégica la posición de la localidad en el Corredor Turístico del Río Uruguay generando productos turísticos diferenciados al de otras localidades, participando de diferentes circuitos en la

microrregión. Para venta de productos VAO con identidad local y emprendimiento de transformación de productos se consideró estratégico realizar la venta de excedentes en un radio de una hora de distancia de la localidad.

Gráfico 16
Mapa de actores



Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita (PADL).

Además, se identificó una zona en la provincia de Buenos Aires, habitada por ex-residentes y su descendencia que podría configurar un espacio para comercializar productos con identidad germánica, así como promocionar el Turismo Rural instalado en la localidad.

En síntesis, el municipio, cuenta con capacidades técnicas y económicas y es reconocido por la comunidad como el principal actor en el proceso de desarrollo. Está interesado en el progreso de la localidad a escala humana. Ha generado una importante obra pública con fondos propios y de programas estatales. Actualmente continúa abocado a trabajar los aspectos legales y técnicos de las aplicaciones periurbanas de la localidad. Está en proceso de poner en marcha el Parque Industrial y está ampliamente interesado en el desarrollo de una planta de tratamientos de residuos, ambos ya cuentan con terreno adquirido al efecto. Desde el PADL se trabaja para que el Gobierno Local articule con las universidades y otros organismos de ciencia y técnica locales de manera de realizar la planificación de la obra incluyendo tecnologías que permitan contar con proyectos sostenibles y con una fuerte orientación al cuidado del ambiente.

La comunidad prácticamente tiene pleno empleo; la atención primaria de salud y la educación básica están garantizadas. Sin embargo, existe preocupación por la formación de la población joven: en dos ejes por un lado los estudiantes que emigran para continuar con la educación superior y no regresan y por el otro capacitar a los jóvenes que permanecen en el pueblo en oficios vinculados a las actividades locales.

Además, la comunidad detectó en los talleres participativos, que el turismo puede ser una oportunidad para incrementar los ingresos de la población local a la vez que mejorar la calidad de vida, sobre todo en lo que hace a esparcimiento, ya que esta actividad motoriza ofertas de servicios que pueden ser usufructuadas por la comunidad. En síntesis, el foco está puesto sobre la población más joven procurando desencadenar procesos socioeconómicos que promuevan su arraigo en función de generar oportunidades que faciliten la sustentabilidad económica con equidad social.

En el taller participativo la comunidad identificó las principales problemáticas a resolver: emigración de la población joven, riesgo en la salud por las aplicaciones de fitosanitarios, escasa oferta

de empleo para el sexo femenino, inexistencia de conectividad por transporte público, escasa atención local del sistema financiero. En el futuro cercano se agotará la capacidad para atender adecuadamente a los visitantes que concurren a las fiestas populares.

Sobre esa base se elaboraron dos árboles de problemas uno referido a la aplicación de fitosanitarios y el otro con el problema de la emigración de los jóvenes, por ser aquellos que pueden ser abordados por las capacidades del PADL.

Cuadro 13
Árbol del problema de la aplicación periurbana de fitosanitarios a abordarse en el marco del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita

Percepción de riesgo por aplicaciones periurbanas				
Grandes lotes de agricultura extensiva	Escasa capacitación de agro aplicadores	Agro aplicadores y prestadores de servicio sin foro que los agrupe	Pocos equipos registrados	Escasa información sobre el perfil epidemiológico local
Escasa normativa sobre ordenamiento territorial	Escaso conocimiento sobre buenas prácticas en las aplicaciones	Poca conciencia de la importancia del asociativismo	Mínimos conocimientos sobre la normativa provincial y local	Comunidad sensibilizada por casos de cáncer
	Escasa presencia de organismos de CyT en el territorio			Comunidad con poca información sobre normativas y buenas aplicaciones
				Grupos ecologistas y medios informan sobre posibles casos de enfermedades, generando tensión

Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita. (PADL).

Una vez definidos los dos ejes sobre los que trabajar se construyeron alianzas estratégicas con Universidades de la región. Para el primer problema: percepción de riesgos por aplicaciones de agroquímicos se generaron dos líneas de trabajo: Registro epidemiológico de la comunidad para determinar la prevalencia de enfermedades en los pobladores locales y la de ordenamiento territorial y planificación del uso del suelo a cargo de la Universidad de Concepción del Uruguay que es la que se describe a continuación:

Cuadro 14
Árbol del problema de la emigración de los jóvenes a abordarse en el marco del proyecto de apoyo al desarrollo local de Santa Anita

Emigración de jóvenes				
Jóvenes desestimulados para arraigarse en la localidad	Mínimo porcentaje de jóvenes que regresan luego de haber cursado estudios superiores	Jóvenes sin opciones de insertarse en el mercado local		
Escasas opciones de espacios colectivos de encuentro	Inexistencia de formación superior en la localidad	Escasas opciones de capacitación en oficios	Mínimo estímulo para capacitarse en emprendedurismo	La comunidad dispone de escasa información sobre políticas públicas que asistan a jóvenes emprendedores
Cultura local que ve a las fiestas populares como espacio de recreación para los jóvenes	Escaso número de jóvenes que egresan de secundario			Escasa presencia de organismos CyT en la localidad

Fuente: Elaboración propia del equipo del Proyecto de Apoyo al Desarrollo Local de Santa Anita. (PADL).

D. Los escenarios prospectivo-proyectuales del ordenamiento territorial y la planificación del uso del suelo

En el abordaje proyectual, consideramos las perspectivas teóricas de Russell Ackoff y Carlos Matus (Falivene y otros 2016). Al describir el escenario presente tanto actual como tendencial, estamos transitando el Momento Explicativo planteado por Matus, el del “ser”, o sea, aquél en que indagamos sobre las oportunidades y problemas que enfrenta la ciudad de Santa Anita e intentamos explicar las causas que los generan. Como en el trabajo citado, también en el caso de Santa Anita el Momento Normativo alude a un modelo territorial deseable, de ciudad compacta pero compatible con el estilo de vida rural que se busca preservar, y a la vez equitativa, integradora, diversa, sostenible, segura, saludable y cohesionada, que minimiza tanto los costos de urbanización como los riesgos de las actividades colindantes como las del complejo agrícola sojero y las derivadas de la potencial radicación industrial, en un marco de urbanismo eco-sistémico, Rueda (2012) Falivene et al (2014).

Cuando nos referimos al escenario proyectual prospectivo estamos haciendo referencia a este Momento Normativo, en el cual diseñamos cómo debe ser la realidad o la situación. Es sólo un momento del proceso de planificación que se mueve en el plano del “debe ser” (Matus, 1984). Para alcanzar la meta de corregir algunas de las deficiencias sistémicas actuales para llegar a el lugar donde nos gustaría idealmente estar en este momento de manera tal de reducir de forma constante la brecha entre donde estamos y donde queremos estar (Ackoff, 2005). Está claro que lo que generamos en este momento es el “proyecto” pero en su diseño tenemos en cuenta también aspectos estratégicos y de operacionalización, encadenados como supuestos del escenario prospectivo proyectual. El escenario seleccionado es el diseño del mejor "sistema ideal de búsqueda" que las partes interesadas pudieron imaginar con la colaboración de los expertos facilitadores externos. En este proceso de planificación interactiva se cumplieron los tres principios establecidos por Ackoff: el participativo, de continuidad y el holístico (Ackoff, 1992) y (Ackoff, 2000).

El enfoque de la cátedra de Planificación urbanística es coincidente con el del Consenso de Expertos preparatorio de Hábitat III (UN-Hábitat 2015) quienes definen a la planificación territorial como un proceso de toma de decisiones destinada a hacer efectivos, objetivos sociales, culturales, económicos y medioambientales, mediante el desarrollo de visiones espaciales, estrategias y planes y la aplicación de un conjunto de principios de política, herramientas y mecanismos institucionales participativos, procedimentales y normativos. En este marco, la ordenación del territorio tiene por objetivo facilitar y articular decisiones y acciones que transformarán el espacio físico y social y afectarán a las políticas distributivas y a los flujos de personas, bienes y actividades. Asimismo, es fundamental el aporte que hace el diseño urbano al dar forma a la configuración física de la vida en las ciudades, pueblos y villas y que consiste en el diseño de espacios, paisajes, la construcción de edificios y de grupo de edificios y el establecimiento de marcos y procesos que faciliten el desarrollo exitoso. En el caso de Santa Anita el proceso de planificación se desarrolló en tres talleres de planeamiento participativo (escenario de diagnóstico y tendencial, escenarios proyectuales alternativos y desarrollo proyectual del escenario seleccionado). Hemos comprobado que el proceso de planificación ha sido tan importante como el escenario proyectual producido porque al estar involucrados en el proceso los miembros de la comunidad han llegado a comprender y a bordar la complejidad y percibir el papel que juega y puede jugar cada uno de ellos en la construcción colectiva. Estuvo claro desde el principio del trabajo en Santa Anita que para garantizar la continuidad del proceso de planificación prospectiva-proyectual debería mantenerse la rutina de revisar constantemente lo proyectado y sus supuestos y rediseñar el escenario y las acciones que se deriven. Por último, durante todo el proceso se trabajó considerando la articulación simultánea e interdependiente de la mayor cantidad de piezas y niveles del "sistema", considerando la integración de sectores temáticos y jurisdiccionales.

La metodología empleada fue la del “*Design Thinking*” aplicada a los procesos participativos de políticas públicas urbanas (Falivene, Artusi, Arrejoría, 2015) que es un enfoque que se centra en las necesidades de las personas usuarias, destinatarias finales de las políticas de una manera explícita. El método lleva a soluciones que se van refinando progresivamente a través de un proceso iterativo que da voz a los usuarios finales y los compromete en las decisiones de diseño (empatía profesional y co-

creación); considera la multicausalidad y la diversidad de perspectivas en el manejo de los problemas (progresión); y experimenta a partir de las ideas iniciales (prototipeado y testeo) Por sus características el Design Thinking es adecuado cuando se requiere innovación.

En el caso de Santa Anita a partir de los insumos del proceso llevado a delante por el PADL, la realización de entrevistas en profundidad en base a las demandas y un consistente relevamiento físico realizado en igual sentido, ya se contaba en la realización del primer taller de prospectiva con una maqueta que permitía visualizar tanto los problemas como las soluciones posibles.

1. Escenario actual y tendencial

El escenario territorial actual y tendencial sitúa a Santa Anita, en lo referido a normativa, en un mismo plano con los demás municipios del departamento Uruguay. Es notoria la ausencia de mecanismos contenedores de la expansión de la mancha urbana ante la presión especulativa de agentes inmobiliarios y los mismos vecinos, lo que provoca el avance del suelo urbano sobre el rural. Directamente relacionado con la problemática proveniente de las actividades agropecuarias que atentan contra la salud de la población y su calidad de vida (pulverizaciones, actividad avícola, etc.)

Por otra parte, la dinámica demográfica delimita una expulsión de la población joven en contraposición con el afincamiento de personas de mayor edad provenientes de la zona rural y de otros puntos del país relacionados con sus antepasados del Volga.

La situación geográfica que la ubica fuera de los corredores productivos de la ruta nacional 14 y 39 trae aparejada la escasa conectividad por medio del transporte masivo de pasajero, cuyas frecuencias son mínimas y obliga a realizar trasbordos en ciudades vecinas conectadas a dichos circuitos.

En síntesis:

- Falta de normativa adecuada para contener la expansión de la mancha urbana ante un probable incremento de la presión especulativa para urbanizar suelo rural.
- Impacto creciente de las actividades agropecuarias en la salud ambiental y la calidad de vida en el área urbanizada (pulverizaciones, etc.)

Dinámica demográfica de expulsión de población joven.

2. Escenario prospectivo proyectual

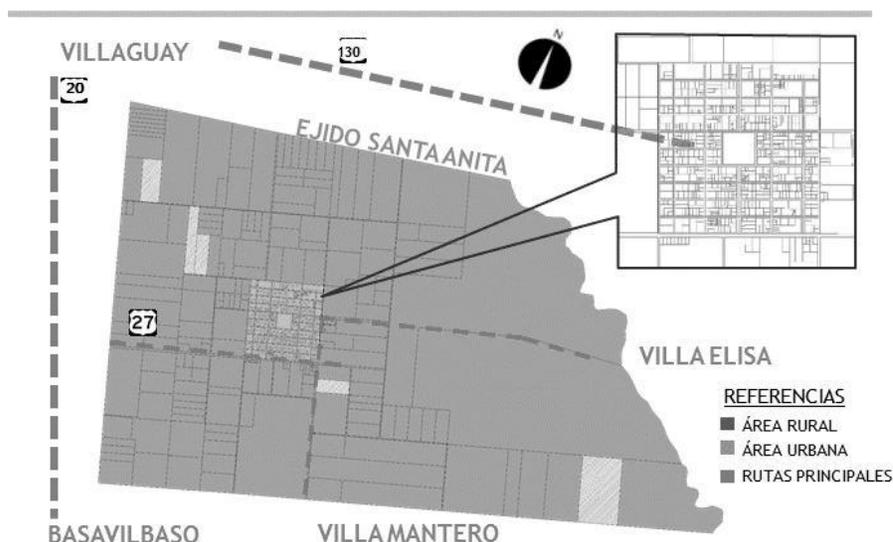
El escenario prospectivo proyectual se construyó a partir de las siguientes estrategias:

La creación de un marco normativo de regulación de uso del suelo y ordenamiento territorial tendiente a la limitación del crecimiento en forma horizontal del suelo urbano sobre el suelo rural, consolidando la trama urbana existente, densificándola con dotación de infraestructura completa y equipamiento comunitario, bajo el marco de la participación ciudadana será el punto de partida de la consolidación de la identidad de Santa Anita y de su crecimiento comercial, productivo, turístico y de calidad de vida de sus habitantes. Dentro de este marco se han de desarrollar mecanismos de mitigación del impacto ambiental de las actividades principalmente vinculadas al agro y la avicultura (barreras forestales, zonas de amortiguación, etc.)

El desarrollo de normas y mecanismos de gestión tendientes a la promoción de la instalación de industrias limpias en localizaciones adecuadas ha de promover la generación de nuevos empleos y la creación de carreras de especialización en relación a las industrias establecida, generando la permanencia de los jóvenes en la localidad y sin comprometer la calidad ambiental de la población.

Seguir fortaleciendo el modelo participativo de planificación y gestión del desarrollo local sostenible, multiactoral y de gestión asociada entre actores estatales, de la sociedad civil y del mercado, con el aporte de actores institucionales externos (UCU, INTA, etc.) y convenios con municipios vecinos.

Mapa 1
Escenario actual y tendencial de la estructura urbana de Santa Anita



Fuente: Elaboración propia de los alumnos de la cátedra de Planificación Urbanística: Aguirre, Ana Inés, Benítez Lorena, Bordagaray Juliana, Bouchet Macarena, Dominutti Francisco, Fernandez Rodrigo, Frigo Carla, Gabioud Renee, González Barral Rocío, Herrlein Mauro, Inchausti Dominica, Labanca Luciana, Moyano María Laura, Neuvirt Juliana, Schild Rosalía, Sigot Carolina, Torrant María.

Nota: Las denominaciones empleadas en este mapa y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mejora de la conectividad interurbana, ligada principalmente al crecimiento potencial de la ciudad en los aspectos antes mencionados y la consecución del pavimentado de rutas provinciales que la vinculen con otras ciudades de la región productiva del departamento y vecinos.

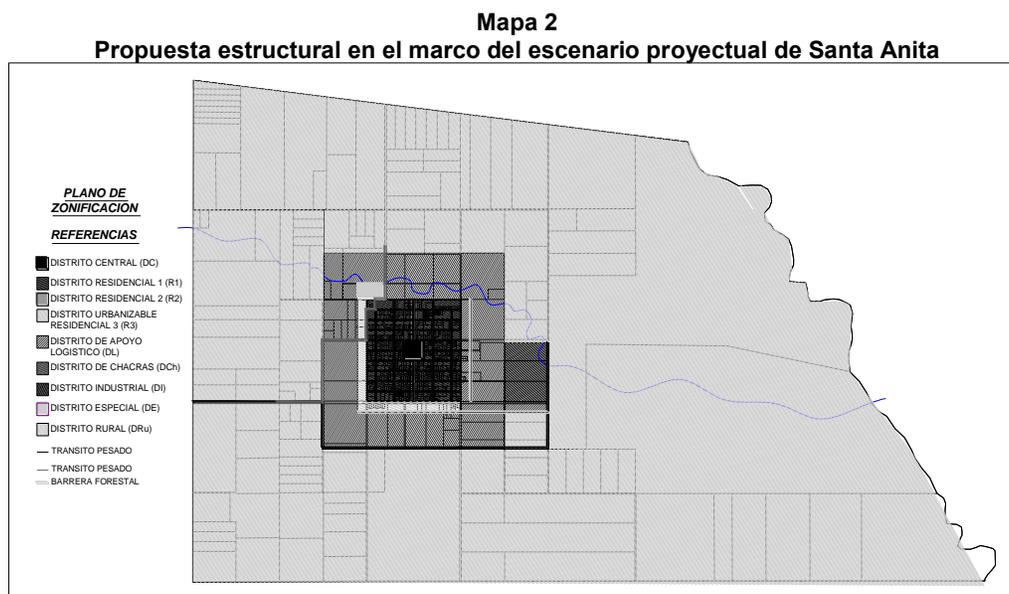
La jerarquización de los equipamientos comunitarios existentes y la creación de nuevos que complementen los actuales, conjuntamente con los espacios públicos.

En síntesis:

- Amplio acuerdo ciudadano en torno a una nueva normativa urbana de regulación de usos del suelo y ordenamiento territorial tendiente a la limitación de la expansión horizontal sobre suelo rural y a la consolidación y densificación del área urbanizada con cobertura de redes de servicios públicos y equipamiento comunitario.
- Desarrollo de normas y mecanismos de gestión tendientes a la promoción de la instalación de industrias limpias en localizaciones adecuadas como garantía de la conservación de la calidad ambiental y a la vez como dinamizador del desarrollo local, la generación de empleo y la consiguiente permanencia de jóvenes en la localidad. Consolidación de mecanismos adecuados de mitigación del impacto ambiental de actividades agropecuarias en las áreas urbanas (zonas de amortiguación, cortinas forestales, zonificación de usos del suelo, etc.)
- Continuidad de un modelo participativo de planificación y gestión del desarrollo local sostenible, multiactoral y de gestión asociada entre actores estatales, de la sociedad civil y del mercado, que incluye los aportes de actores institucionales externos (UCU, INTA, etc.)
- Mejora de la conectividad interurbana.
- Jerarquización de equipamientos comunitarios (cementerio, municipalidad, escuela, etc.) y de espacios públicos integradores (plaza, etc.)

3. Los proyectos desarrollados en el marco del escenario proyectual

En primer lugar y como marco general regulatorio de la propuesta estructural, se elaboró un Código de Ordenamiento Urbano y de Edificación (COTA y E) a fin de limitar el uso del suelo y regular la construcción dentro del ejido del municipio de Santa Anita.



Fuente: Elaboración propia de los alumnos de la cátedra de Planificación Urbanística: Aguirre, Ana Inés, Benítez Lorena, Bordagaray Juliana, Bouchet Macarena, Dominutti Francisco, Fernandez Rodrigo, Frigo Carla, Gabioud Renee, González Barral Rocío, Herrlein Mauro, Inchausti Dominica, Labanca Luciana, Moyano María Laura, Neuvirt Juliana, Schild Rosalía, Sigot Carolina, Torrant María.

Nota: Las denominaciones empleadas en este mapa y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Se delimitó un Distrito Central que contempla la mayoría de los organismos públicos, la iglesia, el hospital y un colegio, el cual también es tomado como uno de los proyectos de puesta en valor en el contexto de nuestro acompañamiento técnico profesional a las autoridades y a la comunidad de Santa Anita. Dos distritos residenciales diferenciando el potencial de construcción en relación a la jerarquización vial también planteada por el trabajo. Un distrito urbanizable para contener el crecimiento potencial del municipio hasta el año 2050. Un distrito de apoyo logístico que contenga todos los servicios de apoyo al agro principalmente y conectado a la nueva jerarquización vial. Un distrito industrial, acompañado de un anteproyecto de área industrial que contempla, tanto el loteo para la radicación de industrias limpias (calles internas, estacionamiento para vehículos de personal, balanza, control de acceso, sala de primeros auxilios y administración), como su normativa para industrias limpias y la estación de bomberos. Un distrito especial que abarca el balneario municipal, piletas de pesca y huerta. Distrito de chacras que sirve de fuelle entre la zona urbana y/o urbanizable y el distrito rural, para lo cual se proyectó un sistema de amortiguación con barreras forestales, normada en relación a su orientación y reglamentada para cada lote y/o actividad productiva. Por último, el distrito rural que llegara hasta los límites del ejido del municipio.

Incluye también dos propuestas de trazado para el tránsito pesado diseñados para ser utilizados progresivamente, un primer trazado utilizando caminos vecinales existentes y otro que requerirá de la expropiación de suelo y directamente relacionado con la concreción del área o parque industrial.

La gestión y tratamiento de los residuos sólidos urbanos es atendida en un proyecto que establece la implantación de un galpón de separación de los reciclables y los orgánicos que pasarán a ser insumos

de la huerta municipal y un terreno para disposición final de aquellos no reutilizables, acompañado de una campaña propuesta para la reducción de su producción desde cada vivienda.

La jerarquización vial, el sistema de espacios verdes y la jerarquización del distrito central, público administrativo, es reglamentado con un plan de arbolado urbano que contempla el diseño particularizado de cada traza vial con especies autóctonas y se presenta junto a un relevamiento de las especies existentes confeccionado por el municipio, enriquecido en el proyecto propuesto.

La problemática de conectividad interurbana se relaciona con la falta de un sitio para el arribo de los ómnibus, para lo cual se proyecta una terminal de transporte público, dotada de boletería y local gastronómico.

Como proyectos tendientes a fortalecer y adecuar el equipamiento urbano, se presenta un primer diseño para la ampliación del edificio municipal por requerimiento de las autoridades, así como también la ampliación de la escuela primaria por demanda de su directora.

El cementerio local es abordado en un último proyecto, a demanda del cura párroco, debido a sus necesidades de crecimiento, estableciendo la construcción de nuevos nichos, proyectados en relación a la demanda de los mismos y prevista su construcción por etapas.

E. Conclusiones

Hemos comprobado que la prospectiva es una herramienta imprescindible del desarrollo local. Para que la misma sea efectiva se requiere de la articulación de los actores de dicho desarrollo (Marsiglia 2010). Quien define a dicha articulación “como un proceso por el cual se establecen relaciones permanentes entre los actores-agentes de desarrollo de un territorio, en función de la búsqueda de objetivos comunes que trascienden los intereses particulares o sectoriales, sin anularlos, aunque puestos en situación de cooperar. Implica la identificación del interés o del bien común, lo que se puede lograr en base a instancias de negociación, donde se establecen reglas de juego, en un marco de relaciones de poder que admiten cierta flexibilidad y que pueden cambiar en el tiempo”.

El autor citado señala que son esas instancias de negociación las que permiten llegar a “mínimos de cooperación” para alcanzar los propósitos de desarrollo que deberían estar en relación con una visión estratégica compartida acerca del futuro deseable para el territorio, es aquí donde los ejercicios prospectivos tienen su función relevante.

En el caso de Santa Anita comprobamos que esos “mínimos de cooperación” los encontramos en factores de identidad comunes que invitan a la acción colectiva, “colonos alemanes del Volga” y a su vez en acuerdos operativos que han convertido a varios actores comunitarios en “estratégicos”, en la medida en que sus acciones alcanzan visibilidad pública y se traducen en proyectos colectivos como lo hemos descrito en el punto referido en el punto referido a la gobernanza, en el que describimos a Santa Anita como un estado municipal habilitador “*enabling state*”, lo que ha redundado en la emergencia de actitudes de reconocimiento y ha incrementado la propensión al acuerdo y la identificación de intereses comunes con una visión comunitaria de “bien común” (Ostrom 2011).

Hemos comprobado lo postulado por Marsiglia, (*Opus citatum*) en que “...*el desarrollo local se construye en un marco de relaciones horizontales entre los actores, en particular los actores estratégicos. Esto implica densidad institucional, redes, capital social. Una adecuada gobernanza con reglas de juego pactadas y públicas que faciliten los diálogos en un marco de relaciones de poder*”.

De lo señalado hasta ahora, podemos sintetizar algunos elementos que se van presentando como los principales facilitadores para la articulación de actores en procesos prospectivos para el desarrollo local.

La pre-existencia de un “*enabling state*”, facilitador y habilitador, que permita la emergencia de “actores estratégicos” que faciliten y habiliten los “mínimos de cooperación” para la articulación de acciones para un desarrollo común.

- La importancia de la existencia de espacios públicos de encuentro y de negociación entre los diferentes actores.
- El importante papel de los actores estratégicos locales y de los técnicos y profesionales consultores y facilitadores que, ejercen un rol de mediadores entre las diferentes lógicas de acción.
- La relevancia de la existencia de una variedad de las organizaciones en la sociedad civil, articulada en un tejido social denso, potenciado por los roles que cumplen en función del bien común (*enabling state*) lo que fortalece a las propias organizaciones y al funcionamiento en red.
- La importancia del reconocimiento cruzado entre los actores, que potencia la participación y permite avanzar en acuerdos para mejorar la distribución del poder e incrementar la integración social, lo que facilita y potencia la emergencia de liderazgos innovadores.
- La presencia de una fuerte identidad cultural y sentido de pertenencia demuestra la fuerza de la identidad como motor de desarrollo, facilitadora del compromiso con la prospectiva. La identidad permitir visualizar opciones comunes de futuro que reposan en las raíces históricas, las expresiones culturales, las trayectorias y los aprendizajes compartidos.
- La utilidad del método del “*Design Thinking*”, realizando prototipos iniciales que faciliten tanto el diseño y la evaluación participativos de los escenarios como los proyectos estratégicos disparadores de acciones.
- La importancia de la mejora continua de las capacidades proyectuales de los actores locales para encarar ejercicios prospectivos de planificación del desarrollo local. Estas capacidades se desarrollan, dinamizan y fortalecen cuando los actores locales interactúan con diferentes profesionales expertos y amplían así su matriz conceptual de abordaje lo que les incrementa su capacidad de imaginar escenarios futuros en función de los cuales construir los acuerdos que surjan de las visiones compartidas para responder a la pregunta planteada inicialmente de ¿dónde queremos ir juntos como sociedad local?

Bibliografía

- Ackoff, Russell L. (1992). Rediseñando el futuro. México: Limusa.
- _____(2000). Planificando la empresa del futuro. México: Limusa.
- _____(2005). Thinking about the future. Recuperado el 10 de septiembre de 2014, de <http://ackoffcenter.blogs.com/files/ackoffs-tallberg-talk-doc-copy-1.pdf>.
- Adler, Paul S. & Heckscher Charles (2007). “Towards collaborative community.” En “The firm as a collaborative community”, editado por Heckscher, Charles & Adler, Paul S. páginas 11-105. New York: Oxford University Press.
- Aguilar, Luis F. (2006). “De la gobernabilidad a la gobernanza. La eficacia directiva de los gobiernos contemporáneos”. Conferencia presentada en el Diploma “El servicio profesional de carrera y la nueva función pública”, organizado por el CIDE. México, D. F. [Versión mimeografiada].
- Carballeda, Alfredo. (2002). Crisis nuevos escenarios e intervención en los social. En. Carballeda, Alfredo, La intervención en lo social: los orígenes y su sentido (págs. 2:35-63). Buenos Aires: Paidós.
- Curró, Claudia, Chiappella, Sebastián, Bruno, Juan, & otros. (2010). Agencia Itinerante INTA Concepción del Uruguay. Una alternativa innovadora de Extensión Rural. XV Jornadas Nacionales y VII del MERCOSUR de Extensión Rural y XI Reunión Anual de Economía Agraria. Potrero de los Funes.
- Del Giorgio Solfa, Federico, & Sierra, María Sol (2014). Desarrollo local. Diseño, marketing y emprendedorismo integrados. Tableros N° 5 FBA UNLP, 9-19.
- Elvidge, John (2013) The Enabling State: A discussion paper, Carnegie UK Trust.
- Falivene, Graciela M., Costa, Patricia & Artusi, José A. (marzo de 2014). Aplicación de indicadores de sostenibilidad urbana a la vivienda social. Recuperado el 26 de abril de 2014, de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/52589/W587Aplicacion.pdf>.
- Falivene, Graciela M.; Artusi, José A. & Arrejoría, Guillermo (2015) Aplicación del design thinking para la elaboración de políticas alternativas de vivienda social, XX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lima, Perú, noviembre de 2015 Panel: Enfoques innovadores para el diseño e implementación de políticas públicas efectivas, eficientes y equitativas.

- _____ (2016) Investigación proyectual aplicada al análisis prospectivo del uso del suelo urbano en la ciudad de Concepción del Uruguay en Cuervo Luis Mauricio (Editor) Capítulo II: Prospektiva urbana CEPAL - Serie Seminarios y Conferencias N° 86 Prospektiva en América Latina y el Caribe. Instituciones, enfoques y ejercicios.
- Instituto de Prospektiva y Desarrollo Estratégico. (2012). Manual de prospektiva estratégica y básica. Perú 2040. Lima: Instituto de Prospektiva y Desarrollo Estratégico.
- Longo, Francisco. (2010). Ejes Vertebradores de la Gobernanza en los Sistemas Públicos. Un Marco de análisis en Clave Latinoamericana, Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 46. (Feb. 2010). Caracas.
- Marsiglia Javier (2010) ¿Cómo gestionar la diferencia?: la articulación de actores para el desarrollo local IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, 13-15 de setiembre de 2010.
- Medina Vázquez, Javier (2012). Bases metodológicas y conceptuales de la prospektiva territorial para la construcción Cali 2036. Cali, Universidad del Valle.
- Ostrom Elinor (2011) El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Prólogo: José Sarukhán Kermes Traducción y revisión técnica: Leticia Merino Pérez Segunda edición en español 2011, Fondo de Cultura Económica e Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Oszlak, Oscar (2009). "Implementación participativa de políticas públicas: aportes a la construcción de un marco analítico." En Belmonte Alejandro (et. al.) (2009): Construyendo confianza. Hacia un nuevo vínculo entre Estado y Sociedad Civil, Volumen II, CIPPEC y Subsecretaría para la Reforma Institucional y Fortalecimiento de la Democracia, Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación, Buenos Aires.
- Quetglas, Fabio (2008). ¿Qué es el desarrollo local? Territorio, políticas y economía. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Rueda, Salvador (2012). "El urbanismo ecológico", urban-e. E. T. S. de Arquitectura de Madrid. 2012. <http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/el-urbanismo-ecol-gico> (último acceso: 13 de abril 2016).
- Un-Habitat (2015) Urban and Spatial Planning and Design. The Habitat III issue papers have been prepared by the United Nations Task Team on Habitat III a task force of UN agencies and programmes working together towards the elaboration of the New Urban Agenda. The Issue Papers were finalized during the UN Task Team workshop held in New York from 26 to 29 May 2015. This Issue Paper has been led by UN-Habitat with contributions from UNOPS, CBD, UNESCO and UNISDR http://www.europeanhabitat.com/wp-content/uploads/2016/03/8_Urban-and-Spatial-Planning-and-Design.pdf (consultado el 30 de abril de 2016).

II. Prospectiva Barrancabermeja 2032 Construcción desde un enfoque de buen gobierno

*Richard W. Triana⁴¹
Manuelita Barrios⁴²*

Resumen

El proceso de consolidación de la Visión Prospectiva de Barrancabermeja a 2032, se realizó en el marco del Gran Acuerdo Social Barrancabermeja Ciudad Región 100 años- GASB, como escenario de diálogo y conversación entre actores del gobierno, la empresa y las organizaciones sociales. A partir de ello, la realización de la prospectiva territorial se elaboró con el objetivo de establecer una ruta a seguir para la formulación de políticas públicas desde un enfoque de buen gobierno, asumiendo una actitud proactiva frente al futuro (enfoque voluntarista – prospectiva estratégica). De esta manera, se identificaron cuatro escenarios futuros alternos y el deseado para Barrancabermeja a 2032: 1. Con mejor economía, mas no equidad, 2. Con mayor ciudadanía e identidad, 3. Para la región y el mundo, 4. En enclave y rezago institucional. Finalmente se identificó que el municipio debía apuntarle a ser “una ciudad educada, con equidad y conectada al mundo”.

A. Introducción

Barrancabermeja (Colombia) está ubicado sobre la parte media del río Magdalena, el cual une el norte con el sur del país. Algunos académicos y líderes sociales la consideran capital natural de la región del

⁴¹ Director Centro de Estudios Regionales-CER. Psicólogo, Universidad Cooperativa de Colombia (UCC); Especialista en Gerencia y Evaluación de Proyectos Universidad Industrial de Santander (UIS) y Magister (C) en Pensamiento Estratégico y Prospectiva, Universidad Externado de Colombia. E-mail: richard.triana@cer.org.co.

⁴² Socióloga Universidad del Rosario; Magister en Gobierno y Políticas Públicas Universidad Externado de Colombia y Columbia University in the City of New York. E-mail: manuelita.barrios@cer.org.co.

Magdalena Medio, compuesta por 64 municipios que hacen parte de ocho (8) departamentos —con mayor concentración en los departamentos Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cesar y Santander; y menor en Caldas, Cundinamarca y Tolima—. De esta manera, se ha configurado como un lugar de ubicación geoestratégica que conecta el centro y norte del país por vía fluvial, terrestre y aérea.

Además de ello, el municipio se ha constituido como un polo de desarrollo económico para la región, debido a que durante más de 90 años ha sido el principal centro de refinación del país, con una carga de alrededor de 214 mil barriles diarios en el 2013, concentrando el 74% de la producción en el ámbito nacional (UPME, 2013). Este aporte ha contribuido a que Colombia sea el cuarto país con mayor capacidad de refinación en Latinoamérica, antes de Argentina, Brasil y Venezuela (UPME, 2013). Esto sin contar los años de bonanza del campo petrolero La Cira-Infantas.

Si bien Barrancabermeja ha logrado ser la séptima ciudad de mayor aporte relativo al Producto Interno Bruto del país —sin ser una de las principales del país— de la mano de su crecimiento económico se han generado diferentes conflictos sociales, que se caracterizan por la dualidad entre los fenómenos (desigualdad, violencia, inseguridad) que surgen alrededor de las bonanzas petroleras y la búsqueda de la sociedad civil de reivindicar sus derechos laborales, a la vida y dignidad humana.

Es por ello que, Archila (2006) define la identidad barranqueña como “reivindicatoria” la cual está relacionada con acciones de resistencia que enmarca una cultura contestataria que muestra su deseo de superación y de reivindicación de la dignidad humana. Otros autores como Samudio, (2008) prefieren llamarla reactiva “a cualquier orden social, económico y político impuesto, para lo cual las comunidades han aprendido sencillamente a protegerse, sin que ello implique acuerdos conscientes, tácitos y públicos” (2008: 531).

Producto de la historia de organización social del municipio y su accionar colectivo, a finales de 2010 se creó el Gran Acuerdo Social Barrancabermeja Ciudad Región 100 años- GASB, una iniciativa de ocho (8) instituciones (Gobernación de Santander, Alcaldía de Barrancabermeja, el Concejo Municipal, la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, la Unión Sindical Obrera-USO, Diócesis de Barrancabermeja, Corporación de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio y Ecopetrol) con el fin de generar acuerdos alrededor de acciones que permitan capitalizar las oportunidades del territorio dentro de una cultura de la conversación y la planeación, lo que implicó, y aún persiste, participación de la ciudadanía, las instituciones públicas y el sector privado.

Una de sus apuestas ha sido la realización de la Visión Prospectiva de Barrancabermeja 2032, pues se reconoce que los niveles de incertidumbre que vive el mundo de hoy en las diferentes dimensiones (económica, social, ambiental e institucional, entre otros) que configuran un territorio, son altos. En esa medida, iniciar la tarea de proyectar y construir escenarios de futuro, en el marco de una actitud proactiva del mismo, constituía un reto inaplazable⁴³. Adicionalmente, disponer de un escenario apuesta y de otros alternos, permitiría establecer una ruta a seguir para la formulación de políticas públicas desde un enfoque de buen gobierno.

B. Enfoque de buen gobierno: prospectiva territorial y políticas públicas

Según Salas (2013) para hablar de prospectiva territorial es importante enfocarse en la ordenación del territorio, asimismo debe engranarse con la formulación e implementación de políticas públicas, dado que esta última es la que permite la construcción de visión a mediano y largo plazo, además, se configura como un proceso de democratización en el que es fundamental la participación de la ciudadanía, sumado a que aporta soporte técnico para la apropiación colectiva del futuro (Medina, Becerra, & Castaño, 2014; Miklos, 2008) Según los autores, “De este modo presta asistencia a los protagonistas en sus decisiones para que los ciudadanos se apropien del futuro, lo que hace más sostenible las decisiones sobre los cursos de acción y el uso de los recursos colectivos” (2008: 144).

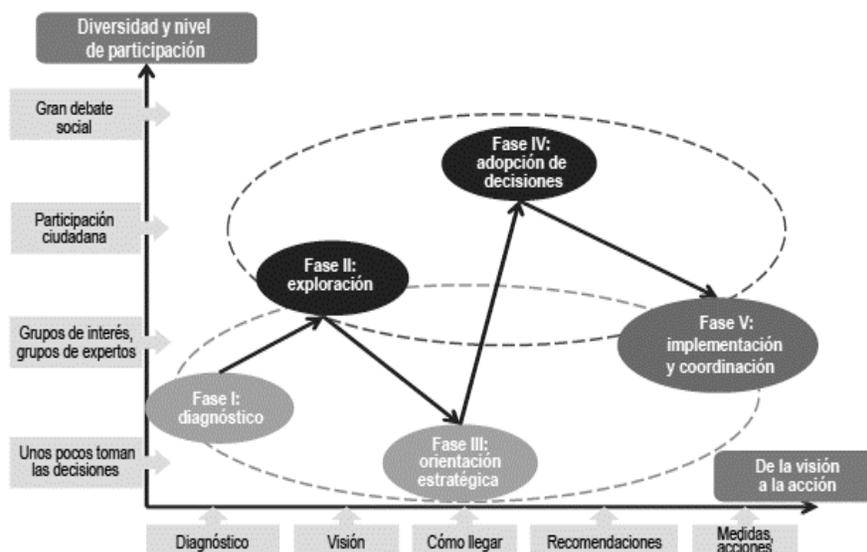
⁴³ El documento inicial de Visión Prospectiva de Barrancabermeja a 2032, se realizó en el marco del Convenio de Asociación No 2337 entre el Centro de Estudios Regionales del Magdalena Medio CER, (quien ha venido realizando la Secretaría Técnica del GASB) y la Gobernación de Santander durante el 2013.

Teniendo en cuenta que El Estado y la ciudadanía son actores importantes a la hora de realizar prospectiva territorial (especialmente desde el enfoque voluntarista) como una técnica de planificación en la realización de políticas públicas, es significativo diferenciar la forma en que se relacionan cuando se habla de gobernanza (governance), gobernabilidad (governability) y buen gobierno (good governance).

Al respecto Jaime Torres (2007) señala que la gobernanza hace referencia a las reglas de juego formales e informales que ordenan los comportamientos sociales dentro de un sistema social, en ese sentido el papel del Estado es asegurar que éstas se cumplan. Mientras que, la gobernabilidad, hace énfasis en la capacidad “del sector público de gestionar de forma eficiente, transparente, responsable y equitativa los recursos de todos” (2007: 418). Por último, el Buen Gobierno, es el ejercicio adecuado de esas capacidades para el bien común y se caracteriza porque: los ciudadanos participan dentro de los procesos de decisión de manera directa o indirecta, los marcos legales son justos e imparciales, hay transparencia y procesos de rendición de cuentas. En consecuencia, el ejercicio del buen gobierno requiere el establecimiento tanto de la gobernabilidad como de la gobernanza.

En ese sentido, se considera que la prospectiva territorial es un instrumento idóneo para el establecimiento de un buen gobierno, ya que para su realización es fundamental construir un diálogo político y social permanente. Para Medina, Becerra, & Castaño (2014) su construcción implica el desarrollo de las siguientes fases: 1) Diagnóstico, que permita tener un análisis del entorno. 2) Explorar las alternativas de futuro para la construcción de escenarios. 3) Orientación estratégica, en el que es clave la planificación del futuro. 4) La adopción de decisiones y la formulación de las políticas públicas. 5) Por último, la implementación y coordinación de los mecanismos que se requieren para su puesta en marcha. En cada una de las fases los niveles de participación y de acción varía (ver gráfico 17).

Gráfico 17
Ejemplo niveles de participación en el ejercicio prospectivo



Fuente: For-Learn (2006), (citado en Medina, J., Becerra, S., & Castaño, P. 2014).

En esa línea, la realización de la Prospectiva Territorial de Barrancabermeja se construyó a partir del diálogo entre actores del Estado-sociedad-empresa que se articulan dentro del GASB, con el fin de reflexionar y proponer acciones estratégicas para dar solución a las principales problemáticas sociales del municipio y la región del Magdalena Medio, en el mediano y largo plazo. A partir de ello, se concretó el diagnóstico y la construcción de la visión territorial, y de forma progresiva se avanza en la definición de la orientación estratégica y su implementación, teniendo en cuenta las nuevas rupturas sociales (hechos portadores de futuro) que se han presentado por la caída del precio del petróleo, los avances en el proceso de paz con la Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc), la

dinamización cada vez más fuerte de otros sectores económicos y el reciente proceso electoral que significó nuevos perfiles en el gobierno local y departamental.

C. Diagnóstico territorial

Para la realización del diagnóstico se tomaron seis (6) componentes que agruparon 32 variables, a saber: ambiental, urbano-regional, demográfico, económico, social y político institucional. La primera definición la realizaron profesionales del Centro de Estudios Regionales-CER y posteriormente fueron validadas por los miembros del GASB y otras entidades del territorio. Sin embargo, en este documento se hace énfasis en aquellos que agrupan las variables claves que se identificaron para la construcción de los escenarios futuros, las cuales fueron: Integración Urbano-rural, Gestión Pública Municipal, Finanzas públicas municipales, Empleo, Uso de suelo, Pobreza, Conectividad regional, Diversificación económica. Con el objetivo de profundizar en el diagnóstico desde un punto de vista conceptual las variables se agruparon y analizaron desde la siguiente mirada:

1. Componente urbano regional: Barrancabermeja Ciudad Región

Los acelerados cambios tecnológicos han transformado los modos de vida, la forma de relacionarse y la configuración territorial. Hoy en día las relaciones entre las ciudades no dependen necesariamente de los límites territoriales, y han traspasado el ámbito local, de esta manera las ciudades se definen como: regionales, globales y regionales-globales (Boisier, 2006). Esto ha hecho que no sea tan fácil distinguir lo municipal de lo regional, y que sea transformada la estructura monocéntrica tradicional basada en el modelo núcleo-periferia, en nuevas formas de entes metropolitanos de naturaleza multinivel, es decir, se ha construido un regionalismo complejo asimétricamente conectado en red.

Barrancabermeja con el transcurso del tiempo se ha ido convirtiendo en un espacio que integra varios territorios, a partir de las relaciones de cooperación que desempeña con los municipios aledaños, en especial los que componen la región del Magdalena Medio. De hecho cuenta con la presencia de más de cuatro instituciones de carácter regional a decir: el Departamento de Policía del Magdalena Medio, la Unidad Seccional de la Fiscalía del Magdalena Medio, la Alta Consejería para la Reintegración, La Unidad de Restitución de Tierras, entre otras.

Además de ello, en el municipio se ha ido construyendo una identidad regional. Según Samudio (2008) una de las cosas que le llamó la atención en la realización de su estudio sobre las identidades del Magdalena Medio, fue la forma casi indiferenciada en la que se describe esta región y Barrancabermeja, debido a que lo que ocurría en el municipio afectaba a toda la comunidad, en especial las poblaciones relacionadas con la explotación del petróleo.

A su vez, la autora mencionó que es en Barrancabermeja en donde comienza a construirse un proyecto de región, según ella cuando escuchaba la homologación entre Barrancabermeja, el Magdalena Medio. Según Gilberto Giménez (1999) la identidad regional “se da cuando por lo menos una parte significativa de los habitantes de una región ha logrado incorporar a su propio sistema cultural los símbolos, valores y aspiraciones más profundas de su región” (p. 43). Se puede dar porque comparten una historia, modos de vida similares o puede estar fundada en un proyecto de región. Desde este punto de vista, se considera que la identidad regional del Magdalena Medio está compuesta por compartir modos de vida y momentos históricos similares.

a) Proceso de urbanización 1985-2020

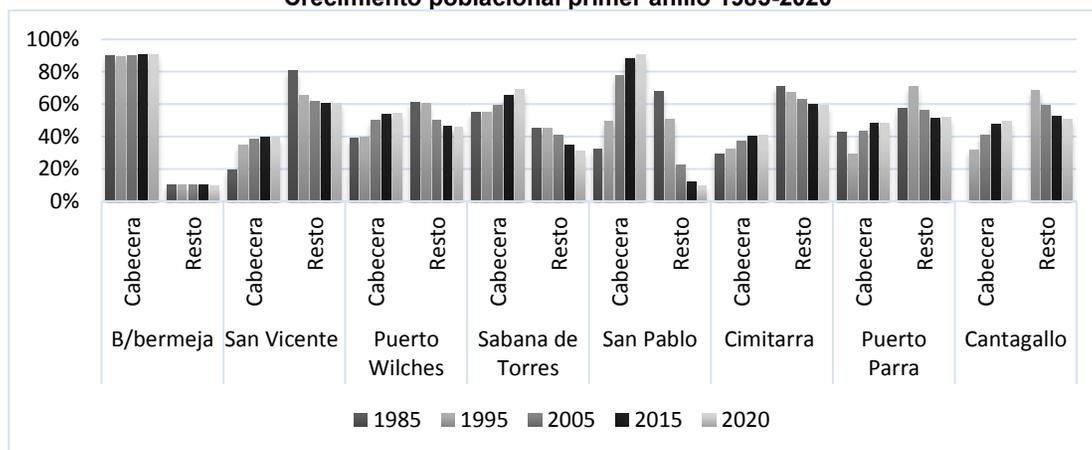
Según proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) Barrancabermeja a 2015 tenía una población de 191.768 habitantes, de los cuales 173.424 (90,4%) residían en la cabecera y 18.344 (9,6%) en el resto del municipio (Alcaldía de Barrancabermeja, 2015). Para 2020, se esperaba mayor crecimiento de la población que reside en la cabecera, en tanto, se produciría un estancamiento de las personas que viven en el área rural.

En este sentido, otra de las razones que soportan la configuración de Barrancabermeja como una ciudad región, es su tamaño poblacional, dado que es significativamente mayor en comparación con los

municipios cercanos⁴⁴. Además, es el municipio con mayor crecimiento urbanístico, lo que se puede evidenciar en que el 90% de su población ha venido habitando en el área urbana, y en el 2020 se proyecta a que llegue a ser el 91%. Mientras que del primer anillo, San Pablo fue el único que mostró, a partir

del 2005, una tendencia a que la mayor parte de su población se concentre más en el área urbana que en la rural, proyectándose que apenas al 2020 alcanzaría las cifras de Barrancabermeja, seguido de Sabana de Torres que se considera que para ese año el 69% de su población sería urbana. Los demás municipios son más rurales que urbanos, en especial San Vicente del Chucurí y Cimitarra en los que se prevé que al 2020 el 61% y 59% de su población habite en áreas rurales respectivamente.

Gráfico 18
Crecimiento poblacional primer anillo 1985-2020



Fuente: Elaboración Ardila, Javier (2015) con base en datos del DANE, 2005.

Por consiguiente, el municipio se caracteriza por aglomerar el mayor número de personas en zonas urbanas, con respecto a lo que constituye el primer anillo regional. Esto abre el panorama, teniendo en cuenta, que la economía global tiende a asentarse en las ciudades. El Informe de la UNFPA (2007) *Estado de la población mundial* señala que el crecimiento de las ciudades será el factor más influyente para el desarrollo. De otro lado, es importante señalar que las proyecciones del DANE se basan en el Censo realizado en el 2005, sin embargo, se considera a partir de la observación cualitativa, que la población de la ciudad ha crecido mucho más que lo proyectado, a partir de la llegada de los nuevos megaproyectos que se vienen desarrollando en el municipio, así como el aumento de las expectativas de generación de empleo.

b) Conectividad regional

Saavedra, (2013) en su texto “Transporte sostenible: conexiones para el desarrollo territorial equilibrado” menciona que hay dos tipos de conectividad: la ecológica y la humana. La primera, la analiza como una función de los organismos vivos, a través de corredores biológicos que permiten la conexión entre seres vivos, fuentes de alimentos, energía y reproducción. La segunda, se refiere a la conexión entre el territorio y actividades que se interrelacionan y se entiende como “una estructura que está conformada por una red de corredores que sirve para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio” (Figueroa, 2006; citado por Saavedra, 2013:72). Desde esta perspectiva, el autor considera que las redes de infraestructura de transporte, telecomunicaciones y energía son fundamentales para la integración económica, social y política de un territorio.

⁴⁴ En el marco del proceso de construcción de la Visión prospectiva del GASB apoyada por la Gobernación de Santander durante 2013, se realizó un taller en el que se convocaron 69 instituciones públicas y privadas ubicadas en el municipio con el fin de delimitar la ciudad región, en el que se identificó un primer anillo de relacionamiento institucional compuesto por los siguientes municipios: Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Vicente de Chucurí, Puerto Parra y Cimitarra en el departamento de Santander; San Pablo y Cantagallo en Bolívar; y Yondó en Antioquia.⁴⁴

A partir de lo anterior, se considera que el proceso de desarrollo urbanístico y económico de Barrancabermeja la ha ido configurando como un nodo central en la región; es decir, su ubicación geoestratégica y la oferta de servicios a los municipios aledaños le ha dado las características para la conformación de un Nuevo Regionalismo, que no encaja dentro de las estructuras políticas existentes (Soja, 2005). Esto se debe a que, sus relacionamientos, en términos de conectividad humana, sobrepasan las fronteras territoriales. De otro lado, la puesta en marcha de los megaproyectos de la Gran Vía Yuma, el Puerto Multimodal, la Navegabilidad del Río (CONPES 3758 del 2013), el Ferrocarril del Carare, entre otros, contribuyen a proyectar a Barrancabermeja como un potencial logístico para generar conectividad a escala departamental, nacional e internacional, configurándose así como una Ciudad-Región.

De otro lado, Barrancabermeja es el único municipio de la región del Magdalena Medio que cuenta con cinco modos de transporte: fluvial, vial, férreo, aéreo y de poliductos teniendo así ventajas competitivas frente a los otros municipios (Alcaldía de Barrancabermeja, 2012). En relación a esto, Delgado & Saavedra, (2003) señalan que la estructura del desarrollo del departamento de Santander está orientada principalmente hacia el eje Bucaramanga-Barrancabermeja, debido a que concentran el 60% de los recursos económicos y empleo, de la misma manera son los territorios con mayor concentración poblacional, según el censo del DANE del año 2005.

El río Magdalena es la principal artería fluvial para el transporte de carga y pasajeros en el país, tiene una longitud de 1.550 kms, de los cuales 1.024 kms son aptos para navegación. Está dividido en: Alto Magdalena (565 kms), Medio Magdalena (1.100 kms) y Bajo Magdalena (428 kms) (Conpes 3758, 2013).

Barrancabermeja hace parte del Medio Magdalena y en registros de la Subdirección de Tráfico Fluvial del 2000 fue el puerto que tuvo mayor salida de carga con un registro de 1.076.690 toneladas. Mientras que Cartagena fue el puerto que tuvo las mayores entradas de carga con 1.787.548 toneladas, seguido de Barrancabermeja con 245.618 toneladas. Sin embargo, según datos de la Superintendencia de Puertos y Transporte 2013 y 2014 el municipio no registró movimiento de tráfico portuario. Mientras que, de enero a junio a 2015 se transportaron 109.793 toneladas de granel líquido.

La disminución del tráfico de carga por el río se explica por la construcción del Puerto Privado Internacional, desarrollado por la multinacional Impala, que comenzó en noviembre de 2013 y entró en funcionamiento en abril del 2015. Se espera que con el funcionamiento de este puerto se estén transportando alrededor de 2.3 millones de toneladas (Paisminero, 2015) de carga superando las cifras del año 2000. Además, se genere interconexión entre el transporte terrestre y fluvial, así como se aumente la capacidad de almacenamiento de carbón y barriles del petróleo (Santander Competitivo, S.F.).

Por consiguiente, los actuales proyectos en marcha (Ruta del Sol, Gran Vía Yuma, Transversal de las Américas) amplían la capacidad de conexión de Barrancabermeja con nodos estratégicos en el país: en el ámbito local, por vía terrestre con municipios: Sabana de Torres, Puerto Wilches, Cantagallo, San Pablo, Yondó, entre otros, con los que intercambia servicios, productos agrícolas, pecuarios y derivados de la producción minero-energética. En el ámbito nacional, por vía fluvial, con los puertos de Cartagena y Barranquilla por el Río Magdalena; por vía terrestre con Bogotá, Medellín, Cartagena y Barranquilla; y por vía aérea con Bogotá. En el ámbito internacional, por vía terrestre con las fronteras de Panamá y Venezuela, a través de la Autopista Transversal de las Américas.

2. Componente socio económico: importancia económica y maldición de los recursos

En el 2014 Barrancabermeja se ubicó como el séptimo municipio de importancia económica en Colombia, precedido por ciudades capitales como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena y por el municipio Puerto Gaitán. De esta manera, el municipio ha sido el mayor aportante al PIB en Santander. En comparación con los municipios que se ha denominado del primer anillo, su contribución en términos de porcentaje es casi 30 veces mayor (ver cuadro 15) (Ardila y Barrios, 2015).

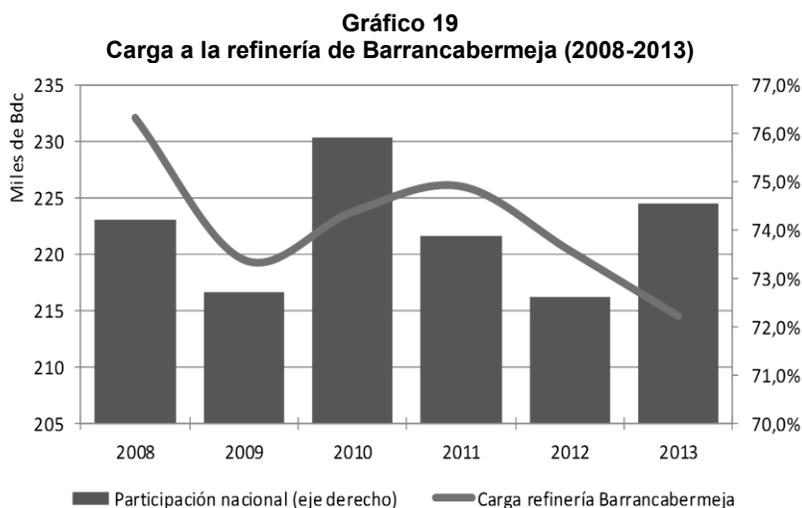
Cuadro 15
Peso municipal en el PIB departamental de Barrancabermeja
y los municipios asociados a la “ciudad-región”

Municipio	Porcentaje		
	2011p	2012p	2013p
Yondó (Antioquia)	1,4	1,8	1,6
Cantagallo (Bolívar)	3,9	3,9	3,4
San Pablo (Bolívar)	1,3	1,2	0,7
Cimitarra	0,9	1,0	1,9
Puerto Parra	0,2	0,2	0,2
Puerto Wilches	3,4	3,1	1,0
Sabana de Torres	2,8	2,0	1,6
San Vicente	2,1	1,5	1,3
Barrancabermeja	35,0	35,6	35,1

Fuente: elaboración Ardila, Javier con base en datos del Indicador de Importancia Económica Relativa Municipal IIERM-DANE (2011-2013).

De otro lado, la estructura económica del municipio está compuesta en su mayoría por la industria petrolera que en el 2011 significó el 61,4% de los ingresos, mientras que disminuyó al 54,8% en el 2013. En segundo lugar, por la construcción, que en el 2011 representaba el 12,2% y en el 2013 aumentó su participación al 15,7%. En tercer lugar, la extracción minera pasó 13,9% a 15,3% en el 2013. Por último el sector servicios aumentó su participación de 10,1% en el 2011 a 11,5% en el 2013 (Ardila y Barrios, 2015).

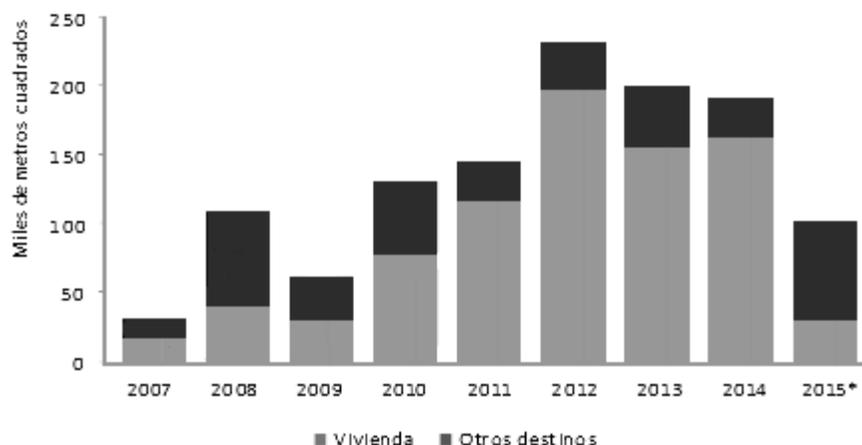
De esta manera, aunque la industria ha tenido una disminución en la participación económica del municipio, su contribución sigue siendo significativa, esto se debe a que dicha actividad se ha concentrado en la refinación del petróleo. Teniendo en cuenta, que en el municipio se encuentra el Complejo Industrial de Barrancabermeja que al 2013 tenía el 74% de la capacidad de carga en el país.



Fuente: elaboración Ardila, Javier (2015) con base en datos del UPME 2013.

En referencia a la construcción se evidenció un aumento en el área aprobada a partir del 2009 (Ardila y Barrios, 2015), en especial para vivienda, lo cual se asocia a la expectativa económica que se generó alrededor del anuncio de Ecopetrol de la realización del Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja. Esta expectativa se mantuvo hasta el 2014 y empezó a disminuir ante la incertidumbre de la posible cancelación del proyecto, lo que se vio reflejado en el descenso del 2015. Finalmente, en marzo de 2016 la empresa anunció que el proyecto no se realizaría, lo que generó una nueva ruptura que configura nuevos escenarios futuros (Portafolio, 2016).

Gráfico 20
Área aprobada (m2) para la construcción en Barrancabermeja. Anual 2007-2015^a



Fuente: Elaboración Ardila, Javier (2015) con base en datos del DANE. ^a Corte a Julio de 2015.

Según datos del 2013, en el ámbito nacional, ocupaba el séptimo lugar con una producción de alrededor de 25 mil barriles de petróleo diarios (bdp) (UPME, 2013). En cuanto, a la extracción minera en el 2015, es de resaltar que La Cira Infantas es el campo de mayor producción petrolera en Barrancabermeja y en el 2015 representó el 72,4% de rendimiento en el departamento de Santander, sin embargo sólo representa el 2,8% del total de la producción (Fedesarrollo, 2015).

El aporte significativo de Barrancabermeja al PIB nacional da cuenta de su riqueza económica, en especial con los ingresos generados por la refinación del petróleo, esto supondría un desarrollo económico social. Sin embargo, según datos de la Encuesta Hogares urbano-rural Barrancabermeja (CER, 2013) el municipio tenía una tasa de desempleo del 19,9%, superando en casi 11 percentiles el promedio nacional de ese año (Portafolio, 2014). A su vez, reporte de la Red Unidos del año 2013, en el municipio se encuentran registrados 25.749 personas en situación de pobreza extrema, es decir alrededor del 7,4% de la población.

A partir del cálculo de pobreza multidimensional se halló que para el año 2013, el mayor porcentaje de privaciones en el municipio se encontraban relacionadas con factores como el trabajo y la educación. El municipio registró que: un 85,2% de los hogares manifestaron que uno de sus miembros tenía un empleo informal, mientras que, el 54,77% tenía un bajo logro educativo, es decir, que las personas que tienen 15 años y más manifestaron tener menos de 9 años de escolaridad. Por último el 28,76% señaló que por lo menos uno de sus miembros no estaba asegurado en el sistema de salud (Gómez et al., 2013).

De esta manera, cabe traer a colación la teoría planteada por Morales (2012) sobre la “maldición de los recursos naturales”, dado que puede ser una forma de comprender cómo las economías que están dotadas de una mayor riqueza natural, son las que peor desarrollo económico exhiben, mientras que aquellas que cuentan con recursos mucho más escasos han logrado crecer a ritmos acelerados. Además, el autor señala que para que este fenómeno esté presente se debe incurrir en un coste de oportunidad, el cual se da cuando una población que goza de una abundancia relativa —como es el caso de Barrancabermeja— condiciona su crecimiento económico y pierde las posibilidades de potencializar las externalidades positivas.

3. Componente político institucional

Como ya se señaló el buen gobierno se caracteriza por la participación de los ciudadanos en los procesos de decisión, marcos legales y transparencia; pero también es "una forma de gobierno y administración pública que es capaz de proveer eficientemente, decir satisfacer las necesidades de la población" (Schröder P. 2005: 5). En este sentido, la generación de alternativas de desarrollo dependerá de las habilidades de los gobernantes tanto de fortalecer a las comunidades, movilizar recursos para garantizar las condiciones financieras, lo que significa la capacidad de organizar y administrar los recursos, y por

último negociar con los otros niveles de gobierno las condiciones del desarrollo (Brito, 2005). En ese marco se analizó la eficiencia en el manejo de los recursos en el municipio de Barrancabermeja.

Es importante señalar que en Colombia el presupuesto municipal está conformado por ingresos corrientes (tributarios y no tributarios) y las transferencias de recursos, los cuales son de dos tipos: 1. Sistema General de Participaciones, los cuales son los recursos que el Gobierno Nacional Central-GNC transfiere por mandato a las entidades territoriales —departamentos, distritos y municipios—, según lo consignado en la Ley 715 de 2001, y que son destinados específicamente para salud, educación y saneamiento básico. 2. Regalías, mecanismo mediante el cual se distribuyen en los entes territoriales los ingresos obtenidos de extracción de recursos naturales no renovables (petróleo, minería, entre otros). Hasta antes del 2012 estos recursos se concentraban en los departamentos con mayor extracción de recursos y se otorgaban de manera directa o por medio del Fondo Nacional de Regalías. Posteriormente, mediante la Ley 1530 de 2012 se conformó el Sistema General de Regalías con el objetivo de hacer una distribución más equitativa de estos recursos entre todos los entes territoriales.

a) Indicador de desempeño integral y fiscal del municipio

Barrancabermeja ha gozado de un incremento de sus ingresos totales en el período 2000-2012 pasando de 97.379 millones de pesos Moneda Corriente (Mcte) en 2000 a 476.118 millones de pesos Mcte en 2012. El mayor descenso se dio en el período 2000-2002 debido a una reducción de los recursos tributarios y de las transferencias del Sistema General de Participaciones-SGP, los cuales pasaron de 24.602 millones de pesos Mcte en el 2000 a 10.425 millones de pesos Mcte en el 2001 (Gómez et al., 2013).

En el caso de los ingresos totales tuvieron un aumento significativo del 2000 al 2012, el ingreso por regalías no ha sido estable y ha tenido una tendencia a decrecer. Es de resaltar que su mayor descenso se dio en el período 2011-2012, dada la coyuntura de la implementación de la Ley de Regalías, que se puso en marcha durante este último año.

De otro lado, es importante señalar que en el 2010 el 44% de los recursos del municipio fueron de transferencia, mientras que el 56% propios. De estos últimos, el 91% de los ingresos tributarios correspondía a la industria petrolera, significando el 40% del total de los propios. Por lo que, se puede inferir que el municipio depende de los ingresos de transferencia y de la industria petrolera, y sólo el 16% de los ingresos corresponde a otras actividades económicas, mostrando signos de pereza fiscal, como señalan Guillermo Perry y Mauricio Olivera (2009:7) "a mayor ingreso por transferencia o explotación de los recursos naturales mayor dependencia". Esto es importante, a la hora de plantear los escenarios futuros teniendo en cuenta la actual crisis del petróleo y el anuncio de la no realización del Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja (PMRB) (Portafolio, 2016).

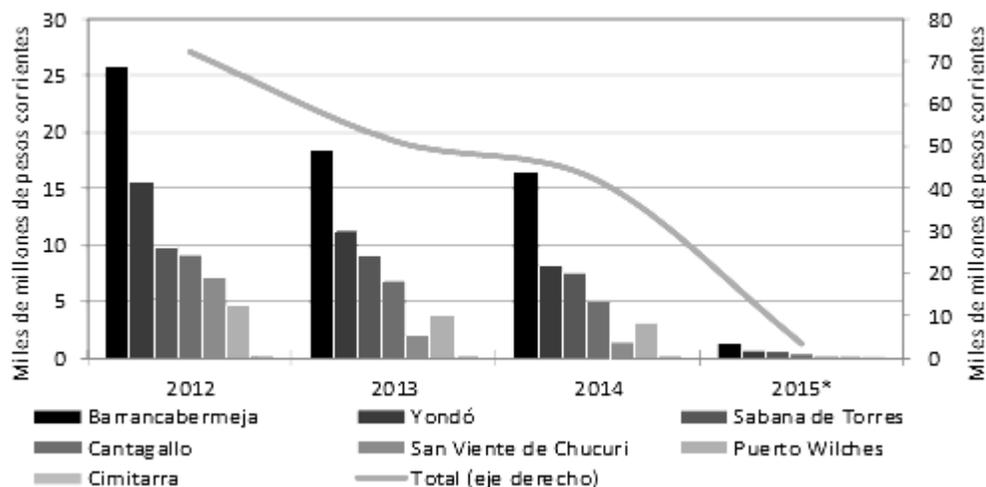
Sin embargo, el municipio ha estado dentro de los mejores rankings sobre desempeño fiscal ocupando el puesto 16, 11, 8 y 13 en los años 2010, 2011, 2012 y 2013 respectivamente, gracias a los buenos resultados en lo que corresponde a: autofinanciamiento del funcionamiento administrativo, magnitud de la deuda, inversión, ahorro. En especial es de resaltar que en el 2011 presentó disminución en gastos de funcionamiento, pasando del 46% en el 2005 al 30% en el 2011, mientras que los gastos de inversión en proyectos aumentaron significativamente del 68% en el 2000 al 84% en el 2011 (Gómez et al., 2013).

Esto contrasta con el Indicador de Desempeño Integral del Municipio que mide: 1. la eficacia en el cumplimiento de los objetivos del plan de desarrollo; 2. la eficiencia, en la relación del uso de recursos con la producción de bienes y servicios públicos; 3. el cumplimiento de los requisitos legales concernientes al presupuesto público; y 4. la gestión pública, que evalúa la capacidad administrativa y financiera para cumplir con el plan de desarrollo. El nivel de cumplimiento mediante los siguientes rangos: bajo (40%-60%), medio (60%-70%), satisfactorio (70%-80%) y sobresaliente más del 80%.

Bajo esos parámetros, los niveles de cumplimiento medidos a través del Indicador de Desempeño Integral en el período 2006-2013 han sido en su mayoría bajos, destacándose los años 2009, 2010 y 2011 cuyo puesto en relación con los 1.103 municipios del país fue 918, 901 y 917 respectivamente (DNP). Sólo se alcanzaron niveles satisfactorios en los años 2007 y 2013. Los porcentajes más bajos se han concentrado en la eficacia y la capacidad administrativa para cumplir lo planteado en los planes de desarrollo.

Gráfico 21
Comportamiento de Regalías del Municipio de Barrancabermeja 2000-2012

(Millones de pesos)



Fuente: Gómez, et al (2013).

Al respecto, Mehlum, Moene y Tovik (2006, citado por Morales, 2012) desarrollaron un modelo teórico que explica la relación entre contar con una institucionalidad débil y deficiente, y la alta probabilidad que se materialice el concepto de “maldición de los recursos” en un territorio. Mientras que, Collier Goderis (2007, citado por Morales, 2012) han encontrado que la maldición se puede convertir en bendición si los países cuentan con instituciones que permitan una buena gobernabilidad. Al respecto Kooiman y Van Vliet (1993:64) señalan que el buen gobierno apunta a “la creación de una estructura o un orden que no se puede imponer desde el exterior, sino que es resultado de la interacción de una multiplicidad de agentes dotados de autoridad y que influyen unos en otros”, en ese sentido es fundamental la participación de los actores estratégicos en los procesos de formulación de políticas públicas.

b) Pos conflicto y gobernabilidad

El informe de la Corporación de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio (CDPMM) realizado en 1996, señaló que el índice de muertes violentas en esta región doblaban el promedio nacional. En el período 1990-2006 registraron 14.111 homicidios, con una tasa de 59 homicidios por cada 100 mil habitantes. De los 64 municipios, Barrancabermeja tuvo el mayor número (1836 homicidios) (Dávila, 2010).

En este mismo período en la región del Magdalena Medio se registraron 1759 confrontaciones armadas entre guerrilla y los paramilitares. Especialmente, desde 1997 los paramilitares adelantaron acciones con el fin de derrotar al Ejército de Liberación Nacional (ELN), la mayoría de ellas en los municipios de Barrancabermeja, San Pablo, Puerto Wilches y Cimitarra. Por otra parte, se registraron 138 masacres que produjeron 737 víctimas (Dávila, 2010).

Al respecto, Pedraza, (2012) señala que uno de los obstáculos para la gobernabilidad y el desarrollo de los municipios ha sido la lucha por el control territorial por parte de los grupos armados al margen de la ley. Al respecto, Michel Coppedge (2001) dice que son los actores estratégicos lo que le otorgan validez a las instituciones, y se caracterizan por su capacidad de vulnerar la gobernabilidad, interferir en la economía y en el orden público, mediante el uso del poder.

De esta manera, los actores estratégicos son los que institucionalizan y validan los procedimientos del gobierno, o por el contrario lo desestabilizan, mediante los recursos de poder. Prats (2001) los define como “todo individuo, organización o grupo con recursos de poder suficientes para impedir o perturbar el funcionamiento de las reglas o procedimientos de toma de decisiones y de solución de conflictos colectivos” (citado por Mayorga & Cordova, 2007: 3).

Esto significa que la gobernabilidad institucional es susceptible, dependiendo del actor estratégico de un territorio puede ser negociada, amenazada o disputada, entre estos y el gobierno. En este caso la gobernabilidad en el municipio de Barrancabermeja y la región del Magdalena Medio ha sido vulnerada por la presencia de los Grupos Armados ilegales (GAIL), quienes se han disputado el control territorial del municipio y la región.

A partir de ello, la desmovilización de los grupos paramilitares en el 2006 y el actual proceso de paz entre el Gobierno Nacional Central (GNC) y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc) son escenarios que permiten pensar en el posconflicto, el cual inicia con el cese de hostilidades entre las partes enfrentadas; lo cual es positivo; sin embargo, aún cuando se logren los acuerdos de paz con las Farc, quedarían pendientes la negociación con las guerrillas del ELN, y la desarticulación de narcotráfico, microtráfico, y de las Bandas Criminales Emergentes como actores generadores de violencia.

Además, estas políticas se enfrentan a las problemáticas que pueden surgir a partir de la firma de los acuerdos paz; una de ellas se refiere a que los “participantes” del programa de reincorporación, constantemente son estigmatizados y tienen dificultades para insertarse a la vida laboral. Las víctimas, corren el riesgo de ser re victimizadas, y muchas de ellas desconfían de los programas de gobierno, en especial en el proceso de restitución de tierras. Por último, el acuerdo de paz se ha dilatado, lo que ha provocado el fortalecimiento de los grupos armados guerrilleros.

En este escenario el Banco Mundial ha propuesto como enfoque la construcción de paz para el posconflicto, el cual se define como “las acciones dirigidas a identificar y apoyar estructuras tendientes a fortalecer y solidificar la paz para evitar una recaída al conflicto” (Boutros, 1992 citado por Rettberg, 2013: 16) Por lo tanto, este escenario muestra la necesidad de diseñar un nuevo modelo de gobernabilidad que genere las pautas para el tránsito hacia el posconflicto.

c) Un camino hacia la bendición de los recursos

Una de las fortalezas históricas del municipio es su capacidad de incidencia en el ciclo de políticas públicas (agenda, formulación e implementación), a través de la participación social que se ha materializado en acciones colectivas y en espacios de construcción social como lo es el GASB. A partir de ello, se resaltan algunos hitos históricos en los que se puede evidenciar esta incidencia y que han convergido en la realización de políticas públicas:

- i) Las movilizaciones sociales lideradas por la Unión Sindical Obrera en el período 1924-1938 con el objetivo de nacionalizar la producción y refinación del petróleo, lo cual convergió en la constitución de la Empresa Colombiana de Petróleos-(Ecopetrol) mediante la Ley 165 del 27 de diciembre de 1948 que autorizó al gobierno “promover la organización de la empresa colombiana de petróleo con participación de la nación y del capital privado nacional y extranjero” (Ministerio de Minas y Energía, 1986: 469-471), posteriormente el 25 de agosto de 1951 se conformó como la primera empresa estatal (Barrios, 2015).
- ii) Las movilizaciones que se desencadenaron a partir de la ola de violencia que se produjo con el ingreso de los grupos paramilitares a la ciudad, que tiene como hito histórico la Masacre del 16 de Mayo de 1998. Éstas tuvieron tanta relevancia en los medios locales y nacionales que se produjeron 500 registros de prensa sobre este hecho. De esta manera, lograron incidir en la definición de las siguientes políticas nacionales: 1. Conformación Consejo Municipal de Paz, mediante Acuerdo 06 de 1998, 2. Comité intersectorial por Defensa de la Vida, por el Decreto 1747 del 2002, 3. La construcción de un Centro de Convivencia Ciudadana, que posteriormente se convirtió en política nacional mediante la Ley 812 de 2003, capítulo II, literal A., 4. Asignación de un Asesor de Paz y Convivencia, que venía funcionando desde 1998 (Decreto No 061 de 2006) y la Declaración 16 de mayo como día municipal de Conmemoración de las víctimas consignado en el Acuerdo No 11 del 2009 (Barrios, 2015).
- iii) La conformación del GASB en el 2010, el cual se ha consolidado como una estrategia transversal de desarrollo integral y sostenible, la cual involucra nuevas formas de concertación y diálogo entre actores que inciden en el territorio con el objeto de poder establecer acciones dinámicas y participativas para la solución de las problemáticas sociales. En este ejercicio se ha logrado formular con la participación de diversos actores, la política

de educación “Barrancabermeja, Ciudad Educada para Educar”, que actualmente está en fase de revisión por el Concejo Municipal.

En esa medida, si bien el municipio muestra una alta dependencia a los recursos del petróleo y de transferencia, bajo indicadores de desempeño integral de la gestión pública, en los últimos años ha demostrado una fortaleza en la participación social que puede contribuir al fortalecimiento de la gobernabilidad, de manera que la “maldición de los recursos naturales” puede considerarse una oportunidad, aún más con la identificación de un escenario apuesta que conlleve a la cohesión social.

D. Metodología

El abordaje metodológico para la construcción de la visión prospectiva de Barrancabermeja a 2032 incluyó la utilización de herramientas propias de los estudios de futuro, especialmente, de la escuela voluntarista francesa. Este enfoque resalta la importancia de la anticipación como un proceso que permite prever, en el campo de lo posible, escenarios futuros y adelantarnos a ellos, desde una actitud proactiva. Implica un fenómeno de apropiación de los actores del territorio para que se pueda lograr el escenario apuesta definido. Como señala Miklos citado por Gómez (et al; 2013:14) “en la lógica de la prospectiva no se trata de un futuro deducido sino de recorrer una pluralidad de futuros posibles”.

Sumado a lo anterior, se hizo uso de fuentes primarias y secundarias de información que permitieron la concreción del diagnóstico y la identificación de factores de cambio para el territorio, así como elementos tendenciales. Dentro de las técnicas utilizadas están: análisis estructural —a partir de la utilización del MICMAC—, talleres de expertos, construcción de escenarios —tomando como referencia instrumental el Método Delphi.⁴⁵—.

1. Análisis estructural

A partir de este análisis, se buscó conocer cuáles son las variables claves del territorio de la amplia gama de factores de cambio⁴⁶ identificados en el marco del diagnóstico elaborado. Es importante recordar que es “un método sistemático, en forma matricial, de análisis de las relaciones entre variables constitutivas del sistema estudiado y las de su entorno explicativo” (Godet & Durance, 2009, pág. 54). Para su implementación se utilizó la herramienta MICMAC⁴⁷ diseñada por Michel Godet, que permite medir la motricidad y dependencia de las variables o factores entre sí.

Las variables claves del sistema se consideraron aquellas cuya motricidad (influencia) y dependencia fueron altas. Como se observa en el Gráfico 22, aquellas que están dentro de la franja verde constituyen las variables estratégicas. Estas son: Integración Urbano-rural, Gestión Pública Municipal, Finanzas públicas municipales, Empleo, Uso de suelo, Pobreza, Conectividad regional y Diversificación económica (Gómez et al., 2013).

2. Talleres de expertos

El trabajo participativo involucró profesionales expertos desde los diferentes componentes de análisis. Los talleres abordaron el análisis de los factores de cambio, la valoración vía MICMAC de dichos factores en términos de influencia y dependencia, y la validación de las variables estratégicas resultantes, de igual forma la concreción de las hipótesis (movimientos) de futuro para cada una de las variables

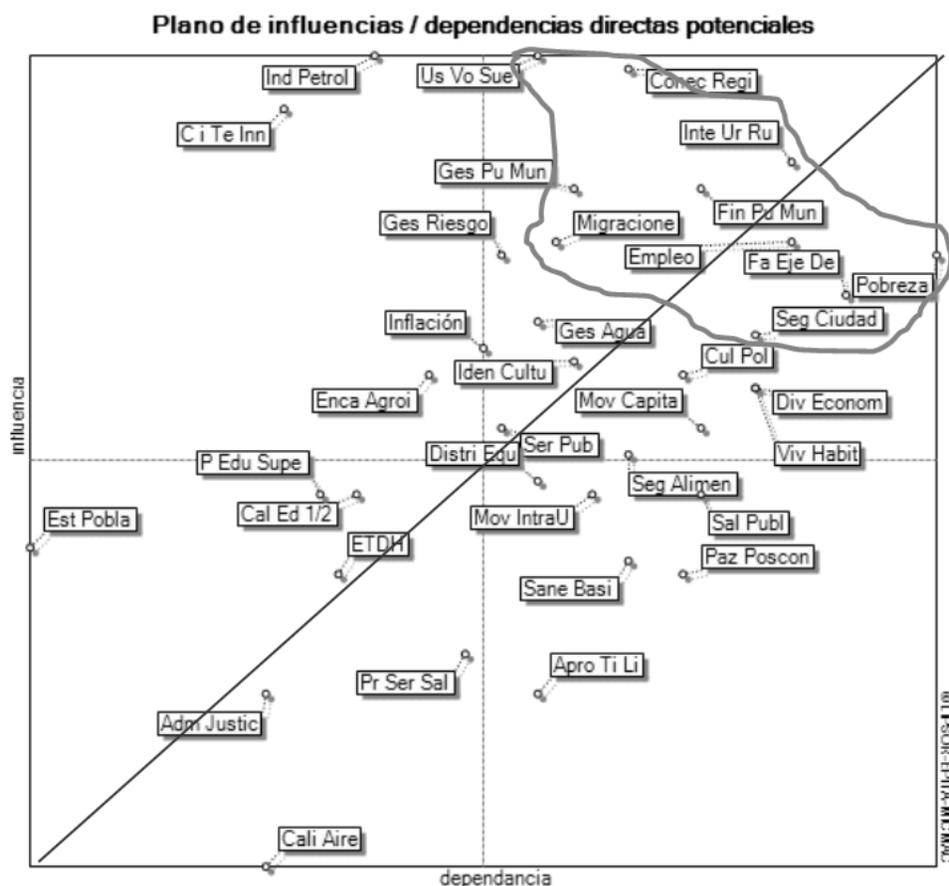
⁴⁵ En el caso de método Delphi, si bien no es una herramienta que se case con algún enfoque en particular, es masivamente utilizada desde el Forecasting, especialmente en la previsión de las tecnologías del futuro, un enfoque más determinista que se fundamenta en la previsión. Aun así, puede utilizarse desde otros enfoques y con otros propósitos, como fue el caso de la Visión de Barrancabermeja a 2032.

⁴⁶ Se identificaron 32 factores de cambio en seis componentes (C) de análisis. C1 Ambiental: Calidad del aire, gestión del agua, uso del suelo. C2 Urbano – regional: Conectividad regional, Integración urbano-rural, gestión del riesgo, servicios públicos domiciliarios, distribución de equipamientos, movilidad urbana, vivienda y habitabilidad. C3 Demográfico: estructura poblacional, migraciones. C4 Económico: Seguridad alimentaria, Encadenamiento agroindustrial, empleo, industria petrolera, diversificación económica; ciencia, tecnología e innovación. C5 Social: calidad educativa, pertinencia de la educación superior, educación para el trabajo y desarrollo humano, prestación del servicio de salud, salud pública, familia como eje de desarrollo, pobreza, paz y postconflicto, identidad cultural, aprovechamiento del tiempo libre. C6 Político-institucional: finanzas públicas, gestión pública, cultura política, seguridad ciudadana (Gómez et al., 2013. Pág. 42).

⁴⁷ MICMAC significa: Matriz de Impactos Cruzados, Multiplicación Aplicada a una Clasificación.

definidas y que luego constituyeron el cuestionario Delphi. En síntesis, cuatro (4) talleres con participación permanente de los expertos, en jornadas mayores a ocho (8) horas.

Gráfico 22
Variables claves del territorio



Fuente: Visión territorial Barrancabermeja 2032. Diciembre 2013. Realizada en el marco del convenio de Asociación N° 2337 firmado entre la gobernación de Santander y el CER.

3. Construcción de escenarios: Método Delphi

La construcción de los escenarios alternos y apuesta partió del diseño de un cuestionario bajo método Delphi, en el que se preguntó sobre la probabilidad de ocurrencia de las hipótesis formuladas para cada una de las variables claves. En resumen, se intentó conocer la opinión de diversos especialistas sobre la incertidumbre de las variables relevantes del municipio, buscando el mayor consenso posible de los mismos frente a las hipótesis valoradas (Godet & Durance, 2009). Dentro de sus principales características estuvo el anonimato, su circulación fue hecha a partir de medio electrónico (e-mail), previa confirmación de la aceptación a participar e involucró a veinte expertos en diferentes tópicos del territorio (ámbito económico, social, institucional, ambiental y financiero); las características de los expertos consultados combinó personajes del sector político, público-institucional, privado, académico y social-comunitario con amplia experiencia; en resumen un grupo equilibrado de perfiles. El tiempo de aplicación fue de dos (2) meses y, dado que existió alto consenso durante la primera ronda, no se realizó la segunda.

El cuestionario Delphi involucró cincuenta hipótesis sobre el futuro posible de las variables estratégicas del territorio. A partir de las convergencias de los especialistas se organizaron los resultados en cuatro (4) grupos, según el grado de probabilidad y se construyeron los escenarios iniciales. Como lo afirma Sabina Gómez (et al; 2013) “todo el trabajo inicial, antes del taller para la construcción del

escenario deseado, giró en torno a la construcción de escenarios definidos por su probabilidad, sin carga valorativa sobre el deseo o no de su ocurrencia”.

Los cuatro escenarios fueron: 1) Con mejor economía, mas no equidad, 2) Con mayor ciudadanía e identidad, 3) Para la región y el mundo, 4) En enclave y rezago institucional⁴⁸. Finalmente, la construcción del escenario apuesta se hizo durante el último taller ampliado que involucró al grupo de expertos que habían participado en los otros espacios y los actores relevantes del municipio.

E. Resultados: escenarios futuros

Los resultados del proceso realizado se concentran en cuatro (4) escenarios alternos, dos (2) de ellos con las mayores probabilidades de ocurrencia según los especialistas consultados (vía Delphi); así como el escenario deseado o visión de la ciudad a 2032 resultante, denominado “*Barrancabermeja puesta en escena: educación, equidad y conectividad*”. Cabe resaltar que el alcance inicial concluyó con la definición de la visión en mención; sin embargo, conviene entender que la prospectiva es un proceso continuo y dinámico, ello implica que está en constante revisión y complementariedad. A continuación de esbozan los aspectos relevantes de cada uno de los escenarios señalados, finalizando con la descripción de la visión territorial Barrancabermeja 2032.

Escenario 1: Barrancabermeja “Con mejor economía, mas no equidad” (alta probabilidad)

Es el 2032 y la ciudad se ha fortalecido en infraestructura vial, dinámica de conectividad que ha permitido que se consolide como un puerto de desarrollo logístico para el comercio nacional e internacional. Dados esos avances, se han generado mejores oportunidades de empleo y diversificación de la economía local, mas no han sido suficientes para mejorar los indicadores de pobreza, gobernabilidad y gestión pública, sumergiéndose en una ciudad con presencia de inequidad social. Se agudiza la brecha urbano-rural en la medida que el área rural pierde población, especialmente la más joven.

La ciudad cuenta con una formación amplia y diversificada en sectores y disciplinas diferentes a la industria petrolera, no obstante, la segregación se mantiene. El crecimiento de barrios de origen informal aún persiste; asimismo, la construcción de vivienda, equipamientos colectivos y zonas comerciales. Si bien esto ha permitido que la ciudad se consolide como centro urbano, de igual forma ha generado problemas en la disponibilidad del suelo agrícola, que hoy se reflejan en los indicadores de seguridad alimentaria, los cuales han disminuido, y de las áreas de conservación ambiental. Entre otras razones, por la incapacidad de los actores de la ciudad para realizar procesos conscientes, coherentes y concertados de planificación y ordenamiento territorial.

En materia de seguridad ciudadana, el municipio muestra mejorías, especialmente por el aumento del pie de fuerza para combatir las bandas criminales y sus acciones delictivas que siguen haciendo presencia en el municipio. El manejo de los recursos continua siendo ineficiente y si bien mejora la participación de los ciudadanos en los planes de gobierno, se presentan dificultades en la ejecución de éstos y en el manejo de las finanzas de la ciudad. La imagen de las instituciones es desfavorable y los ejercicios de control político y social siguen firmes (Gómez et al., 2013).

Escenario 2: Barrancabermeja “Con mayor ciudadanía e identidad” (baja probabilidad)

Corre el 2032 y Barrancabermeja ha logrado una dinámica de conectividad, gracias a la construcción de infraestructura vial, y como ciudad, dado el importante crecimiento urbano que ha tenido. La dinámica económica ha ganado en diversificación. Hoy el turismo se fortalece como sector y es uno de los principales generadores de empleo en servicios asociados; especialmente en los componentes ecológico, histórico y recreativo; dando un uso mayor a ríos ciénagas, zonas de biodiversidad, áreas rurales

⁴⁸ Los nombres originales de los escenarios fueron modificados, sin cambiar el sentido inicial con el que fueron diseñados, esto con el fin de usar un lenguaje acorde a la visión de futuro. Los nombres iniciales fueron: 1) Barrancabermeja con crecimiento económico y brechas en equidad, 2) Barrancabermeja crece en ciudadanía y transforma sus imaginarios, 3) Barrancabermeja en el marco de un desarrollo regional concertado y, 4) Barrancabermeja se rezaga y pierde gobernabilidad.

y espacios considerados patrimonio histórico del municipio. La ciudad aumenta la ocupación laboral en este sector y se convierte en un espacio de residentes permanentes que dinamiza la actividad comercial. Aun cuando esas prácticas sean favorables con el medio ambiente, las necesidades de suelo han actuado en detrimento de los ecosistemas en términos de disponibilidad de recursos y áreas de conservación.

En materia de gobernabilidad, ha existido un aumento en la participación política, materializada en un mayor nivel de asistencia en los procesos electorales y la disminución de la brecha entre las necesidades y deseos de la ciudadanía y el ejercicio del gobierno; lo anterior gracias a la renovación que en el panorama político se ha presentado, con la incursión de nuevos líderes y candidatos independientes producto del ejercicio político y el fortalecimiento de las organizaciones sociales del territorio.

La gestión pública logró promover y consolidar proyectos público-privados que han permitido favorecer la cohesión en la acción pública. La base tributaria ha crecido, así como los procesos de inversión social, de infraestructura y servicios. La implementación de estrategias pertinentes y constantes de cultura ciudadana, con el apoyo y vinculación de todos los actores del municipio, han empezado a encontrar eco en los comportamientos y actitudes de los ciudadanos; lo que ha generado una mejoría en la imagen de la ciudad en el ámbito nacional; así como avanzar en afianzar relaciones de confianza entre los ciudadanos y las instituciones públicas. En términos de equidad social, la ciudad continua mejorando; se observa una reducción en los niveles de pobreza, gracias a la implementación de estrategias redistributivas a través de elementos tributarios y reinversión social (Gómez et al., 2013).

Escenario 3: Barrancabermeja “Para la región y el mundo” (baja probabilidad)

En la actualidad —2032— dada la apuesta decidida en la construcción de infraestructura vial se ha generado una dinámica de conectividad que ha permitido que la ciudad gane mayor visibilidad en los corredores nacionales. Alrededor de esta conectividad, se han apalancado servicios en términos de innovación empresarial, eficiencia y optimización en procesos industriales, tecnologías para la transformación energética y para la cualificación del capital humano.

Dentro de las relaciones comerciales y sociales que más se han fortalecido están las asociadas con el Área Metropolitana de Bucaramanga con la cual se han realizado acciones concertadas para la desconcentración de servicios de salud y la sinergia para la oferta de servicios públicos domiciliarios. Se trabaja en conjunto en la consolidación de empresas especializadas en la prestación de servicios asociados a las telecomunicaciones y la innovación.

Las necesidades medio ambientales y de seguridad alimentaria están siendo solventadas por municipios vecinos puesto que las zonas rurales del municipio ya no resultan funcionales. Esta relación con el entorno ha obligado a pensar la planeación territorial del municipio ya no a escala exclusivamente local, sino intermunicipal e integrada por el reconocimiento de las interdependencias que existen entre los municipios de la región.

La gestión pública y las finanzas públicas se manejan de manera eficiente, lo que ha favorecido el posicionamiento del municipio en la estrategia regional. Se ha logrado mitigar la pobreza a medida que se van solventando las necesidades básicas de la población (Gómez et al., 2013).

Escenario 4: Barrancabermeja “En enclave y rezago institucional” (alta probabilidad)

Llega el 2032 y si bien la ciudad avanzó en el mejoramiento de su infraestructura vial y su conectividad, no ha logrado diversificar su economía, de hecho se especializó aún más en el sector hidrocarburos. Ha potenciado sus actividades asociadas al petróleo y la consolidación de un clúster petroquímico. La oferta educativa se enfoca, especialmente, en la demanda que este sector le genera; aun cuando existen otras ofertas, el énfasis sigue siendo el mismo.

Los problemas ambientales continúan siendo evidentes, pérdida de animales, biodiversidad y contaminación de los cuerpos de agua. Las áreas de conservación se ocuparon en otros usos, siendo el punto de entrada para el daño de ecosistemas a nivel departamental y regional. La seguridad alimentaria se ha visto vulnerada, los alimentos provienen de otras regiones del país, lo que ha encarecido el costo de vida en la ciudad y ha afectado a toda la población especialmente a los más pobres.

Las brechas de equidad se agudizaron por el aumento de precios en la vivienda, y la poca inversión pública en servicios sociales, dado que la corrupción y la baja ejecución presupuestal fueron constantes en la administración pública. Se han debilitado los espacios de participación ciudadana y las organizaciones de la sociedad civil se reducen y pierden legitimidad por cuenta de la mala imagen de las instituciones, hoy existen pocos espacios de participación ciudadana en los planes de desarrollo, porque la incidencia de la organización social no llegó a transformar las instancias de gobierno.

La seguridad ciudadana es baja por la presencia de bandas criminales y delincuencia común, sumado a una institucionalidad débil en su responsabilidad de combatirlos. La percepción de inseguridad crece en la medida que la administración de justicia es lenta y genera la imagen de impunidad, corrupción y distanciamiento de las necesidades ciudadanas (Gómez et al., 2013).

Visión territorial Barrancabermeja 2032 “Una ciudad educada, con equidad y conectada al mundo”⁴⁹

Corre el 2032 y Barrancabermeja ha logrado consolidarse como un puerto de desarrollo logístico para el comercio nacional e internacional. De igual forma avanza hacia la consolidación de un modelo regional donde está en constante interacción con los municipios vecinos y construye colectivamente estrategias cooperativas de desarrollo regional haciendo uso de su potencial urbano, económico y, sobre todo, social.

El uso de los instrumentos de gestión del suelo y el reforzamiento de las regulaciones ha permitido tener mayor margen de acción sobre la conservación y sostenibilidad ambiental. Los planes de desarrollo del municipio incorporan este factor y los espacios de participación ciudadana realizan veeduría y control social por el respeto al medio ambiente.

Se avanza en la reducción de las brechas en las condiciones de vida de los habitantes, gracias a que se ha generado un énfasis en la formulación de políticas redistributivas basadas en la generación de empleo y en la educación. La articulación entre gobierno-academia y sector privado se ha fortalecido, donde este último tiene un compromiso permanente con la responsabilidad social, y el gobierno actúa en el marco del buen *gobierno*.

El modelo educativo integral, pertinente e incluyente está en pro del desarrollo humano. La educación se reconoce como una herramienta para la cultura de la paz, el empoderamiento ciudadano y la cultura cívica y los procesos de formación están articulados con la sociedad para fortalecer la investigación, la ciencia y la innovación en el territorio.

La gestión pública empezó a promover proyectos de gestión público-privada que permitieron la cohesión en la acción pública. La ciudadanía realiza ejercicios frecuentes de control político y legítima los proyectos y programas de gobierno y promueve iniciativas desde el sector civil (Gómez et al., 2013).

F. Conclusiones: potencialidades y nuevos retos

Si bien Barrancabermeja muestra una alta dependencia a los recursos del petróleo y a las transferencias del Gobierno Nacional Central, tiene altas potencialidades para alcanzar el escenario apuesta, que plantea retos propios del proceso de conformarse como una ciudad región en el marco de un ejercicio de buen gobierno.

En ese sentido, la consolidación como Puerto Logístico Multimodal implicará mayor relacionamiento con ciudades estratégicas en el ámbito nacional y con inversionistas extranjeros, insertándose cada vez más en la relación global-local (globalización). De otro lado, establecer redes que superen los límites territoriales nacionales, generando las condiciones para que se convierta en una ciudad cosmopolita, es decir un lugar en el que confluyen personas de diversas nacionalidades.

Otra de las potencialidades que tiene el municipio es la conformación de la Mesa de Excelencia Educativa como una iniciativa que surge del GASB. Dentro de este espacio se construyó la política pública de educación “Barrancabermeja, Ciudad Educada para Educar” una apuesta que piensa en el municipio como un todo, en el cual cada una de sus partes está vinculada con la educación. Esto se

⁴⁹ El nombre original dado al escenario es: Barrancabermeja puesta en escena: educación, equidad y conectividad; sin embargo, para efectos del presente artículo, se propuso un ajuste sin que ello afecte, por supuesto, el contenido esencial del mismo.

configura como un espacio en el que las organizaciones sociales pueden incidir en el futuro de la educación del municipio.

Finalmente, se considera que la realización de la prospectiva territorial es un proceso que requiere ser revisado y evaluado constantemente. Actualmente el municipio se enfrenta al surgimiento de gérmenes de futuro, como es el caso de la necesidad de establecer lineamientos para la construcción de paz, ante la posible firma de los acuerdos entre el Gobierno y las Farc; proyectos público-privados que permitan potencializar el sector logístico, los cuales implican rupturas y cambios en las estrategias y políticas públicas que se diseñan para lograr el escenario apuesta.

Asimismo, se está en el proceso de complementar las fases de articulación entre la prospectiva territorial y las políticas públicas señaladas por Medina, Becerra, & Castaño (2014). Esto significará avanzar en la implementación de metodologías complementarias como el diseño de estrategias, definición de políticas públicas y concreción de un plan vigía, previa actualización del estudio, en el que será clave la participación de los diferentes actores estratégicos.

Bibliografía

- Alcaldía de Barrancabermeja. (2012). Plan de Desarrollo 2012-2015: Barrancabermeja Ciudad Futuro.
- Archila, M. (2006). Las identidades en el Magdalena Medio. En Cinep, Conflictos, poderes e identidades en el Magdalena Medio 1990-2001 (págs. 467-505). Bogotá: Ediciones Antropos.
- Ardila y Barrios (2015). Boletín No 2 Realidad Económica de Barrancabermeja. Barrancabermeja: Centro de Estudios Regionales. CER.
- Barrios, M. (2015). Acción Colectiva y Políticas Públicas: el caso de la Masacre del 16 de Mayo de 1998. Tesis Maestría, Universidad Externado de Colombia.
- Bitar, S. (2014). Las tendencias mundiales y el futuro de latinoamérica. Santiago de Chile: CEPAL.
- Boisier, S. (2006). Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad-región. Anfora, Universidad Autónoma de Manizales (21), 10-35.
- Brito, M. (2005). Buen Gobierno Local y calidad de la democracia. Universidad de Zulia, 30.
- Cárdenas, M. (2003). La construcción del posconflicto en Colombia: enfoques desde la pluralidad. Bogotá: Fescol/Cerec.
- CER (2013). Encuesta Hogares Urbano-Rural. Barrancabermeja.
- Dávila, A. (2010). La violencia en el Magdalena Medio. Análisis de la dinámica espacial. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Delgado, L., & Saavedra, J. Estrategia de regionalización para el departamento de Santander: un nuevo enfoque del desarrollo regional. En I. Guerrero, & A. Fuentes, Ensayos sobre desarrollo regional. Bucaramanga: Sic Editorial.
- Fedesarrollo. (2015). Informe de coyuntura Petrolera. Bogotá.
- Gímenez, G. (1999). Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural. Estudios sobre las culturas contemporáneas (9), 25-57.
- Godet, M., & Durance, P. (2009). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios (Serie de Investigación N° 10 ed.). Paris, Francia: Lipsor.
- Gómez et al., S. (2013). Visión Territorial de Barrancabermeja 2032. Barrancabermeja, Santander, Colombia: Centro de Estudios Regionales del Magdalena Medio (CER).
- Kooiman, J., & Van Vliet, M. Governance and Public Management. En J. Eliassen, & Kooiman, Managing Public Organisations (2da Edición ed., págs. 1-9). Londres, Inglaterra: Sages.
- Mayorga, F., & Cordova, E. (2007). Gobernabilidad y Gobernanza en América Latina. Working Paper NCCR Norte-Sur IP8. No publicado, 1-18.
- Medina, J., Becerra, S., & Castaño, P. (2014). Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: CEPAL.
- Miklos, T. (2008). Prospectiva, gobernabilidad y riesgo político. Limusa, México.
- Morales, J. (2012). ¿Qué hay detrás de la maldición de los recursos naturales. Estudio de caso de los países bajos. Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación-Universidad Complutense de Madrid, 96.
- Pedraza, J. (2012). Gobernabilidad Municipal en medio del conflicto armado en Colombia. Opera (12), 137-158.
- Perry, G., & Olivera, M. (junio de 2009). El impacto del petróleo y la minería en el desarrollo regional y local en Colombia. CAF. Banco de Desarrollo de América Latina.

- Rettberg, A. (2013). La construcción de paz bajo la lupa: una revisión de la actividad y de la literatura académica internacional. *Estudios Políticos*, 42, 13-36.
- Rojas, J., & Gómez, E. (2010). Tiempo de pensamiento geográfico. *Archico arquidiocesano de Mérida*, 9, 181.
- Saavedra, B. (2013). Transporte sostenible: conexiones para el desarrollo territorial equilibrado. *Revista Ciencia y Universidad* (30), 63-86.
- Salas, M. (2014). *Prospectiva Territorial. Aproximación a una base conceptual y metodológica.* (CDCHTA-ULA, Ed.) Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Samudio, I. (2008). *Río de babel. Investigación etnográfica. Relatos sobre las identidades y los territorios en trece municipios del Magdalena Medio.* Bucaramanga: Sic Editorial.
- Schrönder, P. (2005). *Nueva Gestión: aportes para el buen gobierno.* Fundación Fiedrich Naumann, 47.
- Soja, E. (2005). Algunas consideraciones sobre el concepto de ciudades regiones globales. *Ekonomiaz* No 58, 44-75.
- Torres, J. (2007). *Gobernanza, gobernabilidad y buen gobierno: aproximación conceptual.* En C. Zorro, *El desarrollo: perspectivas y dimensiones: Aportes interdisciplinarios* (pág. 528). Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.
- UNFPA. (2007). *Estado de la población mundial. Liberar el potencial de crecimiento urbano.* Recuperado el 2015 de 09 de 15, de https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swp2007_spa.pdf.
- UPME. (2013). *Cadena de petróleo 2013.* Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Artículos de Prensa

- Paisminero. (28 de abril de 2015). Colombia: Puerto Impala Mejorará el transporte de carga por el Magdalena. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de <http://www.paisminero.com/de-mineria/de-interes-minero/14490-colombia-puertoimpala-mejorara-el-transporte-de-carga-por-el-magdalena>.
- Portafolio. (31 de 01 de 2014). Tasa de desempleo en el país terminó el 2013 en 8,4 %. Recuperado el 05 de 10 de 2015, de *Economía*: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/tasa-desempleo-pais-termino-2013-64126>.
- Portafolio. (07 de marzo de 2016). Ecopetrol suspende la modernización de la refinería de Barrancabermeja. *Negocios*. Recuperado el 01 de 04 de 2016 <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/ecopetrol-suspende-modernizacion-refineria-barrancabermeja-4920>.

III. La participación ciudadana como factor clave para el Desarrollo Urbano Sostenible: hacia la gobernanza en la Delegación del Huajuco

*Martha Montemayo*⁵⁰
*Guillermo Gándara*⁵¹

Resumen

Este artículo aborda la aplicación práctica hacia la implementación de políticas públicas que se ha dado hasta el momento a un trabajo de investigación alrededor de la siguiente interrogante: ¿cómo lograr una mayor y más efectiva participación ciudadana en la definición de políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible de la Delegación del Huajuco? Mediante un ejercicio prospectivo, se definió un escenario normativo con la visión ideal del rumbo hacia dónde el plan de acción debería apuntar para lograr este objetivo. Desde entonces, su contenido y conclusiones han sido utilizados como fundamento y parte de la estrategia para concientizar a autoridades y a los propios habitantes de la zona sobre la importancia de promover el desarrollo sostenible en el Huajuco y por qué la participación ciudadana es clave para lograrlo, además de provocar un acercamiento entre gobierno, ciudadanía e iniciativa privada para trabajar juntos en diversos casos hacia el desarrollo urbano sostenible de la zona, entre otras acciones.

⁵⁰ Enlace de la plataforma ciudadana Unidos por el Huajuco con el Instituto de Planeación Urbana de Monterrey (IMPLANc). marthamofm@hotmail.com.

⁵¹ Profesor del Departamento de Relaciones Internacionales y Ciencia Política del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. guillermo.gandara@itesm.mx.

A. Introducción

¿Hasta dónde es posible que la sociedad civil logre participar de manera importante en la toma de decisiones para el mejor desarrollo urbano de su ciudad? ¿Por qué esto debería pasar y de quién o de quienes depende que suceda?

Si bien el futuro de la ciudad es un tema que compete a todos los que vivimos en ella al ser la extensión misma de nuestro hogar, hoy en día en México las políticas públicas al respecto son generadas en su mayor parte por Instituciones y gobiernos con poca o nula participación de la sociedad civil. El Estado afronta hoy el gran reto y responsabilidad de considerar un análisis consensuado de expertos de todos los sectores involucrados, incluyendo a la sociedad civil, el sector empresarial y la academia, para construir juntos visiones estratégicas inclusivas hacia el futuro ideal de nuestras ciudades.

Por otro lado, dada las características de alta complejidad y cambio continuo de las ciudades en crecimiento, la planeación de la ciudad debe abordarse con un enfoque sistémico y pensando en el largo plazo, por lo que es imprescindible que los tomadores de decisiones en relación a las políticas públicas urbanas dejen de concentrar la mayor parte de sus esfuerzos en prácticas dirigidas al corto plazo (preocupados principalmente por obtener resultados en el período político en el que operan), y se atreven a proponer nuevas alternativas para cambiar patrones y tendencias no deseables.

Uno de estos nuevos enfoques es precisamente el de la planeación participativa. Aunque hoy en día este tema es recurrente en los discursos políticos en América Latina, en la práctica apenas empieza a implementarse de manera aislada y esporádica. Son muchos los gobernantes que piensan todavía que la toma de decisiones de manera conjunta les resta autoridad, cuando en realidad al abrirse a esta alternativa logran ganar en credibilidad y confianza, generando a su vez políticas públicas más exitosas que responden a las verdaderas necesidades e intereses ciudadanos.

Este artículo se deriva de un trabajo de investigación más amplio (Montemayor, 2014) que busca responder a la siguiente interrogante ¿cómo lograr una mayor y más efectiva participación ciudadana en la definición de políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible de la Delegación del Huajuco? El objetivo general de la investigación fue precisamente el de proponer, mediante un ejercicio prospectivo, un escenario normativo al 2030 en cuanto a la participación ciudadana en las políticas urbanas para la zona, e identificar a partir de esa visión una serie de acciones necesarias para incrementar dicha participación. En la parte final del artículo se exponen algunas aplicaciones prácticas que han podido concretarse a partir de este estudio.

El resto de este artículo se organiza de la siguiente forma: en la sección II se resumen los conceptos que guían la investigación. En la sección III se presenta el proceso prospectivo seguido. En la sección IV se exponen los resultados. La sección V se refiere a las aplicaciones prácticas del estudio a la fecha, y finalmente en la sección VI se incluyen las conclusiones.

B. Marco conceptual

En esta sección se presenta a la gobernanza urbana como un mecanismo de inclusión ciudadana en la propuesta de políticas públicas, destacando la importancia de su participación en el desarrollo urbano. Se introduce también a la Prospectiva como alternativa en el planeamiento urbano, donde el consenso en la toma de decisiones es crucial para alcanzar los escenarios futuros de la ciudad.

1. Gobernanza urbana: hacia una mayor participación ciudadana en las políticas públicas

¿Hasta dónde es posible que la sociedad civil logre participar de manera importante en la toma de decisiones para el mejor desarrollo urbano de su ciudad? ¿De quién o de quienes depende que esto suceda? Cada día se vuelve más evidente la necesidad de lograr un verdadero estado de gobernanza para avanzar hacia Estados realmente democráticos. Conejero (2005) define la gobernanza como “la nueva forma de tomar decisiones de manera colectiva”. Por su parte, Jorquera (2011) define el término como “una forma de

ejercicio de gobierno en que la coherencia de la acción pública no responde a las decisiones y acciones centralizadas propias de la élite político-administrativa sino que responde a la coordinación entre distintos actores públicos y privados para definir espacios comunes y metas compartidas”.

En este artículo se entiende a la gobernanza, como una nueva forma de relación entre gobernantes y gobernados basada en la participación que pretende disminuir la distancia entre demandas y ofertas y al mismo tiempo asegurar una mayor transparencia de la gestión pública. Para que esto sea posible, se requiere que la sociedad civil presente cierto grado de madurez que le permita coordinarse entre sí y con el Estado, generando fortalecimiento del capital social y formación de redes así como una mayor autonomía de los gobiernos locales. Todo esto contribuye a un estado de gobernanza y en consecuencia a un mayor y mejor desarrollo.

2. La importancia de la participación ciudadana en el desarrollo urbano

La ciudad es el espacio de y para los ciudadanos. Representa el punto de encuentro donde se conjuntan físicamente la diversidad y las necesidades comunes de sus habitantes (Alguacil, 2008). Para tratar de satisfacer estas necesidades comunes, es necesario que se practique la gestión compartida buscando mejorar las condiciones generales de vida de todos los ciudadanos, en un marco de respeto a sus derechos y procurando la equidad en el acceso a los recursos. Debe asumirse también que por naturaleza, la ciudad es un espacio de conflicto precisamente por la diversidad de intereses de sus habitantes, y que este conflicto no debe ocultarse, sino más bien reconocerse, para luego tratar de superarlo mediante el diálogo entre las partes, en donde el Estado debería fungir como facilitador y mediador. Para que las soluciones propuestas en los proyectos urbanos respondan verdaderamente a lo que la gente desea para su ciudad, es importante que los ciudadanos asuman que el desarrollo urbano debe ser resultado de un esfuerzo colectivo, y que se propongan buscar ser tomados en cuenta en la toma de decisiones haciendo ver sus puntos de vista, intereses y preferencias, dejando de fungir como meros observadores y creando así la posibilidad de lograr soluciones más democráticas.

Además, para que continúen participando, es necesario que los ciudadanos sientan que su opinión es tomada en cuenta. A medida que la sociedad ha sido capaz de organizarse mejor, su participación ha sido cada vez más efectiva y se ha empezado a traducir en aspectos concretos como modificaciones de planes y proyectos urbanos diversos para su mejora. De acuerdo a Poduje (2008), una participación pro-positiva logra tanto lo anterior, como la sensibilización de las autoridades, por las buenas o por las malas, acerca de temas sociales de orden cualitativo que deben ser incorporados en la evaluación de los proyectos. Paralelamente, la participación arroja como subproducto positivo la reconstrucción de las redes sociales de los barrios, creando así capital social y sentido de identidad. Sin embargo, para lograr una participación legítima, debe cuidarse mucho la verdadera representatividad de los grupos, asegurando que reflejan los intereses de la mayoría, y no solo de unos cuantos. Por otro lado, muchos grupos ciudadanos se oponen “*per se*” a cualquier cambio sin proponer soluciones alternativas, representando obstáculos sin fundamento que pueden atrasar o alargar la solución de problemas existentes. Los ciudadanos debemos entender y aceptar que la ciudad es un ente vivo sujeto a transformación continua, y más bien colaborar para que esta transformación sea ordenada, adecuada y de calidad.

3. La prospectiva en el planeamiento urbano

La planeación prospectiva se presenta como un instrumento de gran utilidad para mirar hacia adelante e imaginar el futuro ideal de las ciudades, y a partir de ello insertarse en un proceso de toma de decisiones dirigidas a hacer realidad ese escenario (Fernández Güell, 2012 y 2006).

El adecuado desarrollo urbano es un reto complejo en el que intervienen diversos factores y actores. Es así que para abordarlo de manera exitosa, esto debe hacerse no desde una perspectiva reduccionista, sino desde un enfoque sistémico, en donde tanto el contexto como los factores externos están interrelacionados. En cuanto a la dimensión temporal, la planeación estratégica de la ciudad debe hacerse pensando en el largo plazo. Para lograr implementar estrategias exitosas, es imprescindible que los principales tomadores de decisiones en relación a las políticas públicas urbanas asuman esto y dejen

de concentrar la mayor parte de sus esfuerzos en prácticas dirigidas al corto plazo, como generalmente hacen las administraciones gubernamentales al preocuparse principalmente por obtener resultados en el período político en el que operan. Por tanto, es importante que se aplique el método de la Prospectiva apoyándose en las tres grandes estrategias propuestas por Miklos *et al.* (2008): la visión a largo plazo, la cobertura holística y el consenso.

Si bien el asunto del futuro de la ciudad es un tema que nos compete a todos porque vivimos en ella y es la extensión misma de nuestro hogar, las políticas públicas al respecto son generadas en su mayor parte por Instituciones, gobiernos y desarrolladores más que por los propios ciudadanos. Un gran reto para la Administración Pública en el proceso de toma de decisiones hacia la definición e implementación de las políticas públicas urbanas, implicaría considerar un análisis consensuado de expertos de diversos sectores (gobierno, Iniciativa Privada, Universidades y sociedad civil organizada), para construir juntos visiones estratégicas inclusivas hacia el futuro ideal de la ciudad. Por otro lado, como apunta Hebert y Bradley (1997), es importante que los funcionarios públicos de los nuevos gobiernos asuman que el tomador de decisiones profesional, ya sea en la planeación de la ciudad o en cualquier campo donde desempeñe el rol de asesor técnico, está en la posición de proponer nuevas alternativas para cambiar patrones y tendencias no deseables. Adicionalmente, vale la pena hacer énfasis en la necesidad de un compromiso ético por parte de los planeadores del futuro (Barbieri, 1993). Esto es especialmente importante en el caso de asuntos que involucran actores con intereses tan diversos.

C. Marco metodológico

El presente estudio prospectivo se realizó desde un enfoque normativo. Partiendo de una visión del futuro deseado que se trae al presente, se define un conjunto de acciones que habrán de tomarse para llegar a concretar esa visión de futuro en el horizonte temporal planteado. El proceso metodológico se llevó a cabo en cuatro fases (Gándara, 2015): entendimiento del contexto, visualización estratégica, dibujando los futuros, y construyendo el mañana.

En la primera etapa se entienden las dimensiones del caso y se analiza el contexto y su comportamiento. Las herramientas metodológicas utilizadas para esta etapa fueron: el análisis documental, la revisión de casos exitosos de participación ciudadana en la gestión de políticas urbanas a nivel internacional, nacional y regional, y entrevistas aplicadas a expertos de distintos sectores involucrados con la zona como fuentes directas de información primaria, tanto de manera individual, como a través de un ejercicio grupal con la herramienta metodológica de Administración Interactiva.

Después de este análisis a nivel macro, en la segunda etapa se adentra al problema afinando la observación del mismo desde un nivel interno (micro). Para ello se recurrió al Análisis FODA mediante la información relacionada con el diagnóstico de la Delegación del Huajuco y las encuestas dirigidas a nueve expertos en la zona de estudio (4 líderes ciudadanos de la zona, 2 desarrolladores y 3 funcionarios del gobierno local), de la cual se derivaron las variables clave a considerar. A partir de ahí se procedió a la construcción de un Diagrama Causal para entender la estructura del sistema y la influencia de los factores en su comportamiento.

La información recabada en las etapas anteriores permitió avanzar al diseño de futuros, y con ella se planteó un escenario normativo o ideal al 2030 para la participación ciudadana en el desarrollo urbano sostenible del Huajuco, que se sometió a la validación de los expertos participantes en el estudio.

Una vez validado este escenario, se generó una lista de acciones estratégicas requeridas para poder concretarlo, jerarquizándolas mediante una matriz IGO (de importancia y gobernabilidad). Esta matriz permite priorizar las acciones según su grado de pertinencia con los objetivos, pero además nos indica el grado de control o de dominio que se tiene sobre cada una de ellas. (Mojica, 2005).

D. Resultados

A continuación se exponen los principales resultados de cada etapa del proceso prospectivo. Los resultados en extenso pueden verse en Montemayor (2014).

1. Entendimiento del contexto

a) La Delegación Huajuco

La zona metropolitana de Monterrey (ZMM) es la tercera más poblada de México con 4.3 millones de habitantes, y está conformada por 12 municipios conurbados, uno de ellos el municipio de Monterrey. La investigación se centra específicamente en la zona del Cañón del Huajuco, parte de este municipio, denominada Delegación del Huajuco. Atravesada por 7 arroyos, la delegación del Huajuco representa un importante pulmón para la ciudad por su abundante vegetación y áreas boscosas, y es también una valiosa zona abastecedora de agua. Su belleza natural la hace sumamente atractiva, por lo que se ha convertido en uno de los principales polos de desarrollo urbano para la ZMM, presentando un crecimiento acelerado en los últimos años. La Delegación del Huajuco representa hoy para la ciudad, un área de oportunidad para convertirse en una zona modelo si se logra la preservación de sus características naturales privilegiadas, pero también un reto para que su desarrollo urbano futuro suceda de manera ordenada, responsable y sostenible. Para ello, es necesario que prevalezca una planeación urbana a largo plazo, donde se asuma una visión sistémica en la que el sector ciudadano participe de manera organizada, manifestándose para equilibrar sus intereses con los de los desarrolladores, a través de la intervención y regulación adecuada de las autoridades.

La Delegación del Huajuco cuenta con una superficie total de 14,756 has. (43.5% del área total del Municipio de Monterrey) y al último censo en el 2010 la zona registró una población de 41,693 habitantes. El área urbanizada ocupa actualmente 2,632 Has., mientras que 9,338 Has. corresponden a Áreas Naturales Protegidas. Las restantes 2,787 Has. Incluyen grandes predios baldíos y desarrollos inmobiliarios en proceso ubicados dentro de la zona urbanizada, así como corredores biológicos, zonas de conservación de cauces de arroyos, zonas con pendientes mayores al 45% (no aprovechables para el desarrollo urbano), y las áreas que se determinen como reservas de crecimiento. La mayor parte del suelo actualmente desarrollado corresponde a uso habitacional, lo que ha convertido a la zona en una especie de ciudad dormitorio.

De acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Cañón del Huajuco (2014-2030), la población estimada para la zona al 2030 en base a las tendencias actuales es de 112,430 habitantes, casi el triple de la cifra registrada en el último censo oficial del 2010, con las consecuencias que esto implicaría. Considerando un crecimiento más estable hacia el 2050, debido principalmente a la saturación paulatina del espacio disponible, el dato estimado para la población proyectada al 2050 es de 244,722 habitantes.

b) Participación ciudadana en la Delegación del Huajuco

La mayor parte de la población actual del Huajuco ha elegido vivir en esta zona porque valora enormemente tanto su gran belleza y riqueza natural como la tranquilidad de vivir en los suburbios. Pero a medida que el desarrollo urbano de la delegación ha avanzado, sus habitantes han sido testigos de la creciente problemática vial y del deterioro ambiental sufrido, afectando directamente su calidad de vida. Esto ha provocado la organización ciudadana local y así han ido surgiendo grupos diversos de vecinos con un común denominador: buscar la unión de esfuerzos para defender temas de interés compartido encaminados a promover un modelo de desarrollo urbano más sostenible que asegure la conservación de su gran patrimonio natural.

Sin embargo, hasta hoy la participación ciudadana tanto en el Huajuco como en la ciudad en general se ha dado mayormente de manera reactiva y esporádica para tratar de resolver problemas que ya se generaron, en lugar de enfocarse a prevenir situaciones no deseables e ir construyendo el futuro deseado. Predomina una visión egoísta donde en muchas ocasiones se defienden intereses personales o de minorías en lugar de privilegiarse el bienestar común. Falta también confianza de los ciudadanos en poder incidir, lo que los desmotiva a seguir participando.

A continuación se revisan los esfuerzos comunitarios organizados de mayor continuidad que han surgido hasta hoy en la zona buscando incidir en un desarrollo más ordenado.

Desarrollo y preservación del Huajuco, A.C. (DEPHAC)

La primera organización ciudadana formal de la que se tiene conocimiento en la zona surge en 1993 con la preocupación por promover el desarrollo ordenado en el Cañón del Huajuco. El objetivo general con el que inició su operación fue el de promover que la infraestructura vial y de servicios se diera por delante de los desarrollos. DEPHAC operó exitosamente de 1994 al 2003, sumando esfuerzos ciudadanos y con el apoyo financiero de algunos de los principales desarrolladores locales, lo que le permitió tener personal de tiempo completo trabajando para el grupo. Esta organización logró en su momento representar a los vecinos de la gran mayoría de colonias existentes en la zona en este período, y con ello un posicionamiento fuerte ante las autoridades, llegando a sostener juntas periódicas con el Gobierno del Estado, en ese entonces responsable del tema, para revisar proyectos de alto impacto antes de que estos fueran autorizados. Se gestionaron también obras importantes de infraestructura con la participación conjunta del gobierno municipal, estatal y federal y algunos de los principales desarrolladores de la zona.

Uno de los principales legados de esta organización fue el de la definición de una visión del grupo construida en 1997 para el futuro de la zona al 2020, a través de un ejercicio participativo de 225 expertos. A la fecha, gran parte de lo que esta visión anticipaba se ha hecho realidad, y muchos de los problemas entonces existentes o previstos prevalecen.

Unidos por el Huajuco

A partir del 2004, un grupo de vecinos de la zona Valle Alto-El Diente, preocupados por rescatarla de un desarrollo urbano voraz y desordenado, y buscando en su lugar promover su desarrollo sustentable así como el cuidado de sus recursos naturales, decide organizarse buscando unir esfuerzos. A diferencia de DEPHAC, esta iniciativa se fue gestando de manera natural, sin una planeación estratégica de origen y basada simplemente en la participación voluntaria de líderes ciudadanos representantes de distintas colonias para defender asuntos de interés común. Las gestiones se han hecho simplemente como una plataforma ciudadana organizada con objetivos compartidos que opera representando la voz de muchos. En 2012 Unidos por el Huajuco se adhiere a la naciente iniciativa “Alcalde cómo Vamos”, buscando hacer sinergia a nivel metropolitano con las demás organizaciones civiles que la conforman, así como obtener y dar retroalimentación para poder avanzar hacia un modelo de ciudadanía más participativa.

Mientras tanto, el crecimiento en la Delegación del Huajuco ha continuado de manera acelerada, principalmente con desarrollos habitacionales, y los problemas viales y ambientales que ya empezaban a vivirse desde los orígenes del grupo, hoy se han agravado considerablemente. Actualmente hay varios proyectos comerciales de alto impacto en proceso de construcción, que se teme afectarán aún más la movilidad en la zona si no se resuelve a la par la infraestructura urbana necesaria para soportarlos.

Ante este panorama, se ha presenciado el despertar de la comunidad ya que recientemente han surgido esfuerzos esporádicos y aislados de otros grupos que reaccionan principalmente a los impactos negativos que los afectan directamente, pero que carecen de una perspectiva más holística.

2. Visualización estratégica

a) Análisis FODA

La realización del análisis FODA permitió tener una imagen más clara de la situación actual acerca de la participación ciudadana en la Delegación del Huajuco, y de valorar la capacidad existente del sistema para afrontar o aprovechar los factores externos provenientes del entorno (oportunidades y amenazas) en base a los factores propios (fortalezas y debilidades).

Como resultado del Análisis FODA fue posible identificar las siguientes variables clave interviniendo en la situación: objetivos comunes (visión compartida), comunicación, información, conocimiento (para conocer y entender de leyes, planes, y proyectos), espacios de diálogo (entre ciudadanos, gobierno y desarrolladores), transparencia, confianza (entre ciudadanos, autoridades, desarrolladores), educación, sentido de comunidad, sentido de identidad, colonias organizadas, redes vecinales, empoderamiento de la ciudadanía, espacios públicos que generen convivencia, inclusión de todos los sectores involucrados (visión sistémica), seguridad, aprecio por la zona, cultura de responsabilidad civil, liderazgos proactivos, visión a largo plazo, resultados evidentes (principal

motivación para seguir participando), difusión de resultados, aprovechamiento efectivo del tiempo (balance positivo costo-beneficio), continuidad en los esfuerzos (tanto ciudadanos como de las autoridades), voluntad política, coordinación de distintos niveles de gobierno, justicia, marco normativo claro y confiable, entorno natural privilegiado (motivo de interés común), y crisis como elemento detonador.

Cuadro 16
Análisis FODA para la participación ciudadana en la Delegación del Huajuco

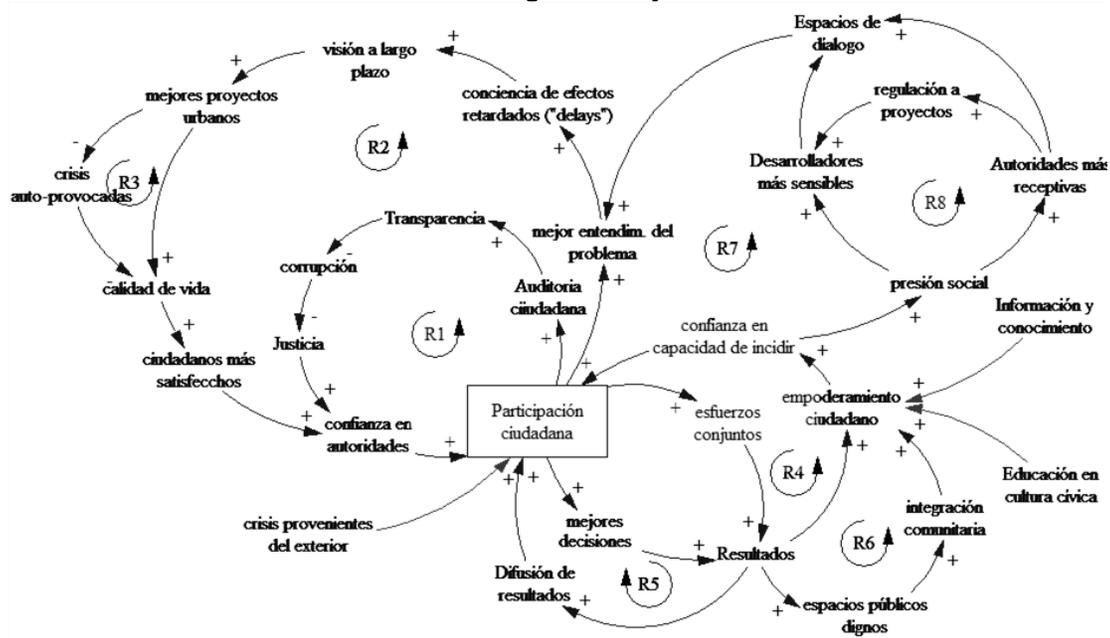
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • La población nueva que migra a la zona cuenta en su mayoría con alto nivel educativo y de ingresos • Población nueva está integrada principalmente por familias jóvenes, que ven la zona como el lugar donde crecerán sus hijos • Varias colonias ya están organizadas internamente y cuentan con mesas directivas • Varios grupos de colonias ya trabajan juntos por su zona • Empieza a gestarse una red de representantes de toda la zona • Se cuenta con representación en el Consejo Consultivo ciudadano para el Desarrollo Urbano de Monterrey • Entorno natural privilegiado (montañas, arroyos, vegetación, microclima) apreciado por muchos • Zona de alto atractivo y plusvalía • Población exigente y crítica • Ya hay un interés común por: problemática vial, conservación ambiental y valor patrimonial de propiedades 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de plataforma común de objetivos para toda la zona, aprobada por la mayoría de sus habitantes • Mejorar canales de comunicación tanto entre los propios ciudadanos, como entre autoridad y ciudadanos • Recuperación de confianza mutua: establecer espacios de diálogo continuo entre ciudadanos, autoridad y desarrolladores • Presentación de proyectos de alto impacto a la comunidad <u>antes</u> de que se aprueben • Aprovechamiento de espacios públicos existentes para provocar convivencia y generar sentido de comunidad • Campañas para fortalecer aprecio por la zona y sentido de identidad • Programas educativos en todos los niveles sobre valores cívicos, responsabilidad civil y liderazgo proactivo • Las crisis representan una oportunidad de generar cambios y provocan la participación • Los períodos electorales próximos pueden aprovecharse para obtener compromisos de los candidatos
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente predominan los esfuerzos aislados de liderazgo • Ausencia de visión a largo plazo • La participación es más bien reactiva y falta de continuidad • La delegación del Huajuco es grande en extensión, lo que dificulta la coordinación de todas las comunidades • Desigualdad social: Un sector importante de la población, concentrado en las zonas de la Estanzuela y los Cristales, sufre de niveles de marginación media (un 54%) y alta (un 1%) • Esquema de colonias cerradas dificulta la integración y la convivencia a mayor escala • No existe una plataforma común de comunicación para toda la zona • Falta de difusión de los logros de grupos ciudadanos. • Desconocimiento colectivo de leyes, planes y proyectos para el desarrollo urbano de la zona • Poca confianza en su propia capacidad de lograr cambios, y en autoridades y desarrolladores • Prevalece el individualismo (intereses personales por encima de los del grupo) • Escasa conciencia cívica y cultura de corresponsabilidad con autoridades • Desencanto y deserción por falta de resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrupción generalizada (gobierno, desarrolladores y ciudadanos) • Falta de transparencia de las autoridades • Marco jurídico poco claro o débil en el cuál apoyarse • Falta de continuidad entre las administraciones. • Deficiente coordinación entre diversas dependencias y niveles de autoridad • Permisividad de autoridades hacia desarrolladores en sus proyectos al no exigir la infraestructura de apoyo para minimizar el impacto de sus proyectos. • Autoridad poco receptiva, que prefiere mantener "status quo" y no complicarse • Falta de sensibilidad de los desarrolladores hacia el impacto negativo de sus proyectos en la zona • Inseguridad, que inhibe confianza y convivencia

Fuente: Elaboración propia.

b) Diagrama causal

El diagrama causal facilita el entendimiento del comportamiento de un sistema de manera holística ya que representa un modelo esquemático de las relaciones e interacciones generadas entre las variables que lo componen. Este instrumento permite visualizar los ciclos de retroalimentación que dominan un sistema dinámico y complejo (Forrester, 1969).

Gráfico 23
Diagrama causal para la participación ciudadana en el desarrollo urbano de la Delegación Huajuco



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 47, el diagrama causal presenta una imagen clara del sistema como un fenómeno complejo y multifactorial. Pero sobre todo, facilita la identificación de los puntos clave en los que habría que incidir para que directa o indirectamente se incentive la participación. El diagrama refleja la estructura actual del sistema, en donde prevalece un bajo nivel de participación. Sin embargo, los ciclos reforzadores pueden actuar tanto para hacer crecer o decrecer la variable acumuladora (Pérez, 2014), en este caso la participación ciudadana.

- **Ciclo de Transparencia-Confianza R1:** presenta la influencia de la confianza ciudadana en las autoridades sobre su grado de participación. A falta de transparencia, mayor posibilidad de corrupción, lo que lleva a una mayor percepción de injusticia, lo que disminuye la confianza de los ciudadanos en las autoridades y por lo tanto provoca una menor participación ciudadana, convirtiéndose en un círculo vicioso. Este ciclo pudiera funcionar a la inversa si algunas de sus variables se manejan en positivo. Así, una mayor transparencia podría disminuir la corrupción, aumentando la confianza de los ciudadanos en las autoridades y favoreciendo así una mayor participación, lo que a su vez forzaría a cada vez mayor transparencia.
- **Ciclo de visión a largo plazo R2:** representa el impacto que la falta de visión a largo plazo en el desarrollo de la zona tiene sobre la participación ciudadana en las políticas urbanas. La falta de entendimiento de la problemática urbana deriva en una escasa o nula conciencia de sus efectos retardados, lo cual se refleja en proyectos urbanos menos adecuados al no considerarse sus consecuencias a futuro, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes de la zona y su estado de satisfacción, lo cual se traduce en menos confianza en las autoridades y

inalmente desmotiva la participación ciudadana. Igual que para el ciclo anterior, de adoptarse una visión a largo plazo, el efecto en cadena sería el contrario.

- **Ciclo de crisis auto-provocadas R3:** deriva del anterior y refleja como muchas de las crisis urbanas de la zona y de la ciudad surgen a partir de proyectos previos que no han incorporado debidamente una visión a largo plazo. La acumulación de estos proyectos que no contemplaron el amortiguamiento de sus impactos a mediano y largo plazo, provocan crisis en el entorno urbano, lo cual afecta la calidad de vida de los habitantes de la zona, y viceversa.
- **Ciclo de empoderamiento ciudadano R4:** muestra como la falta de confianza de los ciudadanos en la propia capacidad de incidir en su entorno que actualmente prevalece de manera generalizada desmotiva la participación. Esto deriva en menos esfuerzos ciudadanos conjuntos y por lo tanto menos resultados logrados, menos empoderamiento ciudadano y finalmente aún menos confianza propia en poder hacer la diferencia.
- **Ciclo de difusión de resultados R5:** deriva del anterior, y hace evidente como al no enterarse de resultados positivos previos logrados con acciones participativas, hay menos motivación para participar, y por lo tanto menos esfuerzos conjuntos y menos resultados logrados.
- **Ciclo de integración comunitaria R6:** muestra la necesidad de espacios dignos que permitan la integración comunitaria, que a su vez favorece el empoderamiento ciudadano y, en consecuencia, una mayor participación y más resultados conjuntos de la ciudadanía.
- **Ciclo de autoridades más receptivas R7:** deja claro como la participación ciudadana puede influir para tener autoridades que respondan mejor a sus necesidades. Así, a falta de presión social por parte de los ciudadanos, las autoridades tienden a relajarse y ser menos receptivas, hay ausencia de espacios de diálogo suficientes y esto limita el entendimiento holístico de la problemática urbana y la sensibilidad hacia una visión a largo plazo. Esto reduce la efectividad de las políticas urbanas, disminuyendo en consecuencia la confianza ciudadana hacia sus autoridades y desestimulando una mayor participación de su parte, que de darse, revertiría el efecto logrando más resultados, mayor empoderamiento y por lo tanto mayor presión social requerida para que las autoridades respondan mejor a sus ciudadanos.
- **Ciclo de desarrolladores más sensibles R8:** muestra como la presión social ciudadana también es necesaria para que los desarrolladores se vuelvan más sensibles a las afectaciones que pueden provocar en la zona. Esto resulta de manera indirecta de la presión ciudadana a las autoridades para que apliquen regulaciones más estrictas a los proyectos, haciendo que los desarrolladores se interesen por abrirse al diálogo con los habitantes de la zona para escuchar sus puntos de vista, necesidades e inquietudes e incorporarlas a sus propuestas. Esto resulta en proyectos más exitosos que logran impactar positivamente la calidad de vida de los vecinos, generando mayor confianza en las autoridades y en los propios desarrolladores, lo cual estimula a la ciudadanía a participar más.

3. Dibujando los futuros

A continuación se presenta el escenario normativo sobre la visión ideal al 2030 acerca de la participación ciudadana en asuntos urbanos para la Delegación del Huajuco.

En el año 2030, en la Delegación del Huajuco prevalece, por parte de todos los sectores involucrados, una **visión compartida de largo plazo** sobre la planeación urbana y territorial de la zona. La participación reactiva de ciudadanos y autoridades ha quedado atrás, progresando hacia una planeación estratégica integral a futuro. Las situaciones de crisis provocadas como consecuencia del propio crecimiento desordenado se han minimizado.

Por otro lado, gracias a los **espacios y canales formales de diálogo continuo** que la autoridad ha establecido para el encuentro de ciudadanía, desarrolladores y gobierno, se ha logrado adoptar una **visión sistémica**, trabajando todos juntos hacia un esquema de ganar-ganar en la zona. Como consecuencia de lo anterior, se ha logrado recuperar la **confianza mutua**, y ciudadanos, autoridad y desarrolladores han dejado de verse entre sí como enemigos.

En el 2030 se cuenta ya, desde hace tiempo, con una excelente **plataforma comunitaria de comunicación continua**, a través de la cual se difunden programas, leyes y reglamentos e información de temas de interés común. Para ello, además de otros medios, se potencializa el uso de las plataformas y redes electrónicas como una forma de llegar a muchos ciudadanos de manera simultánea y rápida, y también para acercar algunos procesos participativos a los ciudadanos como alternativa cuando no les es posible participar de manera presencial.

Se ha logrado que los **espacios públicos** sean **suficientes y dignos**, abiertos a la comunidad y a sus vecinos inmediatos, proporcionando lugares de encuentro y convivencia que han permitido una mejor **integración social** de todos los sectores de la comunidad, y los ha unido para buscar juntos un **desarrollo urbano sostenible** y atractivo y por lo tanto **mejor calidad de vida** para todos.

En el 2030, los distintos grupos ciudadanos comparten una **Plataforma consensuada de objetivos de grupo** que dibujan claramente su visión compartida para el desarrollo urbano, social y económico sostenible de la zona.

Los ciudadanos se encuentran perfectamente organizados formando **redes sinérgicas de representantes de toda la zona**, empoderándose, así como grupo y logrando ser más efectivos en sus esfuerzos y más eficientes con su tiempo.

Gracias a campañas y programas diseñados para este objetivo, se ha logrado el **rescate del sentido de identidad y orgullo de la comunidad**, así como el **aprecio por el entorno natural**, que los hace defender la zona como algo propio.

En cuanto a la **cultura cívica** de los habitantes de la Delegación del Huajuco, prevalece en el 2030 un alto grado de **conciencia y empoderamiento ciudadano**, que se logró despertar a través de programas de educación en cultura territorial y urbana y valores cívicos impartidos desde hace años en todos los niveles educativos, con los que se les preparó para ser capaces de emitir opiniones bien fundamentadas y para adoptar una postura más proactiva en la definición de políticas urbanas. Los ciudadanos han recuperado la **confianza en su propia capacidad** para provocar los cambios deseados en su entorno.

Para el 2030, todos los distintos sectores socio-económicos de la zona han conseguido la **Integración** para tratar los asuntos de interés común, y se ha despertado el sentido de **responsabilidad civil** de los sectores más privilegiados para ayudar a los que menos tienen a mejorar sus niveles de vida. El procurar la equidad en el acceso a servicios e infraestructura de calidad para todos se ha traducido en un ambiente más armonioso y más seguro.

En el 2030, los grupos ciudadanos organizados sostienen una excelente relación de **apoyo de parte de los medios de comunicación** que favorece su empoderamiento.

En cuanto a las **autoridades electas**, en el año 2030, los funcionarios electos para puestos públicos están obligatoriamente cada vez **mejor capacitados** y **abiertos a la participación** de la comunidad, gracias a la presión ciudadana que se ha ejercido por años en este sentido. Los ciudadanos exigen el mejor desempeño a sus funcionarios públicos, y estos están en sus puestos porque son muy capaces y se encuentran altamente preparados para lidiar con la complejidad de los problemas sociales y abrirse al diálogo inclusivo de todos los sectores para la planeación urbana de la zona. Así, la autoridad ha logrado recuperar la confianza ciudadana, lo que le asegura de paso un mejor posicionamiento en los próximos procesos electorales.

En el 2030 se vive un alto grado de **transparencia** en el manejo de información y rendición de cuentas por parte de la autoridad hacia los ciudadanos, así como un esquema de **ceros tolerancia a la corrupción**, vigilado directamente por una comisión ciudadana y por instituciones autónomas y empoderadas para aplicar castigos severos a aquellos funcionarios y ciudadanos sorprendidos en un acto de corrupción. Esto ha permitido evitar que los desarrolladores intenten sobornar a los funcionarios públicos, o realizar sus proyectos sin apegarse a la normatividad vigente.

Los **desarrolladores y empresarios en el 2030** entienden que “hacer negocios” en la zona implica respetar las necesidades colectivas y el bienestar de la comunidad, **muestran sensibilidad** hacia las necesidades e inquietudes de los habitantes de la zona, promoviendo **proyectos más sostenibles** y minimizando su impacto negativo, logrando como consecuencia una mejor aceptación de los vecinos (y por lo tanto más éxito), y generando una **mayor plusvalía de la zona**, lo cual les representa más utilidades.

En el 2030, la Iniciativa Privada que opera en el Huajuco se encuentra involucrada en **proyectos locales de conservación y regeneración urbana** y **rescate de espacios públicos**, así como de **infraestructura de servicios por delante** y de primera calidad, pues han entendido que esa inversión les retribuirá ampliamente al subir la plusvalía de la zona y por lo tanto el de valor sus proyectos. Los proyectos inmobiliarios y comerciales de alta plusvalía se acompañan necesariamente de intervenciones en sectores más marginados, contribuyendo a un desarrollo armonioso de la zona del Huajuco.

4. Construyendo el mañana

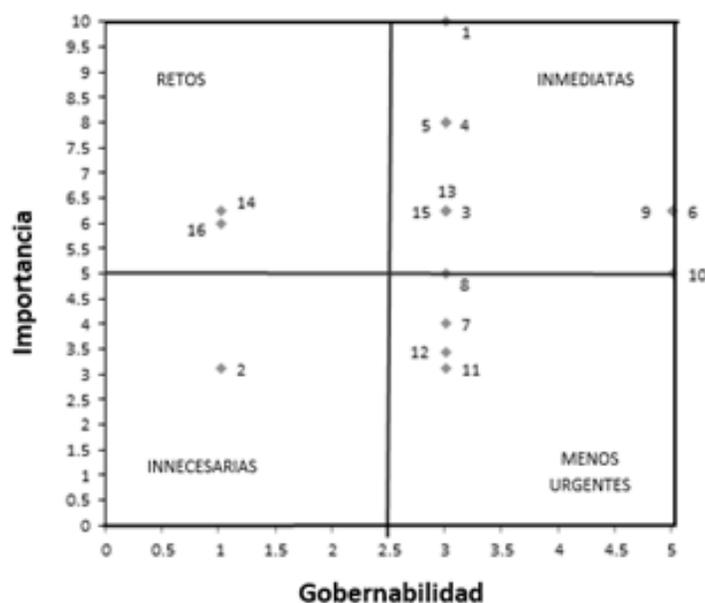
a) Matriz IGO

A partir del escenario normativo, se identificaron los retos estratégicos implícitos para poder hacerlo realidad al 2030, que fueron traducidos en 16 acciones clave. La aplicación de la matriz IGO permitió priorizar las acciones de acuerdo a su importancia y gobernabilidad. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados como punto de partida para establecer un plan estratégico hacia la construcción del escenario normativo propuesto.

La priorización fue realizada por 9 expertos de los distintos sectores (ciudadanía, gobierno local, desarrolladores y académicos), a quienes se les pidió de calificar cada acción en base a su importancia relativa (distribuyendo un total de 100 puntos entre las 16 acciones) y a su gobernabilidad (refiriéndose al dominio de los actores sociales clave sobre cada una de las acciones) catalogándola como: fuerte, moderada, débil o nula.

Los resultados se muestran en el gráfico 24. En el cuadrante superior derecho se ubican las acciones denominadas inmediatas, calificadas con una alta importancia y gobernabilidad. En el cuadrante superior izquierdo se ubican las acciones reto, consideradas por los expertos como de alta importancia pero baja gobernabilidad, esto dificulta su implementación pero es necesario enfrentarlos debido a su importancia. Los cuadrantes 3 y 4 concentran las acciones consideradas ya sea menos urgentes o innecesarias al ubicarse por debajo de la mediana en importancia.

Gráfico 24
Ubicación de las acciones estratégicas por importancia y gobernabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Las acciones estratégicas ya priorizadas por los expertos se presentan como parte de los mecanismos recomendados para lograr concretar el escenario normativo:

Acciones identificadas como inmediatas:

1. Recuperar la confianza mutua entre los sectores involucrados.
4. Construir una visión compartida a largo plazo del futuro deseado.

5. Implementar mecanismos que aseguren la continuidad de los esfuerzos.
3. Abordar la planeación de la zona con una visión sistémica.
6. Lograr el empoderamiento ciudadano.
9. Establecer una plataforma de comunicación efectiva entre autoridades y ciudadanos.
13. Aprovechar el potencial de líderes ciudadanos existentes.
15. Exigir gobiernos más abiertos y transparentes, honestos y eficientes.
8. Implementar programas educativos enfocados al desarrollo de cultura cívica.
10. Difundir ampliamente los logros de esfuerzos participativos previos.

Acciones identificadas como Retos:

16. Promover el trabajo coordinado de los diferentes organismos y niveles de gobierno.
14. Manejar un estándar de cero tolerancia para la corrupción.

Acciones identificadas como Menos Urgentes:

7. Ofrecer capacitación técnica a líderes ciudadanos y funcionarios.
12. Procurar el manejo efectivo del tiempo de participación de los ciudadanos.
11. Establecer espacios públicos dignos para estimular la convivencia ciudadana.

Acciones identificadas como Innecearias:

2. Incluir al sector académico en los procesos de diálogo entre ciudadanos, gobierno e iniciativa privada.

B) Recomendaciones adicionales

Aunque muchas de las recomendaciones previas aparecen también como parte de los aprendizajes de los casos estudiados y testimonios de los expertos, hay algunas ideas adicionales que pudieron rescatarse de estos aprendizajes, entre ellas:

- Las crisis pueden manejarse como momentos de oportunidad para detonar la participación hacia el replanteamiento de un mejor modelo de ciudad.
- Debe promoverse el rescate del sentido de comunidad y orgullo de los habitantes de una comunidad para generar la apropiación de lo público y por lo tanto su involucramiento en algo que ven como suyo.
- Conviene procurar modelos participativos en que se logren conjuntar esfuerzos de ciudadanos y autoridad con los empresarios (IP), en un esquema de ganar y en donde todos comparten un objetivo común.
- Se presenta un espacio de oportunidad en la posibilidad del involucramiento conjunto de líderes ciudadanos jóvenes con adultos mayores proactivos en asuntos de gestión urbana (suma de talentos, y de energía + experiencia). Esto puede ayudar a amortiguar la realidad del tiempo limitado del sector ciudadano productivo para involucrarse en esfuerzos de participación comunitaria.
- El manejo adecuado del conflicto es clave para lograr promover y mantener esfuerzos participativos sinérgicos en asuntos urbanos. Para ello se debe capacitar a funcionarios públicos y líderes ciudadanos en este tema.
- La incorporación de sector académico (Universidades más reconocidas) resulta de mucha utilidad en los procesos de diálogo y especialmente en la resolución de conflictos entre ciudadanía, gobierno e iniciativa privada, al ser respetados como elementos neutrales y expertos de reconocido prestigio por la comunidad en general.

E. Aplicaciones prácticas del estudio para generar políticas públicas

En esta sección se describen brevemente las principales aplicaciones prácticas hacia la generación de políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible del Huajuco que se han dado hasta el momento a los resultados del trabajo de investigación antes descrito.

1. Trabajo con grupos ciudadanos: empoderando y construyendo redes

La primera aplicación práctica que se dio (y se continúa dando) al trabajo de investigación consistió en utilizar la información y resultados generados, tanto del diagnóstico integral de la zona y su situación actual como de la visión de un mejor futuro factible para la zona, para generar una presentación y difundirla entre los vecinos locales buscando despertar su interés y concientizarlos sobre la necesidad de involucrarse de manera proactiva en la construcción de ese mejor futuro.

La gran mayoría de los movimientos ciudadanos en la Delegación del Huajuco hasta el momento, se manifiestan en forma de reclamos de grupos aislados cuando surge algún problema o afectación local exigiendo a la autoridad su solución, pero el ciudadano común normalmente no conoce el contexto general de la zona, ni las leyes y planes vigentes que regulan su desarrollo. Una vez que el problema se resuelve, o que se percibe que no se resolverá, el ciudadano deja de involucrarse. En este sentido, la información cuantitativa y las proyecciones que se recopilaron han servido como la base de una estrategia inicial para generar una visión más integral de la zona y de su potencial.

Aunque la plataforma ciudadana Unidos por el Huajuco ha venido operando de manera continua desde el 2004 como con un grupo de vecinos con una filosofía distinta de acercamiento y dialogo con autoridades y desarrolladores antes que de choque, actualmente se pretende alcanzar a una mayor representatividad creciendo la red ciudadana.

El plan estratégico para lograrlo incluye, entre otras, las siguientes acciones que ya empezaron a implementarse:

- Identificación e incorporación de un mayor número de líderes locales por sub-zonas como elementos de enlace con la población de su área de influencia, buscando establecer una organización con una estructura mucho más horizontal, cuya continuidad no dependa de unas cuantas personas.
- Articulación con otras organizaciones ciudadanas metropolitanas de mayor escala, para sumar esfuerzos en temas de mayor alcance que rebasan los límites geográficos de la Delegación del Huajuco.
- Desarrollo de un programa de comunicación e información continua, tanto a través de reuniones presenciales periódicas como mediante uso de plataformas electrónicas para la difusión formal y periódica de logros e información clave sobre temas comunes.
- Diseño e implementación de una campaña de cultura ciudadana y urbana como parte de la estrategia de empoderamiento de los habitantes de la zona, para poder emitir opiniones objetivas y bien fundamentadas, y establecer una sana presión hacia gobiernos cada vez más abiertos y capaces. Esto incluye organización de sesiones de capacitación con expertos y mesas de trabajo para generar propuestas consensuadas.
- Gestión de espacios de acercamiento y diálogo abierto entre ciudadanos, autoridades e iniciativa privada en un ambiente de apertura y respeto, buscando evolucionar de una postura ciudadana reactiva y crítica, hacia una postura proactiva y propositiva que permita llegar a acuerdos y soluciones colaborativas. Esto pretende favorecer la recuperación

paulatina de la confianza mutua, en vez de seguir empantanados en un esquema de lucha de poder, en el que todos salimos perdiendo.

- Difusión amplia y continua de logros y resultados de esfuerzos ciudadanos previos y en proceso para construir confianza en la capacidad de incidir y así motivar a la sociedad a seguir participando.
- Campaña de marca identidad para la zona, buscando su reconocimiento como la Delegación Verde del municipio, dimensionando su gran potencial como posible zona modelo si su desarrollo futuro se hace de manera adecuada y sostenible, y desarrollando el sentido de pertenencia y orgullo de la población para defender juntos su gran patrimonio.

2. Trabajo con candidatos y funcionarios electos

En el marco de las pasadas elecciones del 2015 para el Estado de Nuevo León y sus municipios, durante los meses de Abril y mayo del 2015, y utilizando también la información generada con el proyecto de investigación con enfoque prospectivo para la Delegación del Huajuco, se armó una presentación que se expuso desde la ciudadanía a todos los candidatos en bloque por partidos, realizándose 4 encuentros abiertos a la población local con los candidatos de las alternativas de mayor peso: Acción Nacional, Partido Revolucionario Institucional, Movimiento Ciudadano y con los candidatos independientes que por primera vez pudieron postularse para dichas elecciones.

Estos encuentros se hicieron con los siguientes objetivos:

- Posicionar a la población del Huajuco como un sector bien organizado, con un importante peso representativo y bien informado, que busca unir esfuerzos en pro del Bienestar de La Comunidad.
- Enfatizar la filosofía del grupo ciudadano de favorecer una postura de colaboración y diálogo con las autoridades como primera opción, evitando en lo posible el enfrentamiento y las divisiones.
- Exponerles las características propias que hacen única a esta zona y su gran patrimonio natural, así como los servicios ambientales que presenta a la ciudad, lo que justifica darle un trato diferenciado como la Delegación verde de la ciudad.
- Presentarles las principales problemáticas compartidas de la zona y la urgencia de atenderlas.
- Construir para la zona una visión compartida entre autoridades, vecinos, instituciones y otros grupos de interés para promover que el desarrollo urbano futuro se haga de forma sostenible.
- Transmitirles el valor del gran potencial de la zona, si se hacen las cosas bien en el futuro, para convertirse en una zona modelo de desarrollo urbano.

Las elecciones se llevaron a cabo en junio de 2015, y como un reflejo del hartazgo ciudadano frente a la acumulación de casos de corrupción encabezados por los distintos partidos políticos en México, Jaime Rodríguez resultó electo por amplia mayoría como el primer candidato independiente en llegar a la gubernatura en nuestro país. A partir de entonces, se ha abordado a distintos departamentos del gobierno estatal y municipal, así como a los diputados local y federal para el distrito, para la gestión de temas de interés común y para presentarles propuestas ciudadanas generadas de manera consensuada.

Hay mucho camino por andar en la relación ciudadanía - gobierno y en la forma en que el gobierno actual aborda los temas urbanos en nuestro país. Es necesario romper paradigmas, desaprender, y esto aplica tanto para el sector gobierno como para los ciudadanos. Si los procedimientos y modelos adecuados no han funcionado de la mejor manera, entonces se debe ajustar el rumbo y abrirse a nuevas formas de hacer las cosas.

Actualmente, en la práctica no existe una buena coordinación entre los distintos departamentos y niveles de gobierno, o esta es muy escasa. Cada quien se enfoca en solucionar “su parte” del problema o área de influencia, y se pasan por alto los efectos de esto en el sistema completo. Prevalece también la tendencia de abordar “lo urgente”, que responde normalmente a consecuencias de lo que no se hizo bien en el pasado, y se pierde de vista la visión del futuro hacia dónde se quiere llegar. Por otro lado, posturas partidistas entorpecen la continuidad de esfuerzos y planes entre un gobierno y otro. Se requiere de

organismos e instituciones que realmente garanticen la continuidad en la planeación urbana y de que se implemente la figura formal del funcionario público de carrera, sobre todo en temas urbanos, garantizando que estos puestos sean ocupados en base a méritos de experiencia y capacidad, y no por relaciones o compromisos de los nuevos gobernantes.

Necesitamos funcionarios públicos capaces de gestionar el conflicto, que en la ciudad es inevitable, que se atrevan a practicar un gobierno más abierto que a final de cuentas, les generará confianza ciudadana, legitimándolos. Para ello, se requiere de gobernantes que adopten una visión integral, sistémica y de largo plazo. Todo lo anterior no se resolverá de manera espontánea. Los ciudadanos debemos seguir empujando juntos para ir provocando los gobiernos que queremos.

3. Acciones desde el IMPLANc Mty: innovando hacia la planeación participativa

A partir de 1994, ha ido surgiendo paulatinamente en distinta ciudades del país la figura de los institutos municipales de planeación. En el caso de Monterrey, apenas en el año 2013 fue fundado por la pasada administración el Instituto de Planeación Urbana y Convivencia de Monterrey (IMPLANc Mty) como un organismo público descentralizado creado con el objetivo principal de establecer una instancia técnica encargada de dar continuidad a la planeación urbana integral, a pesar de los cambios de gobierno, así como de procurar el cuidado ambiental y los espacios de convivencia para los habitantes de la ciudad.

El IMPLANc Mty opera a partir del siguiente Decálogo:

- Vivir cerca de tu vida.
- Obra pública con escala humana y social.
- Crecer con calidad no solo cantidad.
- Convivencia para la seguridad ciudadana.
- Colaboración y cultura ciudadana.
- Reciclar más, consumir menos.
- Construir con la naturaleza.
- Hacer ciudad, no solo casas.
- Mover gente, no solo autos.
- Continuidad en la visión.

Desde febrero del 2015, en la delegación del Huajuco se ha trabajado con el Implanc buscando implementar la planeación urbana participativa en la zona a través de la incorporación de propuestas ciudadanas consensuadas en la próxima revisión de su plan parcial de Desarrollo Urbano. Esto se ha hecho mediante un nuevo esquema de enlaces ciudadanos funcionando como puentes entre sus habitantes, el gobierno y la iniciativa privada.

Además de abrir la puerta a un acercamiento entre autoridades y ciudadanía para que juntos decidan hacia donde se desea que evolucione la ciudad, el Implanc Mty ha introducido otras formas innovadoras para promover un desarrollo urbano más equitativo y sostenible, que garantice una mejor calidad de vida para todos. A continuación se mencionan algunas de ellas:

- Concepto de autonomía compartida que se ha ido aplicando en Planes parciales por Distritos (Distrito Tec, Distrito UR, y mega-Distrito del Huajuco). Aquí se trabaja principalmente en el empoderamiento ciudadano orientado a la práctica de la planeación participativa por sectores, fomentando el fortalecimiento del sentido de identidad y orgullo comunitario.
- Desarrollo urbano orientado al transporte público (DOT). El Plan de desarrollo urbano 2012-2025 para la ciudad de Monterrey es el único en el país que actualmente tiene esta visión.
- Enfoque hacia la generación de convivencia en los espacios públicos como pegamento social y como factor clave para crear ambientes y comunidades más seguras.

Representa un gran avance que ya exista un organismo de esta naturaleza encargado de la planeación urbana del municipio. Pero hace falta que se trabaje en conjunto con otros institutos de planeación y con los que vayan surgiendo en el resto de los municipios conurbados del área metropolitana, para homologar criterios básicos y construir una visión integral de ciudad. Y sobre todo, hace falta que estos organismos logren constituirse como entidades autónomas, para así realmente poder garantizar la continuidad no solo de los planes que generen, sino de su propia existencia. Se requiere para ello de la intervención de la ciudadanía organizada avalando y exigiendo que esto suceda, y no dejándolo a merced de la voluntad política del gobierno en turno.

F. Conclusiones

Hoy en día es innegable la influencia que la sociedad civil puede llegar a tener en el rumbo de las políticas públicas en general. Sin embargo, para que esta influencia exista, es necesario que la propia sociedad sea capaz de organizarse, y de asumir su co-responsabilidad con el gobierno para provocar las condiciones que le garanticen un mayor bienestar social y calidad de vida. La participación ciudadana organizada en conjunto con autoridades y desarrolladores, constituye una oportunidad única para definir el rumbo óptimo del desarrollo de la ciudad.

Para lograr este esquema de planeación participativa es necesario primero salvar la grave crisis de confianza de los ciudadanos hacia las autoridades que hoy prevalece en el país. Es necesario avanzar hacia un esquema de gobierno más abierto y transparente, y para ello es imprescindible la disposición y apertura de todas las partes involucradas para participar un proceso de dialogo de frente.

Actualmente, los 3 grandes sectores que conforman la ciudad se encuentran psicológicamente divorciados: ciudadanos, autoridades y desarrolladores parecen verse entre sí como enemigos, en vez de como parte clave de un sistema, cada uno con su papel crucial, y en donde ninguno puede sobrevivir sin el otro. En realidad estos 3 sectores son absolutamente co-dependientes, pero no lo han asumido.

Si para hacer ciudad cada sector se empeña en seguir jalando en direcciones distintas, prevalecerá como hasta ahora una lucha de poderes que no nos permitirá avanzar mucho hacia un desarrollo urbano más ordenado y sostenible. Pero por el contrario, si buscamos realmente potencializar ese avance, tenemos que encontrar la manera de empujar todos en el mismo sentido, sumando, no dividiendo. Necesitamos primero provocar un acercamiento e identificar el punto de encuentro, aquello en lo que sí coincidimos, y a partir de ahí construir un visión compartida de hacia dónde queremos ir, para luego sumar esfuerzos buscando concretar ese futuro deseado.

Los habitantes de la zona del Huajuco han presenciado durante los últimos años como su desarrollo urbano ha avanzado de forma acelerada sin venir acompañado de la infraestructura adicional necesaria para soportarlo. Esto amenaza su patrimonio y calidad de vida y hoy es una realidad que se manifiesta, entre otras cosas, en una creciente problemática vial, infraestructura de servicios insuficiente y afectación al entorno natural.

Todo esto es el resultado acumulativo de lo que ha venido sucediendo en el pasado, lo cual hace evidente que el o los modelos de desarrollo urbano aplicados hasta este momento no han funcionado de la mejor manera. La planeación no puede ni debe detenerse, pero todo indica que debe darse de una manera diferente. Es importante que en un asunto de tanta relevancia para todos como es la planeación urbana, se aplique la Prospectiva apoyándose en las 3 grandes estrategias que apunta Miklos (2008):

- la visión a largo plazo, dejando fuera los planteamientos a corto plazo.
- la cobertura holística, visión del todo por encima de las partes.
- el consenso, para pasar de la planeación a acciones efectivas, y que exige el involucramiento de los protagonistas en la toma de decisiones.

Sin embargo la planeación, por más buena que sea, no es suficiente. Es necesario encontrar también la manera de que los planes construidos de forma incluyente logren concretarse, y que esto suceda a tiempo. Buena parte de la frustración que hoy se hace evidente entre los vecinos del Huajuco

responde a que, a pesar de que en los planes de desarrollo desde hace años se contemplan una serie de obras encaminadas a apoyar la infraestructura vial y de servicios existente, no se han materializado avances importantes que logren mitigar la creciente problemática urbana. Hace falta que se dé continuidad en esos planes, ajustándolos en el tiempo, pero sobre todo se requiere capacidad de gestión para que se lleven a la práctica. Las autoridades deberían adoptar un modelo que permita dar esta continuidad a la planeación urbana, pero sobre todo, son los ciudadanos los que pueden salvar esta situación. El funcionario público llega y se va, pero el habitante de la zona se queda.

Todavía hay mucho por hacer en el Huajuco: del total de suelo urbanizable disponible en esta delegación, aproximadamente el 50% se encuentra aún sin desarrollar. Esto la convierte por un lado en un área de oportunidad para la ciudad con el potencial para convertirse en una zona modelo si se logra la preservación de sus características naturales privilegiadas, y por otro representa un gran reto: debemos encontrar la forma de que su desarrollo urbano futuro suceda de manera ordenada, responsable y sostenible. Para ello, es necesario que prevalezca una planeación a largo plazo, donde se asuma una visión sistémica en la que el sector ciudadano participe de manera organizada, manifestándose para equilibrar sus intereses con los de los desarrolladores, a través de la intervención y regulación adecuada de las autoridades.

Los vecinos del Huajuco se encuentran hoy ante la oportunidad de marcar un parteaguas y empezar a hacer las cosas de manera diferente. Los ciudadanos deben pasar de una postura reactiva y crítica a una proactiva y propositiva. Es necesario continuar sumando esfuerzos con las autoridades para avanzar hacia un patrón de desarrollo urbano más sostenible en la zona.

Bibliografía

- Alguacil. (2008). “Espacio Público y Espacio Político. La Ciudad como el Lugar para las Estrategias de Participación”. *Polis* (7(020)), pág. 17.
- Barbieri, E. (1993). “Why Future studies?”. Grey Seal, Londres. pág. 1-72.
- Conejero, E. (2005). “Globalización, gobernanza local y democracia participativa”. Cuadernos constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol (52-53), pág. 13-31.
- Forrester, J.W. (1969). “Urban Dynamics”, Pegasus Communications, Inc., MA, U.S.A.
- Fernandez Güell, J. (2012). “Linking territorial foresight and urban planning foresight” *The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*, 14 (4), pág. 316-335.
- Fernández Güell, J. (2006). “Planificación estratégica de ciudades: Nuevos instrumentos y procesos”. Barcelona, España. Editorial Reverté.
- Gándara, G. (2015). Strategic Prospective Methodology to Explore Sustainable Futures. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, November 2015, Vol. 11, No. 11, 606-614.
- Hebert, F. y Bradley, J., (1997). "The effect of personality type on team performance", *Journal of Management Development*, Vol. 16 Iss: 5, pp.337 – 353.
- Jorquera, D. (2011). “Gobernanza para el Desarrollo Local” [en línea] <http://www.rimisp.org/N6-Gobernanza-para-desarrollo-local-Jorquera-2011.pdf>.
- Montemayor, M. (2014). "La participación ciudadana como factor clave para el desarrollo urbano sostenible: hacia la gobernanza en la Delegación del Huajuco". Tesis de maestría en Prospectiva Estratégica. Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. México, diciembre 2014.
- Miklos, T. et al. (2008). “Prospectiva, gobernabilidad y riesgo político: instrumentos para la acción”. México, Limusa.
- Mojica, F.J. (2005). “La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica”, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Pérez, G. (2014). “Capítulo 12. Modelación de escenarios: asumir la complejidad y el cambio desde una perspectiva sistémica” en Gándara y Osorio. 2014. *Métodos Prospectivos: Manual para el estudio y construcción del futuro*, Paidós, México.
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable para el Cañón del Huajuco 2014-2030, versión para consulta, Gobierno Municipal del municipio de Monterrey 2012-2015.
- Poduje, I. (2008). “La Participación Ciudadana en la Planificación Urbana”. Seminario sobre Experiencias Nacionales de Participación Ciudadana en el Desarrollo Urbano de Chile [en línea] <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/198/19891404.pdf>.

Parte 3

Prospectiva territorial

I. Bases para un estudio prospectivo de la descentralización en el Perú al 2030

*Fernando Ortega⁵²
Carlos Hernández⁵³
Nahin Cano
María Capatinta
Carlos Céspedes
Pedro Lucero
Álvaro Sánchez
Pedro Vásquez⁵⁴*

Resumen

El crecimiento del Perú de los últimos años no se refleja necesariamente en sus territorios sub-nacionales, debido entre otros factores, a que el proceso de descentralización, que comenzó en 1985, aún está inconcluso. Las tres instancias del Gobierno (Central, Regional y Local) tienen una débil articulación y ello se refleja en administraciones ineficientes, con sonados actos de corrupción, que han generado gran descontento popular y falta de confianza hacia las autoridades públicas. Ante los grandes cambios que enfrentará el Perú hacia el 2030, se hace necesario repensar el futuro de la descentralización y su real contribución al proceso de desarrollo sostenible de la Nación. Este estudio exploratorio emplea las

⁵² Profesor de Prospectiva en Programas de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, del Centro de Altos Estudios Nacionales y de la Universidad de San Martín de Porres en Lima (Perú) y de la Universidad Externado de Colombia. Autor del método CFM (Challenging Futures Method). fosm1961@hotmail.com.

⁵³ Profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Candidato a Doctor en Ingeniería, Magister en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología, Magister en Ciencias de la Computación. Diplomado de Prospectiva Estratégica por la Universidad de San Martín de Porres. Graduado del Founder Institute. Carlos@HernandezCenzano.com.

⁵⁴ Mastrandos de la Maestría de Prospectiva Estratégica para el Desarrollo Nacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú).

herramientas de Foresight (Escuela de Prospectiva Anglosajona) para identificar posibles escenarios futuros de la descentralización en el Perú al 2030, con la finalidad de señalar las oportunidades y riesgos del proceso, que ayude a establecer un escenario meta normativo.

A. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Explorar los posibles escenarios del proceso de descentralización en el Perú en el horizonte temporal del año 2030, para motivar a los actores sociales de las Regiones del país a asumir el desafío de la construcción de un futuro sustentable para sus territorios.

Objetivos específicos

- Promover el empleo del enfoque del Foresight para abordar estudios de prospectiva regional.
- Identificar las principales variables y tendencias que generarán impactos sobre el futuro de la descentralización en el Perú.
- Comprender los procesos y actores fundamentales que conducirán la construcción del futuro de las Regiones del Perú.

B. Metodología empleada

En este estudio se ha tratado de emplear de una manera ortodoxa el enfoque del Foresight Anglosajón, definido como “un proceso sistemático y participativo de recolección de inteligencia futura para la construcción de visiones de mediano y largo plazo con el objetivo de mejorar la toma de decisiones del presente y movilizar acciones conjuntas” (FOREN, 2001).

Por lo tanto, para la definición del proceso metodológico a seguir se revisaron diversas fuentes (FOREN, 2001; Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles, & Pooper, 2008; Ortega, 2013), y se consensuó en emplear una secuencia de 5 fases (véase el cuadro 17).

Cuadro 17
Principales instrumentos metodológicos empleados en el estudio

Etapa	Instrumento Metodológico
Fase 1: Conocimiento del Presente	Análisis Retrospectivo
Fase 2: Exploración del Sistema	Exploración del Entorno Análisis de Tendencias
Fase 3: Validación de la información generada	Ábaco de Régnier
Fase 4: Construcción de Escenarios	Ejes de Schwartz Análisis Estructural
Fase 5: Evaluación de Escenarios	Método PDG (Probabilidad, Deseabilidad y Gobernabilidad)

Fuente: Elaboración propia.

Dado que se trata de un estudio aplicativo de naturaleza académica, se conformó una Fuerza Operativa de ocho miembros, bajo el liderazgo del Profesor Fernando Ortega, quienes asumieron democrática y solidariamente todas las fases del estudio.

A continuación se describe la aplicación de las herramientas mencionadas y sus resultados.

C. Análisis retrospectivo

La división política y administrativa de lo que hoy en día es el territorio peruano ha sufrido cambios desde el primer esfuerzo realizado por el Inca Pachacútec cuando creó el Tahuantinsuyo, dividido en cuatro regiones o “suyos”: Chinchaysuyo (norte), Contisuyo (oeste), Antisuyo (este) y Collasuyo (sur), hacia 1465. (Rostworowski, 1997).

Durante la Colonia, la administración española usó primero el modelo de Corregimientos hasta 1784, que luego fueron remplazados por las Intendencias, que se subdividían en Partidos.

Al iniciarse la República, las antiguas Intendencias coloniales dejaron su lugar a los Departamentos y los Partidos a las nuevas Provincias, a su vez éstas se dividían en Distritos Parroquiales.

Sin muchos cambios se llegó al Siglo XX, y las ideas descentralistas comenzaron a ganar muchos adeptos en el interior del país. En 1920, se crean tres congresos regionales (norte, centro y sur), pero supeditados al control del Gobierno Central. Se realizaron otros intentos descentralistas en 1933 y 1939, cuando se crean los Consejos Departamentales y luego las Corporaciones de Desarrollo, pero siempre bajo el control del gobierno central. La situación no cambió siquiera durante el Gobierno Militar de Juan Velasco.

La Constitución de 1979 restableció la elección democrática de las autoridades municipales (Ames et al, 2015; Constitución Política, 1979), y otorgó autonomía política y administrativa a las municipalidades provinciales y distritales (Contraloría General de la República, 2015). Alan García en su primer mandato promulgó la Ley de Bases de la Regionalización que establecía la conformación de doce gobiernos regionales con Asambleas Regionales, que se implementaron con muchos problemas por su carácter multidepartamental.

Alberto Fujimori desactivó los Gobiernos Regionales luego de su auto-golpe, y creó los Consejos Transitorios de Administración Regional (CTAR), designados por el Gobierno Central. La Constitución de 1993 consagró nuevamente a las regiones, lo hizo sólo en el papel, sin autoridades, sin competencias, sin órganos de dirección y sin recursos. En 1998, reinstaló la demarcación departamental, pero sin definir las funciones que le serían asignadas (Contreras, 2000).

Tras la caída de Fujimori, se firmó el Acuerdo Nacional entre los partidos políticos para establecer políticas consensuadas de largo plazo. Allí se estableció la descentralización política, económica y administrativa del país, que llevó a una Reforma de la Constitución de 1993. En el 2005, se convocó a un referéndum nacional para aprobar la conformación de 5 Macro-regiones, que fue un rotundo fracaso (Ames et al, 2015; Contreras, 2000).

En conclusión, las razones del fracaso de la descentralización en el Perú pueden resumirse en (Contreras, 2000):

La herencia centralista en lo político y en lo económico del pasado colonial.

1. La resistencia del Poder Ejecutivo y del Congreso Nacional a compartir funciones con poderes regionales paralelos nacidos del voto ciudadano.
2. La asociación histórica de períodos de centralización con períodos de crecimiento económico (sin que esto signifique una relación causal).
3. La carencia de burguesías regionales sólidas que aseguren gobiernos regionales y locales eficientes, como contrapeso a las corrientes centralistas.

D. Exploración del sistema

Para la fase de exploración del sistema, se diseñó en primer lugar la estructura de los factores de cambio, llamados motores en el tecnolecto del Foresight, que se iban a emplear en el estudio, tomando en cuenta que deberían contener los principales elementos: nombre, movimientos e indicador (Ortega, 2013).

Es así como se estableció la estructura de los factores de cambio (véase el cuadro 18).

Cuadro 18
Estructura general de los factores de cambio

Nombre del factor de cambio	
Indicador	
Línea de Base, año de la información colectada y fuente	
	1.
Movimientos posibles	2.
	3.

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que el número de movimientos posibles es flexible, pudiendo ser cualquier número a partir de dos (condición mínima de incertidumbre). De esta manera se contó con una estructura uniforme para la descripción de un factor de cambio, independientemente de la herramienta metodológica y de la fuente de información empleadas. La lista completa de factores de cambio que se trabajaron en este estudio, con sus principales características se encuentra en un acápite posterior (véase el cuadro 20).

1. Exploración del entorno

El método *Environmental Scanning*, también conocido como STEEP-V y traducido al español como “Exploración del Entorno” (Ortega, 2013), es el método por excelencia del Foresight Anglosajón, y es por donde se inicia el proceso de construcción del futuro. Su objetivo es la identificación de factores de cambio, para lo cual se seleccionan los principales vértices de análisis. Para nuestro estudio se seleccionaron cinco vértices:

1. Político-legal.
2. Tecnológico.
3. Social.
4. Ambiental.
5. Económico.

Se identificaron treinta y dos (32) factores de cambio (véase el cuadro 19).

2. Análisis de tendencias

El siguiente paso fue la identificación de las tendencias relevantes que impactarían sobre el proceso de descentralización del Perú. Se procedió a la realización de un Taller intra-grupal que identificó en una primera etapa veintisiete tendencias, las que luego de un proceso de debate y análisis se redujeron a diez:

a) La crisis del estado nación

La crisis del Estado-nación es un fenómeno cuyas raíces se hallan en los años setenta y las relaciones de fuerzas que fueron conformándose en las esferas del poder y de la ideología (François, 2000).

Las crisis de la gobernabilidad ocurren cuando los conflictos entre los diversos actores estratégicos tradicionales y emergentes cuestionan el equilibrio institucional del sistema sociopolítico, debido principalmente a un deficiente sistema de institucionalización de reglas y procedimientos (Vargas, 2007).

Esas crisis devienen muchas veces en la fragmentación del Estado-nación en comunidades cultural e ideológicamente homogéneas, localizadas en territorios sub-nacionales.

b) La globalización

“El significado más común o medular de globalización económica se relaciona con el hecho de que en los últimos años una parte de la actividad económica del mundo que aumenta en forma vertiginosa parece

estar teniendo lugar entre personas que viven en países diferentes (en lugar de en el mismo país). Este incremento de las actividades económicas transfronterizas adopta diversas formas: comercio internacional, inversión extranjera directa y flujos del mercado de capitales” (Banco Mundial, 2000).

Cuadro 19
Cuadro de factores de cambio identificados mediante la aplicación del método de exploración del entorno

	Vértices			
	Político	Tecnológico	Social	Ambiental
División política y administrativa del Perú	Patentes en las regiones	Narcotráfico	Emisiones de gases de efecto invernadero	Exportaciones tradicionales provenientes de las regiones
Integración transfronteriza	Intensidad tecnológica en las regiones	Remesas internacionales	Superficie de áreas protegidas	Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones
Calidad del servicio civil	Organismos genéticamente modificados	Deserción escolar en el interior del país	Reserva de agua	Competitividad regional
Transparencia de la información pública	Consumo energético en regiones	Quechua como lengua materna en Perú	Producción de agua potable	Intercomunicación vial regional
Rol de las organizaciones políticas regionales	Acceso al servicio de internet en regiones	Pluralidad lingüística	Cobertura de agua potable	Inversión en infraestructura - asociación público-privada (APP)
	Capacidad de generación de conocimiento en regiones		Calidad de agua para consumo humano	Canon y regalías
	Parques tecnológicos			Informalidad
	Artículos científicos publicados por instituciones de las regiones			Exoneraciones tributarias de la zona de selva

Fuente: Elaboración propia.

c) Mayor conciencia sobre la sustentabilidad

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD) en 1998 estableció como definición básica: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

La ONU ha aprobado el 25 de setiembre de 2015, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que es “un plan que será implementado por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración, con el objetivo de “liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y las privaciones, y a sanar y proteger nuestro planeta”. Está formado por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas, “que son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.” (Naciones Unidas, 2015).

d) Mayor virtualización de las actividades humanas

El desarrollo en I+D+i de las llamadas tecnologías de la información y comunicación (TIC) los últimos 40 años ha impactado notoriamente la forma en que la humanidad realiza sus actividades: educación, trabajo, entretenimiento, redes sociales, comercio, etc. Sus implicaciones llegan a todos los campos: la economía, la sociedad, la cultura y la propia identidad y personalidad de los individuos. El mundo se ha reducido en términos espaciales y este fenómeno genera una multiplicidad de oportunidades para la innovación, pero también riesgos y amenazas para los que no tienen acceso a las TIC.

Asimismo, existe la amenaza que gracias al mayor empleo de las TIC aumenten los espacios de control, invasión y redefinición de aspectos como la vida privada o el espacio político (Rodríguez, 2002).

e) Convergencia tecnológica NBIC

La Convergencia Tecnológica NBIC (Nano-Bio-Info-Cogno) permitirá que el conocimiento inter-trans-multi-disciplinario alcance logros espectaculares en términos de mejora de las habilidades humanas, funcionamiento de la sociedad y calidad de vida.

El desarrollo de combinaciones de tecnologías mejorarán en pocos años, nuestras capacidades sensoriales y cognitivas, lo que se verá reflejado en un incremento de la eficiencia en el trabajo y en el aprendizaje; los cambios revolucionarios en el cuidado de la salud, permitirán incrementar nuestra longevidad ya no en años sino en décadas, la interacción hombre-máquina y de mente a mente permitirá crear equipos altamente eficientes y plataformas de inteligencia colectiva, lo que facilitará alcanzar el desarrollo sostenible.

f) El conocimiento como bien transable

En este mundo globalizado que nos ha tocado vivir, el conocimiento es el bien transable más importante, y el valor de un bien y/o servicio está dado por el contenido tecnológico (de conocimiento) que lleva embebido, ya sea en su estructura interna y/o en los materiales que lo contienen (bienes) o en la forma de su prestación, goce y disfrute (servicios). Por eso, la capacidad de un territorio de generar conocimiento (a través de procesos de I+D+i) y las formas de cómo proteger la propiedad intelectual (una vez generado el conocimiento) adquieren un valor estratégico fundamental.

g) Mayor eficiencia y calidad de los servicios públicos

El avance de los medios de comunicación electrónicos y la disponibilidad de recibir señales de TV por cable de otros países permite que los ciudadanos conozcan realidades diferentes a los de sus naciones y las puedan comparar. Cuando se detectan diferencias en la calidad de los servicios públicos que reciben ellos respecto a los que perciben que reciben los ciudadanos de otros territorios, los ciudadanos comienzan a presionar a sus Autoridades para romper con esas diferencias, y alcanzar niveles de calidad en los servicios públicos comparables con otras realidades (AEVAL, 2015). Nadie quiere ser ciudadanos de “segunda clase”. Y prima ya la conciencia que como todo servicio, los prestados por las entidades de gobierno deben ser sujetos a una permanente medición de calidad.

h) Guerra contra la corrupción y los delitos internacionales

Transparencia Internacional (2016) define la corrupción como “el abuso con fines de lucro personal del poder delegado”. Según la ONG PROÉTICA (2014), “el abuso puede ser perpetrado por una persona con poder decisorio en el sector público o privado; iniciado por dicha persona o provocado por un tercero que quiera influir en el proceso de toma de decisiones”. Hoy en día se reconoce que el impacto de la corrupción, asociado con delitos internacionales como el narcotráfico, el lavado de activos, la banca de usura, la minería ilegal y la tala ilegal de bosques, representa una pérdida enorme para las economías de algunos países, entre ellos los Latinoamericanos, por lo que se ha emprendido una lucha frontal contra estos flagelos a la moral, la ética y la sostenibilidad de las naciones.

i) Mayor participación ciudadana en la toma de decisiones

Gracias a una mayor toma de conciencia de que los grandes problemas de la sociedad requieren de la participación de todos los actores sociales involucrados, se observa cada día una mayor disponibilidad de mecanismos que permiten la participación ciudadana en la toma de decisiones gubernamentales, principalmente en el ámbito local y regional. Esto permite mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión pública, incrementar la legitimidad de las instituciones y de sus autoridades, identificar nuevas alternativas de solución para responder a las demandas sociales, entre otras ventajas.

j) Mayor educación global

A pesar de las limitaciones presupuestales que enfrentan los gobiernos de los países en desarrollo, en la mayoría de ellos se ha priorizado la inversión en educación, entiendo que la creación y gestión del talento humano es un mecanismo fundamental para el cambio estructural de los países, porque una persona más educada:

- Es un consumidor que conoce sus derechos y exige mayor calidad.
- Es un trabajador que es más responsable en sus labores pero que también comprende que hay un correlato entre su esfuerzo desplegado y su remuneración.
- Es un ciudadano que quiere ejercer su derecho a vivir en libertad y no acepta cualquier restricción a esas libertades que le quieran imponer.

Una vez seleccionadas las tendencias, se procedió a armar el cuadro Vértices-Tendencias, redistribuyendo los factores de cambio identificados mediante la aplicación del método Exploración del Entorno en las tendencias que mejor los pueden contener. Se muestra esa redistribución, así como los factores de cambio que fueron adicionalmente identificados, y que permitieron alcanzar los 73 factores de cambio que se emplearon en la/construcción de escenarios (véase el cuadro 20).

E. Validación de la información generada

Para la validación de la información de los factores de cambio, la Fuerza Operativa se constituyó en Panel de Expertos, y se empleó la técnica del Ábaco de Régnier por su facilidad de uso, y porque permitía no sólo validar los factores de cambio, sino que también ayudaría a la asignación de sus dos dimensiones (importancia e incertidumbre) que luego serían empleadas para aplicar el Método de los Ejes de Schwartz.

Para este proceso se usaron los siguientes parámetros:

1. Gama de colores

El código de colores usado fue.

Para importancia: Valor asignado al nombre del factor de cambio:

- Verde oscuro: muy importante.
- Verde claro: importante.
- Rosado: poco importante.
- Rojo: nada importante.

Para incertidumbre: Valor asignado a los movimientos del factor de cambio:

- Verde oscuro: Muy probable de ocurrir dentro del horizonte temporal.
- Verde claro: Posiblemente ocurra dentro del horizonte temporal.
- Rosado: Poco posible que ocurra dentro del horizonte temporal.
- Rojo: Definitivamente no ocurrirá dentro del horizonte temporal.

2. Criterios de análisis

Se empleó el principio empírico de Pareto (80-20) para determinar la pertinencia del factor de cambio:

- Si la suma de los colores rosado y rojo representaba el 80% o más de las opiniones de los participantes del Taller, el factor de cambio era eliminado.
- Si la suma de los colores verde oscuro y verde claro representaba el 80% o más de las opiniones de los participantes del Taller, el factor de cambio era considerado “muy importante”.
- Si un factor de cambio no era calificado como “muy importante”, pero tampoco era eliminado, se lo consideraba “importante”.

Asimismo, se empleó el principio empírico de Pareto para determinar la incertidumbre del factor de cambio:

Cuadro 20
Factores de cambio por vértice y tendencia

Tendencias										
Vértice	Crisis del estado-nación	La globalización	Mayor conciencia sobre la sustentabilidad	Virtualización de las actividades humanas	Convergencia tecnológica NBIC	Conocimiento como bien transable	Mayor eficiencia y calidad de los servicios públicos	Guerra contra la corrupción y los delitos internacionales	Mayor participación ciudadana en la toma de decisiones	Mayor educación global
Político	División política y administrativa del Perú	Integración transfronteriza	Ordenamiento territorial			Vinculación academia - región	Calidad del servicio civil	Transparencia de la información pública	Rol de las organizaciones políticas regionales	
	Transferencia de competencias de descentralización		Conflictos socio ambientales			Política regional de gestión del talento	Cobertura de los servicios de salud en las regiones	Corrupción de servidores públicos	Conflictos no-socio ambientales	
			Política nacional de recursos hídricos			Calidad de la educación regional	Política fiscal	Política de prevención de desastres naturales		
Tecnológico			Organismos genéticamente modificados	Acceso al servicio de internet en regiones	Patentes en las regiones	Intensidad tecnológica en las regiones				Educación virtual
			Consumo energético en regiones	Alfabetización en información (ALFIN) en regiones	Parques tecnológicos	Capacidad de generación de conocimiento en regiones				Programas de postgrado en las regiones
				Desarrollo de aplicaciones tics en las regiones	Infraestructura de I+D+I en las regiones	Innovación de las empresas en regiones	Gobierno electrónico			Artículos científicos publicados por instituciones de las regiones
				Uso de aplicaciones TICS por pymes		Inversión en I+D+I en regiones				
Social	Quechua como lengua materna en Perú	Remesas internacionales				Éxodo internacional de científicos	Población rural en regiones	Narcotráfico		Deserción escolar en el interior del país
	Pluralidad lingüística						Percepción de inseguridad			Educación intercultural bilingüe

Cuadro 20 (conclusión)

Tendencias										
Vértice	Crisis del estado-nación	La globalización	Mayor conciencia sobre la sustentabilidad	Virtualización de las actividades humanas	Convergencia tecnológica NBIC	Conocimiento como bien transable	Mayor eficiencia y calidad de los servicios públicos	Guerra contra la corrupción y los delitos internacionales	Mayor participación ciudadana en la toma de decisiones	Mayor educación global
Ambiental			Emisiones de gases de efecto invernadero		Superficie agrícola bajo riego	Superficie con vocación agropecuaria	Producción de agua potable			
			Superficie de áreas protegidas		Producción disponible de energía eléctrica		Cobertura de agua potable			
			Reserva de agua		Recuperación de pasivos ambientales mineros (PAM)		Calidad de agua para consumo humano			
			Recolección de residuos sólidos Delitos ambientales		Terremotos		Infraestructura de alcantarillado			
Económico	Inversión pública total	Exportaciones tradicionales provenientes de las regiones	Canon y regalías		Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones		Intercomunicación vial regional	Contrabando	Inversión en infraestructura - asociación público-privada (APP)	
	Inversión pública regional	Competitividad regional					Informalidad		Inversión en obras por impuestos a nivel nacional	
	Impuesto a la renta regional	Inversión extranjera directa					Exoneraciones tributarias de la zona de selva			
	Impuesto general a las ventas (IGV) regional Impuesto aduanero regional									

Fuente: Elaboración propia.

- Si la suma de los colores verde oscuro y verde claro para uno de los movimientos del factor de cambio representaba el 80% o más de las opiniones de los participantes del Taller, se consideraba que el factor de cambio era “poco incierto”.
- Si ninguno de los movimientos de un factor de cambio alcanzaba el 80% de las opiniones en la suma de los colores verde oscuro y verde claro, entonces se consideraba que el factor de cambio era “muy incierto”.

Como resultado de la aplicación del Ábaco de Régnier, cabe señalar que ningún factor de cambio fue eliminado por falta de pertinencia. El resultado de este proceso se presenta por motor, indicador, incertidumbre y cuadrante (véase el cuadro 21).

Cuadro 21
Drivers y su posición en los cuadrantes de los ejes de Schwartz

Nombre del factor de cambio	Indicador	Importancia	Incertidumbre	Cuadrante
División política y administrativa del Perú	Número de regiones autónomas	+	+	III
Integración transfronteriza	Volumen de comercio fronterizo (como % del PBI)	+	+	III
Calidad del servicio civil	Percepción pública del servicio	+	+	III
Transparencia de la información pública	% de instituciones que han cumplido con publicar su información en los portales de transparencia	-	-	IV
Rol de las organizaciones políticas regionales	% de gobiernos regionales dirigidos por partidos o movimientos políticos regionales	+	+	III
Corrupción de servidores públicos	% de servidores públicos con denuncias presentadas por Procuraduría del sector público	-	+	I
Ordenamiento territorial	% de regiones con Planes de Zonificación Ecológica y Económica implementados	-	+	I
Política fiscal	Ingresos fiscales - gastos fiscales	+	-	II
Conflictos socio ambientales	Número de conflictos socio ambientales activos	+	+	III
Conflictos no- socio ambientales	número de conflictos no socio ambientales activos	+	+	III
Vinculación academia – región	Número de regiones donde operan parques tecnológicos	+	+	III
Transferencia de competencias de descentralización	Cumplimiento de transferencia de competencias	+	+	III
Política de prevención de desastres naturales	Impacto en PBI por desastre	+	-	II
Política regional de gestión del talento	% de profesionales con estudios de postgrado laborando en las regiones	+	+	III
Calidad de la educación regional	Valor obtenido en las pruebas PISA en las Regiones	+	-	II
Cobertura de los servicios de salud en las regiones	% de Cobertura en las Regiones de aseguramiento completo	+	-	II
Política nacional de recursos hídricos	Volumen anual per cápita de agua para uso	+	-	II
Patentes en las regiones	Número de patentes concedidas a organizaciones regionales por año	-	+	I
Intensidad tecnológica en las regiones	% de exportaciones regionales con alto valor tecnológico agregado	+	-	II
Organismos genéticamente modificados	Moratoria del manejo de OGMs	-	-	IV
Consumo energético en regiones	Energía per cápita consumida	+	-	II
Acceso al servicio de internet en regiones	% de la población regional con acceso a internet	+	-	II
Parques tecnológicos	Número de regiones donde operan parques tecnológicos	+	-	II

Cuadro 21 (continuación)

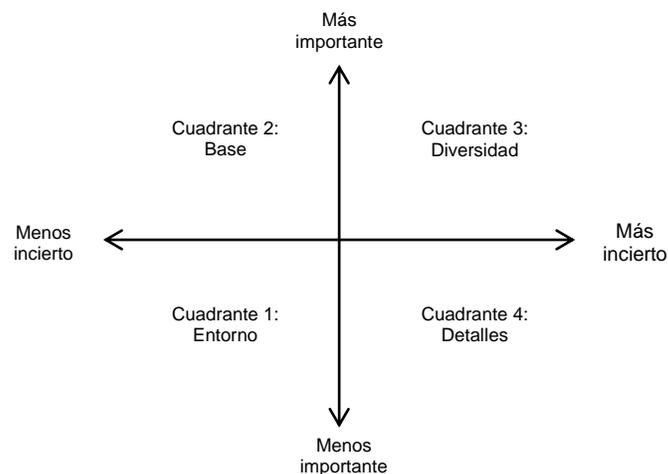
Nombre del factor de cambio	Indicador	Importancia	Incertidumbre	Cuadrante
Capacidad de generación de conocimiento en regiones	Número de investigadores por millón de habitantes	+	-	II
Artículos científicos publicados por instituciones de las regiones	Número de artículos publicados por año	-	+	I
Infraestructura de I+D+I en las regiones	Número de universidades fuera de Lima con centros de investigación de excelencia	-	-	IV
Alfabetización en información en regiones	% de alfabetizados en información	-	+	I
Desarrollo de aplicaciones tic en las regiones	Número de aplicaciones TIC desarrolladas en las Regiones	-	+	I
Uso de aplicaciones tic por pymes en las regiones	% de MYPE que utilizan las TIC y cuentan con internet	+	-	II
Innovación de las empresas en regiones	% de la inversión privada de las Regiones en innovación sobre el total nacional	+	+	III
Gobierno electrónico	% de trámites realizados con uso de TIC en Regiones	-	-	IV
Educación virtual	Índice de educación virtual	-	+	I
Programas de postgrado en las regiones	Programas de Postgrado con Acreditación Internacional	-	+	I
Inversión en I+D+I en regiones	Valor expresado como % del PBI	+	-	II
Narcotráfico	Valor expresado como % del PBI	-	-	IV
Remesas internacionales	Valor de las remesas como % del PBI	+	-	II
Deserción escolar en el interior del país	Tasa de deserción escolar (urbana y rural) en regiones	-	+	I
Quechua como lengua materna en Perú	Porcentaje de la población que habla quechua	-	+	I
Pluralidad lingüística	Número de lenguas originarias en el Perú	-	+	I
Educación intercultural bilingüe	Número de escuelas interculturales bilingües	-	+	I
Población rural en regiones	Población rural como % de la población total	-	+	I
Percepción de inseguridad	Índice de victimización	+	-	II
Éxodo internacional de científicos	Relación de científicos peruanos residentes en el exterior/residentes en el Perú	+	-	II
Emisiones de gases de efecto invernadero	Emisiones de GEG en relación con el PBI	-	-	IV
Superficie de áreas protegidas	Porcentaje del territorio nacional	-	+	I
Reserva de agua	M3 per cápita de reserva de agua en las Regiones	-	+	I
Producción de agua potable	M3 per cápita de agua potable en las Regiones	-	+	I
Cobertura de agua potable	% de la población con conexiones domiciliarias en las Regiones	-	+	I
Calidad de agua para consumo humano	% de hogares con agua sin dosificación de cloro residual/total de hogares	-	+	I
Infraestructura de alcantarillado	% de hogares que no tiene servicio de alcantarillado	-	+	I
Superficie agrícola bajo riego	% Hectáreas bajo riego	-	+	I
Recolección de residuos sólidos	% de Municipalidades Distritales que realizan actividades de recolección de residuos sólidos	-	+	I
Producción disponible de energía eléctrica	Giga watt hora	+	-	II
Superficie con vocación agropecuaria	Número de Hectáreas per cápita	+	-	II

Cuadro 21 (conclusión)

Nombre del factor de cambio	Indicador	Importancia	Incertidumbre	Cuadrante
Recuperación de pasivos ambientales mineros (PAM)	% de pasivos mineros con proyectos de recuperación / remediación	-	+	I
Terremotos	Número de terremotos de grado 7.9 o más por década	-	-	IV
Delitos ambientales	% de los delitos ambientales / total de delitos	-	+	I
Exportaciones tradicionales provenientes de las regiones	% de PBI que representan las exportaciones tradicionales provenientes de las Regiones	-	+	I
Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones	% de PBI que representan las exportaciones no tradicionales provenientes de las Regiones	+	+	III
Competitividad regional	Índice por regiones	+	+	III
Intercomunicación vial regional	Km de vías asfaltadas de intercomunicación regional	+	+	III
Inversión en infraestructura - asociación público-privada (APP)	Valor como % en función del PBI	-	-	IV
Canon y regalías	% del presupuesto de los Gobiernos Regionales y Locales	-	+	I
Informalidad	Ingresos fiscales como % del PBI	+	-	II
Exoneraciones tributarias de la zona de selva	Valor expresado como % PBI	-	+	I
Inversión extranjera directa	Valor expresado como % PBI	+	+	III
Inversión pública total	Valor expresado como % PBI	+	-	II
Inversión pública regional	Valor per cápita	+	-	II
Inversión en obras por impuestos a nivel nacional	Valor expresado como % PBI	+	-	II
Contrabando	Valor expresado como % PBI	-	+	I
Impuesto a la renta regional	Valor expresado como % del total nacional	-	+	I
Impuesto general a las ventas (IGV) regional	Valor expresado como % del total nacional	-	+	I
Impuesto aduanero regional	Valor expresado como % del total nacional (Callao y Lima son una sola Región)	-	+	I

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 25
Importancia-Incertidumbre mostrando los cuatro cuadrantes



Fuente: Ortega, F. (2013).

F. Construcción de escenarios

Para la construcción de los escenarios, se emplearon dos métodos: los Ejes de Schwartz y el Análisis Estructural.

Peter Schwartz (1991) señala que las variables que moldean el futuro de un tema pueden ser distribuidas en los cuatro cuadrantes que son generados por el cruce de dos ejes de análisis: Importancia e Incertidumbre (véase el gráfico 25).

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del Ábaco de Régnier, los 73 factores de cambio que fueron validados, se distribuyeron en los cuatro cuadrantes según su nivel de importancia e incertidumbre. Se ha mostrado la distribución de los factores de cambio en sus respectivos cuadrantes (véase el cuadro 20).

Cuadro 22
Matriz de análisis estructural para los factores de cambio del cuadrante 3

Depende de:	División política y administrativa del Perú	Integración transfronteriza	Calidad del servicio civil	Rol de las organizaciones políticas regionales	Conflictos socio ambientales	Conflictos no- socio ambientales	Vinculación academia - región	Transferencia de competencias de descentralización	Política regional de gestión del talento	Inversión extranjera directa	Innovación de las empresas en regiones	Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones	Competitividad regional	Intercomunicación vial regional	Total dependencia	Total influencia
División política y administrativa del Perú		2	2	4	2	2	1	4	2	1	2	2	2	2	28	23
Integración transfronteriza	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	25
Calidad del servicio civil	2	1		2	2	2	2	2	4	1	1	1	1	0	21	21
Rol de las organizaciones políticas regionales	1	1	1		4	4	2	4	2	0	1	2	0	0	22	31
Conflictos socio ambientales	2	2	2	4		1	2	2	1	1	1	2	0	2	22	26
Conflictos no- socio ambientales	2	2	2	4	2		2	2	1	1	0	2	1	0	21	24
Vinculación academia - región	2	2	2	2	2	2		2	4	2	2	2	1	1	26	23
Transferencia de competencias de descentralización	2	1	1	2	1	1	0		1	1	0	1	1	1	13	29
Política regional de gestión del talento	1	2	1	2	0	0	1	2		2	2	2	1	1	17	27
Inversión extranjera directa	1	2	1	2	4	4	2	2	2		1	2	2	2	27	20
Innovación de las empresas en regiones	1	2	1	1	1	1	2	1	4	2		2	1	1	20	19
Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones	1	4	1	2	2	2	2	2	2	4	2		4	4	32	23
Competitividad regional	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1		4	33	17
Intercomunicación vial regional	4	2	1	2	2	1	1	2	0	1	1	2	1		20	20
Total influencia	23	25	21	31	26	24	23	29	27	20	19	23	17	20	328	328

Fuente: Elaboración propia.

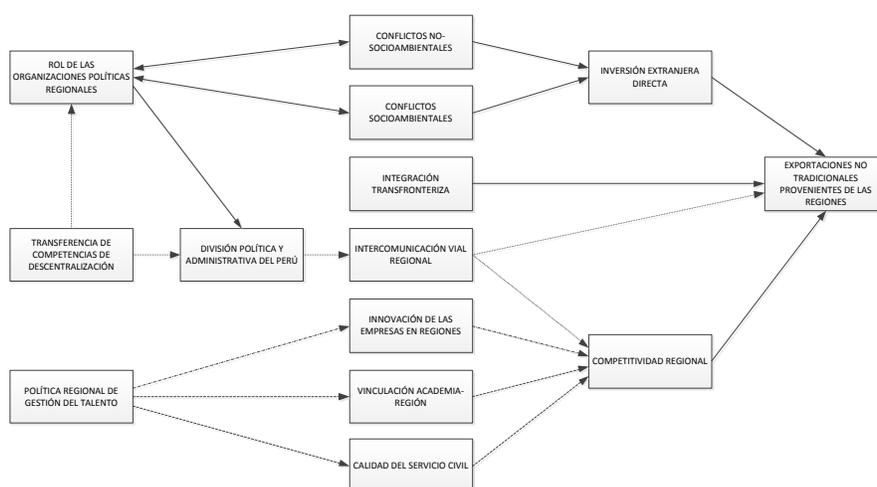
Dado que la naturaleza del presente estudio es exploratoria, el siguiente paso fue aplicar el método del Análisis Estructural a los factores de cambio ubicados en el cuadrante 3 (Diversidad). Para ello, se eligieron los siguientes criterios para valorar las relaciones de dependencia entre los factores de cambio:

- Relación muy dependiente: 4.
- Relación medianamente dependiente: 2.
- Relación poco dependiente: 1.
- Relación nada dependiente: 0.

Se construyó la matriz del Análisis Estructural con los 14 factores de cambio del cuadrante 3 (véase el cuadro 22).

Las relaciones de la Matriz del Análisis Estructural determinaron la existencia de un sistema compuesto por 4 ejes de incertidumbre, es decir “cadenas de factores de cambio fuertemente vinculados entre sí” (Ortega, 2013) (véase el gráfico 26).

Gráfico 26
Sistema de factores de cambio del cuadrante 2



Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico 24, se puede identificar una clara distribución de los factores de cambio por cada uno de los Ejes de Incertidumbre (véase el cuadro 23).

Cuadro 23
Composición de los ejes de Incertidumbre

Ejes de incertidumbre	Factores de cambio vinculados
Inserción de las regiones en cadenas de valor internacional	Política regional de gestión del talento – Innovación de las empresas en regiones – Competitividad regional – Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones
Relaciones con el gobierno central	Transferencias de competencias de descentralización – Rol de las organizaciones políticas regionales – Conflictos socio ambientales – Conflictos no socio ambientales – Inversión extranjera directa – Integración transfronteriza – Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones
Cultura de integración	Transferencia de competencias de descentralización – División política y administrativa del Perú – Intercamunicación vial regional
Formación de capacidades en las regiones	Política regional de gestión del talento – Vinculación academia - Región – Competitividad regional – Calidad del servicio civil – Exportaciones no tradicionales provenientes de las regiones

Fuente: Elaboración propia.

A continuación realizamos una breve caracterización de cada Eje de Incertidumbre:

- **Inserción de las regiones en cadenas de valor internacional:** las economías regionales son pequeñas para asegurar un crecimiento sostenible y, por lo tanto, deben estar conectadas con cadenas de comercialización internacionales para que su producción de bienes y servicios pueda tener un alcance global.
- **Relaciones con el Gobierno Central:** si bien los Gobiernos Regionales en el Perú gozan de relativa autonomía, sus relaciones con el Gobierno Central representarán un factor clave para la provisión de recursos presupuestales, así como los avales para préstamos internacionales, y el necesario apoyo político que asegure la gobernabilidad en sus territorios.
- **Cultura de integración:** dadas las limitaciones de recursos y mercados de las Regiones, será necesario la integración político-administrativa de estos territorios en unidades sub-nacionales mayores, pero existen fuerzas centrífugas que podrían impedir este proceso, como el exagerado regionalismo de algunas zonas basado en antecedentes históricos que llegan hasta el período precolombino.
- **Formación de capacidades en las regiones:** el talento humano es la mayor riqueza que puede disponer un territorio y su adecuada gestión, tanto en la generación de conocimiento como en el planeamiento y gerencia del territorio y en la prestación de los servicios públicos, va a determinar su sostenibilidad en el largo plazo.

Luego de la caracterización de los Ejes de Incertidumbre se estableció la Caja Morfológica de combinaciones (véase el cuadro 24), empleando el criterio dicotómico para caja Eje, lo cual genera 16 escenarios totales ($2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$), de los cuales el escenario N° 15 resultó siendo no posible por **inconsistente**.

Cuadro 24
Composición de los Ejes de Incertidumbre

Ejes de incertidumbre					
Escenarios	Inserción de las regiones en cadenas de valor internacional	Relaciones con el gobierno central	Cultura de integración	Formación de capacidades en las regiones	Nombre de los escenarios
1	Plenamente insertadas	Cordiales	Abierta	RR HH competentes	El país se construye desde las regiones
2	Plenamente insertadas	Cordiales	Abierta	RR HH con deficiencias	Por mi mejoría mi casa dejaría
3	Plenamente insertadas	Cordiales	Conservadoras	RR HH competentes	No hay tierra como la mía
4	Plenamente insertadas	Cordiales	Conservadoras	RR HH con deficiencias	El crecimiento viene desde fuera
5	Plenamente insertadas	Conflictivas	Abierta	RR HH competentes	El futuro no pasa por lima
6	Plenamente insertadas	Conflictivas	Abierta	RR HH con deficiencias	Bienvenidos los foráneos
7	Plenamente insertadas	Conflictivas	Conservadoras	RR HH competentes	Mi región es lo primero y punto
8	Plenamente insertadas	Conflictivas	Conservadoras	RR HH con deficiencias	Lucha ciega contra el centralismo
9	Bajo nivel de inserción	Cordiales	Abierta	RR HH competentes	La hora del cambio ha llegado
10	Bajo nivel de inserción	Cordiales	Abierta	RR HH con deficiencias	La esperanza es lo último que se pierde
11	Bajo nivel de inserción	Cordiales	Conservadoras	RR HH competentes	Buscando soluciones en solitario
12	Bajo nivel de inserción	Cordiales	Conservadoras	RR HH con deficiencias	Ven a visitar mi región
13	Bajo nivel de inserción	Conflictivas	Abierta	RR HH competentes	La unión hace la fuerza

Cuadro 24 (conclusión)

Escenarios	Ejes de incertidumbre				Nombre de los escenarios
	Inserción de las regiones en cadenas de valor internacional	Relaciones con el gobierno central	Cultura de integración	Formación de capacidades en las regiones	
14	Bajo nivel de inserción	Conflictivas	Abierta	RR HH con deficiencias	Buscando una mano amiga
15	Bajo nivel de inserción	Conflictivas	Conservadoras	RR HH competentes	<i>Escenario inconsistente</i>
16	Bajo nivel de inserción	Conflictivas	Conservadoras	RR HH con deficiencias	El último que salga que apague la luz

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, damos una breve descripción de cada uno de los escenarios identificados:

Escenario 1: El país se construye desde las Regiones

Las Regiones se convierten en las protagonistas del desarrollo del país. Cada una de ellas ha sabido insertarse plenamente en las cadenas internacionales de valor, aprovechando las ventajas competitivas que han sabido desarrollar, gracias a que cuentan con recursos humanos valiosos que generan innovaciones y conocimiento desde dentro de sus territorios, y que tienen una visión amplia de integración con las Regiones vecinas, incluso muchas de ellas logran unirse constituyendo Macro-regiones fuertes y con grandes potencialidades basadas en complementariedades nacidas del uso sostenible de diferentes pisos ecológicos. Todo ello les permite tener un trato cordial, de igual a igual con el Gobierno Central.

Escenario 2: Por mi mejoría, mi casa dejaría

Las Regiones desarrollan sus actividades productivas y comerciales plenamente insertadas en las cadenas internacionales de valor, lo cual les permite desarrollar un clima de armonía al interior de sus territorios y un trato cordial con el Gobierno Central. Se ha dejado atrás el regionalismo y se realizan operaciones conjuntas con las Regiones vecinas. Sin embargo, no se ha logrado que los recursos humanos de calidad se arraiguen en las Regiones, sino que Lima sigue siendo el polo que atrae a los profesionales más capacitados, y es desde donde se genera la tecnología y las innovaciones que luego serán empleadas en las Regiones.

Escenario 3: No hay tierra como la mía

Las Regiones asumen el desafío de construir su futuro plenamente insertadas en un mundo globalizado. Disponen de recursos humanos de calidad, lo que les permite posicionar excelentemente sus productos y servicios en los mercados internacionales, gracias a la tecnología y a las innovaciones que surgen de las empresas y universidades ubicadas en su territorio. Sin embargo, cada Región establece su propia visión en franca competencia con las Regiones vecinas. No ha sido posible establecer mecanismos de integración y por lo tanto, se ha exacerbado el regionalismo a tal punto que paradójicamente sus relaciones con Lima son cordiales, pero conflictivas en muchos aspectos con las Regiones que las rodean.

Escenario 4: El crecimiento viene desde fuera

Las Regiones han tenido un desarrollo importante gracias a que identificaron los bienes y servicios que podrían producirse en su territorio y que podrían tener demanda creciente en los mercados globales. Pero la gestión de este conocimiento se realiza desde fuera de las Regiones, en Lima e incluso por parte de empresas transnacionales, dado que la generación del conocimiento no se da al interior de las Regiones, por economías de escala, puesto que el excesivo regionalismo les impide concertar planes de I+D+i macro-regionales. Sin embargo, eso no parece ser un problema mayor para las Regiones, puesto que su población percibe el crecimiento económico, haciendo que las relaciones con el Gobierno Central sean cordiales.

Escenario 5: El futuro no pasa por Lima

Las Regiones han sabido encontrar su camino hacia el crecimiento económico y desarrollo social, en gran medida porque fueron capaces de identificar sus ventajas competitivas y promover las inversiones necesarias para aprovecharlas, incluso trabajando conjuntamente con las Regiones vecinas para llevar a cabo

proyectos de I+D+i que les permitan generar la tecnología que incremente el valor agregado local a su producción. Y todo esto, gracias que las empresas y las universidades de las Regiones asumieron un compromiso con sus territorios y poblaciones. Ya Lima no es el lugar desde donde vienen las grandes decisiones, y por esa razón, los conflictos con el Gobierno Central son permanentes.

Escenario 6: Bienvenidos los foráneos

Las Regiones se dieron cuenta que para crecer requerían de la unión con los territorios vecinos para aprovechar competitivamente sus complementariedades, reconociendo que por su pequeño tamaño, no iban a disponer de una masa crítica suficiente para realizar actividades de I+D+i de alto impacto. Por ese motivo, sus empresas y universidades establecen alianzas estratégicas con sus similares de otras Regiones y del exterior, directamente, sin necesidad de pasar por entidades de Lima, lo que produce conflictos con el Gobierno Central que ve cómo su influencia sobre las Regiones se va debilitando. El conocimiento que llega del exterior permite que las Regiones se inserten adecuadamente en los canales comerciales globales.

Escenario 7: Mi Región es lo primero y punto

Las Regiones están convencidas que el camino al desarrollo sólo lo pueden construir desde dentro, empleando sus potencialidades propias, sin depender de Lima o de otras Regiones. El sentimiento regionalista crece e impregna todo dentro de cada territorio, se ensalzan los idiomas y el arte locales. Hay una especial atención por la construcción de capacidades locales en I+D+i y ello permite darle un mayor valor agregado a los productos del territorio, de acuerdo con las preferencias de los mercados internacionales, especialmente en nichos específicos que son aprovechados y desarrollados. Los conflictos con el Gobierno Central son permanentes, pero las Regiones salen airoas de ellos.

Escenario 8: Lucha ciega contra el centralismo

Las Regiones son vistas como fuentes de riqueza por empresas localizadas en Lima o por las corporaciones transnacionales. El conocimiento del mercado, la tecnología y las innovaciones se gestan en Lima y en el exterior. Las capacidades regionales son débiles, y no hay mayor interés en desarrollarlas. Esa desatención genera conflictos con el Gobierno Central, fortaleciendo un ciego regionalismo. Las riquezas generadas en las Regiones no permanecen en ellas, sino que son derivadas a Lima y al exterior. El crecimiento de las Regiones es mucho menor que el de Lima, produciendo un resentimiento que estallará tarde o temprano.

Escenario 9: La hora del cambio ha llegado

Las Regiones ven como sus productos tradicionales van perdiendo mercado y sus precios van cayendo año a año. Lo que antes eran actividades rentables, ya no lo son, por los cambios en las preferencias de los consumidores y la sustitución tecnológica. Los actores relevantes de las Regiones toman conciencia que el modelo productivo tradicional ya se agotó y que llegó la hora de producir nuevos bienes y servicios con mayor valor agregado y especialmente, con innovación. Para ello, buscan alianzas con otros territorios del país e incluso del exterior (en las zonas de frontera) para identificar complementariedades y con el Gobierno Central para contar con recursos para la transformación productiva que deben implementar. Los cambios no son entendidos por la población al principio, pero luego al ver los primeros resultados, se convencen que es lo mejor para todos.

Escenario 10: La esperanza es lo último que se pierde

Las Regiones languidecen porque las actividades no son tan rentables como antes e incluso muchas empresas van cerrando o trasladándose a otras zonas del país. Los actores relevantes de las Regiones buscan desarrollar alianzas con otros territorios y con el Gobierno Central porque consideran que cambiar el modelo productivo es la única manera de volver a ser Regiones competitivas. Sin embargo, no cuentan con una masa crítica de líderes que ayuden a convencer a la mayoría de la población que es reacia al cambio, que sigue pensando que será sólo una crisis pasajera, que los momentos de auge y caída son cíclicos, y que volverán los buenos tiempos.

Escenario 11: Buscando soluciones en solitario

Ante la crisis de las Regiones por su pérdida de competitividad, las Regiones consideran que la solución debe nacer desde dentro, por lo que tratan de desarrollar sus propias capacidades, sus propios líderes, y ven a las demás Regiones como competidoras, especialmente en lo que respecta a los fondos disponibles

para inversión que tiene el Gobierno Central, con quien tratan de mantener las mejores relaciones. El proceso de transformación productiva resulta muy doloroso para la Región, pero los líderes locales son capaces de mantener un grado aceptable de paz social, apelando muchas veces a un regionalismo extremo, y gracias también a las transferencias de fondos provenientes del Gobierno Central.

Escenario 12: Ven a visitar mi Región

El proceso de marchitamiento económico de las Regiones por los cambios en los mercados internacionales, producen el éxodo de los mejores elementos de la sociedad local hacia otros territorios. Los actores que asumen el liderazgo no tienen muchas capacidades de dirección y gestión, y ante la necesidad de una seria transformación productiva, apelan a soluciones poco elaboradas, como centrar el modelo de desarrollo en sus atractivos regionales para generar servicios y comercio de bajo y medio valor agregado: turismo, artesanía y gastronomía. Lamentablemente no todas las Regiones cuentan con la misma sofisticación en estos servicios ni con los mismos atractivos turísticos, pero sí deben realizar inversiones en infraestructura para facilitar el traslado de los turistas y los servicios conexos (carreteras, aeropuertos, telecomunicaciones, etc.)

Escenario 13: La unión hace la fuerza

Las Regiones asumen que la necesaria transformación productiva debe nacer del interior de ellas y no esperar que el Gobierno Central les transfiera recursos, que siempre serán insuficientes dado el tamaño de las brechas de inversión en infraestructura y en los programas de desarrollo social. Las Regiones intentan crear sus propias masas críticas de capacidades y forman Macro-Regiones que, por su tamaño y población, les permite negociar mejor con el Gobierno Central. Las Macro-Regiones permiten tener un mejor ordenamiento territorial, pero requieren urgentes inversiones en infraestructura para apoyar los nuevos emprendimientos basados en conocimiento y orientados a nichos específicos del mercado internacional.

Escenario 14: Buscando una mano amiga

Las Regiones conscientes de la necesidad de una urgente transformación productiva, tratan de encontrar en su seno a los líderes que conducirán a su territorio por una senda de progreso. Sin embargo, pronto se dan cuenta que no son capaces de convocar a una masa crítica de líderes que se comprometa con ese esfuerzo, y comienzan a mirar a los alrededores, que tienen los mismos problemas. Forman Macro-Regiones con la esperanza de contar con mayores capacidades, pero resulta siendo un proceso lento, porque la crisis generó el éxodo de los mejores profesionales locales, y hay que formar nuevos líderes, y eso toma tiempo. Mientras tanto, la crisis sigue y la gobernanza se hace cada vez más difícil.

Escenario 15: Inconsistente

Se considera este escenario como inconsistente y por lo tanto, no posible, porque no resulta lógico que las Regiones en crisis económica y social, en conflicto con el Gobierno Central y con un marcado regionalismo, dispongan aún de capacidades locales y líderes competentes, cuando en situaciones como la descrita, los primeros en salir para buscar nuevos horizontes son los profesionales y técnicos más valiosos. En realidad, éste podría ser un escenario temporal que se convertiría rápidamente en el Escenario 16.

Escenario 16: El último que salga que apague la luz

Las Regiones son incapaces de transformar sus sistemas productivos para insertarse en la nueva economía de la IV Revolución Industrial. Carecen de líderes capaces de conducirlos hacia el desarrollo sostenible. La gobernanza en estas circunstancias es casi imposible, los conflictos se suceden al interior de las Regiones, entre ellas mismas y con el Gobierno Central. La población migra hacia otras Regiones con mayores perspectivas y hacia Lima. Cuando uno las visita, piensa que ingresa a una máquina del tiempo, detenida en su época de esplendor. Un tiempo que ya no volverá jamás y cuyos recuerdos irán muriendo al igual que sus pobladores de mayor edad.

G. Evaluación de los escenarios

Una vez identificados y descritos los escenarios, se procedió a aplicar el método PDG (Probabilidad, Deseabilidad y Gobernabilidad) para validarlos y conocer sus reales capacidades de construcción en el futuro. Para ello, los miembros de la Fuerza Operativa, reunidos como Panel de Actores Sociales, efectuaron rankings en cada una de las tres condiciones valoradas. Sólo se consideraron los 15 escenarios consistentes.

Los criterios empleados fueron:

- **Para probabilidad:** se realizó un ranking donde 1 era el escenario más probable y 15 el escenario menos probable. Los votos de la Fuerza Operativa para cada escenario fueron sumados y se ordenó las sumas de menor a mayor, correspondiéndole la posición 1° final a aquel escenario que obtuvo el menor valor de la sumatoria (escenario 8), y asignando las posiciones a los demás escenarios en el estricto orden de menor a mayor, siendo así que la posición 15° le correspondió al escenario 13.
- **Para deseabilidad:** se realizó un ranking donde 1 era el escenario más deseable (desde el punto de vista de las Regiones) y 15 el escenario menos deseable. El procedimiento empleado fue similar al de probabilidad. Así, el más deseable fue el escenario 1 y el menos deseable el escenario 16.
- **Para gobernabilidad:** se realizó un ranking donde 1 era el escenario más gobernable (donde las Regiones tenían mayor control sobre las variables estratégicas claves) y 15 el escenario menos gobernable. El procedimiento empleado fue similar al de probabilidad y deseabilidad. Así, el más gobernable fue el escenario 9 y el menos gobernable el escenario 16.

Dado el carácter exploratorio del estudio, no se determinó el escenario-meta, que sí suele identificarse cuando se trata de un estudio normativo, ya que el escenario-meta se constituye en la visión de futuro normativa para el posterior proceso de planeamiento. Pero adicionalmente sí se realizó un análisis de cuál sería el escenario inercial (también conocido como “piloto automático”, escenario que ocurriría bajo el supuesto que ninguna acción fuese tomada para modificar las condiciones presentes), denominación que le correspondió al escenario 16. El Cuadro 25 muestra las distintas posiciones de los escenarios.

Cuadro 25
Valoración de escenarios

Esc.	Nombre de los escenarios	P	D	G	T	Condición del escenario
1	El país se construye desde las regiones	8	1	6	15	+DESEABLE
2	Por mi mejoría mi casa dejaría	7	3	7	17	
3	No hay tierra como la mía	6	2	5	13	
4	El crecimiento viene desde fuera	3	4	8	15	
5	El futuro no pasa por lima	5	5	10	20	
6	Bienvenidos los foráneos	2	6	12	20	
7	La región es lo primero y punto	4	7	11	22	
8	Lucha ciega contra el centralismo	1	8	13	22	+PROBABLE
9	La hora del cambio ha llegado	10	9	1	20	+GOBERNABLE
10	La esperanza es lo último que se pierde	11	11	3	25	
11	Buscando soluciones en solitario	12	10	2	24	
12	Ven a visitar mi región	9	12	4	25	
13	La unión hace la fuerza	15	13	9	37	
14	Buscando una mano amiga	14	14	14	42	
15	<i>Escenario inconsistente</i>					
16	El último que salga que apague la luz	13	15	15	43	INERCIAL

Fuente: Elaboración propia.

H. Conclusiones

Este estudio, en su primera fase, ha demostrado la fiabilidad del empleo del enfoque del Foresight para el análisis de los futuros del proceso de descentralización del Perú. El futuro del Perú debe construirse desde sus Regiones y se espera que este Estudio exploratorio ayude a las regiones del Perú a reconocerse en algunos de los escenarios descritos, y que los tomadores de decisiones, tanto del Gobierno Central como de los Gobiernos Regionales y Locales tomen en cuenta las oportunidades y riesgos inherentes a la construcción del desarrollo sostenible de sus territorios. Este estudio tendrá una segunda fase, donde se

realizará una validación de los enfoques con actores de las diferentes Regiones del Perú, a través de una Encuesta Delphi, y se propiciará que se formulen estudios para Regiones específicas, con la finalidad de contribuir a que los territorios sub-nacionales se conviertan en protagonistas de su propio destino.

Bibliografía

- AEVAL (2015). *Calidad y sostenibilidad de los servicios públicos. Madrid*. Madrid: Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios.
- Ames, R., Barnechea, Á., & Molina, R. (Eds.). (2015). *Perspectivas sobre la descentralización y su futuro*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú - Escuela de Gobierno y Políticas Públicas.
- Banco Mundial (2000). ¿Qué es la globalización? Recuperado el 5 de abril de 2016, a partir de <http://www.bancomundial.org/temas/globalizacion/cuestiones1.htm>.
- Constitución Política del Perú de 1979*. (1979).
- Contraloría General de la República. (2015). Estudio del proceso de descentralización en el Perú.
- Contreras, C. (2000). Centralismo y Descentralismo en la Historia del Perú Independiente.
- Foren (2001). A Practical Guide to Regional Foresight: Foresight for Regional Development Network - European Commission Research.
- Français, A. (2000). El Crepúsculo del Estado-Nación. Recuperado el 6 de abril de 2016 a partir de <http://www.unesco.org/most/francais.htm>.
- Georghiou, L., Cassingena, J., Keenan, M., Miles, I., & Pooper, R. (2008). *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*. Edward Elgar Publishing.
- Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado el 4 de abril de 2016 a partir de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- Ortega, F. (2013). *Prospectiva empresarial: manual de corporate foresight para América Latina*. Universidad de Lima, Fondo Editorial.
- PROÉTICA. (2014). Capítulo Peruano de Transparencia Internacional. Recuperado el 4 de abril del 2016 a partir de <http://www.proetica.org.pe/corrupcion/>.
- Rodríguez, I. (2002). El efecto de las TIC en la organización. Recuperado el 7 de abril de 2016, a partir de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/irodurodriguez0602/irodurodriguez0602.html>.
- Rostworowski, M. (1997). Pachacútec y la leyenda de los Chancas. Instituto de Estudios Peruanos, IEP Ediciones.
- Schwartz, P. (1991). *The Art of the Long View: Paths to Strategic Insight for Yourself and Your Company*. Australian Business Network.
- Transparencia Internacional. (2016). Corruption Perceptions Index 2015.
- Vargas, J. (2007). La crisis de la gobernabilidad del Estado-nación. Recuperado el 7 de abril de 2016, a partir de <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/jvargas.htm>.

II. Encrucijadas y desafíos para la construcción social de futuros para el desarrollo y la sustentabilidad de los territorios

*Julia Barrientos⁵⁵
Javier Vitale⁵⁶*

Resumen

Este trabajo se propone realizar un análisis crítico de los procesos de construcción social de futuro desarrollados en la Provincia de Mendoza (Argentina). Nos interesa indagar sobre los procesos de participación social; sus alcances y limitaciones respecto de la apropiación social; así como también las capacidades que la prospectiva territorial construye para la toma de decisión política y la gestión pública.

Partiendo de la concepción de territorio como construcción histórico-social donde no sólo operan las herencias de nuestro pasado sino también la voluntad, el anhelo, y la libertad de construir entre distintos sujetos sociales el territorio deseado. La prospectiva territorial permite articular el territorio con las dinámicas, conciliar los planes sectoriales con el plan de desarrollo, desde un enfoque que permita visualizar escenarios y acordar el modelo territorial deseado.

A. Introducción

El trabajo tiene como objetivo poner en valor las experiencias de implementación de prospectiva territorial en los Departamentos de Tunuyán y Tupungato de la Provincia de Mendoza, Argentina (Vitale et al, 2015). Estas experiencias significaron espacios de aprendizaje en metodologías de

⁵⁵ INTA-Centro Regional Mendoza-San Juan ma.julia.barrientos@gmail.com.

⁵⁶ PND y ST, INTA-Centro Regional Mendoza-San Juan y UNCUYO-Centro de Estudios Prospectivos vitale.javier@inta.gob.ar Egresado del Curso Internacional “Prospectiva en América Latina y el Caribe, enfoques, escuelas y aplicaciones”. ILPES, CEPAL-AECID. La Antigua, Guatemala. Agosto, 2014.

planificación territorial que procuraron avanzar en la construcción social y colectiva de escenarios territoriales para el año 2030.

Por este motivo, la ponencia pone especial atención en los procesos de participación y apropiación social de la fase de prospectiva territorial. Esto es posible a partir del análisis cualitativo de la perspectiva de los sujetos sociales que participaron del proceso de prospectiva territorial llevados a cabo en los departamentos de Mendoza. Se realizaron 8 entrevistas semiestructuradas a distintos sujetos institucionales: Instituto de Desarrollo Rural (IDR); Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); Instituto de Educación Superior (IES); Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); Municipios de Tunuyán y Tupungato y Asamblea de Vecinos Auto-convocados de Tupungato.

La ponencia está estructurada de la siguiente manera: en primer lugar, se presentan los puntos de partida epistemológicos y teóricos para la puesta en marcha de estudios de prospectiva territorial; en segundo lugar, se plantean los pilares conceptuales de la prospectiva y la planificación territorial; luego, se avanza en el análisis cualitativo de los dichos y relatos de los sujetos sociales entrevistados haciendo énfasis en el proceso de apropiación y participación social de la prospectiva y por último, se plantea un comentario final del trabajo, donde se recuperan los puntos centrales recogidos en el análisis cualitativo, asimismo se esbozan algunas interrogantes y desafíos para futuras experiencias.

B. Bases epistemológicas que guían la práctica en prospectiva territorial

Consideramos que cualquier estudio de prospectiva territorial debe plantearse la definición de supuestos epistemológicos y teóricos que guían las decisiones metodológicas durante todo el proceso de construcción. Por esto, el compromiso y la honestidad científica se considera muy importante para definir el posicionamiento teórico-conceptual desde el inicio de la praxis prospectiva, por los motivos que se comparten:

- Esclarece los marcos de referencia ante los sujetos sociales que participan del proceso de construcción social.
- Contribuye a la comunicación y diálogo entre distintas ideas y conceptos que durante el proceso de construcción social puede verse modificado, transformado o mejorado.
- Aporta honestidad científica al diseño metodológico.
- Comunica las miradas sobre el mundo como punto de partida de cualquier método y técnica para la aproximación a la prospectiva de los territorios.

A continuación presentamos brevemente la perspectiva teórica —y política— a partir de la cual posicionamos el trabajo en la planificación territorial⁵⁷.

Si analizamos fenómenos complejos en el presente, y deseamos analizar su comportamiento futuro, debemos partir del paradigma de la complejidad. Para su abordaje interdisciplinario con miras al desarrollo transdisciplinario, a partir de generar un campo semántico compartido que permita un nuevo marco de referencia para el abordaje de estos fenómenos sociales. La compleja trama de la realidad interpela las capacidades de las instituciones públicas para producir información y conocimiento que contribuyan a resolver diversas problemáticas desde una mirada que reconoce la complejidad de los procesos sociales. Estos pueden ser explicados a partir de comprender las incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios e intervenciones subjetivas del observador. Para comprender la complejidad es necesario aceptar la existencia de una cantidad innumerable de dimensiones e interacciones entre el orden, el desorden y la re-organización continua (Morin, 2000).

⁵⁷ Aportes de Elverdin, 2014.

Esta perspectiva plantea que la realidad es plural, multidimensional, y en su seno tienen lugar fenómenos simples y complejos, caóticos y no caóticos. La preocupación central de no fragmentar el conocimiento de la realidad perdiendo su visión holística y compleja, requiere un abordaje interdisciplinar y transdisciplinar, evitando los planteos cerrados y simplificadores que reducen las dinámicas del territorio rural a un conjunto de indicadores meramente descriptivos.

Por ello, para el abordaje de los procesos territoriales, se demanda impulsar el diálogo, abierto y democrático, entre las diversas disciplinas (Bohm, 1997), la necesidad de crear equipos transdisciplinarios (Vilar, 1997), la urgencia de investigar conjuntamente las innumerables facetas de la dinámica y prospectiva de los territorios.

La transdisciplina está relacionada con el cruce de fronteras disciplinares y de otro tipo de saberes en la construcción del conocimiento. En este sentido todos los sujetos sociales de un territorio son portadores de conocimientos y saberes que devienen de una historia, vivencias y experiencias, no necesariamente vinculadas a la formación académica disciplinar.

Esto conduce a la necesidad de una epistemología que potencie la construcción social de conocimiento, que facilite los ámbitos de participación integrando diversos sujetos del territorio. Esta perspectiva reconoce una **ecología de saberes**, es decir, una pluralidad de conocimientos que integran el conocimiento técnico, científico y el saber construidos desde las prácticas cotidianas de los sujetos sociales del territorio (Santos, 2009).

De esta forma, se propicia la interculturalidad en la construcción del conocimiento para el desarrollo de los territorios, y se habilitan espacios de participación social que consideren los conocimientos y saberes de distintos sujetos sociales, portadores de acciones, expectativas, anhelos, deseos, intereses al momento de decidir un Modelo de Territorio Deseado.

De esta manera, los sujetos sociales no son sólo considerados como simples objetos pasivos de investigación, transformándose cada vez más, en sujetos activos que conducen un proceso de producción de conocimiento. Esto les permite empoderarse como los verdaderos protagonistas de la transformación de su entorno y llegar a ser los arquitectos de su propio futuro.

Esto quiere decir que el pensamiento se encuentra ligado a la acción; la producción de este tipo de conocimiento debe contribuir a una praxis transformadora de la reflexión en torno al territorio para injerir en su desarrollo de acuerdo a los deseos de los sujetos sociales. Esta actitud epistemológica es coherente con una visión prospectiva, que trabaja también con la incerteza, reconociendo alternativas de futuros que permitan al sujeto la transformación de la realidad desde la perspectiva de lo objetivamente posible y de lo subjetivamente deseable. Este enfoque sugiere que el proceso de construcción social de conocimiento (sobre el pasado-presente-futuro) de un territorio, tiene como objetivo una acción transformadora sobre sí misma, es un proceso de cambio social y cultural.

Estas ideas se asocian con el **paradigma de investigación-acción participativa** que reconoce en la práctica de producción de conocimiento una vía para el intercambio, debate, y toma de posición y decisión de las comunidades. Basagoitti y Bru (2002) consideran que esta perspectiva contribuye a dinamizar el territorio hacia la organización de abajo-arriba de la vida social proporcionando el marco adecuado para que la comunidad aborde en su territorio un proceso de reflexión que conduzca a su transformación. Este proceso de participación debe poner en marcha una espiral ascendente de acción-reflexión-acción.

Estas bases epistemológicas permiten abordar la praxis de la prospectiva, orientada a la búsqueda de conceptos claves que sirvan para la prospectiva territorial. Estos conceptos representan un marco de referencia para la comprensión dinámica del territorio. Cada contexto social y cultural, cada comunidad, cada municipio que asuma el desafío de emprender la reflexión anticipatoria sobre el futuro del territorio deberá trazar sus propias bases conceptuales como marco de referencia. Este se irá modificando y re-estructurando a lo largo del proceso de construcción social del futuro.

Para Michel Godet (2000) la prospectiva por sí misma como práctica intelectual carece de sentido y utilidad. Para su fundador, Gastón Berger (1964) “la prospectiva es la ciencia que permite comprender

el futuro para poder influir en él”. En la esencia de la prospectiva aparece la intencionalidad de la acción. Por lo cual, se genera conocimiento para transformar la realidad y entonces aquí aparece el rol del intelectual y los sujetos sociales en el proceso de configuración presente y futura de los territorios.

Habiendo definido las bases que sostiene la práctica de quienes planifican y gestionan el territorio, resulta fundamental plantear la perspectiva conceptual sobre el **territorio**. El territorio es entendido como un espacio de construcción social y política en permanente transformación; su configuración se produce a partir del uso y apropiación de los recursos naturales, donde se generan procesos productivos, sociales, culturales y políticos. A este concepto clásico de territorio es necesario incluir la mirada de la complejidad en su abordaje, que lo reconoce como una trama de relaciones sociales, en cuyo seno se producen y visualizan conflictos, resultados de acciones anteriores que develan disputas, intereses antagónicos y en pugna y correlaciones de fuerza.

Los procesos de construcción de los territorios nunca son lineales ni exentos de conflicto. Como resultado de acciones anteriores el territorio devela formas del pasado, disputas e intereses en pugna, al mismo tiempo que un campo de oportunidades para la acción. La construcción social del futuro no es un proceso neutro, implica relaciones asimétricas de poder.

Hay formas distintas de vivir y sentir el territorio, de acuerdo a los posicionamientos sociales de los distintos sujetos sociales. Madoery (2002) sugiere que el territorio “es un espacio fundamentalmente dotado de sentido dado por las personas que lo viven, es un espacio que está siempre abierto a una disputa por el sentido. Ninguna visión de territorio está desprovista de una significación”. Es en ese contexto donde se ha de planificar la propia gestión del desarrollo del territorio (PROCISUR, 2012).

El territorio no es un conjunto de elementos, un soporte material de usufructo para las actividades económicas, el territorio es un espacio en donde se condensan relaciones sociales complejas, en donde se libran pasiones, intereses, deseos contradictorios y antagónicos. Tampoco consideramos que el territorio es uno sólo, y solo un espacio de gobernanza; en su interior coexisten (en tensión) diferentes territorios, donde emergen nichos de conflicto que corroboran lo que Porto Concalves (2002) denomina tensión de territorialidades, en donde se disputan modelos de desarrollo, y también alternativas al “desarrollo” dominante.

C. La prospectiva en la planificación y gestión del territorio

La reflexión sobre el futuro es esencial para definir estrategias y políticas públicas que hagan mucho más probable el desarrollo y la sustentabilidad de los territorios. En este sentido, la prospectiva permite mejorar y encuadrar las directrices de la planificación y gestión territorial en el marco de un escenario deseado.

Para comprender la prospectiva aplicada al territorio, primero, debemos definir el concepto de futuro. Como un espacio por descubrir y comprender. El futuro como constructo social permite ser explorado, visualizado a partir de utilizar a la prospectiva como el medio de aproximación a ese futuro. Esta definición nos advierte del futuro como espacio de poder, como una hoja en blanco que es posible de ser construida y apropiada colectivamente por parte de los sujetos sociales. Es una dimensión de la existencia humana que se prolonga más allá del presente y posibilita la capacidad humana de concebir futuros alternativos, de entre ellos seleccionar el mejor y construirlo estratégicamente.

Esta definición del futuro que se presenta como diferente al pasado, nos posiciona ante la posibilidad de visualizar futuros múltiples. Asimismo, si nos situamos en el mundo actual encontramos una serie de desafíos que complejizan las interrelaciones que se generan, procesos relativos a la mundialización y globalización que derivan en considerar la incertidumbre como intrínseca al futuro. Hay dos tipos de incertidumbres: una reducible a partir de disponer de datos e información de alta calidad y relevancia, y otra irreducible donde encontramos el comportamiento humano (Gallopín, 2006). Esta última incertidumbre dura es imposible de prever y de visualizar en el presente; nos advierte del alto dinamismo de los procesos sociales, tecnológicos, económicos, ambientales, políticos y culturales. Estas características del mundo actual ponen en riesgo al territorio, por ello es importante el desafío de construir socialmente visiones de futuro que permitan reducir la incertidumbre y sirvan a la toma de decisiones del presente.

En este sentido, comprendemos al territorio no sólo como una herencia del pasado, sino también un componente básico del proyecto de futuro; y este futuro puede asumir trayectorias múltiples de acuerdo a las intencionalidades de los diversos sujetos sociales. Por ello, el principal desafío y esfuerzo consiste, a la luz de la información y conocimiento que nos proporciona la prospectiva sobre hechos, ideas y tendencias, en reconfigurar el modelo de territorio deseado y adecuarlo a las necesidades y demandas de los sujetos sociales.

La prospectiva permite visualizar el modelo territorial del futuro, mediante la construcción de escenarios, con la participación activa de los sujetos sociales. Además de mejorar y encuadrar las directrices de planificación y gestión territorial en el marco de un escenario plausible y deseable.

Cuenta con dos conceptos claves: el primero, hace referencia a la inteligencia colectiva y el segundo a la gobernanza territorial. El primer concepto refiere al conocimiento construido a partir de sistematizar el pensamiento de un colectivo social determinado, que a partir de ciertos métodos utilizados por la prospectiva permite alcanzar un acuerdo sobre las características sobresalientes de un territorio a futuro. La inteligencia colectiva es la que otorga las bases para robustecer, consolidar y profundizar la gobernanza territorial.

La puesta en marcha de estudios de prospectiva territorial permite el desarrollo de competencias institucionales y técnicas de las instituciones presentes en el territorio. Esto debido a que el proceso se estructura en torno a la participación social que posibilita la apropiación colectiva de los resultados y el aprendizaje. Este engranaje guía y organiza la acción colectiva en el presente, en forma de hoja de ruta, delineando un rumbo común hacia el futuro deseado del territorio.

Por otro lado, el concepto de gobernanza territorial se desprende de un concepto complejo y ampliamente discutido de gobernanza. No es la intención de este trabajo plantear el debate que emerge en torno a este concepto, pero consideramos relevante plantear que este se reintroduce desde fines de los años 80, en un contexto neoliberal, donde organismos internacionales como el Banco Mundial promovieron en tono normativo-prescriptivo la “buena gobernanza” basada en: un “Estado pequeño” a través de la desregulación; “incentivar el mercado” a través de la privatización y la liberalización y; “participación” a través de la descentralización y de las ONGs (De Castro, Hogenboom, Baud, 2016).

Ahora bien, la gobernanza territorial es un concepto por lo general “consensualista” que pone énfasis en un compromiso conjunto y cooperativo de los sujetos sociales para administrar un territorio (Mayntz, 2000). Desde este punto de vista, el objetivo de la gobernanza es alcanzar la cohesión territorial sostenible a los diferentes niveles, desde el local al supranacional.

Nuestro punto de vista, se diferencia de esta perspectiva, primero seguimos a De Castro, Hogenboom, Baud (2016) cuando plantean que la gobernanza no tiene lugar en un vacío; está integrada a un contexto histórico, social y ambiental que se forma continuamente por las luchas políticas. Para la “gobernanza territorial” se requiere comprender cómo las relaciones de poder estructuran la apropiación del territorio. Comprendiendo que la territorialización de determinados sujetos sociales, es decir su dominio (político y económico) y la apropiación del espacio (Haesbaert, 2002), produce des-territorialización y re-territorialización de otros. La gobernanza así está mediada por la disputa entre territorialidades donde distintos sujetos sociales, empresas, organizaciones sociales e instituciones del Estado luchan por la apropiación del territorio y sus bienes naturales.

D. La prospectiva territorial y la participación social

Desde la dinámica territorial es posible construir una mirada sistemática y compleja del modelo territorial actual y desde la prospectiva territorial es posible visualizar el modelo territorial futuro, mediante el método de construcción de escenarios, con la participación activa de los distintos sujetos sociales del territorio.

El estudio de la prospectiva territorial es un proceso social de transformación, en tanto proceso sistemático, participativo, que sistematiza la inteligencia colectiva, construye visiones a mediano y largo plazo destinadas a influir en decisiones presentes, moviliza acciones conjuntas, y puede ser una herramienta útil para hacer frente a desafíos (Mideplan, 2005).

Se valoran especialmente los métodos y técnicas de la prospectiva territorial y su capacidad para generar procesos de aprendizaje colectivos, relacionados a la producción de información y conocimiento sobre el pasado, presente y futuro, en clave de escenarios que permiten diseñar estrategias y políticas públicas de desarrollo de un territorio.

En este sentido, se destaca la importancia de la participación social en el proceso de reflexión sobre el futuro del territorio. El compromiso activo de la sociedad, sus instituciones, empresas, universidades, agentes privados y todos los sujetos sociales que configuran el modelo territorial.

E. Diálogo y reflexiones de las experiencias desde la perspectiva de los participantes

En el marco de los procesos de participación social relevantes para construir conocimiento en prospectiva territorial, es posible tomar las experiencias de ordenamiento y prospectiva territorial llevadas a cabo en el Valle de Uco, en la provincia de Mendoza, durante el período 2012-2014. Por un lado, las experiencia realizada en el Departamento de Tunuyán, en el marco del proyecto TCP/ARG/3302 “Fortalecimiento de las capacidades que permitan abordar los procesos de Ordenamiento Territorial Rural de forma participativa e interactiva”, y por el otro, en el Departamento de Tupungato a partir del Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario “Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato”.

Ambas experiencias han permitido el desarrollo y fortalecimiento de capacidades técnicas, políticas e institucionales para el abordaje de procesos de ordenamiento territorial rural en la provincia. Una de las innovaciones metodológicas del proceso de planificación territorial llevado a cabo fue la incorporación de la prospectiva territorial como fase previa a la planificación programática del territorio. En ambas experiencias, la fase de prospectiva territorial generó un espacio de intercambio y construcción colectiva de conocimiento a partir del uso de distintas técnicas y procedimientos.

Teniendo en cuenta la arista de participación social como eje estructurador de la construcción del conocimiento, en este trabajo retomaremos las entrevistas semiestructuradas realizadas a sujetos sociales, involucrados en los estudios de prospectiva territorial realizados.

1. Apropiación social de la prospectiva territorial en la arena política

Los sujetos sociales entrevistados destacan el proceso de apropiación social y política que los tomadores de decisiones del municipio, como así también las instituciones han realizado de los “productos de la prospectiva”. Por un lado, el sentido de apropiación queda expresado en los dichos de los gobernantes recientemente electos en el municipio; *“Y lo tomaron, porque vos después lo veías en los discursos, en las campañas, y bueno. Yo ya sé que ellos saben cómo ha sido un poco el proceso o las conclusiones, las etapas o los escenarios o cómo se debe planificar de ahora en más”* (Gestora municipal). Este relato advierte sobre la relevancia político-estratégica de los procesos de ordenamiento y de prospectiva territorial; en tanto ejercicios colectivos que pueden servir para la formulación de programas políticos de gestión y de gobierno.

Por otro lado, los entrevistados destacan que estas herramientas contribuyen a planificar el día a día, pautando elementos estratégicos en las agendas políticas para la gestión del territorio.

Esto es posible si se produce efectivamente el proceso de apropiación política por parte de los gobiernos municipales; en el caso de la experiencia piloto del Departamento de Tunuyán, las instituciones participantes comprendieron que: *“quien podía realmente llegar a implementar el estudio de prospectiva era el poder ejecutivo, en este caso el municipio, y mucho más el poder legislativo, el Honorable Concejo Deliberante”*. (Representante del INTA).

Por ello, en la experiencia de Tunuyán se comprendió la complejidad que tienen los procesos de construcción de escenarios territoriales liderados o validados por quienes toman las decisiones políticas

sobre la gestión del territorio: *“El municipio estuvo involucrado, en otros lados no se ha dado esto. Comprendió la idea y se involucró desde el primer momento. Eso me parece que es una de las cosas importantes que permitió llegar a un resultado”*. (Representante del INTA).

En este sentido, los escenarios territoriales guardan una potencia estratégica para la toma de decisiones, tal como destaca uno de los informantes: *“el municipio es el que de alguna manera termina diciendo si esto le sirve o no le sirve, o realmente el que pone el apoyo concreto”* (Representante del IDR). Sin embargo, es necesario explorar y avanzar en acercar los escenarios a la decisión cotidiana de la gestión.

2. Capacidades que se construyen en las instituciones

Es posible destacar en los relatos el interés que ha despertado la prospectiva para los integrantes de las instituciones participantes del proceso. Lo más interesante reside en que se produce un “cambio de perspectiva”, un reconocimiento de la dimensión del futuro en la praxis cotidiana de las instituciones. La motivación de los miembros de determinadas instituciones por construir una visión prospectiva se pone en evidencia ante la inquietud “espontánea” de asistir a eventos de formación académica que brinden bases para construir una práctica institucional que incorpore la dimensión de futuro:

“El fin de semestre pasado, hicieron un curso de prospectiva en la Universidad, al que yo no pude ir, pero del INTA de acá, de La Consulta fueron como diez y nadie les dijo que fueran, digamos, a mí simplemente me llegó la invitación, la difundí y nada más; y todos venían a decir queremos ir, incluso algunos que a mí no se me hubiera ocurrido tres cuatro años atrás que podían tener ese interés viste” (Representante del INTA).

“Se visualiza un cambio de paradigma que se internaliza en las instituciones participantes de estas experiencias: “Hoy me parece que habría un caldo distinto, hay un caldo distinto para mirar con algún enfoque prospectivo algunas cuestiones propias de la institución” (Representante del INTA).

La expresión un “caldo distinto para mirar” afirma el sentido de apropiación institucional de la visión estratégica de la prospectiva. Esta mirada trasciende la mirada territorial, se traslada hacia otras problemáticas en las que intervienen las instituciones.

En los relatos de los entrevistados se significa especialmente el aporte de la prospectiva territorial para complejizar la mirada sobre la planificación y ordenamiento territorial:

“Para nuestros procesos de ordenamiento, en las experiencias que estamos trabajando actualmente nosotros proponemos realizar también en la etapa final esta tarea de la prospectiva. Porque si bien nosotros podríamos seguir con nuestra técnica antigua o por lo menos hasta este momento lo que se conocía, la prospectiva es nueva y es mucho más amplia, tiene muchas herramientas que se pueden aplicar a muchos procesos que nos enriquecen en distintas etapas. Entonces creemos muy conveniente que se pueda reproducir esto. No solamente en este proceso sino en otros procesos” (Representante del IDR).

3. Capacidades nuevas y viejas en el territorio

Ambas experiencias se plantearon como objetivo ser “prueba piloto” de metodologías para la planificación (que luego pueden servir a incentivar otros procesos de ordenamiento territorial):

“Queríamos que aunque sea quedara algún antecedente, que quedara algo que después se pudiera decir, esto hay que mejorarlo, hay que seguirlo, sabemos que va hacer falta más tiempo. Pero sabíamos que nosotros como institución a pesar de la articulación, a pesar de que seguimos trabajando con las mismas instituciones, incluso con la misma gente, no lo íbamos a lograr. Porque después cada institución entra en su vorágine diaria, en sus limitaciones presupuestaria diarias. Yo creo que en algún aspecto, repasando las partes positivas, ese que era uno de los objetivos de este convenio, yo creo que se cumplió, quedó mucha capacidad instalada en el territorio” (Representante del INTA).

Asimismo estos proyectos se plantearon la relevancia de generar nuevas capacidades de gestión territorial y también el fortalecimiento de las existentes:

“Lo que rescato como una cuestión positiva es que quedó mucho recurso humano instalado, capacitado en el territorio. Se logró instalar hoy día en el Valle de Uco la terminología de ordenamiento territorial y el tema del trabajo prospectivo, (...) Hoy día a la gente le sigue sonando raro pero ya lo escucha, lo sabe, tiene otra visión. Y quedó en los municipios gente que tiene capacidad de aportar en determinadas cuestiones para poder construir en otro momento si es necesario. O sea todo un efecto positivo, y nosotros sabíamos de las limitaciones, sabíamos el término que tenía, el tiempo, el plazo” (Representante del INTA).

En este sentido, los entrevistados reconocen que los aprendizajes se cimientan como prueba y error, dejando una red de articulación valiosa entre instituciones que configuran el territorio. Esto se articula en un capital social, en un conjunto de relaciones sociales que en la actualidad se efectivizan en la puesta en marcha de diversas acciones institucionales: *“El recurso humano cambió o interpretó que hay otra forma de trabajar y eso nos enriqueció, nos sirvió muchísimo para seguir trabajando con la misma gente en otros ámbitos”*. (Representante del IDR).

4. La prospectiva promovió la construcción de conocimientos interdisciplinarios

El diálogo de conocimientos provenientes de diversas disciplinas es especialmente valorado por los sujetos sociales que participaron de las experiencias. Los talleres en prospectiva territorial significaron la posibilidad de intercambiar posiciones, conceptos, visiones respecto de la dinámica del territorio. Algunas expresiones como “reelaborar nuestro pensamiento”, “ida y vuelta”, “visiones por ahí encontradas”; advierten sobre la capacidad transformadora del proceso de producción de conocimiento, que implican repensar los propios alcances y límites de los saberes disciplinares, y a su vez, reflexionar sobre la práctica institucional en el territorio en cuestión: *“Me pareció a mí que las discusiones fueron riquísimas porque las visiones eran por ahí totalmente encontradas, totalmente en sentido del origen profesional, vistas de dos lados distintos pero se vivió con consenso y de una forma muy participativa”* (Representante del INTA).

Asimismo, uno de los entrevistados plantea un contraste en las fases de planificación y ordenamiento respecto al proceso de construcción del conocimiento:

“En el diagnóstico fue difícil llegar a un acuerdo entre todas las profesiones que estábamos formando parte de este equipo, para poder nombrar o para poder definir algunos términos básicos (...) en cambio al incorporar la prospectiva el equipo se unió más; lo bueno que tiene (la prospectiva) es que se trabaja en equipo y de alguna manera todos se sienten o nos sentimos obligados a trabajar de manera unida. También nos impulsa a intercambiar las opiniones que estamos teniendo sobre esto, volver a ese diagnóstico para poder reelaborar nuestro pensamiento y para poder hacer el estudio. Entonces es un proceso de ida y vuelta, muy cercano y que permitió crear fuertes lazos laborales en pos del grupo.” (Representante del IDR).

“Si puedes reconocer la dinámica de trabajo de todos lo que participaban, ésta cambió mucho cuando se incorporó la prospectiva respecto a cómo trabajaban antes como grupo. Llegamos a conformar un equipo multidisciplinar e incorporamos la prospectiva con ese grupo ya formado, que tenía una relación anterior y que se convirtió en estrecha porque los talleres solían ser semanales, se requería que la gente pusiese, trabajase y preparase incluso cosas para ir definiendo por partes. Entonces el equipo era un equipo que englobaba bastantes disciplinas. No todos eran agrónomos, no todos eran sociólogos, no todos eran ingenieros ni geólogos.” (Representante de FAO).

Esto plantea la potencialidad de la prospectiva para consolidar miradas comunes, colaborativas respecto de la concepción e intervención sobre el territorio. Se visualiza la relevancia de este integrar el trabajo en grupo en la fase de prospectiva; una mirada disciplinar, un saber, una vivencia, es fundamental para los ejercicios de imaginación creativa colectiva que propone la prospectiva territorial.

5. Inquietudes sobre la ampliación de la participación de los actores sociales

Uno de los desafíos que se presenta recurrentemente en los relatos de los entrevistados es la necesidad de repensar los límites y alcances de los espacios de participación que se generaron en las experiencias de Mendoza. Por un lado, la importancia de contar con el compromiso de los sujetos involucrados en la gestión del territorio; inclusive se sugiere que sea obligatorio para los directores de áreas: *“Sí, tal vez lo haría con más participación, más organizado, con más talleres o más reuniones. Que se debata más (...), que estén todos los directores, que sea obligatoria la participación de todos los directores de todas las áreas”* (Representante de la Municipalidad).

En este mismo sentido, se destaca la importancia de garantizar la convocatoria de todos los sectores que intervienen en el territorio al momento de reflexionar sobre el futuro; según los entrevistados esto garantiza la democratización de voces y problemas: *“Entonces insistir de alguna manera en función de las posibilidades en que haya un mínimo de personas o de referentes de distintas áreas, médicos, docentes. A lo mejor eso puede sumar o garantizar que haya gente de distintas áreas. No sé, eso como propuesta me parece que se puede hacer.”* (Representante de los Vecinos Autoconvocados de Tupungato).

Se destaca que para ambas experiencias de prospectiva territorial (cada una con ciertas especificidades) contaron con una participación ampliada a los ciudadanos y ciudadanas de los distintos distritos al momento de construir un diagnóstico sobre el territorio; pero al momento de construir los escenarios territoriales futuros la participación se redujo a los espacios institucionales (Tupungato integró a las organizaciones sociales interesadas) y en determinados momentos, al concejo deliberante y gabinete de intendencia.

“Al principio la participación era mucho más amplia y después se fue reduciendo, recortando. En un punto se puso en discusión si realmente tenía sentido participar porque no se estaba representando a la comunidad. Yo creo que eso depende nada más de la voluntad política y de alguna estrategia seria, porque cuando se convoca a la gente, la gente participa. Si creo que a pesar de dificultades que hubo, la voluntad por participar va a estar disponible siempre, a nivel institucional, de la comunidad y de las organizaciones sociales. Hay como una cámara empresarial y un montón de otros actores que no estuvieron presentes, que digamos, representan proyectos de desarrollo territorial y proyectos políticos intensos, tradicionales, potentes”. (Representante del IES).

Si bien existe un reconocimiento respecto de las limitaciones de la estrategia de participación al momento de avanzar en los escenarios territoriales, algunos informantes destacan que la fase de diagnóstico que contó con un proceso de participación de las ciudadanas y ciudadanos del distrito, sirvió como *“molde”*, base para la participación interinstitucional-técnica en la fase de prospectiva territorial. Se significa en los relatos el fuerte compromiso de *“poner ahí lo que había dicho la gente”*. *“Quienes incorporamos la mirada prospectiva sentíamos una fuerte obligación de poner ahí lo que había dicho la gente antes, lo que habían expresado en la etapa anterior (...) uno participaba con lo que había dicho o lo que pensaba la gente que había participado en las otras etapas (...)”* (Representante del INTA).

Algunos entrevistados señalan como desafío y aprendizaje para próximas experiencias, la necesidad de planificar tiempos y espacios para instancias de *“devolución”*, intercambio con *“la gente en territorio”*. Lo que se pone en juego aquí es lo que uno de los informantes denomina como *“empoderamiento de la gente”*; es decir, generar las condiciones para que *“la gente del territorio”* sean protagonistas, sujetos activos de soñar su mañana deseado, su futuro apuesta, eso brinda herramientas, y recoge el poder transformador no sólo de las instituciones del territorio sino de todos los sujetos que lo habitan.

“Pero si me parece que lo que quedamos debiendo y siempre me quedé con el sabor amargo y con un reclamo sentido de la gente, es que no hubo una devolución (...), haberles dicho mira esto es lo que nosotros pensamos de lo que ustedes nos entregaron, nosotros hemos podido rescatar esto, creemos que estas son las problemáticas que visualizamos, creemos que éstas van a ser las temáticas que van a ser más fáciles de transformar, éstas van a ser las más difíciles. Con esto se habría logrado el verdadero

empoderamiento de la gente y eso requería un poquito más de tiempo para hacer una devolución, y de esa devolución descargar cosas que hubieran quedado en el tintero” (Representante del INTA).

“La deficiencia fue esa, esta etapa requería participación y trabajo simultáneo con el equipo experto, lo que le hubiese dado otra visión, otra perspectiva, pero deberíamos habernos dado el tiempo, o el proyecto debería haber contemplado los tiempos para hacer esto más participativo con la gente en el territorio” (Representante del INTA).

Se plantea por último el desafío de encontrar la estrategia de trabajo con aquellos sectores empresariales que tienen relevante injerencia en la producción y gestión del territorio en estas experiencias.

6. Relevancia de los ejercicios de prospectiva territorial para el ordenamiento territorial

En este apartado, los actores entrevistados sugieren el uso de la prospectiva territorial en los procesos de planificación y ordenamiento. Por un lado, se valora la posibilidad de proyección de la dinámica del territorio en clave futura, haciendo uso de métodos y técnicas que dan rigurosidad a los “productos” obtenidos:

“No podemos planificar si no sabemos hacia dónde queremos ir, cuáles son nuestros objetivos, cómo queremos que sea nuestro futuro. Pero bueno, el tema se plantea en la prospectiva; me sorprendió gratamente el trabajo que realmente se planteaba ahí, el tema de plantear el futuro, la generación de escenarios probables, ver lo que es más favorable o menos favorable.” (Representante de FAO).

Asimismo, la prospectiva puede contribuir a la priorización de procesos y problemáticas que requieren de una efectiva solución por parte de los sujetos políticos e institucionales del territorio: *“La prospectiva me iba mostrando los distintos escenarios, me iba mostrando algunos puntos de la planificación o sea de las cosas que se iban tomando como más importantes. (...) Ves más en profundidad las cosas. Entonces cuando haces un análisis de prioridades, es mucho más fácil gestionar.”*

(Representante de la Municipalidad).

“Yo recomiendo fuertemente la utilización o la inclusión de la prospectiva en todos los procesos de ordenamiento, de planificación territorial, porque justamente dentro de las etapas de elaboración de este proceso, la prospectiva utiliza distintas técnicas o ejercicios que nos permiten ver cuáles son los procesos, por ejemplo, críticos, qué es lo urgente de solucionar, qué es lo que se quiere, ya sea el gobierno local o de la provincia, el país o la sociedad, a lo que se tienen que apuntar todas las políticas, con todas las acciones a resolver.” (Representante del INTA).

Se significa la posibilidad de profundizar en los problemas del territorio en su comprensión histórica, de modo que las técnicas exigen revisar el diagnóstico producido, ajustar sus falencias para que se adecuen a las necesidades de información que requiere debatir y construir un modelo territorial futuro: *“En la prospectiva por ahí nos dimos cuenta de algunas falencias de análisis diagnóstico que tal vez no supimos elaborar o buscar la metodología adecuada.”* (Representante del IDR).

Se plantea la importancia de planificar la fase de prospectiva al momento de comenzar las experiencias de ordenamiento territorial; asimismo se significa la validez científica del conocimiento que se produce desde la prospectiva territorial:

“Entonces, al no incorporar la prospectiva antes de iniciar el proceso, este pierde validez porque se plantea sin saber cómo va a afectar al futuro. La prospectiva es una pata fundamental que hace falta incorporar antes de plantearse el proceso (de planificación territorial), para ver escenarios futuros, líneas futuras de la dinámica territorial. (...) La prospectiva se podría tratar de una manera bastante técnica o científica no como algo muy voluble” (Representante de FAO).

F. Reflexiones finales

Los sujetos sociales que transitaron la experiencia de ordenamiento y prospectiva territorial, plantean un “*cambio en la perspectiva*” en distintos planos:

Plano epistemológico y teórico: en los relatos encontramos la apropiación de una mirada de la realidad del territorio que plantea la dimensión del futuro para el abordaje conceptual de los procesos territoriales que inciden al momento de planificar. Se destaca la integración de nuevos conceptos como: “ordenamiento”, “procesos”, “invariantes estratégicas” y “escenarios territoriales”, que complejizan la mirada sobre el territorio.

Otro elemento clave es el componente del aprendizaje interdisciplinario y transdisciplinar, es decir, la significación atribuida por los entrevistados al diálogo entre disciplinas, a la necesidad de construir marcos de referencia conceptuales comunes (preguntas comunes) para abordar la complejidad del presente y futuro del territorio.

Plano metodológico: lo anterior plantea desafíos metodológicos para el abordaje de la fase prospectiva previa al momento de la “planificación”. Los sujetos sociales entrevistados plantean la innovación metodológica en métodos y técnicas para construir escenarios territoriales que aporten insumos fundamentales para el momento de la planificación de líneas estratégicas, planes, programas y proyectos de intervención territorial.

Plano político: se plantea una dimensión política estratégica de los aportes de los estudios colectivos de la prospectiva territorial. Aquí los procesos de construcción colectiva de conocimiento del pasado-presente-futuro promueven diálogos, interacciones, conversaciones estratégicas sobre el modelo de desarrollo territorial deseado por los sujetos.

Aún queda mucho trabajo por avanzar en la ampliación de las instancias de participación social donde se construye el escenario territorial deseado; es decir, hacer de estos espacios de conversación social estratégica del futuro, espacios de democratización de decisiones, y empoderamiento de todos los sujetos sociales.

Los sujetos sociales también plantean una serie de desafíos para avanzar en una práctica de la prospectiva territorial más comprometida social y políticamente. Por un lado, se plantea la importancia de profundizar en métodos y técnicas para debatir el futuro del territorio que articulen con la fase de planificación de manera más orgánica. Es decir, brindar viabilidad política a los escenarios territoriales construidos; que sirvan no sólo como ejercicios colectivos creativos e intelectuales sino que también sirvan para la gestión cotidiana del territorio.

Por otro lado, se destacan las limitaciones de los procesos de participación social que luego del diagnóstico “participativo”, validado por las comunidades del territorio, al momento de dar el paso hacia la prospectiva territorial, la participación se reduce principalmente al ámbito de los “expertos”, cuadros técnicos que producen conocimiento, y el resto de los sujetos sociales ocupan un rol en la validación de ese conocimiento.

Estos aprendizajes se convierten en desafíos también para quienes asumimos la tarea de facilitar la construcción social del futuro. Se nos presenta la encrucijada de construir una práctica comprometida con la construcción social, democrática y participativa del conocimiento, junto a un proceso de rigurosidad y validez científica de los mal llamados “productos”.

Proponemos avanzar en propuestas metodológicas que expliciten sus supuestos ontológicos, epistemológicos, teóricos y políticos como práctica de honestidad científica, en un lenguaje claro y dirigido principalmente hacia los participantes y, como compromiso social con las comunidades con las que trabajamos.

Bibliografía

- Basagoiti, M. & Bru, P. 2002: "Mira quién habla": El trabajo con grupos en la I.A.P. En T. Villasante & M. Montañés (Coord.), *La investigación social participativa, construyendo ciudadanía*. Madrid: El Viejo Topo.
- Berger, G. 1964: *Phénoménologie du temps et prospective*, Paris: Presses Universitaires de France.
- Bohm, D. 1997: *Sobre el diálogo*. Barcelona, España: Kairós.
- De Castro, F.; Hogenboom, B.; Baud, M. 2016. "Gobernanza ambiental en América Latina en la encrucijada". En "Gobernanza ambiental en América Latina", De Castro, Hogenboom y Baud (Coord.), Clacso, Buenos Aires.
- Elverdin, J. y otros, 2014: *Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios: documento base y estructura organizativa*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA.
- Gallopín, G.C. 2006: *Los Indicadores de Desarrollo Sostenible: aspectos conceptuales y metodológicos*. FODEPAL. Santiago de Chile.
- Godet, M., 2000: *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. GERPA, España.
- Haesbaert, R. 2002. *Territorios Alternativos*. Editora da Universidade Federal Fluminense: CONTEXTO, Sao Paulo, 173. Pp.
- Madoery, O., 2002: *Actores territoriales y política de desarrollo endógeno*. Revista APORTES para el Estado y la Administración Gubernamental, Buenos Aires.
- Mayntz, R., 2000: "Nuevos desafíos de la teoría de 'governance' ". *Instituciones y Desarrollo* 7, España.
- Ministerio de Planificación, 2005: *Prospectiva y construcción de escenarios para el desarrollo territorial*, Chile.
- Morín, E. 2000: *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona.
- Mussetta, P. 2014: *Instituciones y recursos hídricos: aportes conceptuales para una práctica política congruente con las necesidades locales*, Revista Mundo Agrario, vol. 15, no 28, abril.
- Porto Gonçalves, W., 2002: "Da geografiás geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades", en Ceceña, A. E. y Sader, E. (Coord.) *La guerra infinita. Hegemonía y terror mundial*, CLACSO, Buenos Aires.
- PROCISUR, 2012: "El Rol de los Territorios en los INIAs del Cono Sur en un marco de Innovación y Desarrollo." *Plataforma Regional Innovaciones Institucionales para el Desarrollo (PRINIDES)*. Buenos Aires (en prensa).
- Santos, B. de S., 2009: *Una epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI. México.
- Vilar, S., 1997: *La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Editorial Kairós, S.A.
- Vitale, J., Medalla A. y Barrientos J., 2015: "La prospectiva en Argentina: enfoques y aplicaciones en Mendoza" en Aceituno, P. *Prospectiva. Estratégica. Historia, Desarrollo y Experiencias en América del Sur*. Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana. Santiago de Chile.

III. Plan decenal de cultura departamento de Casanare, Colombia: una apuesta para el desarrollo de la región desde el arte y la cultura

*Dalila Henao Gómez⁵⁸
Lirka Ancines⁵⁹*

Resumen

El objetivo de esta ponencia es presentar la experiencia de diseño del Plan Decenal de Cultura del Departamento del Casanare, Colombia, e identificar los avances y retos de la planificación participativa en el sector cultural en esta región y el país.

La construcción participativa del Plan, brindó un espacio donde la comunidad tuvo la oportunidad de reconocer y analizar los principales factores que afectaban la consolidación de la cultura como un sector con capacidad para contribuir a las dinámicas del desarrollo de la región.

El resultado del proceso sugiere que las estrategias de diálogo y concertación de políticas públicas con visión de largo plazo deben partir de la afirmación de que las comunidades son capaces de planificar activamente sus acciones conjuntas, determinar el sentido de su desarrollo local y establecer diálogos complejos entre su identidad y los códigos culturales globalizados.

A. Introducción

Si bien el ejercicio de definición de políticas orientadas al sector cultural, no se considera un proceso del todo nuevo en las sociedades modernas, en razón a la inherencia al ser humano y a las comunidades de la identidad, las costumbres y manifestaciones culturales, el proceso de definición de una ruta de

⁵⁸ Coordinadora técnica y metodológica del Consorcio Plan Decenal de Cultura 2014-Gobernación de Casanare.

⁵⁹ Coordinadora de gestión cultural del Consorcio Plan Decenal de Cultura 2014-Gobernación de Casanare.

intervención o una visión del sector, se pensaba de manera inconsciente o producto de la dinámica social misma de determinado territorio. Sin embargo, con la distinción lograda en la concepción entre cultura⁶⁰ y sector cultural⁶¹ se le otorga un mayor reconocimiento al sector en el ámbito de lo público ya en la segunda mitad del siglo XX, donde es posible encontrar un amplio desarrollo en cuanto a la formulación e implementación de políticas públicas, así como en la creación de instituciones y marcos normativos internacionales, nacionales y locales que apuntan a fortalecer a este sector en específico.

Es por esto que, a través de los postulados de la Unesco, en los últimos años se ha generalizado la idea de que es necesario incluir esta dimensión en las políticas públicas bajo la perspectiva del desarrollo humano sostenible el cual reconoce la cultura como elemento necesario para el pleno desarrollo de las personas y las comunidades (UNESCO, 2010).

El proceso de construcción de la visión prospectiva de futuro del sector cultural en el departamento del Casanare, se desarrolló por medio de metodologías de planificación estratégica territorial y prospectiva, mediante las cuales se permitió observar una serie de particularidades en la región que la pueden caracterizar como única entre otros territorios de Colombia.

La primera sección realiza una aproximación conceptual sobre la importancia de la cultura como sector estratégico para el desarrollo y sus implicaciones en los procesos de planificación y estructuración de políticas públicas. La segunda sección realiza una contextualización del Departamento de Casanare y sus principales características. La tercera explica el proceso de diagnóstico y planificación participativa que se llevó a cabo para la construcción del *Plan Decenal de Cultura de Casanare 2015-2025 “cultura, desarrollo e identidad para Casanare”*. Finalmente, a modo de conclusión, se identifican las principales lecciones aprendidas y los retos en la esfera de planificación del sector para el desarrollo desde el ámbito regional.

B. Aproximaciones conceptuales sobre la cultura como factor para el desarrollo

1. Cultura y desarrollo

Tradicionalmente, cuando se hablaba de desarrollo, se establece como principal énfasis el ámbito económico enmarcado en las dinámicas de mercado; no obstante, tras las actuales dinámicas del siglo XXI se observa que cuando se piensa en desarrollo, se amplía la perspectiva hacia otras esferas como lo institucional, lo ambiental, la ciencia, la tecnología, la innovación, la capacidad con que cuentan los territorios para entrar y permanecer en la dinámica de la globalización y los mercados, y la cultura aun cuando las perspectivas economicistas muchas veces desconocen la verdadera importancia de este último ámbito en los procesos de desarrollo de las naciones.

El principal debate conceptual se da, por un lado, en la relación de la cultura con el desarrollo, entendiéndose esta como un instrumento de él, desde una visión de progreso material; por otro lado, cuando la cultura se percibe como finalidad misma del desarrollo, entendido este en el sentido de realización de la vida humana bajo sus múltiples formas y en su totalidad (Sahlins, 1994).

Esta última concepción ha ganado más fuerza en los últimos 20 años, alineándose al concepto ampliamente aceptado por diferentes economistas en donde se concibe el desarrollo como “un proceso que aumenta la libertad efectiva de quienes se benefician de él para llevar adelante cualquier actividad a la que le atribuyen valor” (Sen, 1995). Resulta inútil entonces hablar de cultura y desarrollo como conceptos separados, pues este último es un aspecto inserto en la idiosincrasia de los pueblos (UNESCO, 1998).

⁶⁰ Cultura es el “conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias” (UNESCO, 1998).

⁶¹ Sector o campo cultural es el conjunto de actividades humanas y productos cuya razón de ser consiste en crear, expresar, interpretar, conservar y transmitir contenidos de carácter simbólico a través de bienes y servicios caracterizados por su capacidad para transmitir ideas y modos de vida, los cuales contribuyen a forjar o difundir una identidad colectiva (Convenio Andrés Bello, 2009).

Amartya Sen (2004), reconoce la existencia de tres importantes elementos que permiten al sector cultural posicionarse como un factor estratégico para el desarrollo de los territorios. En primer lugar, el desarrollo ya no solamente se concibe como la capacidad única de generar riqueza en una nación; la educación, el ocio, las artes y el conocimiento, hacen parte fundamental del ser y por tanto se constituyen en libertades humanas que se deben promover⁶². Por tanto, otro factor clave de éxito de las naciones contemporáneas se conecta directamente con la capacidad de generar el enriquecimiento de las vidas humanas a través de la literatura, la música, las bellas artes y otras formas de expresión y práctica culturales.

En segunda instancia, la cultura cuenta con diversas actividades que son económicamente remunerativas que pueden depender directa o indirectamente de la infraestructura y del entorno que propicien los territorios, mediante la vinculación de sectores tales como el turismo, las artesanías y el aprovechamiento de sus ventajas ambientales para promover sus paisajes y su biodiversidad.

El tercer ámbito, tiene que ver con los comportamientos de consumo de las sociedades, que pueden orientar la inversión, los emprendimientos y la confianza en las instituciones y como factor de crecimiento de las ciudades visto desde la creación de valores y comportamientos que implican mayor pertenencia con los territorios y con las particularidades de los mismos.

Es importante comprender que la cultura y sus diversas expresiones hacen parte fundamental de la identidad de las comunidades. Igualmente, se debe entender que, desde un punto de vista sistémico del desarrollo del territorio, las artes y oficios también se consideran como fuente de ingresos y como factores articuladores del desarrollo tanto humano como económico.

Bajo este contexto, se puede observar que, en el Departamento de Casanare, así como en la región de los llanos colombianos, la cultura aún se concibe como expresiones del ser humano respecto de su entorno, mas no como un elemento relevante para el desarrollo de los territorios. Pese al arraigo cultural, la baja importancia que se le ha otorgado al sector como factor de desarrollo, ha impedido que se considere como parte integral de las políticas públicas del Departamento, lo que conlleva a la realización de acciones aisladas y carentes de impacto hacia la consolidación de un sector reconocido capaz de producir bienestar social y considerarse como una alternativa económica sostenible.

2. La participación en los procesos de planificación regional

El *Plan Decenal de Cultura de Casanare* fue concebido como un proceso de construcción de políticas culturales mediante el uso de metodologías participativas, consultivas y de concertación, partiendo de la idea de lograr una mayor apropiación de los espacios de dialogo institucionales por parte de los actores locales, donde se puedan tomar decisiones conjuntas frente sus propios intereses y expectativas sobre el desarrollo del sector.

Hoy en día, los procesos de planificación de las políticas públicas y la definición de visiones de desarrollo, involucran dos dimensiones que trabajan de manera articulada: la primera dimensión tiene que ver con la planificación propiamente dicha, que busca mediante el dialogo identificar los mecanismos más apropiados para cubrir las necesidades de las poblaciones de una manera eficiente y sostenible minimizando riesgos a futuro mediante la identificación de metas comunes que proyecten la visión futura sobre el desarrollo.

La segunda dimensión se relaciona con la participación, la cual adquiere mayor relevancia, en la medida que es vital para la realización y concreción de las acciones planificadas sean producto de los sueños e imágenes del futuro deseado de las mismas comunidades intervenidas y con ello sean ellas mismas las protagonistas de su desarrollo.

Tal como lo expresa la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL), que si bien “el Estado es la única institución de la sociedad que tiene poder coercitivo legítimo —lo que significa que solamente él puede imponer normas jurídicas o instrumentales— la

⁶² Aguilar, 2000. La segunda generación de los derechos humanos son los derechos económicos, sociales y culturales. Ver: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/30/pr/pr20.pdf>.

planificación no puede ser planteada tomando a la sociedad como mera receptora de decisiones superiores sino aceptando que los diversos grupos sociales —y particularmente aquellos que se pretende beneficiar con el desarrollo— son a la vez sujeto y objeto del proceso” (CEPAL-ILPES, 2006).

De igual manera, en la *Carta Cultural Iberoamericana*⁶³, se establece como uno de sus pilares el principio de la participación: “La participación ciudadana es esencial para el desarrollo de las culturas en los ámbitos nacionales y en el espacio iberoamericano. Deben existir marcos normativos e institucionales que faciliten la participación en todas sus manifestaciones” (OEI, 2006).

Lo propio dice el informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de la UNESCO de 1997 llamada *Nuestra Diversidad Creativa*: “Sólo la participación más amplia posible de todos los niveles de la sociedad en la vida cultural garantiza una vida plenamente democrática. Es responsabilidad del Estado asegurar que las instituciones públicas tengan como objetivo promover la contribución equilibrada de todos los sectores de la sociedad. Desde el punto de vista de la sociedad civil, el empoderamiento exige acceso a la información, así como a canales de expresión, representación y corrección.” (UNESCO, 2001).

En concordancia con estos lineamientos internacionales, la Gobernación de Casanare, propuso este ejercicio como un debate abierto a todos los actores del territorio para que entre todos se construyera la hoja de ruta para el desarrollo cultural del Departamento, de tal manera que este proceso además hiciera conscientes a las comunidades de la importancia de su aporte en la transformación de su entorno.

El proceso, mediante el cual la red de actores departamentales participó en cada uno de los espacios dispuestos por la Dirección de Cultura de la Gobernación de Casanare, para socializar los propósitos y alcance del Plan, así como avanzar en la construcción del consenso sobre los principales conceptos, lineamientos y principios orientadores de política pública del sector cultural para los próximos 10 años, se desarrolló a través de seminarios, mesas locales de trabajo, mesas sectoriales y poblacionales, así como un trabajo directo con la ciudadanía y con expertos locales relacionados con los procesos y las dinámicas sectoriales en el Departamento.

C. Una mirada al territorio: Casanare, su riqueza y complejidad

Con la reforma de la Constitución colombiana en 1991, se inicia un proceso de descentralización administrativa y con este, el reconocimiento de nuevas entidades territoriales de orden departamental. En esta reforma, la anterior Intendencia de Casanare asciende en la escala administrativa a Departamento. Colombia cuenta así con 32 entidades territoriales intermedias denominadas Departamentos y estos a su vez, en su interior están compuestos por municipios. Casanare tiene como capital a la ciudad de Yopal, y sus otros 18 municipios son Aguazul, Chameza, Hato Corozal, La Salina, Maní, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, Recetor, Sabanalarga, Sácama, San Luis de Palenque, Támara, Tauramena, Trinidad, y Villanueva.

Geográficamente este territorio tiene una extensión de 44.640 Km² y está ubicado en la región de la Orinoquía colombiana, hecho que lo hace poseedor de una alta biodiversidad presente en las extensas llanuras; es reconocido como el segundo departamento con mayor producción de petróleo en el país.

En cuanto a su población, según las proyecciones realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- a 2014, el Departamento de Casanare cuenta con 350.239 habitantes que representan el 0.73% de la población total nacional. El 51% son mujeres y el 49% hombres, el 27% se identifican como negros, mientras que el 1% son indígenas⁶⁴.

Adicionalmente, este departamento cuenta con una alta población joven (0-24 años), casi el 70% de su población es catalogada como económicamente activa y a pesar de la extensión del territorio, la población es mayormente urbana con un 74% y un 26% de población rural, esto teniendo en cuenta que

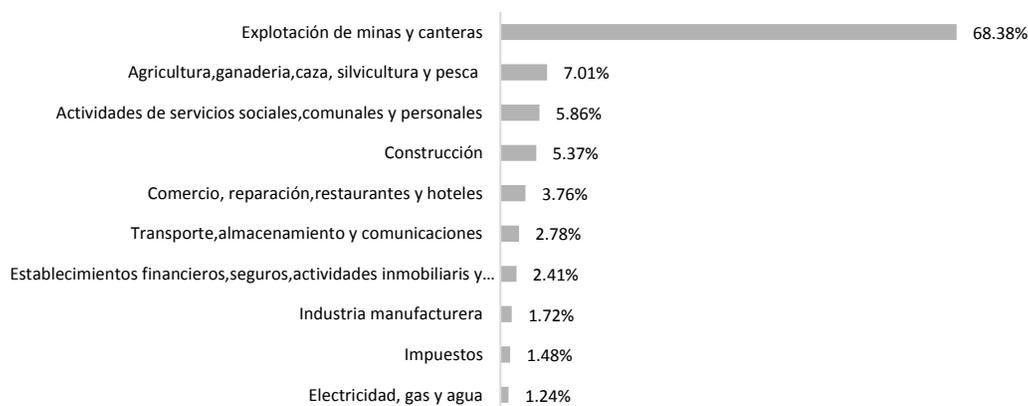
⁶³ I Cumbre Iberoamericana celebrada en Guadalajara, México en 1991.

⁶⁴ Pueblos Indígenas: Sikuni, Miben Masiware, Yamalero, Tsiripu, Yaruro, Amoru A, Wau Pijiwi, Saliba Y Wamonae.

las dinámicas poblacionales han sido marcadas durante los últimos 20 años por un importante proceso migratorio producto de la explotación de los yacimientos petroleros presentes en el territorio.

Su estructura económica, está basada principalmente en la explotación de recursos naturales y actividades del sector agropecuario. Según el PIB Departamental, la explotación de petróleo genera el 68% de los ingresos departamentales, lo que lo hace el principal productor de petróleo del país tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 27
PIB departamental 2014



Fuente: DANE, 2015.

Desde el ámbito socio cultural se pueden identificar cuatro grupos poblacionales, caracterizados principalmente por la zona geográfica donde se encuentran y por sus raíces étnicas. Es así como, en lo geográfico, las actividades económicas y en consecuencia las costumbres y expresiones culturales se diferencian si son del piedemonte y la zona de montaña, de quienes viven en la zona de sabana llanera. Asimismo, etnográficamente este departamento se ha configurado a través de su historia de colonizadores de diversas latitudes, atraídos por las diferentes bonanzas que ha vivido el territorio, así como la diversidad de etnias indígenas y comunidades afrodescendientes que habitan en el territorio.

Finalmente, de manera predominante se identifica el arquetipo del hombre “llanero criollo”, habitante de las extensas sabanas del llano, de tradición agro-ganadera y costumbres más asociadas a la ruralidad; este arquetipo ha entrado en conflicto en las últimas décadas con la naciente cultura llanera-urbana, producto de la influencia traída a la región por las bonanzas petroleras y el intercambio intercultural producto del fenómeno de la globalización. (Gobernación de Casanare, 2008).

D. Proceso de construcción participativa del plan decenal de cultura de Casanare 2015-2025: cultura, desarrollo e identidad para Casanare

El principal objetivo de los procesos de construcción del Plan Decenal, fue fortalecer el sector cultural del departamento, a través de la formulación de una hoja de ruta construida de manera colectiva donde los casanareños se reconozcan y definan sus visiones y sueños a corto, mediano y largo plazo en materia de políticas públicas y se definan al mismo tiempo el conjunto de acciones estratégicas para consolidar el sector.

Para ello el proceso se planteó en 5 componentes y etapas, que involucran espacios tanto de investigación, como de concertación y participación comunitaria, a través de los cuales se pretende garantizar la legitimidad del proceso de construcción y la apropiación del conocimiento necesario para que sean los actores involucrados en el proceso quienes puedan dinamizar las acciones allí planteadas y participar posteriormente en la implementación del mismo.



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Componente 0. Alistamiento: Durante esta etapa se buscó estimular el ambiente propicio y la articulación interinstitucional que se requiere para lograr los acuerdos necesarios para el diseño y construcción ampliamente participativa del Plan Decenal. Durante esta etapa, se reconocieron los actores clave tanto del sector cultural como de los aliados del mismo; se estableció y aprobó el plan de trabajo y la estructura de coordinación y operación para la construcción de Plan y se socializó el propósito y los retos institucionales para lograr un proceso exitoso.

Componente 1. Caracterización territorial del sector (Mapa e inventario cultural): Esta etapa, básicamente fue una labor investigativa y de levantamiento de información clave y relevante que permitió identificar el estado del arte del sector del Departamento del Casanare. En este período, se realizó una revisión de los documentos de política que orientan el accionar del sector, desde lo internacional y su articulación con los lineamientos de política nacional y como éstos se ven reflejados en las políticas, programas y proyectos que ha desarrollado el Departamento y los Municipios durante los últimos 4 años; esto último, con base en la información recolectada mediante reuniones específicas con los delegados de los municipios y el gobierno departamental.

Componente 2. Diagnóstico estratégico: Una vez realizada una primera gran investigación sobre lo que existe actualmente en el Departamento y lo que hace parte del Sistema Cultural Departamental, se abrió el espacio de participación, donde los actores locales, desde su experticia en las diferentes expresiones artísticas presentes en el territorio, contribuyeron a determinar el estado actual del sistema en cuanto a los procesos de gestión, circulación y oferta, consolidación de industrias culturales y reconocimiento de la diversidad cultural para construir la matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas) del sector.

Componente 3. Formulación, estructuración y aprobación del plan decenal - Planificación Estratégica: Se promovieron espacios de reflexión y concertación en donde mediante la identificación de las variables estratégicas, el ejercicio de diseño de escenarios y la identificación de programas y proyectos con perspectiva de corto, mediano y largo plazo, se diseñó el Plan. Para ello, se dispuso de varios espacios de trabajo participativo:

- **Encuentros Participativos Planificación Estratégica:** se desarrolló 1 taller participativo para la definición de las variables estratégicas y mesas de expertos para la configuración de un escenario apuesta para el próximo decenio y la identificación de su visión de desarrollo y las correspondientes estrategias, planes y proyectos que debe contener el Plan.
- **Banco de Proyectos o Iniciativas Culturales:** con el fin de puntualizar las acciones a corto plazo del Plan Decenal, el grupo consultor propuso una serie de sesiones personalizadas para la estructuración de iniciativas de proyectos, tomando en cuenta las propuestas identificadas en los encuentros participativos de planificación estratégica.

- **Proyecto de Ordenanza:** se entregó a la Dirección de Cultura Departamental y al Consejo Departamental de Cultura, el proyecto de Ordenanza para su posterior gestión y adopción ante la Asamblea.

Componente 4. Socialización y difusión del Plan Decenal de Cultura: Para socializar el documento, se realizaron 3 eventos zonales en la región (sur, centro y norte).

Componente 5. Sistema de Seguimiento y Evaluación: Se formularon las herramientas para sostenibilidad, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan.

A continuación, se exponen los principales resultados del proceso, junto con las herramientas y mecanismos participativos utilizados en las etapas del diagnóstico, caracterización y la formulación del Plan.

1. Proceso de diagnóstico y caracterización del sector cultural de Casanare

De acuerdo con lo dispuesto en la Convención de la UNESCO sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales (UNESCO, 2005) se alienta a integrar el sector en las políticas de desarrollo a todos los niveles a fin de crear condiciones propicias para el desarrollo sostenible y fomentar la diversidad de las expresiones culturales. Bajo este mandato, este organismo realiza una propuesta de medición del sector mediante el Proyecto de Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo —IUCD— implementado en 7 países durante el 2011⁶⁵.

Este ejercicio inicial, sirvió de base para estructurar el diagnóstico, junto con la estrategia de recolección de información primaria con las instituciones, organizaciones y actores culturales mediante los siguientes instrumentos:

- Seminarios participativos.
- Mesas territoriales, poblacionales y sectoriales.
- Registro Único Cultural de Casanare —RUCC—.
- Inventario cultural.
- Consulta en el Sistema Nacional de Cultura y levantamiento de la línea base.

A pesar de la deficiente información sectorial a nivel nacional y local, el levantamiento de la línea base del sector cultural en Casanare, fue un ejercicio importante en el país ya que no muchos departamentos han realizado una aproximación a dichas mediciones del sector en lo regional y las estrategias nacionales para la consolidación de esta información se encuentran hasta ahora en desarrollo o es información que aún no es de acceso público directo.

a) Metodología e instrumentos para la caracterización y diagnóstico

Seminarios participativos

Los seminarios tenían como objetivo inicial la sensibilización y concientización de la importancia de la participación de la comunidad en la formulación del Plan. Para ello, la estrategia utilizada consistió en proponer a los asistentes un seminario de dos días en donde además de hacer la socialización del plan de trabajo para la construcción del documento de política pública, se pudieran ofrecer contenidos teóricos útiles para la gestión cultural pública o privada.

Al mismo tiempo, otro de sus propósitos, consistió en generar un espacio de discusión y participación que permitiera comprender e interiorizar la importancia de la cultura como un elemento fundamental para el desarrollo de una sociedad y en donde se esbozó el diagnóstico estratégico del sector en el departamento por zonas.

⁶⁵ Colombia en 2011 fue uno de los 7 países elegidos en todo el mundo para aplicar dicha batería junto con Bosnia Herzegovina, Costa Rica, Ghana, Uruguay y Vietnam

El proceso participativo entonces tuvo las siguientes actividades: la identificación y caracterización de actores a través del Registro único cultural de Casanare -RUCC-, acuerdos conceptuales para la gestión cultural; ejercicio de mapeo e inventario con base en la georreferenciación de patrimonio, eventos artísticos y culturales, procesos de formación, infraestructura cultural, e identificación de redes o actores culturales; análisis y diagnóstico estratégico mediante referentes culturales internacionales y nacionales en gestión cultural y de estrategias para el desarrollo cultural de los territorios y finalmente un café conversación para construir la matriz DOFA del sector.

Mesas territoriales, poblacionales y sectoriales

De acuerdo a la división administrativa del departamento de municipios, una vez hecho un diagnóstico general por zona durante estos seminarios participativos, el proceso contempló el desplazamiento a cada uno de los 19 municipios para completar el diagnóstico DOFA y levantamiento del mapa e inventario cultural municipal.

Así mismo, de acuerdo a los principios de diversidad del plan, se realizaron encuentros participativos en los territorios de tres de los resguardos indígenas presentes en el Departamento de Casanare⁶⁶, con la población afrodescendiente y población LGBTI. Estos dos últimos grupos poblacionales acompañaron el proceso en los encuentros participativos de socialización y diagnóstico.

En el caso de la participación de la comunidad a través del enfoque sectorial, se propuso la estrategia “*Circuito Cultural de Casanare*”, que pretendía activar una red o mesa de trabajo intersectorial con actores que no necesariamente hacen parte del campo cultural pero que aportan de forma activa a dinamizar el sector, como por ejemplo, el sector privado, comerciantes, academia, ONGs, otros sectores gubernamentales (educación, gobierno, turismo), gremios, entre otros.

Registro Único Cultural de Casanare (RUCC)

El RUCC, Registro Único Cultural de Casanare, surgió como una herramienta de registro de los diferentes actores del sector cultural, que sirviera de repositorio de información, así como directorio y portal para la visibilización de la oferta de servicios del sector. Esta herramienta la conforman principalmente tres instrumentos de recolección de información (formularios), un portal web público para consulta y registro de actores (<http://www.rucccasanare.co/>), y una base de datos de personas, instituciones y grupos/organizaciones dedicadas a la gestión cultural en el Departamento del Casanare.

Con este registro se pretendía identificar y consolidar una red de actores que propendan por el desarrollo cultural y artístico de la región; esto debido a la necesidad de tener un recurso de información que centralizara el registro de los actores culturales del departamento y que diera cuenta de la riqueza y diversidad del sector. Así mismo, para brindar las herramientas para consolidar una red de trabajo y apoyo para el sector, por medio de la cual se faciliten las inversiones y la visibilidad de las actividades tanto artísticas propiamente como las conexas a estas.

Esta estrategia se constituyó en sí misma en un censo general sobre la capacidad y oferta de bienes y servicios del sector en el Departamento pues en las mesas territoriales por municipio, se logró el registro de alrededor de 500 actores y ciudadanos que contribuyen con el sector. Sin embargo, es seguro que el afianzamiento de la estrategia en un futuro, mostrará que la riqueza de los actores es mucho más amplia, razón por la cual se propuso un proceso sostenido de registro a través del portal web.

El RUCC planteó tres tipos de registro: para artistas o actores, para asociaciones, redes o instituciones del sector cultural, y para personas naturales o jurídicas que puedan llegar a ser proveedores de bienes o servicios para actividades y proyectos culturales.

⁶⁶ Estas socializaciones se hicieron teniendo en cuenta los trabajos de diagnóstico previo de estas comunidades y documentos de política pública como el Plan de Salvaguarda de los Pueblos Indígenas de Caño Mochuelo, la Política de Diversidad Cultural y Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura y los Resultados para Colombia de la Batería de Indicadores de la Cultura para el Desarrollo de la UNESCO. La estrategia de convocatoria en el caso de las comunidades indígenas fue específica de acuerdo a sus protocolos; se hicieron reuniones convocadas por sus gobernadores indígenas de cada resguardo, máxima autoridad de estos territorios. En el caso de las reuniones llevadas a cabo en el Resguardo de Caño Mochuelo, se hizo un trabajo más profundo con las comunidades Piapoco que no se encontraban en el Plan de Salvaguarda de este resguardo.

Algunos beneficios adicionales de esta herramienta a futuro podrían ser:

- Generación de información estadística valiosa sobre las fortalezas del sector cultural en el Departamento.
- Apoyo a la difusión y desarrollo de los actores inscritos en el registro.
- Facilidad en la búsqueda de actores, grupos o proveedores para las actividades culturales del Departamento.

Inventario cultural

Esta herramienta de diagnóstico pretendía, por un lado, complementar los ejercicios de listado de recursos culturales hechos anteriormente en Casanare, así como proporcionar información actualizada de diferentes categorías que, en su conjunto, componen el campo o sector cultural. Además, pretendía constituirse como un documento de consulta para el sector y la región.

El levantamiento de un inventario cultural trae beneficios en tres principales sentidos: por un lado, para los actores de la cultura les permite conocer el estado actual de los principales aspectos del sector para identificar potencialidades y falencias; en otro sentido, permite la visibilización del sector hacia afuera de tal manera que el Departamento pueda identificar las posibilidades de desarrollo social y económico que ofrece el sector. Así mismo, el conocimiento del estado actual de todos estos aspectos, se convierte en una herramienta para la toma de decisiones en búsqueda del desarrollo tanto de los actores del sector como del departamento mismo.

Para ellos se usó la metodología de los mapas culturales que principalmente buscaba, a través de la georreferenciación de lugares y prácticas, ser una herramienta de diagnóstico.

Las categorías que se consideraron relevantes para este inventario fueron:

i) Infraestructura o equipamientos culturales

Espacios físicos en donde ocurren las prácticas culturales o artísticas; se consideraron espacios que normalmente no se identifican como infraestructuras para la cultura, como avenidas y parques de barrios, espacios naturales o edificios, donde por el uso y las dinámicas comunitarias, son centro de actividades o eventos artísticos.

ii) Patrimonio Cultural y Natural

Se solicitó información sobre estas dos clases de Patrimonio, el Cultural y el Natural, este último teniendo en cuenta que, en el sentido más amplio de la cultura, los espacios naturales dotados de significación simbólica hacen parte de los bienes a salvaguardar en una sociedad cada vez más consciente de la importancia de la protección al medio ambiente. (UNESCO, 2003).

iii) Disciplinas artísticas y culturales

Prácticas artísticas en diferentes espacios con el ánimo también de identificar nuevas prácticas y georreferenciarlas de manera que se pueda hacer una relación con como suceden estas actividades con respecto al territorio.

iv) Eventos Culturales

El mapeo de este ítem se hizo con la intención de recoger la información para la consolidación de la Agenda Cultural Departamental. Se tuvo en cuenta los eventos de carácter comunitario que los participantes identificaron como actividades destacadas que dinamizan su vida cultural y les permiten encontrarse con sus vecinos; en este sentido, vale la pena resaltar que se encontraron bastantes actividades culturales de este corte, los cuales constituyen en un gran potencial para la construcción de comunidad y ejercicio de convivencia pacífica. Se listaron también las principales actividades de cada municipio como Ferias y Festivales en diferentes artes, eventos ya tradicionales, o eventos emergentes.

v) Redes y actores culturales

Indagación sobre aquellos actores vivos que dinamizan el sector y las prácticas artísticas directa o indirectamente, ya sea de manera unipersonal o constituyendo redes de trabajo para resaltar aportes individuales o esfuerzos de asociatividad cultural en el departamento.

vi) Procesos o escuelas de formación

Finalmente, se georreferenciaron los lugares que funcionan como escuelas o que llevan a cabo procesos de formación artística.

b) Diagnóstico del sector cultural del Casanare

Algunos de los principales resultados del levantamiento de la línea base para la caracterización sectorial son:

- En Colombia, el PIB por concepto de actividades catalogadas de esparcimiento y actividades culturales y deportivas; otras actividades de servicios de mercado aportan para el 2014 fue de 13.026 millones de pesos, siendo Bogotá (41,6%), Antioquia (11,5%), Valle (8,4) y Cundinamarca (3,5) las que más aportan a este rubro. El Departamento del Casanare ocupa el puesto 25 con un aporte del 0,34% con tan solo 36 millones de pesos.
- En los últimos 4 años, el Departamento ha recibido cerca de \$3.600 millones de pesos por concepto de las transferencias realizadas por el gobierno nacional a través del Sistema General de Participaciones⁶⁷; en promedio al año recibe \$950 millones de pesos de esta fuente. Sin embargo, de acuerdo con los datos registrados en el Sistema Nacional de Información Cultural (SINIC) del Ministerio de Cultura, la mayor cantidad de ingresos para el sector se percibe a través de los recaudos de la Estampilla Procultura⁶⁸, cifra que ascendió en el año 2013 a \$5.305.820.740 pesos.
- El departamento de Casanare cuenta con un importante número de artistas y cultores que en su mayoría se han formado de manera empírica y su experiencia les ha permitido gestionar el conocimiento entre las generaciones. Al respecto, de los actores culturales el 38% cuenta con estudios de educación media, el 22% es técnico y el 17% cuenta con estudios profesionales y solo el 6% ha realizado algún posgrado⁶⁹.
- Las áreas cuyos procesos de enseñanza son más fuertes, son la música, la danza y la literatura en menor medida. El 61% de las actividades se relacionan con la enseñanza de música folclórica, en cuanto al campo de las artes escénicas, la danza folclórica tiene el 59% de participación, en cuanto a las artesanías se observa que, si bien se desarrollan en el departamento, no se encuentran clasificaciones claras sobre este tipo de actividad⁷⁰.
- 13 de los 19 municipios cuentan tanto con casas de la cultura y como con bibliotecas públicas dotadas.
- Se desarrollan más de 300 eventos al año, entre ferias, fiestas y festivales en todo el departamento.
- En el Departamento se realizan cerca de 127 conciertos al año.
- El 90% del presupuesto del sector se orienta a la financiación de ferias, fiestas y festivales en todo el departamento.

En los eventos participativos los actores identificaron los siguientes problemas más relevantes del sector que se deberían intentar resolver a través del instrumento del Plan Decenal de Cultura:

En primera medida, en cuanto a la administración de los recursos y presupuestos destinados al sector cultura, se observa que, si bien, dentro de las actividades de apoyo que realiza la Dirección Departamental de Cultura están los festivales, ferias y fiestas institucionales de los municipios, los municipios carecen de apoyo a los procesos de formación artística, a la investigación, creación, gestión cultural, estímulos a las industrias culturales, construcción de equipamiento cultural, dotación,

⁶⁷ El Sistema General de Participaciones -SGP- está constituido por los recursos que la Nación transfiere a municipios, distritos y departamentos para que puedan atender una serie de servicios a su cargo; según el artículo 4o del Acto Legislativo 04 de 2007, cada distrito y municipio destinara el 8% para deporte y recreación y el 6% para cultura.

⁶⁸ Contribución parafiscal creada por el Estado colombiano con destinación específica a la cultura, cuyos recursos son administrados por el respectivo ente territorial, para el fomento y el estímulo de la cultura, con destino a proyectos acordes con los planes nacionales y locales de cultura.

⁶⁹ Esta información fue obtenida de la estrategia RUCC implementada por la consultoría.

⁷⁰ Ibid.

protección del patrimonio y fortalecimiento institucional por parte del gobierno departamental a través de políticas públicas para el sector (Gobernación de Casanare, 2004).

Otros elementos que denotan la debilidad institucional en Casanare se relacionan, tanto con el desconocimiento de las políticas públicas nacionales (ley 397 de 1997) y las diversas fuentes de financiación para el sector, como la poca articulación de los municipios y la administración departamental en procesos de gestión cultural.

Esta situación, hace necesario cambiar el modo de gestionar la cultura, pues solo se conoce como única fuente de recursos para el sector lo que proviene del departamento y de los municipios, sin ampliar la perspectiva a otras fuentes que pueda generar procesos de consolidación del sector. Por otro lado, los gestores culturales tienen la necesidad de profesionalizarse y dar a conocer su trabajo en las diferentes modalidades artísticas culturales; sin embargo, la falta de atención por parte de las administraciones locales a las recomendaciones de los miembros en los Consejos tanto Municipales como Departamentales de Cultura sobre este y otros temas, desemboca en algunos casos, en el desconocimiento total o parcial de los mandatarios y sus equipos de gobierno sobre la planificación y proyección del sector cultural.

En cuanto al patrimonio, este es un aspecto que aún carece de relevancia en la institucionalidad y en la población, razón por la cual no se desarrollan planes ni programas de impacto para la preservación y la difusión de estos espacios históricos y culturales a nivel local, así como tampoco se genera conocimiento a través de proyectos de investigación de rigor y profundidad académica.

2. Planificación estratégica para el desarrollo del sector cultural del departamento del Casanare

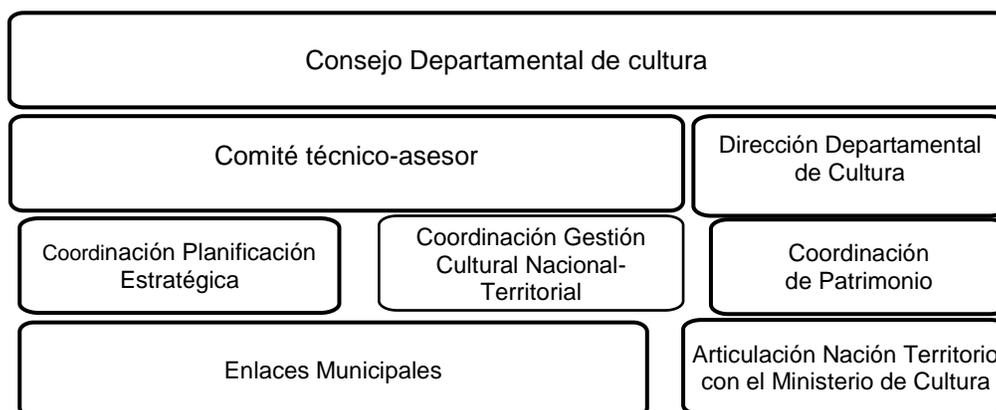
El proceso de construcción de futuro del Plan Decenal de Cultura del Departamento de Casanare 2015-2025, se desarrolló mediante una serie de ejercicios participativos de carácter departamental, municipal y por sub-sectores culturales, mediante las metodologías aplicables en la planificación prospectiva estratégica territorial.

La planificación estratégica, busca generar una visión de desarrollo compartida por los actores de la región y una estrategia de gestión que responda a esa visión. Al ser participativa debe involucrar en la toma de decisiones a todos los actores del territorio, intentando de esa forma generar compromisos de trabajo conjunto para la concreción de lo planificado.

Así mismo, implica entonces dos procesos: el proceso técnico que involucra soportes de estudios, análisis, información calificada, conocimiento tácito, facilitación de espacios para la comprensión de los factores de desarrollo que caracterizan el sector de la cultura en este caso, y la provisión de técnicas de planificación al servicio de los actores y las organizaciones, para que ellos mismos conciban sus procesos de desarrollo.

El segundo proceso hace referencia al fortalecimiento de las redes político-institucionales. Esto implica vincular y comprometer proactivamente a quienes toman decisiones, y a la ciudadanía en general, para diseñar participativamente el plan estratégico y su correspondiente visión de desarrollo, previendo crear las condiciones institucionales necesarias para que los tomadores de decisión y las organizaciones implementen las estrategias que posibilitarán construir el futuro seleccionado. De allí que, durante todo el proceso de construcción del plan decenal, se estableció una estructura organizacional donde las instancias de participación como los consejos municipales y el departamental de cultura estuvieron participando de cerca en cada una de las fases como asesores y orientadores desde el contexto propio del sector cultural del departamento.

Gráfico 29
Estructura organizacional para la construcción del plan decenal de cultura 2015-2025



Fuente: Elaboración propia 2015.

a) Metodología prospectiva

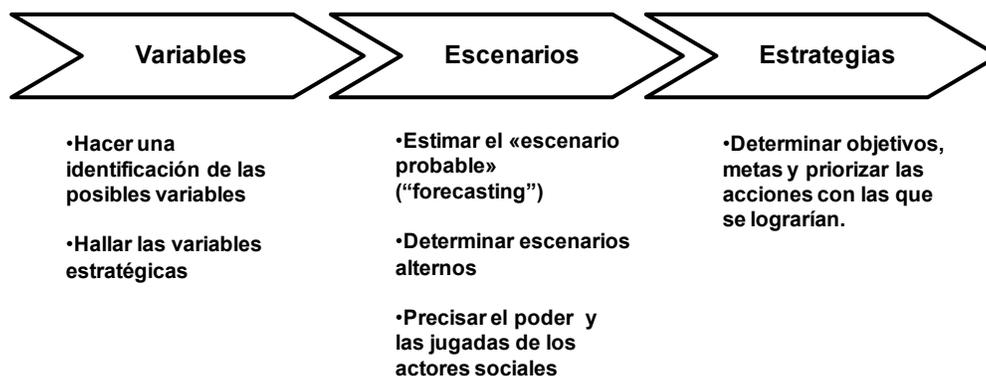
La metodología aplicada al proceso de planificación del sector cultura, se centra en lo fundamental en transformar problemas acumulados y oportunidades desaprovechadas que no han podido resolverse

a través de planes de gobierno de tres o cuatro años y que dependen únicamente de recursos gubernamentales. Por lo tanto, el principal campo de acción de la planificación estratégica está en el sentido de ir más allá de la tendencia a privilegiar los problemas y las carencias inmediatas, para centrar la atención en los aspectos estructurales para la sustentabilidad del desarrollo. De tal manera que se trata de identificar por consenso los grandes cuellos de botella para el desarrollo, con el fin de dar grandes saltos cualitativos en la calidad de vida, por medio de la implementación de las acciones estructurantes que se requieran para el efecto.

El proceso avanza luego de la elaboración del diagnóstico estratégico participativo y la identificación de la DOFA departamental del sector cultural, hacia la etapa de posicionamiento hacia el futuro mediante la definición de las variables estratégicas, la formulación del escenario apuesta y la visión, junto con la identificación de las acciones estratégicas para alcanzar dicha visión mediante programas departamentales y acciones estratégicas locales identificadas por los actores culturales del Departamento.

El Plan Decenal de Cultura del Departamento del Casanare, implementó los siguientes pasos según el modelo de planificación prospectiva:

Gráfico 30
Plan prospectivo estratégico



Fuente: Elaboración propia.

Identificación de variables estratégicas

El sistema cultural cuenta con 5 componentes principales que les denominamos Dimensiones del sector cultural:

Institucionalidad: Implica aspectos institucionales como, normas y políticas para la regulación de las actividades culturales y la relación entre los diferentes actores que intervienen.

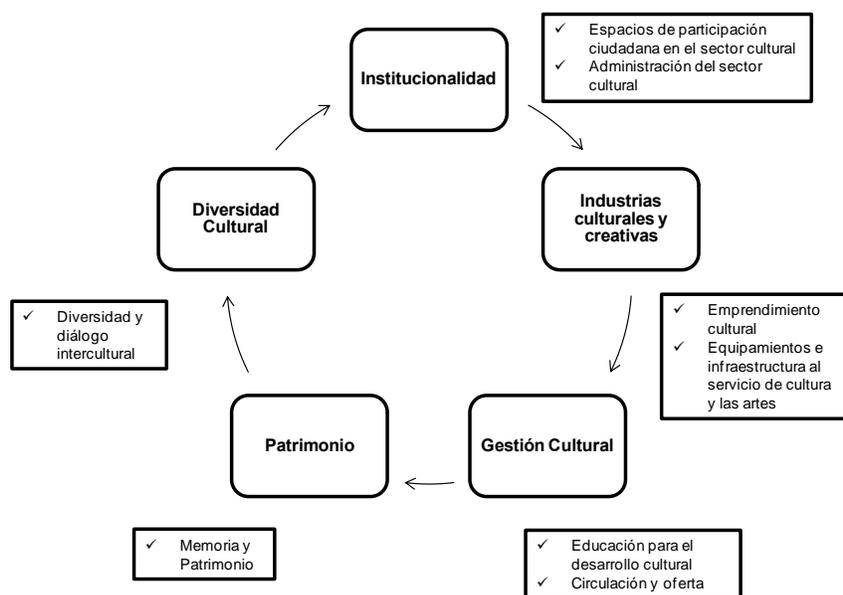
Industrias Culturales: Conjunto de empresas e instituciones que ofrecen bienes y servicios de intercambio simbólico en donde además existe un intercambio monetario y una finalidad lucrativa. (PNUD Y UNESCO, 2013).

Gestión cultural: Comprende proyectos que fomenten, promocionen y divulguen las manifestaciones del arte y la cultura, la circulación implica la participación de los artistas Departamentales en el territorio colombiano (Ministerio de Cultura, 2013).

Patrimonio: El patrimonio cultural de la nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico (Ministerio de Cultura, 2010).

Diversidad cultural: Implica el reconocimiento de culturas locales originarias, portadoras de una relación histórica e interactiva con el territorio, como la expresión y la participación de las personas con culturas procedentes de la inmigración. Pluriétnicidad (PNUD, 2004).

Gráfico 31
Dimensiones del sistema cultural para el Departamento del Casanare



Fuente: Elaboración propia.

Una vez definido el sistema cultural, y tomando como referente el último Plan Nacional de Cultura, el cual estableció las acciones estratégicas alrededor de 100 variables estratégicas distribuidas en 3 grandes campos de política o dimensiones (Participación, creación y memoria y dialogo cultural), se identificaron los factores críticos del sector que afectan directa e indirectamente al Casanare de acuerdo a sus particularidades, con lo cual quedaron 48 variables.

Cuadro 26
Listado de variables del sistema nacional de cultura

Dimensiones de la política cultural	Campos de la política	Nº	Líneas estratégicas
Institucionalidad	Espacios de participación ciudadana en el sector cultural	1	Formación para el ejercicio de la ciudadanía desde lo cultural
		2	organización y participación de los agentes culturales
		3	Vinculación entre procesos de construcción participativa de políticas culturales y toma de decisiones
		4	Apropiación de los instrumentos de control ciudadano
		5	Mandatos ciudadanos por la cultura como aporte para la formulación de las políticas
	Administración del sector cultural	6	Redes de servicios e instituciones culturales como espacios de participación
		7	Evaluación y reorganización del sector cultural
		8	Concertación entre la institucionalidad y las industrias culturales (incentivos al emprendimiento cultural)
		9	Gestión de una agenda intersectorial
		10	Equidad en la asignación de recursos para el fomento de cultura y la creatividad
Industrias culturales y creativas	Emprendimiento cultural	11	Fortalecimiento de la creación y la producción cultural (Música, Danza, Artes, Artesanías, Literatura, etc.)
		12	Marketing territorial. Proyectos colectivos de territorio basados en la identidad
		13	Estímulo a la creación de poblaciones vulnerables (Infancia y adolescencia, adultos mayores, discapacitados, víctimas de la violencia)
		14	Estímulo a las diversas áreas de la cultura
		15	Seguridad social para los trabajadores de la cultura
		16	Contribución de la cultura a la generación de empleo
		17	Protección de los derechos de autor
		18	Nuevas tecnologías al servicio de la cultura
		19	Desarrollo culturalmente sostenible
		20	Promoción de las culturas juveniles
	21	Lo cultural no solo reducido a lo artístico	
	22	Redes para el crecimiento de las industrias culturales y creativas	
	Equipamientos e infraestructura al servicio de la cultura y las artes	23	Espacios públicos como escenario de reconocimiento y encuentro entre culturas
		24	Procesos creativos y medio ambiente.
25		Medios de comunicación que expresan el dialogo intercultural	
26		Espacios para el aprendizaje y dialogo cultural	
27		Ordenando el territorio y dotando de infraestructuras para el desarrollo cultural	
Gestión cultural	Educación para el desarrollo cultural	28	Procesos de investigación y creación en el ámbito de la cultura
		29	Formación para la creación y nuevos talentos
		30	Cualificación de maestros y sabedores
	Circulación y oferta	31	Formación para los trabajadores de la cultura
		32	Información sobre oferta de bienes y servicios culturales
		33	Accesibilidad a una oferta cultural plural y de calidad
		34	Generación o cualificación de las alternativas para el goce y disfrute del tiempo libre y el ocio

Cuadro 26 (conclusión)

Dimensiones de la política cultural	Campos de la política	Nº	Líneas estratégicas
Patrimonio	Memoria y patrimonio	35	Documentación y accesibilidad de las memorias
		36	investigación para salvaguardar la memoria
		37	Espacios públicos que hacen parte de nuestra memoria
		38	Fortalecimiento a las entidades que salvaguardan la memoria
		39	El patrimonio en la agenda pública
		40	Protección y preservación del patrimonio tangible e intangible
		41	Estímulo a la investigación sobre procesos sociales, culturales del territorio
		42	Salvaguarda de memorias arqueológicas
Diversidad cultural	Diversidad y dialogo intercultural	43	Protección de las diferentes formas de tradición (oral, festiva, sonora, visual y bibliográfica)
		44	Protección de planes de vida amenazados
		45	Protección de cosmovisiones y conservación de los saberes ancestrales
		46	Respeto a la diferencia
		47	Diversidad de culturas y diversidad de estéticas
		48	Reconocer lo propio y lo diverso en nuestro territorio

Fuente: Elaboración propia, Datos (Ministerio de Cultura, 2011).

Una vez analizado el listado amplio de temas críticos para el sector, mediante un ejercicio de priorización participativa entre los actores departamentales, aplicando el método IGO (Importancia y gobernabilidad), se identificaron 18 variables estratégicas alrededor de las cuales girará el Plan Decenal de Casanare.

Gráfico 32
Secuencia para la identificación de variables estratégicas para el Departamento de Casanare



Fuente: Elaboración propia.

Identificación de escenarios y visión de futuro para la cultura de Casanare

Un escenario es un conjunto formado por la descripción coherente de una situación futura y de la trayectoria de los acontecimientos que permiten pasar de la situación de origen hacia la situación futura (Godet, 2007). Mediante la técnica de análisis morfológico, cuyo propósito persigue explorar todas las posibilidades de evolución de un sistema determinado tomando como referente los elementos clave de cada dimensión definida para el sistema cultural, se permite identificar de forma cualitativa la evolución y los efectos de las relaciones planteadas entre las diferentes variables.

A través de una reunión de expertos en la ciudad de Yopal, se desarrolló el ejercicio de definición de escenarios, el cual giró alrededor de estas preguntas clave dirigidas a identificar el escenario temido y el deseable.

Luego del ejercicio se definió el escenario apuesta “*Cultura, desarrollo e identidad para Casanare*”, cuyo principal énfasis está en la modernización del sector y la capacidad de proteger la diversidad cultural en el territorio, sin dejar de reconocer la cultura llanera como patrimonio nacional; este escenario también reconoce a Casanare como una entidad territorial que se abre paso a otras expresiones y campos que permiten al sector constituirse como una fuente estable de ingresos no solo para artistas y cultores, sino para Departamento.

Definición de estrategias, programas y proyectos

Finalmente, entendiendo que la prospectiva comprende un análisis dinámico y cambiante del territorio, que permite adaptar las metas a los cambios inesperados del entorno, el ejercicio de construcción del Plan Decenal de Cultura del Departamento del Casanare 2025, culminó con la etapa de formulación estratégica que se orienta a la definición de objetivos, líneas, programas y proyectos estratégicos a través de los cuales se logrará implementar dicho plan. Cabe anotar que el Departamento del Casanare, ha concebido este trabajo como las bases sobre las cuales se fundamentaran los lineamientos de política pública sobre el futuro del sector cultural en concordancia con las políticas regionales y nacionales sectoriales.

b) Plan decenal de cultura de Casanare 2015-2025. “Cultura desarrollo e identidad para Casanare”

Visión del plan decenal de cultura

En el 2025, el Departamento del Casanare habrá consolidado unas bases institucionales fuertes que propendan por impulsar el desarrollo del sector cultural, reconociendo los valores y tradiciones como un pilar fundamental de la identidad llanera e integrándose a las industrias culturales y creativas mediante la articulación de las diversas expresiones presentes en el territorio; el Casanare es reconocido a nivel nacional e internacional como un territorio con un gran valor histórico y cultural que respeta la diferencia, el medio ambiente e incentiva la creatividad como ejes primordiales para avanzar hacia la paz y el desarrollo.

El Plan se encuentra compuesto por 8 campos de política, 18 líneas estratégicas, 38 programas, 108 iniciativas de proyectos de carácter departamental y 150 iniciativas municipales fruto de la metodología “Banco de Proyectos”. Adicionalmente se estructuró la batería de indicadores de medición y seguimiento de acuerdo a los programas y proyectos.

i) Emprendimiento cultural

Contribución de la cultura a la generación de empleo

Los mecanismos mediante los cuales el sector cultural provee a los artistas y gestores las capacidades y herramientas necesarias para que las prácticas culturales trasciendan de actividades secundarias y de inversión del tiempo libre, a actividades que generen ingresos y se articulen al modelo de desarrollo planteado en el Departamento.

ii) Fomento y estímulos a la creación

Nuevas Tecnologías al Servicio de la Cultura

La apropiación y uso de las TIC al servicio del desarrollo cultural implica la documentación y registro de las obras patrimoniales y creativas del Departamento del Casanare, la divulgación y comunicación de las creaciones artísticas, los estímulos a la creación de obras que utilicen como herramienta principal las nuevas tecnologías y la apropiación de las nuevas tecnologías para promover las tradiciones y el folclore llanero.

Estímulos a la creación en diferentes áreas artísticas

Acciones encaminadas a apoyar la creación, la investigación, la formación y la circulación; facilitar el intercambio y la interculturalidad; reconocer socialmente a creadores, a través de sus proyectos y trayectorias vitales al servicio de la cultura; promover nuevos talentos; afirmar las identidades y la diversidad; apoyar el desarrollo cultural de las regiones, y fortalecer las iniciativas comunitarias y las redes sociales (Ministerio de Cultura, 2010).

Formación para el fomento de la creación

Los espacios y diversos procesos de formación que permiten explorar las capacidades creativas de las personas a través del fomento de prácticas culturales y las diversas disciplinas artísticas, que permitan desde las particularidades del ser llanero la preservación de las tradiciones y el folclore, así como nuevas expresiones.

iii) Equipamientos e infraestructura al servicio de la cultura y las artes

Espacios públicos como espacios para el reconocimiento intercultural

Implica la estructuración y organización de los espacios físicos en las ciudades y centros urbanos, que posibilitan el intercambio cultural y el desarrollo de las capacidades sociales, creativas y artísticas de la población del Casanare, con especial atención a la construcción de nuevas infraestructuras para el Arte y la Cultura, así como fortalecimiento y modernización de los espacios públicos para el arte y la cultura ya existentes.

Espacios para el aprendizaje de las artes y la cultura para el departamento de Casanare

Espacios para el fortalecimiento de la cultura de las comunidades desde procesos pedagógicos de aprendizaje tanto formal como no formal, orientados a preservar las expresiones culturales de carácter tradicional y promover la creación y producción de nuevas expresiones en un dialogo amónico entre la interculturalidad propia de cada territorio. El fortalecimiento de estos espacios implica: dotación y modernización de los espacios de formación para las artes y la cultura, conformación de redes de espacios de formación y el fortalecimiento de la Red de Bibliotecas.

iv) Memoria y patrimonio

Protección de las diferentes formas de tradición (oral, festiva, sonora, visual, bibliográfica o documental)

Adoptar las medidas necesarias para garantizar la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial presente en su territorio (Art11 Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural). Implica la trasmisión a las nuevas generaciones de las tradiciones y valores propios de la cultura llanera junto con investigación y formación en temas de patrimonio.

Protección del Patrimonio Tangible e Intangible

La gestión del patrimonio cultural, ayuda a conservar y gestionar un determinado bien o grupo de bienes de un modo que proteja los valores del patrimonio. Se compone de la Red de Museos del Departamento de Casanare y Programa de Gestión de Patrimonio.

v) Administración del sector

Evaluación y reorganización del sector cultural del Departamento del Casanare

Reestructuración de las entidades locales del sector cultural, en función de los procesos y dinámicas de desarrollo del Departamento.

Redes de servicios e instituciones

Identificación y articulación del sector con otros sectores a nivel local, departamental y nacional.

Equidad en la gestión de recursos

Reglas de juego claras para el acceso a recursos por parte de los actores culturales del Departamento y la administración de los mismos.

vi) Gestión cultural

Organización, gestión y participación de agentes culturales

Fortalecimiento de espacios de participación con mayor capacidad técnica para la toma de decisiones.

Fortalecimiento institucional y la capacidad de gestión del sector cultural

Gestión del conocimiento del sector y fortalecimiento de capacidades locales para la gestión de proyectos culturales en las diferentes fuentes de financiación y aliados estratégicos. Implica la estructuración del Sistema de Planificación del Sector Cultural.

vii) Participación ciudadana

Formación para el ejercicio de la ciudadanía desde lo cultural

Espacios de participación ciudadana que garanticen el control de las inversiones y la generación de políticas públicas eficientes que respondan verdaderamente a las necesidades de la población en términos de desarrollo social y cultural.

viii) Diversidad y dialogo intercultural

Protección de las cosmovisiones y saberes ancestrales

Gestión adecuada de estos saberes y conocimientos, bajo la normativa tanto nacional como internacional vigente en diversas áreas de la gestión de estos conocimientos.

Promoción de las culturas juveniles

Procesos de integración de los jóvenes y sus expresiones culturales como parte de la identidad del territorio y la inclusión. Implica Espacios de intercambio de saberes para las nuevas expresiones artísticas y juveniles a través de la agenda cultural junto con procesos de Capacitación y estímulos para los creadores jóvenes.

Respeto a la diferencia

Procesos de visibilización de las expresiones artísticas y culturales para comunidad en condición de vulnerabilidad (LGBTI, mujeres, tercera edad, discapacitados) y la garantía de participación en los procesos de gestión de recursos, proyectos y toma de decisiones.

Artes para la convivencia

Articulación a los programas nacionales para la convivencia en el marco del PND y la propuesta de paz. Creación de contenidos sobre la paz y la convivencia desde las diferentes artes y prácticas culturales.

E. Lecciones aprendidas, retos y avances para el sector cultural del departamento

Una de las principales conclusiones de este ejercicio se encamina a pensar que para iniciar los procesos de planificación en cultura, el paso cero es señalar a las autoridades locales el lugar estratégico del sector en el marco del desarrollo humano, para visibilizarlo como factor de identidad, calidad de vida, proyección social.

Por otro lado, para la construcción de políticas de futuro del sector cultural, es de vital importancia empezar a construir de manera seria y sistemática la línea base, ya que este ejercicio es el inicio para organizar el sector y sus instituciones; así mismo es una herramienta fundamental para la toma de decisiones más acertada sobre las inversiones e intervenciones en el sector. En este momento, la información básica para la planificación territorial del sector cultura es deficiente, por lo que uno de los retos iniciales es la consolidación de los sistemas de información.

Los sistemas de seguimiento y evaluación aún son débiles en el sector y en las regiones, por lo que la construcción de indicadores, en especial de impacto, es una de las principales tareas de quienes diseñen políticas para el sector.

Con respecto a la caracterización de las condiciones actuales del sector y sus actores, se evidencia un desgaste en las comunidades en estos procesos de diagnóstico, por dos razones: por un lado no hay unificación de esta información por lo que no es fácil encontrar datos centralizados; por otro lado, el sentir de la comunidad es que con esta información de diagnóstico, sobre todo con las problemáticas, no se presenta un uso real para la solución de las mismas.

En cuanto a la institucionalidad, uno de los retos identificados hacia afuera es definir claramente los alcances y servicios de las entidades, de manera que a las comunidades se les facilite el acceso y entendimiento de estos servicios. Esto implica un trabajo interno para las entidades territoriales en el sector cultura para la planificación de futuro en el que es fundamental la consolidación de la estructura de las acciones de las instituciones en planes, programas y proyectos.

Otro reto para pensar en el desarrollo del sector es consolidar en la articulación inter institucional e intersectorial ya que en el desarrollo del mismo no solo depende de la relación de los artistas y agentes culturales con las instituciones culturales, si no que la relación con otros sectores aumenta las posibilidades del desarrollo cultural en el departamento.

La planificación prospectiva es un proceso de largo aliento, por ello la concreción de políticas para futuro debe tener varios momentos que no pueden suceder todos simultáneamente; lo fundamental que debe empezar a trabajar el sector en las regiones de Colombia es en la consolidación de diagnósticos, líneas de base e inventarios culturales. Estrategias que democratizen el acceso al registro en bases de datos del sector son fundamentales para el desarrollo del mismo.

Así mismo, pensando en la planificación participativa como el camino más idóneo para la construcción de visiones de futuro compartidas, el reto para los gestores de políticas en el sector es lograr cada vez más legitimidad de los espacios de deliberación y toma de decisiones colectivas; a este propósito contribuye construir confianza en las instituciones y la lucha contra la corrupción, ejercicio que deben hacer conjuntamente todos los sectores de la sociedad.

La afirmación de que las comunidades son capaces de planificar activamente sus acciones conjuntas y determinar el sentido de su desarrollo local debe ser el punto de partida para las estrategias de diálogo y concertación de políticas públicas con visión de largo plazo. Incrementar la capacidad de la comunidad para formular proyectos, aumenta esta capacidad de autodeterminación de las poblaciones sobre su cultura.

Para finalizar, como resultado de este ejercicio en el Departamento de Casanare, fue interesante ver como las comunidades establecen diálogos complejos entre su identidad y los códigos culturales globalizados; por ello se puede pensar al Departamento de Casanare como un territorio con una identidad diversa que contiene tanto esa forma única del sentir de la región de la Orinoquía colombiana, que a su vez, acoge expresiones artísticas populares del ámbito nacional y global emergentes.

Bibliografía

- Aguilar, M. (2000). *Las tres generaciones de los Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/30/pr/pr20.pdf>
- CEPAL-ILPES. (2006). Revalorización de la Planificación para el Desarrollo. En L. Lira, *Serie Gestión Pública N°59*. Santiago de Chile.
- CEPLAN. (2014). *Guía Metodológica del proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú hacia el 2021*. Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Convenio Andrés Bello. (2009). *Cuentas satelites de Cultura: Manual metodológico para su implementación en Latinoamérica*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- DANE. (2015). Cuentas Nacionales Departamentales.
- Gobernación de Casanare. (2004). Plan de Desarrollo del Departamento de Casanare 2004-2007 "trabajo en equipo". Yopal, Colombia.
- Gobernación de Casanare. (2008). *Plan de Desarrollo Turístico de Casanare*. Yopal, Casanare.
- Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Paris: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique.
- Ministerio de Cultura. (2010). *Compendio de Políticas Culturales*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Cultura. (2013). *Manual de Gestión Cultural*. Bogotá D.C.: MinCultura.
- Ministerio de Cultura. (2011). Plan Nacional de Cultura 2001-2010.
- OEI. (2006). XVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. *Carta Cultural Iberoamericana*. Montevideo, Uruguay.
- PNUD. (2004). *Informe de Desarrollo Humano. La Libertad Cultural en el Mundo Diverso de Hoy*.
- PNUD Y UNESCO. (2013). *Informe sobre la economía creativa*. Nueva York: Naciones Unidas/PNUD/UNESCO.
- Popper, R. (2008a). Foresight Methodology. En L. Georghiou, J. Harper, M. Keenan, I. Miles, & R. Popper, *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Popper, R. (2008b). How are foresight methods selected? *Foresight*, 10 (6), 62-89.
- Portafolio. (07 de Marzo de 2016). Ecopetrol suspende la modernización de la refinería de Barrancabermeja. *Negocios*.
- Rodríguez, L., & Cuervo, L. (2014). *Visiones de desarrollo y planeación de largo plazo en América Latina y el Caribe. Notas a partir de la experiencia de cuatro países*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

- Sahlins, M. (1994). A Brief Cultural History of Culture.
- Sen, A. (2004). ¿Como importa la cultura en el desarrollo? *Letras Libres* , 23-30.
- Sen, A. (1995). *Inequality Reexamined*. New York, US.
- UNESCO. (1998). Conferencia intergubernamental de Políticas Culturales para el Desarrollo. Estocolmo: Ediciones Unesco.
- UNESCO. (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2005). *Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Paris.
- UNESCO. (2010). *Cultura y Desarrollo. Evolución y Perspectivas*. Unesco.
- UNESCO. (2001). Nuestra Diversidad Creativa. *Conferencia Intergubernamental sobre Derechos Culturales*. Paris: Unesco.

Parte 4

Prospectiva para el desarrollo

I. El fenómeno migratorio en el Ecuador: diagnóstico y prospectiva hacia el año 2035

*Manuel Ansaldo Roloff⁷¹
Jairo Eras Nieto⁷²
Tania Gutiérrez Sandoval⁷³
Silvia Jara Olmedo⁷⁴*

Resumen

El siguiente artículo presenta los resultados parciales del proyecto prospectivo “Ecuador en el Mundo 2035” una vez que se ha finalizado las etapas de Diagnóstico y de Análisis Estructural y se ha hecho un primer ejercicio de construcción de escenarios. Este proyecto se pregunta acerca del futuro de la migración hacia el año 2035 en el país.

Tales resultados consisten en el diagnóstico de las variables estratégicas a raíz de los resultados del Análisis Estructural y en un esbozo de futuros escenarios del fenómeno migratorio en el Ecuador. Se trata, por lo tanto, de resultados parciales y en ningún caso definitivos.

A. Introducción

El presente trabajo se propone mostrar los resultados parciales del proyecto “Ecuador en el Mundo 2035” impulsado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador, el cual tiene por objetivo plantear los escenarios y condiciones necesarias para que el Ecuador logre concretar sus objetivos en materia de movilidad humana hacia el año 2035.

⁷¹ Autor del artículo. Correo electrónico: manuansaldo@yahoo.cl.

⁷² Colaborador. Correo electrónico: erasjairo@hotmail.com.

⁷³ Colaboradora. Correo electrónico: taniafer_gutierrez@hotmail.com.

⁷⁴ Colaboradora. Correo electrónico: sylvijo@hotmail.com.

La movilidad humana es un fenómeno tan antiguo como la humanidad misma. En todas las latitudes y épocas las personas han migrado desde su lugar de origen debido a conflictos bélicos, desastres naturales, crisis sociales y otras circunstancias no tan trágicas, como la búsqueda de nuevas oportunidades. Por esto, podemos afirmar que la movilidad humana es consustancial a la condición humana.

En la actualidad el hecho migratorio constituye uno de los retos más grandes que tienen los Estados hacia el futuro. Prueba de ello es la gran diáspora que se produce actualmente alrededor del Mar Mediterráneo, así como los desplazamientos forzados que se producen en nuestra región, principalmente desde Colombia hacia Ecuador y Venezuela. Además, las fronteras de los distintos países del mundo son testigos de grandes movimientos de personas, lo que demanda políticas públicas estatales y una mayor coordinación interestatal. En este sentido, el hecho migratorio trasciende las fronteras nacionales y obliga a superar el denominado nacionalismo metodológico.

En el caso del Ecuador, los retos hacia el futuro se encuentran íntimamente ligados a la población ecuatoriana que vive en el extranjero (estimada en 1.700.000 personas según cifras del Viceministerio de Movilidad Humana del Ecuador) y de la cual el Estado ha garantizado por medio de la Constitución un cuidado y protección acorde a las dinámicas que se producen dentro del hecho migratorio. Además, un principio fundamental de las políticas migratorias ecuatorianas es que no existen personas ilegales, sino más bien situaciones de ilegalidad que son reflejo casi siempre debilidades en las políticas migratorias nacionales, regionales e internacionales. Por lo tanto, construir un escenario hacia el año 2035 en materia de movilidad humana se vuelve fundamental para alcanzar los objetivos del país y para garantizar los derechos humanos de los y las migrantes.

B. Prospektiva y migración en el Ecuador

El Ecuador durante los últimos veinte años ha vivido sendas diásporas de connacionales que han migrado hacia el exterior, producto de una profunda crisis económica e institucional que estalló durante el año 1999, además de recibir una gran cantidad de población colombiana principalmente desplazada, debido al conflicto interno que se vive en el país vecino. Combinados, ambos fenómenos han reconfigurado a la sociedad ecuatoriana en su conjunto, hecho del cual se hizo cargo la actual constitución dándole un lugar privilegiado a la población ecuatoriana migrante y a las personas de otro origen nacional que residen en el país. En este marco, un proyecto con orientación prospectiva encuentra su validez y pertinencia.

La prospectiva es una disciplina intelectual que cuenta con bases teóricas y metodológicas desarrolladas desde la década de 1950 en diferentes países del mundo. Desde la concepción voluntarista, el objeto de la prospectiva es construir el futuro desde el presente, para evitar acciones reactivas cuando diferentes procesos ya se encuentran en pleno desarrollo (Godet, 2000). El proyecto “Ecuador en el Mundo 2035” se alimenta desde dos fuentes de pensamiento, las cuales han encontrado en la prospectiva las cualidades fundamentales para enfrentar desde América Latina lo que Bauman denomina “modernidad líquida” (Bauman, 1999) es decir, un mundo construido a través de frágiles y cambiantes vínculos que se reformulan constantemente, donde la incertidumbre es mucho más común que la certeza, producto principalmente de la liberalización de los mercados y el debilitamiento del control estatal.

Las dos fuentes de pensamiento mencionadas son la escuela de pensamiento prospectivo de Michel Godet y los aportes que ha venido haciendo la CEPAL durante la última década, los cuales han permitido desarrollar la prospectiva en América Latina por medio del asesoramiento principalmente a instituciones estatales y regionales.

Ambas trayectorias prospectivistas han permitido entender, elaborar y trabajar a la prospectiva como una herramienta teórico-metodológica disponible para los Estados y los intereses nacionales, la cual comprende al futuro como el desencadenamiento de una serie de sucesos y acciones que comienzan a desarrollarse desde el presente.

1. Tendencias mundiales en migración

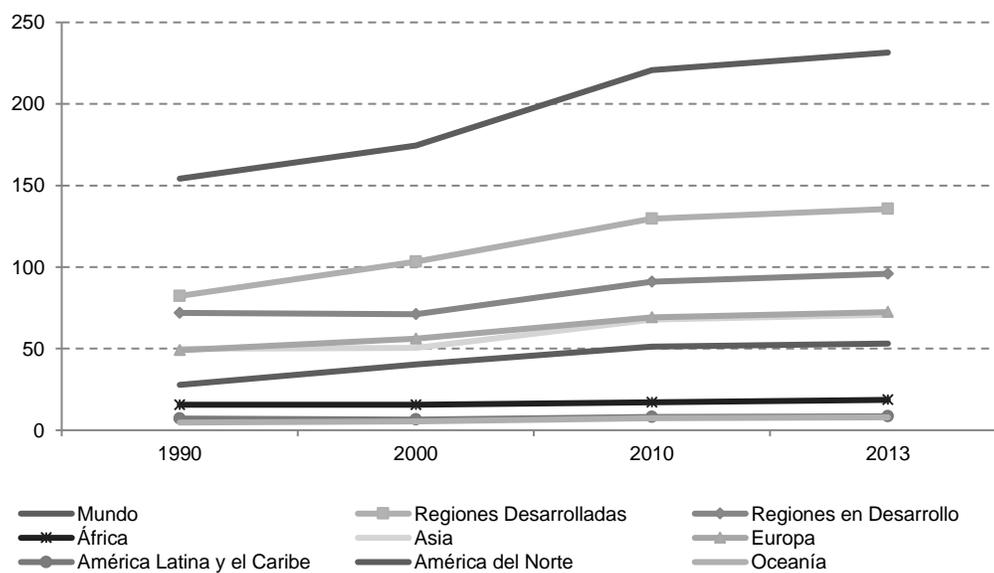
La migración es un fenómeno que se caracteriza por las continuidades y los cambios que la definen. Continuidades, porque es posible observar hace siglos de qué manera año tras año millones de personas migran tanto interna como externamente en todo el mundo. Cambios, debido a que la migración está íntimamente relacionada con los procesos socioeconómicos nacionales y mundiales, los cuales cada vez se encuentran más interconectados; Globalización, Aldea Global, Estados-Red son algunos conceptos que han intentado conceptualizar esta interdependencia creciente entre países y actores globales. Así por ejemplo, hoy en día un colapso financiero en la bolsa de Nueva York puede detonar una crisis económica en España, lo que genera una diáspora de nacionales y extranjeros, produciendo fuertes olas migratorias que afectan directa e indirectamente a un gran número de países y personas.

Según DAES & OCDE (2013) en la actualidad se estima que 1 de cada 7 personas en el mundo son inmigrantes, de los cuales 232 millones serían migrantes internacionales y 740 millones migrantes internos. El número absoluto de migrantes internacionales ha ido creciendo año tras año, desde 154 millones en el año 1990 hasta los 232 millones en la actualidad. No obstante, se observa que el porcentaje relativo de migrantes internacionales respecto al total de la población mundial se mantiene alrededor del 3% de la población mundial (OIM, 2014).

Como se puede observar en el gráfico 31, el número de migrantes aumenta año tras año en el mundo y las diferencias entre la migración Sur-Norte y Norte-Sur son cada vez menores. Incluso, datos del año 2014 muestran que existe una paridad entre ambas cifras bordeando los 82 millones de migrantes en cada caso (OIM, 2014).

Las regiones que reciben más migrantes continúan siendo Asia, Europa y América del Norte, mostrando fuertes incrementos en la década 2000-2010, esto debido principalmente a las crisis económicas de los años 1999 y 2008 respectivamente. En cambio, aunque en aumento, las cifras son mucho más tómidas para América Latina, África y Asia.

Gráfico 33
Población de migrantes internacionales
(en millones de personas)



Fuente: DAES & OCDE (2013) "La migración mundial en cifras". Elaboración propia.

La migración es y será hacia el futuro urbana ya que “la integración de los migrantes se produce fundamentalmente en las ciudades” (OIM, 2015) esto debido principalmente a que el hecho migratorio se encuentra ligado íntimamente con la evolución de la economía mundial. Al respecto, la mitad de la población migrante internacional reside en países altamente desarrollados y urbanizados, la mayoría europeos. Sin embargo, el crecimiento de diversos polos de desarrollo en Asia, África y América del Sur ha producido una diversificación de la migración hacia estas áreas (OIM, 2015) acrecentando aún más el hecho migratorio como un hecho urbano.

Las políticas públicas nacionales en materia de movilidad humana han mostrado una fuerte evolución hacia facilitar y simplificar la migración, reconociendo que se trata de un fenómeno de carácter universal y que su debida regulación es fuente de oportunidades para los migrantes pero también para los países receptores. En esta línea, se puede observar un cambio sustancial en las dos últimas décadas. A nivel global, el año 1996 un 40% de los gobiernos contaban con políticas para reducir la migración, mientras que para el año 2011 este porcentaje disminuyó a tan sólo un 16%. En cuanto al fomento de la migración por medio de políticas de gobierno, a nivel global este porcentaje subió desde un 4% el año 1996 a un 11% el año 2011 (Naciones Unidas, 2013) Pero a pesar de que se reconozca este avance, hacia el futuro existe un nuevo reto que tiene que ver con el acoplamiento de las políticas nacionales con los gobiernos locales. Según el Informe sobre Migraciones 2015, “en el plano nacional, salvo contadas excepciones, se aprecia una asimetría entre las políticas nacionales y locales (...) las ciudades, entre tanto, aplican sus propias iniciativas a la gestión de la migración en el plano local e interactúan directamente con los migrantes” (OIM, 2015: 4) Lo anterior deja de manifiesto que la relación entre lo nacional y lo local será determinante en los próximos años para la regulación del hecho migratorio.

La globalización también modifica al hecho migratorio. Tal como plantea Saskia Sassen, la migración es un hecho global que trasciende las fronteras del Estado-Nación, lo que nos obliga a ir más allá de los nacionalismos metodológicos y plantear el hecho migratorio como un problema que involucra a los Estados y diferentes actores internacionales en un plano transnacional (Sassen, 2007) Dado lo anterior, durante las últimas décadas se ha visto un desarrollo (aún embrionario) de diversas instancias vinculantes y no vinculantes, que intentan poner en diálogo y acción a esta red global que involucra la migración. Con el objetivo de vincular a la migración con el desarrollo, en 1990 se adopta en la ONU la “Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares” marco regulatorio al cual adscriben la mayoría de los Estados del mundo. Esta convención dio paso posteriormente a una serie de acuerdos y foros tanto mundiales como regionales que impulsaron la reflexión y la homogenización mundial de políticas públicas en materia de movilidad humana que se mantienen hasta hoy en día. De hecho, es significativo que luego de haberse cumplido los objetivos ODM, durante el año 2015 se integraron por primera vez metas específicas en migración en los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Una de las metas del objetivo número 10 “Reducir la desigualdad en y entre los países” plantea específicamente “Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, entre otras cosas mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas⁷⁵” y una segunda meta es “reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%” Lo anterior guiará las políticas públicas de los estados durante los próximos quince años.

C. Ecuador en el mundo 2035

El proyecto “Ecuador en el Mundo 2035” impulsado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador, tiene por objetivo plantear los escenarios y condiciones necesarias para que el Ecuador logre concretar sus objetivos en materia de movilidad humana hacia el año 2035.

Los resultados del proyecto se presentan a continuación en dos partes: 1) Diagnóstico Estratégico y 2) Escenarios. Sin ánimo de querer entrar en el detalle de cada etapa, basta para el presente artículo mencionar que los resultados que se muestran a continuación son producto primero de una sistematización

⁷⁵ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/inequality/>.

de información para delimitar el sistema de estudio de la “Movilidad Humana en el Ecuador”, es decir, qué variables lo componían. Luego, por medio de talleres con expertos mediante el denominado “Análisis Estructural” fue posible comprender el rol que tiene cada variable dentro del sistema. Finalmente, como resultado de talleres con expertos en el tema migratorio ecuatoriano, se presentan los escenarios hacia el futuro en materia de movilidad humana, tanto lo que dictan las tendencias como la apuesta por romperlas a la que se volcará el Ecuador.

Diagnóstico estratégico

Esta fase del proceso se realizó a través de las siguientes actividades principales:

- Delimitación y validación del sistema de estudio.
- Elaboración, sistematización y análisis de más de 50 entrevistas a expertos nacionales e internacionales para definir problemática y variables.
- Amplia revisión bibliográfica para construir un catálogo y un diccionario de variables del Sistema de Movilidad Humana.
- Talleres de revisión y ajuste del documento de catálogo de variables, con potenciales participantes del taller de análisis estructural.
- Taller de análisis estructural, el mismo que tuvo una duración de 5 días, y la participación de expertos internos (de la institución) y académicos.
- Taller de análisis de resultados de análisis estructural y definición de variables estratégicas.

El total de variables que constituyeron el catálogo de variables del Sistema de Movilidad Humana y que se utilizaron para realizar el análisis estructural fue de 38, organizadas en 5 ámbitos: Emigración, Inmigración, Gestión Política de la Movilidad Humana, Contexto Socioeconómico y Político, Servicios Migratorios y Consulares. Los resultados obtenidos a través del análisis estructural fueron analizados en un taller posterior, que permitió definir las variables estratégicas. Los párrafos a continuación muestran parte del análisis que se realizó sobre los resultados obtenidos en la herramienta MIC-MAC.

De los resultados obtenidos se pudo constatar que las variables con mayor influencia y poca dependencia en el sistema son: “Situación geopolítica global y regional”; “Situación socioeconómica y política de los países prioritarios”; “Situación socioeconómica y Política del Ecuador” “Situación socioeconómica y política de los países de inmigrantes” y a través de un desplazamiento importante directo-indirecto a la variable “Incidencia del crimen organizado” Este conjunto de variables tiene una característica común: Tienen mucha influencia en el sistema, así como poca dependencia en el mismo. Esto quiere decir que se trata de variables contextuales, difíciles de trabajar sobre ellas pero muy importantes cuando presentan cambios en sus trayectorias. Por lo tanto, para el Sistema de Movilidad Humana, será muy importante monitorear constantemente el desarrollo de estas variables, así como intervenir sobre ellas si se da la oportunidad de hacerlo.

Las variables con un alto nivel de influencia y de dependencia, denominadas también variables estratégicas, son las variables: “Inclusión social y económica de ecuatorianos en el mundo”; “Perfil de ecuatorianos con potencial de migrar” “Tráfico y Trata de ecuatorianos con cruce de fronteras” “Perfil migratorio y socioeconómico de los ecuatorianos en el exterior” “Coordinación intersectorial e interinstitucional en la política de movilidad humana” “Relaciones bilaterales para garantizar el derecho a la movilidad humana” “Relaciones con países vecinales para garantizar el derecho a la movilidad humana” e “Integración regional para la libre movilidad humana”.

Con un nivel medio-alto de influencia y dependencia, se encuentra un grupo de variables que podrían considerarse como llaves de paso. Esto quiere decir que se trata de un conjunto importantísimo de variables en donde su intervención y tratamiento pueden desencadenar el desenvolvimiento de las variables estratégicas. Por lo mismo, no se trata de variables estratégicas, pero sí deben ser consideradas como herramientas para alcanzar las estrategias institucionales. En este grupo encontramos las variables: “Estatus migratorio de ecuatorianos en el mundo”; “Emigración riesgosa de niños y adolescentes”; “Preparación para la migración segura”; “Investigación sobre la movilidad humana”; “Legislación y

regulaciones para la movilidad humana”; “Empoderamiento del concepto de movilidad humana a nivel nacional” y “Calidad y cobertura en la prestación de servicios”.

Como variables con mayor dependencia denominadas también variables de salida o resultado se obtuvieron las siguientes: “Migración a terceros países” y “Participación en el derecho al sufragio de ecuatorianos en el mundo”.

Un grupo importante de variables se concentró a nivel medio (media influencia y dependencia). A estas variables se las considera como variables estabilizadoras o variables de pelotón, esto debido a que su función es justamente estabilizar el funcionamiento del sistema, al igual que un engranaje estabiliza el funcionamiento de un reloj. Se trata por lo tanto de variables que deben monitorearse constantemente. Estas variables son: “Familias transnacionales”; “Organizaciones ecuatorianas en el exterior”; “Inclusión económica y social de personas de otro origen nacional en el Ecuador”; “Estatus migratorio de las personas de las personas de otro origen nacional en el Ecuador”; “Inmigración riesgosa de niños(as) y adolescentes de otro origen nacional en el Ecuador”; “Reinserción social y económica de ecuatorianos retornados”; “Perfil de ecuatorianos con potencialidad de retornar”; “Relaciones con bloques de países para garantizar el derecho a la movilidad humana”; “Corresponsabilidad de países respecto de sus ciudadanos en situación de movilidad humana en el Ecuador” y “Cooperación Internacional en movilidad humana”.

Finalmente, las variables con baja influencia y dependencia dentro del sistema. Es interesante notar que aquí encontramos las variables relacionadas a la dimensión de “Inmigración” Una explicación que se ha encontrado para esta situación es que dentro del Sistema de Movilidad Humana del Ecuador, se tiene más control y son más influyentes las variables que tienen que ver con nuestros connacionales, lo cual al tratarse de un Estado nacional como Ecuador, no deja de tener lógica. Las variables que se encuentran en este apartado son “Tráfico y trata de personas de otro origen nacional en el Ecuador” “Perfil de personas de otro origen nacional en el Ecuador” “Asilo y refugio” “Apatridia” “Organización y participación de inmigrantes” y “Participación en organismos multilaterales para la libre movilidad humana”. No obstante, esta última variable si bien se posiciona en la zona de variables autónomas directa e indirectamente, potencialmente sufre un desplazamiento muy significativo por lo que se la ha considerado una variable estratégica.

Producto de estos resultados y las discusiones generadas a partir del análisis de los resultados del análisis estructural se ha definido las variables clave las cuales se las ha agrupado en dos grandes ámbitos estratégicos: “Migración de Ecuatorianos y Ecuatorianas” y “Relaciones Exteriores en materia de Movilidad Humana”. El primer ámbito está compuesto por las variables a) Perfil migratorio y socioeconómico de ecuatorianos en el exterior b) Inclusión social y económica de ecuatorianos en el exterior y c) Tráfico y trata de ecuatorianos con cruce de fronteras. Mientras que el segundo ámbito se compone de las variables a) Integración regional para la libre movilidad humana b) Relaciones Bilaterales para garantizar el derecho a la movilidad humana y c) Participación en organismos multilaterales para la libre movilidad humana. A continuación se presenta con mayor profundidad el detalle de cada una estas variables.

D. Primer ámbito estratégico: migración de ecuatorianos y ecuatorianas

Variable 1: Perfil de ecuatorianos en el mundo

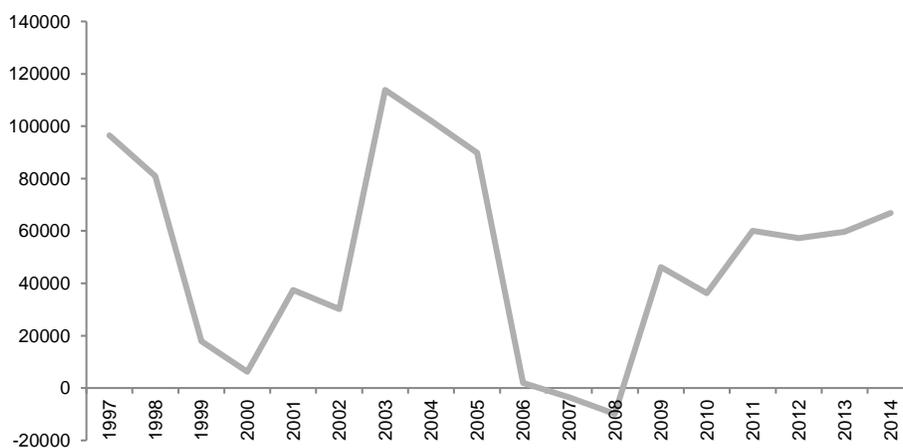
Características generales de la migración

Según Jacques Ramírez, “más del 10% de su población (del Ecuador) ha migrado, lo cual lo ubica como un país de alta migración” (Ramírez, 2010: 23) Aunque siempre existieron movimientos migratorios de ecuatorianos, como por ejemplo en el período 1950-1970 hacia países como Venezuela, Estados Unidos y Canadá, debido principalmente a la crisis de la comercialización del sombrero de Paja Toquilla y del boom petrolero venezolano, no fue hasta la crisis sistémica del año 1999 en donde se produjo la mayor diáspora de la que haya sido testigo el país, reconfigurando completamente las características de la migración hasta ese momento.

Las características de la población ecuatoriana que emigró a fines del siglo pasado y comienzos del presente pueden ser rastreadas por medio de los datos oficiales del Censo del año 2001 y del Censo del año 2010, además de diversos estudios que han intentado retratar dinámicas muchas veces difíciles de aprehender debido a la dificultad de registrar los movimientos migratorios.

Lo primero que cabe mencionar es que históricamente los flujos migratorios de ecuatorianos han sido producto de crisis principalmente económicas.

Gráfico 34
Saldo migratorio de ecuatorianos período 1997-2014



Fuente: INEC, 2014. Anuario de entradas y salidas internacionales 2014. Elaboración propia.

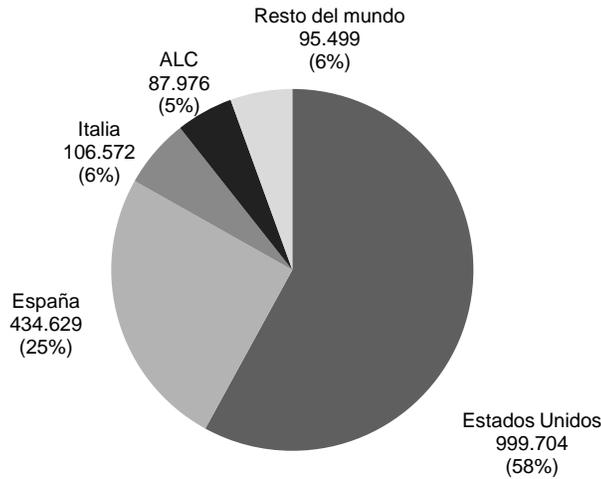
En los saldos migratorios expuestos arriba (diferencia entre entradas y salidas de ecuatorianos al país) observamos números positivos desde 1997 hasta 2008 en donde destaca la salida de aproximadamente 300.000 personas entre 1997 y 2003. Esto debido a la crisis que tuvo el Ecuador, la que produjo entre otras cosas un feriado bancario y la dolarización de la economía, vigente hasta hoy en día.

En cambio, en el período 2009-2013 se observan cifras negativas. Este indicador se explica a través de la crisis económica (aunque algunos van más allá del plano económico) mundial conocida como “Crisis Subprime” la cual perjudicó notoriamente las economías domésticas europeas, teniendo como consecuencia directa un endurecimiento de las políticas migratorias, propiciando así el retorno de miles de ecuatorianos, mismo que ha venido siendo gestionado por el Estado Ecuatoriano para garantizar la dignidad y una re-inserción en la sociedad ecuatoriana adecuada a los intereses de quienes retornan.

En cuanto a los lugares de residencia, los migrantes ecuatorianos residen principalmente en dos países: Estados Unidos y España. Análisis intercensales de Estados Unidos 2000 y 2010 muestran un crecimiento exponencial de los ecuatorianos en ese país. Así, este grupo poblacional pasó de 260.559 en el año 2000 a 564.631 en el año 2010 (R. Ennis, Merarys Rios-Vargas y Nora G. Albert, en Herrera, Gioconda; Moncayo María y Escobar Alexandra, 2012). Según PEW Research Center (2013), la población ecuatoriana en Estados Unidos en 1990 era de 186.000 personas y hasta el 2013 se registraron 687.000 ecuatorianos y ecuatorianas, lo cual coincide con el crecimiento acelerado de este grupo en la sociedad estadounidense mencionado anteriormente. En el caso de España, se observa una creciente evolución de la inmigración ecuatoriana, siendo el 2005 y el 2010 los años con mayor número de ecuatorianos registrados en ese país, 487.239 y 484.623 respectivamente. No obstante estas cifras han ido disminuyendo, debido principalmente a la crisis económica europea de los últimos años, produciendo así un alto retorno de ecuatorianos. Se estima que a la fecha la población ecuatoriana en España es de 434.629 personas.

Otra fuente de información es la que ha recogido el Viceministerio de Movilidad Humana del Ecuador por medio de sus gestiones consulares. Así, se estima que en el exterior residen aproximadamente 1.700.000 ecuatorianos, concentrándose el 83% de éstos en Estados Unidos y España.

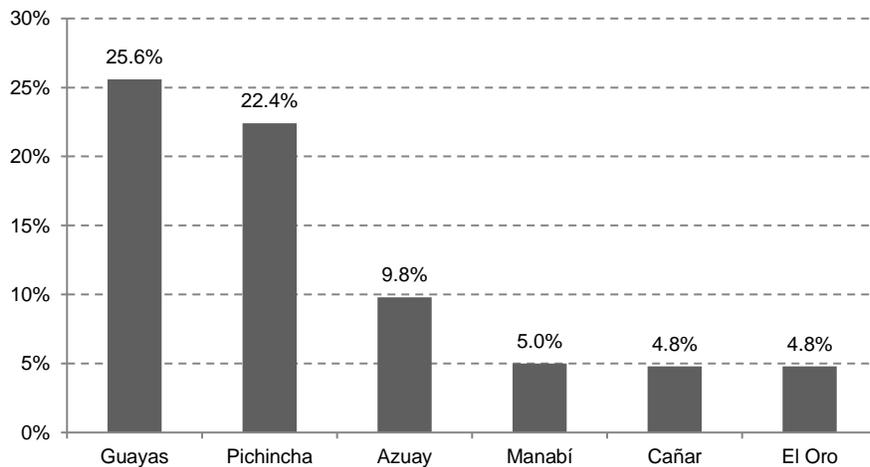
Gráfico 35
Países de residencia de ecuatorianos en el exterior año 2014



Fuente: MREMH, Viceministerio de Movilidad Humana, 2014.

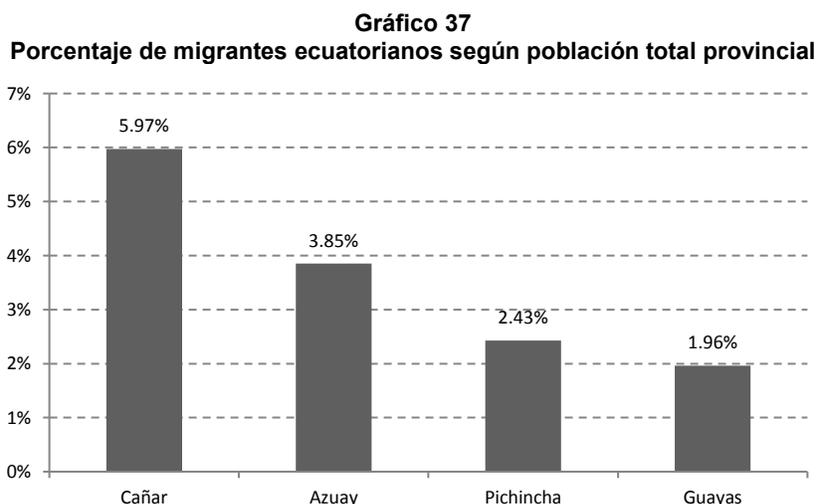
Según el Censo del año 2010 que se realizó en el país, las provincias que aportan un mayor número de migrantes son Guayas, Pichincha y Azuay con un 25,6%, 22,4% y 9,8% del total de migrantes respectivamente.

Gráfico 36
Porcentaje de migrantes ecuatorianos a nivel nacional por provincia



Fuente: Censo población y vivienda 2010. Elaboración propia.

Sin embargo, el impacto del hecho migratorio varía si nos referimos al porcentaje de migrantes que tiene cada provincia de acuerdo a su población total.



Fuente: Censo población y vivienda 2010. Elaboración propia.

Según datos oficiales, cerca del 6% de la población del Cañar y el 4% de la población de Azuay es migrante, siendo ambas provincias las más atravesadas por la migración en el país. Esta situación ha tenido un correlato estatal y de políticas públicas directo. En ese sentido, no es casualidad que el Viceministerio de Movilidad Humana del Ecuador, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, se encuentre justamente en Azogues, provincia del Cañar, otorgando una mayor presencia del estado ecuatoriano en las provincias en donde más se concentran las dinámicas migratorias.

Características específicas de los migrantes

La crisis sistémica vivida por el Ecuador afectó por igual a hombres y mujeres, con una leve inclinación hacia los hombres. Según el CENSO del año 2010, un 53,8% de los migrantes eran hombres, mientras que el 46,2% se trató de mujeres.

La población migrante es mayoritariamente urbana. La diáspora se produjo con mayor fuerza desde los sectores urbanos, representando al 71,8% del total de los migrantes. Sin embargo, el restante 28,2% de migrantes rurales se trata de un porcentaje alto y afectan de igual manera las dinámicas de sus lugares de origen, por ejemplo por el envío de remesas.

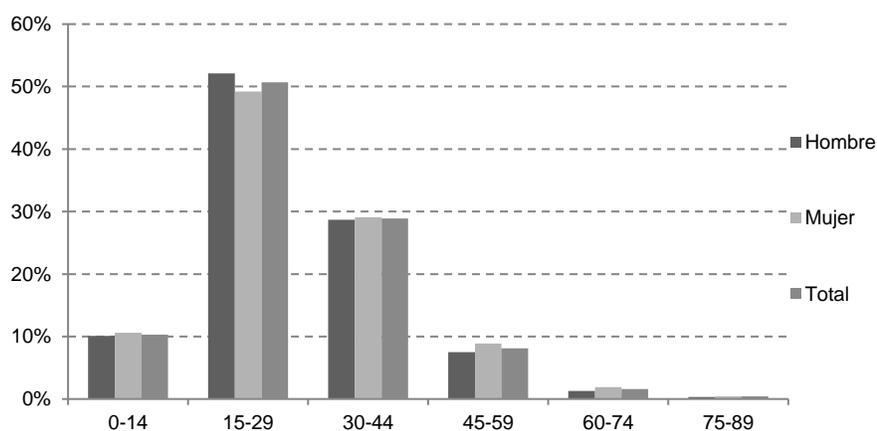
La crisis económica se tradujo rápidamente en una falta de oportunidades para la mayoría de la población, especialmente para los jóvenes. El siguiente gráfico muestra a la población migrante desagregada por edad, en donde vemos que la población de entre 15 y 44 años reúne casi el 80% de la población migrante total.

En cuanto a las motivaciones de los migrantes para salir del país, de acuerdo al censo del año 2010 el mayor motivo fue la búsqueda de nuevas oportunidades laborales (64,7%) seguido por la unión familiar (18%) y los estudios (11%) Esto es coherente debido a que la diáspora ecuatoriana estuvo condicionada directamente por una fuerte crisis económica en el país, la que pauperizó las condiciones materiales de existencia de la mayoría de la población.

El gobierno actual del Ecuador se ha puesto como objetivo fundamental generar cambios estructurales en la sociedad ecuatoriana. En el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 se especifica que:

“Para reducir la vulnerabilidad estructural de términos de intercambio que Ecuador comparte con América Latina, la inversión pública está dirigida a *sembrar el petróleo y cosechar una matriz productiva para la sociedad del conocimiento*” (PNBV 2013-2017, p. 17).

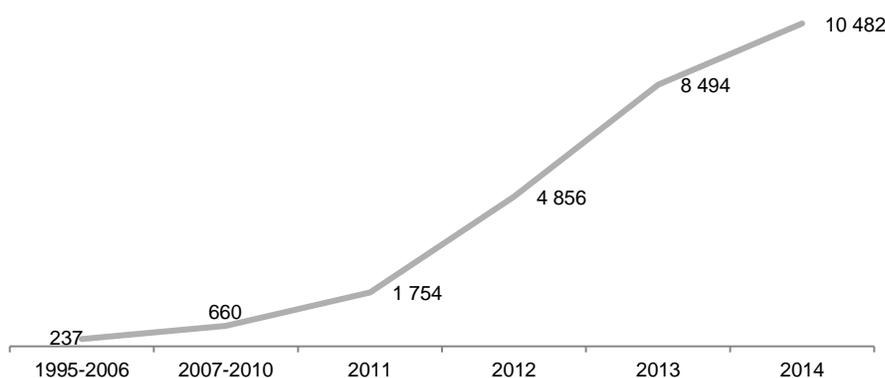
Gráfico 38
Población migrante por tramos de edad



Fuente: Censo población y vivienda 2010. Elaboración propia.

En este contexto, la movilidad académica ha tomado protagonismo en el Ecuador en los últimos años, en tanto en este tiempo se han generado procesos de revisión de las políticas y estrategias de la educación superior, facilitando la movilidad transnacional para cursar estudios de tercer y cuarto nivel. En esta línea, el actual Sistema Nacional de Nivelación y Admisión para la Educación Superior (SNNA), vigente en el Ecuador desde el 2012, incluye la posibilidad de ser parte del Grupo de Alto Rendimiento (GAR) lo que implica que las y los jóvenes con los mejores puntajes tienen la posibilidad de cursar sus estudios en centros de excelencia a nivel mundial con una beca de colegiatura y manutención del gobierno ecuatoriano. Según la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) el 84% de los estudiantes GAR que aceptó esta opción, ya está cursando sus estudios en dichas universidades (SENESCYT, 2014).

Gráfico 39
Número de becas adjudicadas de cuarto nivel en el extranjero: 1995-2014



Fuente: Senescyt. En Senescyt (2014) Informe rendición de cuentas año fiscal 2014.

En la misma línea, en el gobierno actual el número de becarios de cuarto nivel que estudia en el exterior ha aumentado significativamente, pasando de 237 becarios y becarias entre 1996 y 2006 a 10.482 en el 2014 (SENESCYT, 2014).

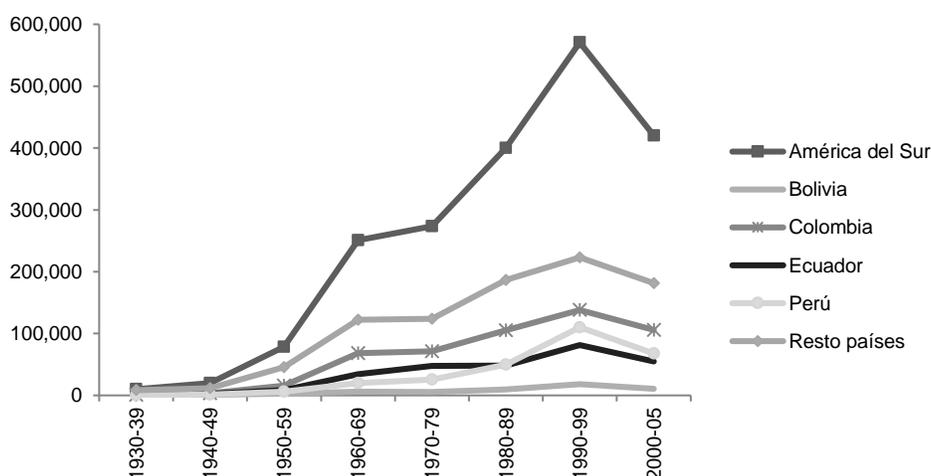
Variable 2: Inclusión social y económica de ecuatorianos en el mundo

Las políticas de integración o inclusión que deben tener los países de destino hacia las personas en situación de movilidad, según la OIM (2012) deben estar direccionadas a la inclusión del idioma, el sistema educativo, la inclusión social, política, económica y residencial. Para las y los ecuatorianos en el mundo este proceso de inclusión ha sido lento y precario, comenzando por los sistemas de regulación o naturalización sobre todo en Estados Unidos. Para los casos de España e Italia, las políticas de inclusión en cuanto a naturalización o permisos de residencia han tenido un arranque favorable, sin embargo, al igual que en Estados Unidos esta apertura se ha ido perdiendo a causa de la crisis actual que se vive en Europa.

Estados Unidos

En el caso de Estados Unidos, la regularización de los migrantes en general se ha vuelto cada vez más difícil y restrictiva, debido principalmente al endurecimiento de las políticas hacia las personas que no se encuentren autorizados a permanecer en el país. Esta situación ha llevado en la actualidad a prácticas de deportación masiva, en un contexto de creciente criminalización hacia quienes poseen un estatus migratorio irregular.

Gráfico 40
Evolución según país de origen de población andina con permiso de residencia en Estados Unidos: 1930–2005



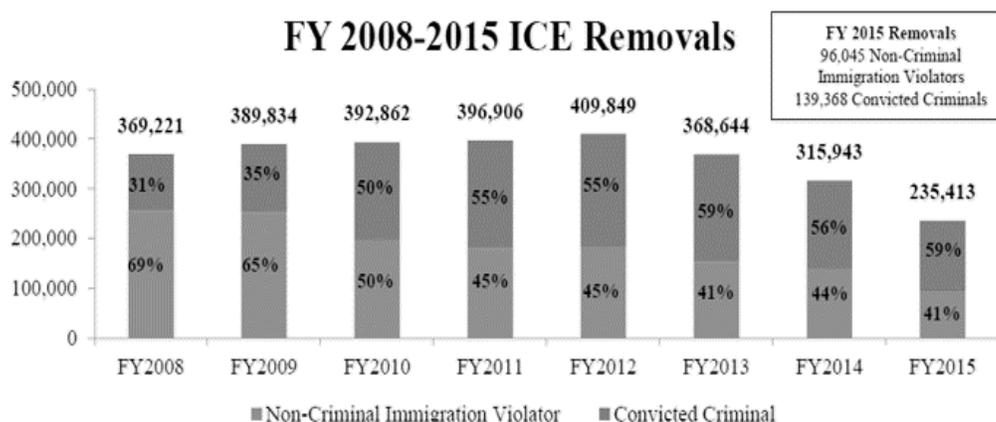
Fuente: US Census Bureau. En "UNFPA /FLACSO Migración en Cifras, 2008".

Como se observa en el gráfico anterior, la cantidad de ecuatorianos con permiso de residencia disminuyó drásticamente en casi un 50% (81.358 a 54.718) en el período entre 1990 y 2005. Esta situación no es exclusiva de los ecuatorianos sino que en general los inmigrantes sudamericanos han sufrido las mismas consecuencias. Al respecto, el período 1990-2005 la población sudamericana con permiso de residencia disminuyó en alrededor de 150.000 personas.

Esta fuerte disminución de los sudamericanos con permiso de residencia se enmarca dentro de políticas de deportación impulsadas por los Estados Unidos. En nombre de la Seguridad Nacional y del Antiterrorismo, el gobierno norteamericano ha hecho grandes esfuerzos económicos y logísticos para cada año deportar cientos de miles de personas indocumentadas hacia sus países de origen.

Según la U.S. Immigration and Customs Enforcement las políticas de deportación están sustentadas en dos objetivos a) la identificación y detención de extranjeros criminales que se encuentren en los Estados Unidos y b) la detención y expulsión de indocumentados que se encuentran en territorio estadounidense⁷⁶.

Gráfico 41
Deportaciones a inmigrantes en Estados Unidos: período 2008-2015



Fuente: U.S. Immigration and Customs Enforcement.

Como se observa, la frontera entre lo que los Estados Unidos entiende por inmigrante y lo que entiende por criminal son difusas, justificándose así las políticas de deportación. Tal es así, que las estadísticas nos muestran que durante los últimos años aproximadamente la mitad de los deportados no tienen registros criminales, salvo su estatus migratorio irregular. Es en estas situaciones en donde promover la idea de que no existen personas ilegales se hace más importante que nunca.

En el mediano plazo, será trascendental seguir la candidatura presidencial de los Estados Unidos, ya que debido a la llegada al poder del republicano Donald Trump, las políticas migratorias estadounidenses podrían endurecerse aún más, de acuerdo a las declaraciones que el recién asumido presidente tuvo a lo largo de su campaña sobre todo respecto a la población mexicana.

España

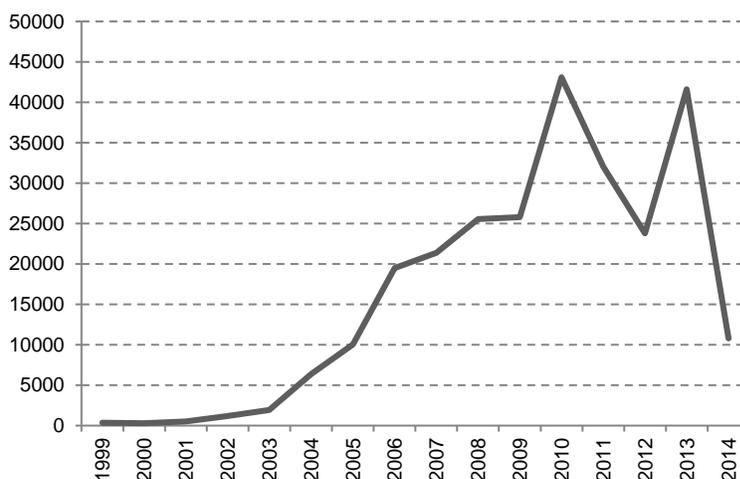
La migración de ecuatorianos hacia España (y hacia Europa en general) es un fenómeno más reciente que hacia los Estados Unidos. En efecto, no fue hasta la gran crisis de finales de la década de los noventa que se produjo esta diáspora de población ecuatoriana hacia Europa.

En la época que se produce la migración de ecuatorianos hacia Europa, España ya se encontraba en pleno proceso de recepción de inmigrantes principalmente latinoamericanos, europeos y africanos. Tal es así, que la década de los noventa significó una ruptura para España en temas de políticas migratorias, convirtiéndose en uno de los países de Europa con mayor número de extranjeros residiendo en su territorio. En esta línea, se estima que en el año 1998 se encontraban aproximadamente 500.000 extranjeros viviendo en España. Nueve años más tarde en el año 2007, esta cifra ascendía a 4.500.000 (ENI, 2007).

Durante este período, el estado español entregó millones de naturalizaciones a personas de diversos orígenes nacionales, en una etapa que se podría considerar como positiva para el cuidado y protección de los inmigrantes. El gráfico 40 muestra la evolución de naturalizaciones por parte de los ecuatorianos en España. Se ve un crecimiento exponencial desde el año 2003 hasta el año 2012, con un *peak* el año 2010 de 43.091 naturalizaciones, para luego ir decreciendo hasta la actualidad.

⁷⁶ <https://www.ice.gov/removal-statistics>.

Gráfico 42
Evolución de concesiones de nacionalidad española por año: período 1999-2014



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Observatorio Permanente de Inmigración. "Concesiones de nacionalidad española por residencia", <http://extranjeros.empleo.gob.es/es/Estadisticas/operaciones/concesiones/index.html> (visitada el 25 de abril de 2016) Elaboración propia.

Fue la crisis del año 2008 la que produjo, una vez más, cambios en las políticas migratorias, esta vez en Europa en general y en España en particular. Además, el traspaso del poder gubernamental desde el PSOE con Rodríguez Zapatero hacia el PP con Mariano Rajoy, crisis mediante, propició una serie de políticas de reajuste fiscal que afectaron directamente a los migrantes en situación de irregularidad. No obstante, en la última década fueron cientos de miles los ecuatorianos que pudieron nacionalizarse en España, garantizando así los mismos derechos y obligaciones que cualquier ciudadano español.

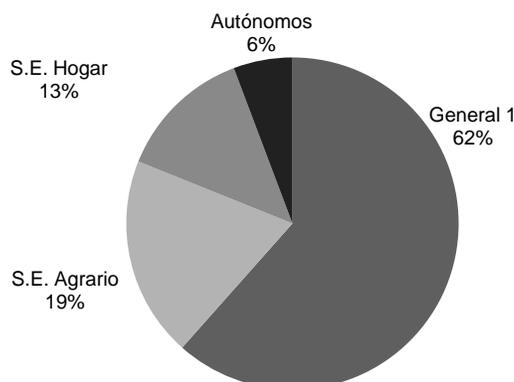
Actualmente, la Dirección General de Migraciones a través de su Secretaría General de Inmigración y Emigración convoca cada año a la concesión de subvenciones a entidades sociales sin ánimo de lucro con el objetivo de financiar programas para fomentar la integración social y laboral de las personas inmigrantes. Estos programas cubren aspectos como:

- Acción Integral, destinada a la atención de necesidades básicas y de apoyo.
- Lucha contra la discriminación, igualdad en el trato y no discriminación en el ámbito laboral.
- Intervención en barrios con presencia de la población inmigrante para favorecer la inclusión y gestión de diversidad en barrios.

En relación a la afiliación del seguro social de ecuatorianos en España, el gráfico 41 señala que hasta marzo del 2016 existen 66.865 afiliados(as), en donde el 61,5% pertenece al ámbito general de trabajo, el 19,5% al sector agrario, el 13,2% al sector del hogar, y el 5,7% son trabajadores autónomos.

En relación a la afiliación del seguro social de ecuatorianos en España, el anterior cuadro señala que hasta marzo del 2016 existen 66.865 afiliados(as), en donde el 61,5% pertenece al ámbito general de trabajo, el 19,5% al sector agrario, el 13,2% al sector del hogar, y el 5,7% son trabajadores autónomos.

Gráfico 43
Ecuatorianos afiliados al seguro social en España por área de trabajo:
datos a marzo de 2016

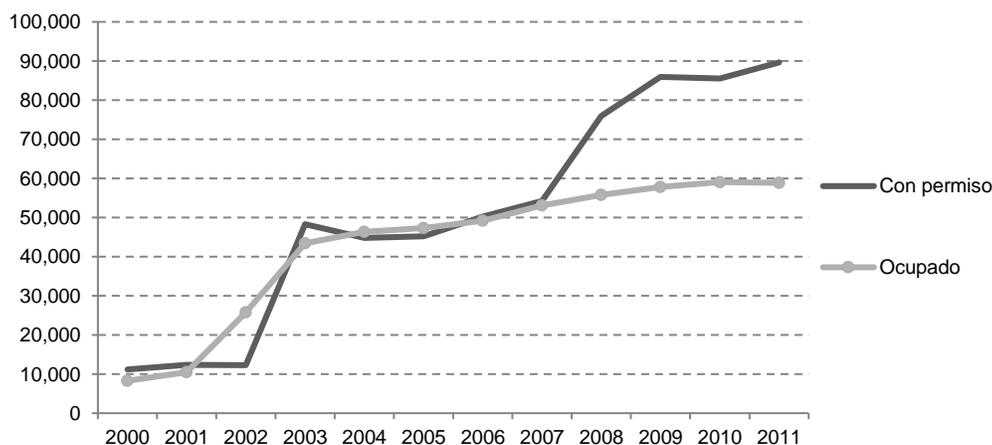


Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Observatorio Permanente de Inmigración. "Afiliación de extranjeros a la seguridad social". España, marzo de 2016, http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/AfiliacionAltaTrabajadores/AfiliacionesAltaLaboral/Afiliacion_ultimo_mes/_lt_D_a_Afiliados_extranjeros_por_nacionalidad_y_regmenes/index.htm. (visitada el 25 de abril de 2016). Elaboración propia.

Italia

La emigración ecuatoriana hacia Italia se inició de manera escasa durante el siglo XX, siendo la principal motivación seguir estudios superiores. Durante este período, muchos se establecieron y se integraron satisfactoriamente en este país. Sin embargo, producto de la crisis, la primera ola significativa de ecuatorianos hacia Italia se produjo en los años 90, motivados por nuevas oportunidades económicas y laborales.

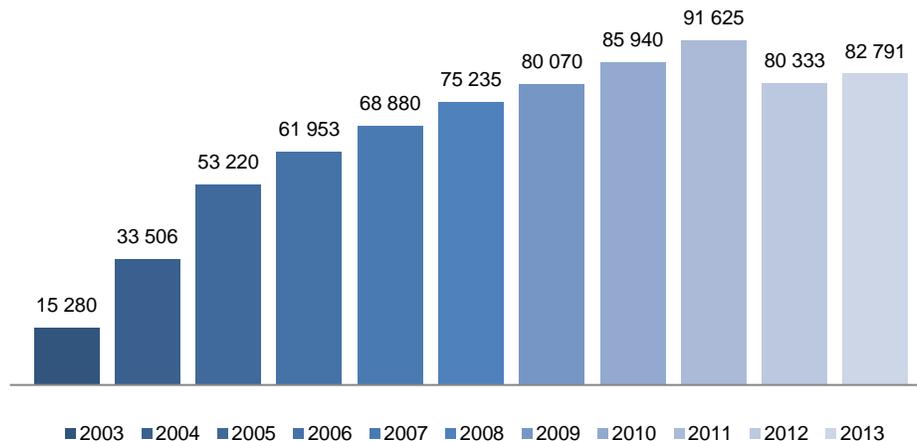
Gráfico 44
Ecuatorianos en Italia con permiso de estancia y ocupados: 2000-2011



Fuente: Caritas, 2012, en Tomei, Gabriela (2014). "Corredores de oportunidades. Estructura, dinámicas y perspectivas de las migraciones ecuatorianas a Italia". Documentos de Trabajo IELAT, N°58 – enero 2014. Instituto de Estudios Latinoamericanos – Universidad de Alcalá. Madrid – España.

Como muestra el gráfico anterior, tanto el número de ecuatorianos con permiso como los ocupados en Italia creció progresivamente en el período 2000 – 2011. No obstante, se estima que alrededor de la mitad de estos permisos son temporales, lo que significa que luego del período de trabajo los ecuatorianos y ecuatorianas deben volver al país.

Gráfico 45
Población ecuatoriana residente en Italia



Fuente: Istat, <http://stra-dati.istat.it/?lang=en> . Elaboración propia.

Al igual que España, la población de ecuatorianos residente en Italia ha ido disminuyendo los últimos años debido a la crisis económica que ha atravesado Europa, misma que ha golpeado de manera más cruda a los denominados “países periféricos” de la Unión Europea como son Italia, España, Portugal y Grecia principalmente. Este decrecimiento se ha visto reflejado directamente en los saldos migratorios, produciendo así una ola considerable de retorno hacia el Ecuador.

Otros aspectos a considerar son las políticas migratorias inclusivas en Italia que se han venido desarrollando durante los últimos años, en donde se destacan los siguientes acontecimientos:

- En el año 1980 se diseña en Italia la primera ley de migración específicamente laboral.
- En el año 1998 con la centro-izquierda en el poder, se definen políticas sociales a favor de la inclusión de inmigrantes y la inclusión de las diferencias. Sin embargo, se sanciona la irregularidad.
- En el 2002, se formulan medidas más rígidas en cuanto a permisos de estadía y se agudizan los controles de migración irregular con el fin de reducir el ingreso de extranjeros a Italia, especialmente provenientes desde países del sur global.
- Posteriormente se accede a la reunificación familiar, acceso a derechos sociales como el permiso de residencia, pero bajo ciertos condicionamientos:
 - Para el acceso de la política habitacional se debe contar con la regularización.
 - Para la reunificación familiar se debe demostrar una vivienda adecuada.
 - Buen nivel de adaptación en cuanto al conocimiento del idioma, cultura, normas de comportamiento y valores religiosos.

Aportes del Estado Ecuatoriano para la inclusión de ecuatorianos en el mundo

En el año 2001 por parte de la Cancillería se presenta el “Primer Documento Oficial de Trabajo del Plan Nacional de Ecuatorianos en el Exterior” (Ponce, 2005) el mismo que pretendía no solo establecer la Presencia del Estado y brindar servicios a emigrantes ecuatorianos, sino también reforzar los vínculos con los Estados receptores de emigrantes, como por ejemplo lograr la coordinación con instituciones extranjeras para la inclusión de los emigrantes ecuatorianos en las áreas de: seguridad social, salud, y programas de integración en los países de acogida, con la finalidad de promover la responsabilidad compartida.

Durante los últimos años, el sistema de gestión por parte del Estado Ecuatoriano ha respondido favorablemente frente a las problemáticas de inclusión que están viviendo las y los ecuatorianos en los países de destino. Entre las principales problemáticas el año 2012 se apoyó a 46.000 ecuatorianos frente a la crisis hipotecaria en España. En el caso italiano, hasta la fecha se han resuelto 29 de los 122 casos de familias ecuatorianas en Italia para la defensa del derecho a la unidad familiar (MREMH – Viceministerio de Movilidad Humana, 2015).

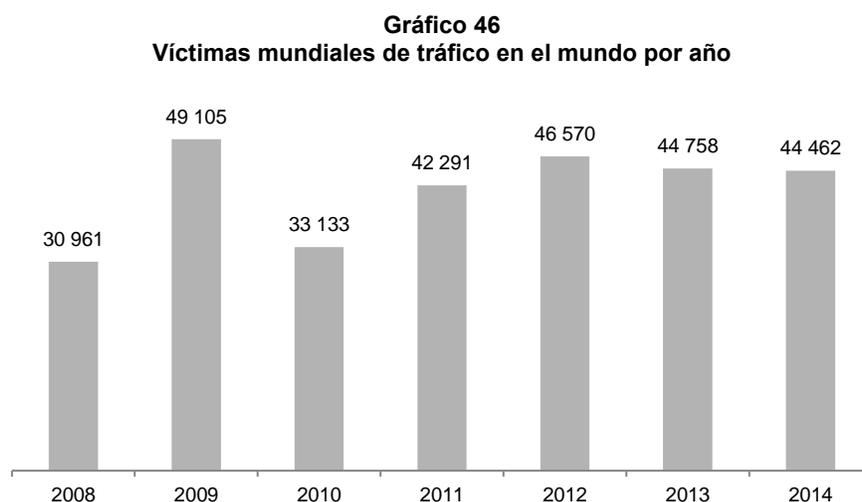
Variable 3: Tráfico y trata de ecuatorianos con cruce de fronteras

Si bien el Tráfico y Trata de personas no se corresponden específicamente con el Hecho Migratorio en términos legales, están íntimamente asociados debido a que existe una relación directa entre ellos. En este sentido, al ser mandatos constitucionales del Ecuador el libre tránsito de las personas y el respeto de sus derechos sea cual sea su origen nacional, la lucha contra los delitos de Tráfico y Trata se constituye como uno de los temas prioritarios de cara hacia el futuro.

Entendemos a la Trata de personas como la captación, transportación, traslado, entrega, acogida o recepción para sí o para un tercero, de una o más personas en el Ecuador desde otros países con fines de explotación. En cuanto al tráfico de migrantes, se refiere a la facilitación de la entrada irregular de una persona al Ecuador con el fin de obtener, directa o indirectamente, un beneficio financiero u otro beneficio de orden material. Ambos fenómenos han ocurrido y siguen ocurriendo preferentemente en el desplazamiento irregular desde el Ecuador hacia los Estados Unidos, principalmente por vía marítima. En esta línea, se estima que “aproximadamente 8.000 mil ecuatorianos fueron detenidos por la Guardia Costera estadounidense, intentando ingresar por este corredor migratorio” (ANIMHU, 2013: 59).

Según la Agenda Nacional de Movilidad Humana 2013-2017 del Ecuador, el derecho al libre tránsito garantizado por la Carta Fundamental de Derechos Humanos, “está en la práctica sometido a condiciones socio-económicas que relativizan su voluntariedad y a políticas de control y restricción de los países de tránsito y destino” (ANIMHU, 2013: 59) Es justamente en esta brecha entre lo ideal y lo real en donde proliferan espacios no regularizados que se muestran como una oportunidad viable para que los ecuatorianos migren. La paradoja se da en tanto esta falta de regularización por parte de los Estados se ve suplantada por un complejo entramado de redes criminales que hacen posible el desplazamiento transfronterizo de las personas y de cierta manera, le da un funcionamiento estable al hecho criminal. Lo anterior, permite que la población migrante ecuatoriana adopte dos modalidades diametralmente opuestas, a saber, población migrante regular y población migrante irregular, siendo esta última la que se ve afectada directamente por las amenazas de fenómenos como la Trata y el Tráfico de personas.

De acuerdo al Departamento de Tráfico de personas de Estados Unidos, el número de personas identificadas en situación de tráfico a nivel global por año es:



Fuente: Trafficking in persons report 2015. Elaboración propia.

Si bien los números muestran una estabilidad a nivel mundial en los últimos años, identificar a las víctimas es una tarea sumamente complicada por una serie de factores. De acuerdo al Departamento de Tráfico de personas de Estados Unidos, se cree que las cifras subestiman la realidad dado el estigma y miedo que existen en las personas al reportar casos criminales. (Trafficking in persons report, 2015: 251).

Al igual que en el resto del mundo, en el Ecuador existen datos dispersos acerca de delitos de trata y tráfico de personas. Los datos que más se aproximan a los fenómenos son las denuncias y los juicios.

Cuadro 27
Casos de trata y tráfico en el Ecuador período 2010-2013

	2010	2011	2012	2013
Número de denuncias por trata de personas	87	119	125	169
Porcentaje de denuncias por trata de personas	15	20	22	29
Promedio en años de sanciones	s/d	s/d	5,8	s/d
Recepción de noticias del delito de trata de personas	s/d	s/d	176	223
Víctimas	s/d	s/d	251	450
Denuncias en provincias de frontera	s/d	s/d	74	78

Fuente: Fiscalía General del Estado. En Trata de Personas. Fiscalía General del Estado y Flacso Ecuador (2015). Revista Perfil Criminológico. No. 16.
s/d: sin datos disponibles.

Más allá de la sub-representación de los datos respecto de la envergadura de los fenómenos en cuestión, podemos observar un aumento significativo durante los últimos años de las víctimas ecuatorianas de Trata y Tráfico, signo de que las políticas de prevención y sanción están dando relativos resultados. De todas maneras y más allá de las cifras, el problema fundamental es que los migrantes ecuatorianos en tránsito se encuentran en una condición de extrema vulnerabilidad, debido principalmente a las dificultades que tienen para desplazarse a través de las fronteras en búsqueda de nuevas y mejores oportunidades.

E. Segundo ámbito estratégico: relaciones exteriores en materia de movilidad humana

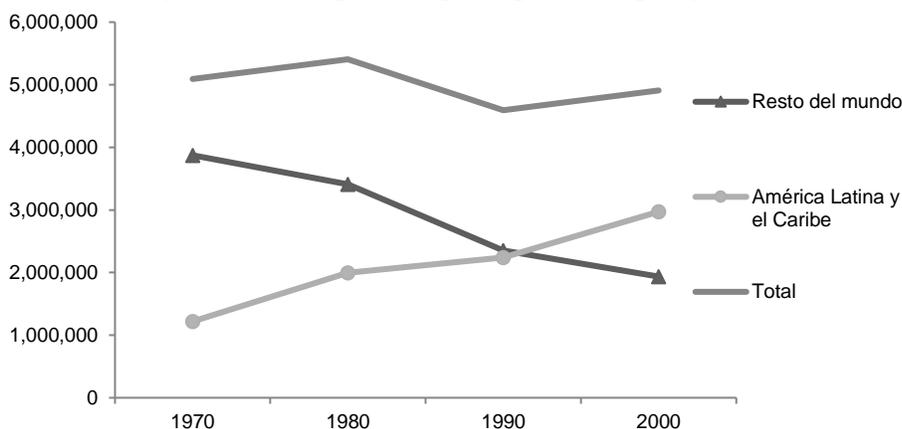
Variable 1: Integración regional para la libre movilidad humana

Dentro de un marco regional, se puede observar que el crecimiento significativo de la proporción de población inmigrante latinoamericana en América Latina provocó la necesidad de ciertos países miembros de los bloques del MERCOSUR y la CAN, diseñar acuerdos y políticas destinadas a favor de la población migrante entre países asociados.

Los aportes que iniciaron en la CAN a favor de los migrantes se focalizaron especialmente en el ámbito laboral (trabajador y su familia), la migración cualificada y la creación de un sistema de información integrado. En el caso del MERCOSUR, su interés estuvo focalizado en la migración socio laboral, los derechos relacionados a la no discriminación, igualdad al trato y oportunidades laborales.

Con el Acuerdo sobre Residencia para Nacionales de los Estados Partes del Mercosur se imparte la política de libre circulación y la residencia de las personas en la región, así también se preocuparon por combatir el tráfico y la trata de personas ya sea laboral, sexual u otras. Al igual que la CAN, el MERCOSUR en sus artículos 8 y 9 reconoce derechos igualitarios civiles, sociales y económicos, los mismos que se extendieron a las familias de las personas en movilidad, consideraron a su vez la reunificación familiar, la transferencia de bienes (ingresos y ahorros) a su país de origen, el derecho a la educación (enseñanza preescolar y escuelas públicas).

Gráfico 47
América Latina: población inmigrante según región de origen: período 1970 - 2000



Fuente: Martínez y Stang (2006). El tratamiento migratorio en los espacios de integración subregional sudamericana, en Papeles de Población, vol. 12, núm. 48, Universidad Autónoma de México (UAM), México, disponible en <http://www.radlyc.org/articulo.oa?id=11204805>, pág. 83. Elaboración propia.

En cuanto a la UNASUR, el Consejo Suramericano de Defensa es un aporte que favorece a la movilidad humana, puesto que una de las problemáticas comunes y fronterizas precisamente ha sido el tráfico y la trata de personas (sobre todo mujeres y niños-as) para ello el Art. 3 señala el fortalecimiento y la lucha contra el terrorismo, la corrupción, drogas, trata de personas, tráfico de armas, el crimen organizado entre otros (CSA, 2010). Además, el Consejo Suramericano de Desarrollo Social ha trabajado en torno a políticas regionales de protección hacia los trabajadores en movilidad para garantizar sus jubilaciones y el Consejo Suramericano de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología e Innovación ha fomentado la promoción del conocimiento y el intercambio de estudiantes entre los países miembros de UNASUR a través de la dotación de becas estudiantiles, a fin de evitar la fuga de cerebros.

La CELAC también ha sido una plataforma importante para impulsar a los Estados miembros a respetar los derechos de los inmigrantes. El año 2013 en la ciudad de New York se llevó a cabo la “Promoción y protección de los derechos humanos sobre *derechos de los migrantes*” en donde se dio a conocer la contribución importante que esta población hace a través del turismo, inversiones, remesas, entre otros, así también su contribución en el desarrollo social y económico en los países receptores.

Cuadro 28
Número de visas Mercosur entregadas en el Ecuador por país

País	Número de visas
Colombia	20 643
Perú	2 631
Argentina	871
Brasil	435
Chile	418
Bolivia	177
Uruguay	157
Paraguay	118

Fuente: MREMH-Viceministerio de Movilidad Humana del Ecuador, 2015.

En la actualidad, La “Visa Mercosur” es uno de los avances más significativos a favor de la libre movilidad. Este proyecto ha facilitado la regularización de miles de latinoamericanos radicados en otros territorios, incluyendo a la población refugiada colombiana en Ecuador.

Si la regularización de miles de personas por medio de la Visa Mercosur ya es motivo de satisfacción, en términos de integración regional lo es aún más, pues demuestra que con voluntad política se pueden lograr avances en la agenda de movilidad humana regional, incentivando el flujo no sólo de capitales y mercancías sino también de compatriotas ecuatorianos y regionales que buscan oportunidades más allá de las fronteras nacionales. Además, de cara al futuro invita a imaginar a América Latina y el Caribe como una sola unidad de seres humanos, con intereses y anhelos similares. Por tal motivo, es fundamental seguir en la senda de la integración regional y continuar concretando avances como la Visa Mercosur.

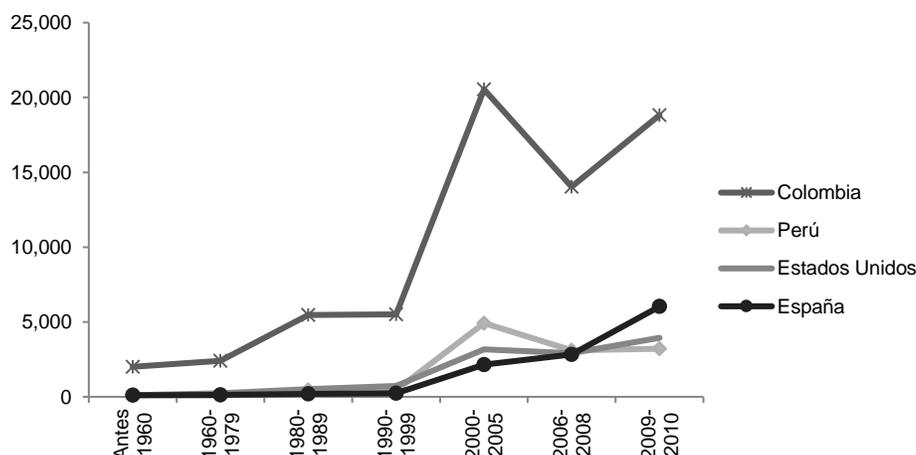
Además, es fundamental mencionar el proyecto de Ciudadanía sudamericana, firme anhelo del Ecuador que se encuentra ya en las agendas de integración regional.

Variable 2: Relaciones bilaterales para garantizar el derecho a la movilidad humana

Si bien el hecho migratorio es un fenómeno global, los estados necesariamente deben activar políticas y protocolos para regular el tránsito de los migrantes, sobre todo entre países que comparten grandes flujos migratorios. Para el Ecuador, esto significa más allá de las relaciones que mantiene con cada país por separado, poner énfasis en sus relaciones con sus vecinos Colombia y Perú, así como con Estados Unidos y España, aplicando cuando corresponda el principio de reciprocidad y pregonando por una ciudadanía universal y los derechos de los migrantes.

Como vemos en el siguiente gráfico, el Ecuador comenzó a ser un país receptor de inmigrantes desde la década del 2000 en donde las cifras se elevan considerablemente en comparación a las décadas anteriores. Más que un fenómeno global, cada país del recuadro presentó sus propias particularidades que llevaron de manera creciente a formar flujos migratorios considerables teniendo al Ecuador como país de destino.

Gráfico 48
Migración hacia el Ecuador, 1960–2010



Fuente: Perfil Migratorio del Ecuador 2011 (OIM, 2012). Elaboración propia.

En el caso colombiano, la instauración del Plan Colombia el año 1999 recrudeció el conflicto interno, lo que obligó a decenas de miles de personas a buscar asilo y refugio en otras latitudes. Esta población encontró en el Ecuador reconocimientos constitucionales que garantizaban el cuidado de los inmigrantes en el país. En la actualidad, se registran aproximadamente 60.000 refugiados colombianos

en territorio ecuatoriano (MREMH -Viceministerio de Movilidad Humana, 2015). Además, Ecuador y Colombia cuentan con 32 compromisos bilaterales en materia de pasos fronterizos, movilidad humana, seguridad, aduanas, interconexión eléctrica y vialidad (Chapaca, 2014).

En el caso peruano, la firma de paz del conflicto bélico entre ambos países el año 1998 ha permitido que las relaciones diplomáticas entre los países se hayan ido restableciendo paulatinamente, lo que ha significado entre otras cosas la creación e implementación de políticas en las denominadas ZIF (Zonas de Integración Fronteriza). Junto al clima de paz, la dolarización del Ecuador ha significado una opción atractiva para la población peruana que se desplaza para trabajar de manera permanente o esporádica, sobre todo en la zona del Austro ecuatoriano, más cercano a la frontera con el Perú. También, Fue el mismo proceso de Paz el que posibilitó el “Convenio de tránsito de Personas, Vehículos, Embarcaciones fluviales y marítimas y aeronaves” del 26 de Octubre de 1998, desde el cual se desencadenaron posteriormente una serie de acuerdos presidenciales que buscaban regularizar e intensificar las relaciones en materia de movilidad humana, como el Acuerdo para regularizar la situación laboral y migratoria de nacionales del Ecuador y Perú en la Región de integración fronteriza ampliada del año 2007, mismo que cuenta con un acuerdo ampliatorio del año 2008.

La migración desde Estados Unidos hacia Ecuador ha sido históricamente baja, aunque se ha podido observar un aumento durante los últimos años, producto principalmente de jubilados que se han ido asentando en el sur del país, en ciudades como Cuenca, las cuales son un destino apetecido debido a los altos índices de calidad de vida que exhiben, además de ser mucho más abordable económicamente para los pensionados en comparación al costo de vida en Estados Unidos. Se entiende, por lo tanto, que con la misma jubilación se puede acceder a una mejor calidad de vida aquí en Ecuador que en Estados Unidos. Además, la divisa de ambos países es la misma, lo que facilita aun más este tipo de migración.

Por otra parte, la migración española hacia el Ecuador recién se ha acrecentado durante los últimos años por motivos como la crisis financiera mundial, pero también por la demanda de trabajos calificados y ofertas estudiantiles que ha abierto el Ecuador durante la última década. Además, un diferencial con respecto a otros países ha sido sin duda el idioma, lo que facilita la inserción de la población española en la región y en el Ecuador en particular.

Variable 3: Participación en organismos multilaterales para la libre movilidad humana

Si bien siempre ha existido el desplazamiento de personas, el proceso conocido como globalización se ha caracterizado hace ya varias décadas por fomentar un gran flujo de capitales e información, lo cual ha sido ampliamente aprovechado en diversas actividades económicas. Sin embargo y he aquí la paradoja, la globalización también ha impulsado un gran flujo de personas, y a diferencia del capital y la información, ha sido un proceso lento de reconocimiento de esta situación por parte de las autoridades competentes. Es por esto que desde los organismos multilaterales se han hecho esfuerzos para primero conocer y comprender el fenómeno migratorio, y luego para garantizar los derechos de las personas que migran.

En la década de los 50's, en un contexto de post-guerra en el cual se hacía necesario el reasentamiento de cientos de miles de personas que se habían desplazado producto de la Segunda Guerra Mundial, se creó lo que hoy se conoce como la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), de la cual Ecuador es parte desde 1965 con una estrecha colaboración entre entes gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales.

Por otro lado, y con el pasar de las décadas, nuevos desafíos aparecieron para los Estados miembros de la Organización de Naciones Unidas, por lo que en 1990 se crea en la ONU la “Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares”, la misma que no entraría en vigor sino hasta el año 2003, luego de ser ratificada por al menos 20 Estados, incluido Ecuador.

Así, la participación del Ecuador en organismos multilaterales, en el ámbito de movilidad humana, se traduce en las distintas instancias que componen el Sistema de Naciones Unidas, en los cuales, mediante una activa presencia, el país ha apoyado sistemáticamente a la inclusión de la

problemática migratoria en los foros internacionales pertinentes, en el afán de robustecer el margen jurídico de la defensa de los derechos de los migrantes.

Cabe resaltar que el Ecuador forma parte de los principales convenios internacionales que garantizan los derechos de los migrantes, a saber: El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la Convención Internacional contra la Delincuencia Organizada y Transnacional y sus Protocolos contra el Tráfico Ilícito de Migrantes por Tierra, Mar y Aire para Prevenir, Reprimir y Sancionar la trata de Personas; las convenciones contra la Tortura, la Discriminación contra la Mujer, la Discriminación Racial, la Convención Internacional para la Protección de los Derechos de los Trabajadores Migratorios y sus Familias y varios convenios referentes a los trabajadores migrantes concertados en el marco de la Organización Internacional del Trabajo.

A nivel interno, el gobierno actual del Ecuador se ha propuesto garantizar la participación continua del país en los Organismos Multilaterales, así en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, se establece como política de Estado “Impulsar la construcción de un nuevo multilateralismo democrático, sobre la base de las relaciones solidarias, soberanas y pacíficas entre los Estados”.

En este contexto las participaciones del Ecuador en el marco de la Organización de Naciones Unidas han sido coherentes con la política pública generada dentro del País, es así como en la Tercera Reunión del Grupo Directivo del Foro Global de Migración y Desarrollo, llevado a cabo en febrero del 2015, el país dejó sentada la necesidad de crear un organismo especializado dentro del Sistema de Naciones Unidas, que se encargue de construir un régimen de gobernanza mundial de las migraciones coherente, efectivo y basado en el respeto de los derechos humanos.

Así mismo, con la mayor votación de los Estados parte de la Convención para la protección de los Derechos de todos los Trabajadores Migratorios y de sus familiares de la ONU, la candidata ecuatoriana y actual Viceministra de Movilidad Humana, fue elegida para el período 2016-2019. Esta elección ratificó el reconocimiento de la Comunidad Internacional a los esfuerzos que realiza el Gobierno ecuatoriano a favor de los migrantes en el exterior y de los extranjeros en el Ecuador, así como el liderazgo del país en el sistema de las Naciones Unidas para la promoción y protección de todos los migrantes en el mundo, bajo el principio de la ciudadanía universal. Esta elección asegura la continuidad del Ecuador con la presencia de una experta ecuatoriana en el Comité por tercer período consecutivo.

La revisión de la información presentada permite establecer que hacia el futuro la participación del Ecuador en organismos multilaterales para la libre movilidad humana se fortalecerá, ya que ésta representa no solamente el cumplimiento de los deberes adquiridos como Estado miembro de la organización, sino la demostración de una actitud de involucramiento e intervención de esfuerzos para posicionar la política ecuatoriana sobre emigración e inmigración, apuntando a lograr el reconocimiento, la promoción y protección de los derechos de las personas migrantes que cruzan las fronteras, y la implementación de mecanismos que posibiliten la libre circulación de sus ciudadanos, así como la recuperación de sus capacidades.

De igual forma, en el futuro será necesario que se pase del diálogo a la acción y que en los espacios multilaterales se establezcan compromisos que los Estados deban cumplir en relación a la protección de los migrantes.

F. Escenarios

Esta fase se la ha construido a partir de los resultados obtenidos en el análisis estructural. Los escenarios que en el presente apartado se presentan surgen como producto de profundizar en la investigación de las variables clave o estratégicas surgidas en la primera fase del proyecto, para lo cual se ha realizado las siguientes actividades principales:

- Profundización de revisión bibliográfica de las variables clave definidas a través del análisis estructural.

- Entrevistas a expertos nacionales e internacionales con el fin de definir eventos de futuro e hipótesis de ocurrencia de cada una de las variables clave.
- Definición de hipótesis teniendo como criterio tres posibles escenarios: optimista, tendencial y pesimista.
- Redacción de escenarios de futuro.

A continuación se presenta el conjunto de hipótesis (optimista, tendencial y pesimista) con un horizonte de tiempo al 2035, para cada una de las variables clave-estratégicas, que han surgido como producto de las entrevistas a profundidad y revisión bibliográfica.

Perfil de ecuatorianos migrantes

- H1: La migración de ecuatorianos es acompañada por el Estado y se orienta cuando corresponda hacia los objetivos y realidad del país (familias transnacionales, becarios, etc.)
- H2: La migración de ecuatorianos es atendida post facto una vez se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y riesgo.
- H3: La migración de ecuatorianos responde a crisis internas e internacionales, tratándose básicamente de migración laboral irregular, vulnerable y riesgosa, especialmente de niños y niñas no acompañados.

Trata y tráfico

- H1: El Ecuador trabaja en base a protocolos con otros países para prevenir y combatir la Trata y el Tráfico de ecuatorianos y ecuatorianas.
- H2: El Ecuador actúa de manera reactiva ante casos de Trata y Tráfico. Sanciona y previene en la medida que los casos aparecen.
- H3: El Ecuador adopta un enfoque securitista, blindando las fronteras y dejando de lado políticas preventivas.

Integración regional

- H1: La libre movilidad de las personas se promueve en todas las instancias regionales y ya se cuenta con la Ciudadanía sudamericana.
- H2: La libre movilidad de las personas se ve manifestada en una ampliación de las Visas Mercosur en la región.
- H3: La libre movilidad humana está restringida por políticas de visados y restricciones fronterizas.

Relaciones bilaterales

- H1: Una Diplomacia activa y capacitada gestiona políticas conjuntas en los países de migración ecuatoriana y de inmigración hacia el Ecuador.
- H2: En las instancias bilaterales se resuelven problemas puntuales que afectan a la población migrante ecuatoriana e inmigrantes en el Ecuador.
- H3: No existen directrices claras de cómo tratar los temas de movilidad humana y las relaciones bilaterales abordan los temas estándar.

Participación multilateral

- H1: El Ecuador es pionero en el mundo debido a su Ley de Movilidad Humana y a su rol en los procesos de integración regional.
- H2: La incidencia del Ecuador en instancias multilaterales en temas de movilidad humana no pasa de ser buenas intenciones.
- H3: No es prioridad del Ecuador, en las instancias multilaterales, posicionar temas de movilidad humana.

En la redacción de los escenarios se han incluido algunas otras hipótesis relacionadas sobre todo a eventos de futuro importantes y determinantes para cumplir con los escenarios planteados, por ejemplo: Política Migratoria, Legislación sobre Movilidad Humana, Gestión Consular.

Debido a que estudiamos el fenómeno de la migración, para escribir los escenarios literarios nos inspiramos en uno de los primeros escritos de la literatura occidental que hablan de los periplos de Ulises, rey y guerrero que finalmente retorna a su hogar, no significando este retorno el fin de un viaje, sino más bien un momento más de la vida de quien se va y regresa. Nos referimos a La Odisea, poema épico griego escrito por Homero, personaje en quien se funde constantemente mito y realidad, algo similar a lo que sucede con las personas en situación de movilidad humana.

Primer escenario: “El descenso al Hades⁷⁷”

El Ecuador cambia de rumbo y mantiene una política migratoria de rasgos marcadamente securitistas, dificultando el acceso a los inmigrantes que por diversos motivos quieren y/o necesitan ingresar al país.

La nueva Ley de Movilidad Humana no consiguió ver la luz, manteniéndose vigente la legislación del año 1971, creando una suerte de esquizofrenia entre los principios constitucionales y la ley. Esta situación ha llevado a la inasistencia del Estado hacia los ecuatorianos que residen en el exterior, así como a los inmigrantes en territorio ecuatoriano, lo que se ve reflejado en un debilitamiento en el exterior de la imagen del Ecuador como un país progresista en temas migratorios.

El país atraviesa constantes periodos de crisis e incertidumbres, lo que obliga a los ecuatorianos a abandonar el país en búsqueda de oportunidades laborales. Además, la no presencia del estado en estos procesos aumenta los casos de migración irregular y vulnerable.

La Trata y Tráfico continúa siendo una de las actividades delictivas más rentables en el mundo y en la región. El Ecuador por su parte mantiene una postura reactiva e intenta solucionar desde un enfoque securitista las situaciones en las que se ven envueltos los ecuatorianos.

Los procesos de integración regional continúan priorizando la dimensión económica por sobre la social, manteniéndose fuertes barreras que dificultan la inmigración interna regional. El paso desde una Visa Mercosur hacia la Ciudadanía Sudamericana se ha visto truncado debido a la falta de convicción de los gobiernos de la región.

Las relaciones bilaterales que mantiene el Ecuador con otros países se enfocan principalmente en temas económicos, dándole escasa prioridad a la construcción conjunta de políticas bilaterales en materia de migración, siendo la población ecuatoriana migrante la principal afectada.

La gestión consular es escasa provocando una desvinculación entre el Estado y los ecuatorianos que residen en el exterior.

El cambio de rumbo de la política migratoria ha producido un debilitamiento del Ecuador en las instancias multilaterales, siendo incapaz de posicionar temas sociales en las agendas internacionales.

Segundo escenario “El canto de las Sirenas⁷⁸”

El Ecuador mantiene una política migratoria de “Aperturismo Segmentado” debido principalmente a la firma de paz en Colombia y el intento de ingreso al país de ex guerrilleros de las FARC que han sido excluidos del pacto político colombiano.

Luego de años de dificultades el Ecuador cuenta con una Ley de Movilidad Humana que no logró abordar de manera satisfactoria otras modalidades de la migración más allá de la migración de nacionales e inmigración de personas de otro origen nacional, temas mínimos de cualquier marco jurídico migratorio.

⁷⁷ Hades le profetiza a Ulises un difícil y tortuoso retorno a Ítaca.

⁷⁸ El canto de las sirenas puede volver loco a Ulises. Parece un destino inevitable, pero será la audacia del héroe lo que lo mantendrá vivo.

El perfil de los ecuatorianos que migran continúa siendo mayoritariamente trabajadores con escasa preparación, en donde un porcentaje considerable lo hace por medio de vías irregulares, obligando al estado ecuatoriano a reaccionar post facto ante tales situaciones.

También se mantiene una política reactiva ante la Trata y Tráfico de ecuatorianos, aunque existen tímidos intentos de prevención y abordaje del problema desde un enfoque difuso entre el securitismo y los derechos.

La integración regional ha adoptado una modalidad subregional incentivada por confrontaciones ideológicas entre gobiernos de izquierda y derecha. Mecanismos como la CELAC y la UNASUR se mantienen en funcionamiento aunque ya no con el alcance de hace décadas atrás. La Visa Mercosur se mantiene como el mayor logro de la integración regional y ha permitido la regularización de miles de latinoamericanos, mientras que la Ciudadanía sudamericana aún continúa siendo un sueño para algunos.

Las relaciones bilaterales del Ecuador abordan el tema de migrantes e inmigrantes sin que sean un tema prioritario en las agendas.

El Ecuador se mantiene como un país con políticas migratorias progresistas pero sus escasos avances durante las últimas décadas le han quitado visibilidad en la arena internacional.

La gestión consular es importante en el respaldo a las necesidades de los ecuatorianos que residen en el exterior.

Tercer escenario “El regreso de Ulises a Ítaca y su reencuentro con Penélope⁷⁹”

El Ecuador ha consolidado una política de puertas abiertas y de cuidado hacia la comunidad migrante residente en el exterior. La sociedad ecuatoriana se configura como una sociedad multicultural que da espacio a la integración de las personas de otro origen nacional.

Se encuentra vigente la nueva Ley de Movilidad Humana, misma que se centra en los derechos, la seguridad y el buen vivir de migrantes e inmigrantes. Esta legislación es aceptada por medio de un consenso social amplio, respaldada por el funcionamiento subyacente de un entramado institucional que permite su ejecución. Existe además una sintonía virtuosa entre la Ley y la Constitución del país.

Los ecuatorianos que migran buscan nuevas oportunidades laborales y académicas, siendo acompañados de cerca por el Estado. Se han reducido drásticamente los casos de migrantes en situación irregular.

La Trata y Tráfico de ecuatorianos prácticamente no afecta al país debido a que la gran mayoría de los migrantes lo hacen en situación regular, gracias a los esfuerzos del estado ecuatoriano en garantizar una movilidad segura a sus connacionales.

El Ecuador lidera la agenda de movilidad humana en instancias regionales. Además, la ciudadanía sudamericana ha reemplazado a la antigua Visa Mercosur, disminuyendo considerablemente la migración irregular en la región.

Las Relaciones bilaterales son llevadas a cabo por un cuerpo diplomático activo que constantemente promueve y busca nuevas alternativas de mejora para la población migrante.

El Ecuador es referente mundial en temas de migración. Sus políticas son tomadas como ejemplo en otros países, producto de la coherencia que existe entre los postulados de sus políticas migratorias y la ejecución práctica de las mismas.

La gestión consular acompaña de cerca a los ecuatorianos que residen en el exterior, presentando soluciones oportunas a sus necesidades, lo que permite crear vínculos cercanos entre el Estado y la ciudadanía.

G. Conclusiones (abiertas)

El Estado Ecuatoriano mantiene la firme convicción de enfrentar el fenómeno migratorio desde un enfoque de derecho tal como lo ha venido haciendo durante los últimos años. Así, trabajar en la construcción de un

⁷⁹ Luego de un largo peregrinar, Ulises derrota a sus enemigos y se encuentra con su compañera.

futuro deseado y pactado por los distintos sectores de la sociedad es el ideal al que aspira el país. En este sentido, los resultados presentados en este artículo son un primer intento de seguir este camino de diálogo y reflexión colectiva, el cual aún se encuentra en franca construcción.

Ecuador es y será, al menos en las próximas décadas, un país de migrantes. Los casi dos millones de ecuatorianos y ecuatorianas que viven en el exterior, quienes encuentran respaldo en el complejo entramado institucional compuesto por una amplia red de embajadas y consulados, deben ser una prioridad para este y los futuros gobiernos que se avecinan.

El contexto geopolítico mundial y regional también se desenvuelve a través de ciertas tensiones que condicionan este panorama. La elección de Donald Trump en Estados Unidos, la delicada situación política de Venezuela, el lento y paradójico proceso de paz colombiano, por nombrar algunos, son focos específicos que requieren de la más alta atención por parte de las autoridades ecuatorianas, ya que se trata de factores que repercuten de manera directa en los flujos migratorios que recibe el Ecuador a diario.

También son importantes hacia el futuro las discusiones y las políticas públicas en torno a las relaciones con los países vecinos, o como se ha venido discutiendo últimamente, las “regiones fronterizas”. En el caso del Ecuador, son y seguirán siendo importantes las relaciones bilaterales con Colombia y con el Perú con el fin de fortalecer las denominadas Zonas Transfronterizas, las que se constituyen como un polo de desarrollo con un amplio potencial hacia el futuro, debido a las dinámicas sociales y económicas que se despliegan en estos territorios.

Un último punto a destacar es la importancia de las instituciones regionales, aún en momentos complejos como el actual. Específicamente, UNASUR y CELAC han dado muestras de que el diálogo político en nuestra región es posible, aun cuando subyace en las relaciones entre países una gran diversidad que a ratos pareciera ser infranqueable. En esto el Ecuador tiene mucho que decir, no por nada la sede de UNASUR se encuentra en Quito. El fenómeno migratorio, al ser parte constitutiva de las relaciones bilaterales, debe ser abordado con más fuerza que nunca por medio de los procesos institucionalizados de integración regional, ya que trae consigo posibilidades de desarrollo y bienestar tanto a los Estados como a millones de personas que buscan en otros horizontes nuevas oportunidades en sus proyectos individuales y familiares.

Bibliografía

- Bauman, Z. (1999) “Modernidad líquida” Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Chapaca, V. (2014) “Convenios bilaterales (Ecuador-Colombia) y regionales en materia de movilidad humana”. DPE.
- Godet, M. (2000) “La caja de herramientas de la Prospectiva Estratégica” Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique. París.
- Martínez y Stang (2006). “El tratamiento migratorio en los espacios de integración subregional sudamericana, en Papeles de Población”, vol. 12, núm. 48, Universidad Autónoma de México (UAM), México, <http://www.radlyc.org/articulo.oa?id=1120480>.
- Ponce, Javier (2005). “Emigración y Política Exterior en Ecuador”. Abya-Yala, 1ra edición. Quito-Ecuador, 2005.
- Ramírez, J. (2010) “Con o sin pasaporte: Análisis socio-antropológico sobre la migración ecuatoriana”. Instituto de Altos Estudios Nacionales, Quito.
- Sassen, S. “Una sociología de la globalización” Revista Análisis Políticos n° 61 septiembre-diciembre de 2007: págs. 3-27. Bogotá.
- Tomei, Gabriela (2014). “Corredores de oportunidades. Estructura, dinámicas y perspectivas de las migraciones ecuatorianas a Italia”. Documentos de Trabajo IELAT, N°58 – enero 2014. Instituto de Estudios Latinoamericanos – Universidad de Alcalá. Madrid – España.

Documentos Institucionales

- Agenda Nacional de Igualdad para la Movilidad Humana (ANIMHU) 2013-2017 del Ecuador.
- Confederación Sindical de los Trabajadores y Trabajadoras de las Américas (2010) “UNASUR el proceso de integración suramericano y elementos para una estrategia sindical”. Porto Alegre, Brasil.
- DAES & OCDE (2013) “La migración mundial en cifras” Documento de trabajo para el Diálogo de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Migración y el Desarrollo.

- Fiscalía General Del Estado. En Trata de Personas. Fiscalía General del Estado y Flacso Ecuador (2015). Revista Perfil Criminológico. No. 16.
- INEC, 2014. Anuario de entradas y salidas internacionales 2014.
- MREMH – Viceministerio de Movilidad Humana (2015). Documento de presentación de datos en “Reunión con expertos internacionales en temas de movilidad humana y las autoridades del Viceministerio de Movilidad Humana”, realizada el 28 de agosto de 2015. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Empleo Y Seguridad Social, Secretaria General de Inmigración y Emigración, Observatorio Permanente de Inmigración (2014). “Concesiones de nacionalidad española por residencia”. España.
- Naciones Unidas (2013) “International Migration Policies” Government views and Priorities.
- OIM (2014) “Global migration trends: an overview”.
- OIM (2015) “Informe sobre las migraciones en el mundo”.
- OIM (2012) “Perfil Migratorio del Ecuador 2011”.
- Plan Nacional del Buen Vivir del Ecuador (PNBV) 2013-2017.
- U.S. GOVERNMENT (2015) “Trafficking in persons report”.
- SENESCYT (2014) “Informe de rendición de cuentas año fiscal 2014”. Quito, Ecuador.
- UNFPA/FLACSO (2008) “Ecuador: Las cifras de la migración internacional”. Quito, Ecuador.
- ICE “FY 2015 ICE Immigration Removals”, <https://www.ice.gov/removal-statistics/2015>. (Visitado el 29 de abril de 2016).

Encuestas

- Censo de Población y Vivienda del Ecuador, 2001.
- Censo de Población y Vivienda del Ecuador, 2010.
- Encuesta Nacional de Inmigrantes de España (ENI), 2007.
- Istituto nazionale di statistica – Inmigrants.stat, <http://stra-dati.istat.it/?lang=en>.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Observatorio Permanente de Inmigración, <http://extranjeros.empleo.gob.es/es/ObservatorioPermanenteInmigracion/>.
- PEW RESEARCH CENTER (2013). Hispanics of Ecuadorian Origin in the United States, 2013, <http://www.pewhispanic.org/2015/09/15/hispanics-of-ecuadorian-origin-in-the-united-states-2013/>.

II. La prospectiva en el proceso de actualización del plan estratégico de desarrollo nacional: precisando los retos del Perú hacia el 2021

*Omar Amed Del Carpio Rodríguez⁸⁰
María Gabriela García López⁸¹*

Resumen

El proceso metodológico seguido para la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) es innovador, en la medida que combina enfoques cuantitativos y cualitativos para la generación de información. Durante el proceso se desarrollaron encuestas a los ciudadanos en todas las regiones, con el objetivo de identificar los temas claves y retos hacia el 2021 y 2050; se diseñaron escenarios con un equipo de expertos representativos de la academia, la empresa, el gobierno y las organizaciones no gubernamentales, y se desarrollaron talleres con los equipos viceministeriales para la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial. Los procesos mencionados, fueron articulados bajo una metodología que permitió establecer el reto del Perú hacia el 2021, y las prioridades para cada eje del PEDN. La experiencia peruana de la aplicación de la prospectiva, aporta aprendizajes significativos, que pueden contribuir al diseño metodológico de otros procesos en América Latina y el Caribe.

A. Introducción

En este documento se realiza una revisión del proceso metodológico seguido por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) para la actualización del PEDN, enfocado principalmente en la importancia de la incorporación metodológica de la prospectiva. Se describen las etapas de tres de los

⁸⁰ Gerente de Prospectiva y Gestión Estratégica en ProjectA+.

⁸¹ Gerente en ProjectA+.

principales procesos seguidos que incorporan la prospectiva al proceso de actualización, y se presenta parcialmente algunos resultados obtenidos.

En la sección B, se realiza una revisión de la importancia de la prospectiva en la construcción de la visión a largo plazo, su afinidad con las políticas públicas y la planificación, su utilidad para estructurar un acercamiento entre los actores, criterios que deben cumplir los programas de prospectiva, la definición de la prospectiva como proceso y los posibles impactos que se pueden esperar de su aplicación.

Durante el proceso de actualización del PEDN se ha logrado integrar distintos enfoques y métodos. Es por eso que en la sección C se aborda una breve revisión de ellos y se pretende dar a conocer la importancia de aplicarlos de modo que se logre complementariedad y riqueza tanto cualitativa como cuantitativa.

En la sección D, se detalla la metodología seguida para la actualización del PEDN, y los tres procesos más relevantes de la metodología seguida para la actualización que son: (a) la construcción de escenarios de desarrollo nacional al 2021, (b) la encuesta a ciudadanos y (c) la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial.

Finalmente, en la sección E se realiza un recuento de las lecciones aprendidas durante el proceso desarrollado que dan luces para la mejora de procesos posteriores y en la sección VIII se presentan las conclusiones.

B. Prospectiva, políticas públicas y planificación

La prospectiva es una herramienta útil para ayudar a mirar más allá de los problemas urgentes de corto plazo y construir políticas de largo plazo (Dreyer & Stang, 2013). Si bien la prospectiva clásica se ha caracterizado por su orientación a la anticipación y la reflexión sobre los futuros posibles, probables y deseables, por medio de la prospectiva contemporánea se pretende, además, actuar en contextos institucionales y construir el futuro a través de decisiones estratégicas (Medina, 2014).

Esta práctica, a menudo consiste en reunir a diferentes perspectivas del conocimiento, con el propósito de fomentar el intercambio de saberes y conectar los resultados de los ejercicios prospectivos con la formulación de las políticas. En ese sentido, como menciona Medina (2014), la prospectiva es útil para estructurar un diálogo social permanente mediante el cual se propicie la integración del Estado, el mercado y la sociedad alrededor de procesos estructurados para pensar, debatir, modelar el futuro y ejercer una vigilancia estratégica de los hechos del presente que tienen consecuencias sobre las decisiones estratégicas de la sociedad.

No obstante, incorporar la prospectiva en el proceso de la política no es una tarea sencilla. Uno de los objetivos fundamentales de la prospectiva es responder al hecho de que la percepción del liderazgo político está demasiado centrada en el pensamiento a corto plazo y demasiado sensible al ciclo electoral, lo que debilita su capacidad para tomar decisiones que son importantes para todos en el medio y largo plazo (Dreyer & Stang, 2013). Por ejemplo, en el trabajo desarrollado por Rodríguez y Cuervo (2014) sobre las visiones y planificación de desarrollo en cuatro países de América Latina y el Caribe se puede observar una relación estrecha en la continuidad de los modelos de gobierno y el respaldo que tienen los procesos de planificación de largo plazo. En el caso de Brasil, la continuidad del modelo de gobierno durante tres periodos presidenciales, permitió posicionar los estudios de largo plazo en un lugar central de las decisiones políticas del país y convertirla en una práctica de nación.

La prospectiva, al igual que la planificación, busca orientar la acción del gobierno, así como del resto de los actores involucrados en la gestión de las políticas públicas, por lo cual, se debe garantizar su participación e involucramiento en el proceso de construcción del futuro. Sin embargo, se encuentra a menudo que suele existir una desconexión entre los actores que influyen en las políticas y los expertos en prospectiva, lo que conlleva a una falta de interés para el desarrollo de sus actividades. Para Dreyer y Stang (2013), el trabajo de los expertos en prospectiva es frecuentemente percibido por los profesionales de la política como especulativo e irrelevante para su trabajo. Esto puede ser resuelto, incorporando su perspectiva desde la fase de diseño del estudio prospectivo, para facilitar la articulación entre los tomadores de decisiones, los planificadores y los expertos en prospectiva. En el caso particular de la

actualización del PEDN, la perspectiva de los tomadores de decisiones y planificadores sectoriales es recogida a través de la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial, a través de la participación activa de los viceministros y los jefes de los organismos adscritos a la Presidencia de Consejo de Ministros (PCM), así como de sus asesores y equipos técnicos.

Si bien la responsabilidad de la toma de decisiones recae en última instancia en los dirigentes y en los sistemas políticos, la prospectiva puede ser un puente intelectual y comunicacional que favorezca las conversaciones estratégicas con la ciudadanía y contribuya a la disminución de la polarización en el ámbito político e ideológico de los países ((Medina, 2014). A través de la consulta a expertos para la construcción de escenarios y las plantillas prospectivas, generadas de la mano de los equipos técnicos de los sectores, se crearon puentes para que los tomadores de decisiones de los ministerios puedan conocer con mayor precisión las demandas actuales y potenciales para el desarrollo nacional.

La importancia de la continuidad de los estudios, recae sobre la necesidad del diseño de programas, más que de ejercicios aislados. La actualización del PEDN, se convierte en un programa, a partir de la decisión del CEPLAN de incorporar dos nuevos horizontes temporales: 2030 y 2050. El CEPLAN ha entendido que tanto la prospectiva como la planificación, es un proceso, más que la generación de productos, como los planes.

En este sentido, para la elaboración de buenos programas de prospectiva, Dreyer y Stang (2013), señalan los siguientes criterios que deberían satisfacerse al momento de diseñarlos:

- Identificar el público objetivo con precisión. Ellos no deben ser un "tipo" de personas o la "comunidad política", sino una lista definible y específica de las organizaciones e individuos.
- Incluir la participación de este público objetivo en el establecimiento de la agenda y en las diferentes etapas del proceso prospectivo. Asegúrese de que los productos se dirigen a ellos.
- Comunicar de forma clara y directa en un lenguaje accesible para el público objetivo.
- Mantener estrechos vínculos con los responsables de la toma de decisiones y responsables políticos.
- Establecer una relación clara entre los temas de prospectiva y la agenda política del momento.
- Cooperar con los otros organismos, a nivel nacional e internacional.
- Desarrollar fuentes consistentes de financiamiento a largo plazo.
- Trabajar de forma iterativa. Trabajos de prospectiva a menudo implica un amplio grupo de participantes, y la conversión de sus insumos en productos útiles es difícil sin bucles de retroalimentación.
- Establecer programas en lugar de proyectos aislados. Hay una curva de aprendizaje para hacer trabajos de prospectiva. Los programas permiten el proceso aprendizaje y la continuidad personal.
- Crear escenarios, usarlos, y crear nuevos escenarios basados en la retroalimentación y verificación.

Si bien el diseño es una parte fundamental, también la medición de impactos es sumamente importante. Al respecto, Amanatidou (2014) propone dos conceptos que permiten hacer una evaluación genérica de los impactos de la prospectiva: la "sociedad del conocimiento" y la "gobernanza participativa", y a partir de ambos identifica tres grupos de impactos que puede generar la prospectiva: los relacionados con el conocimiento, con la creación de redes y tejido social, y con la promoción de la participación pública en la elaboración de políticas (véase el cuadro 29).

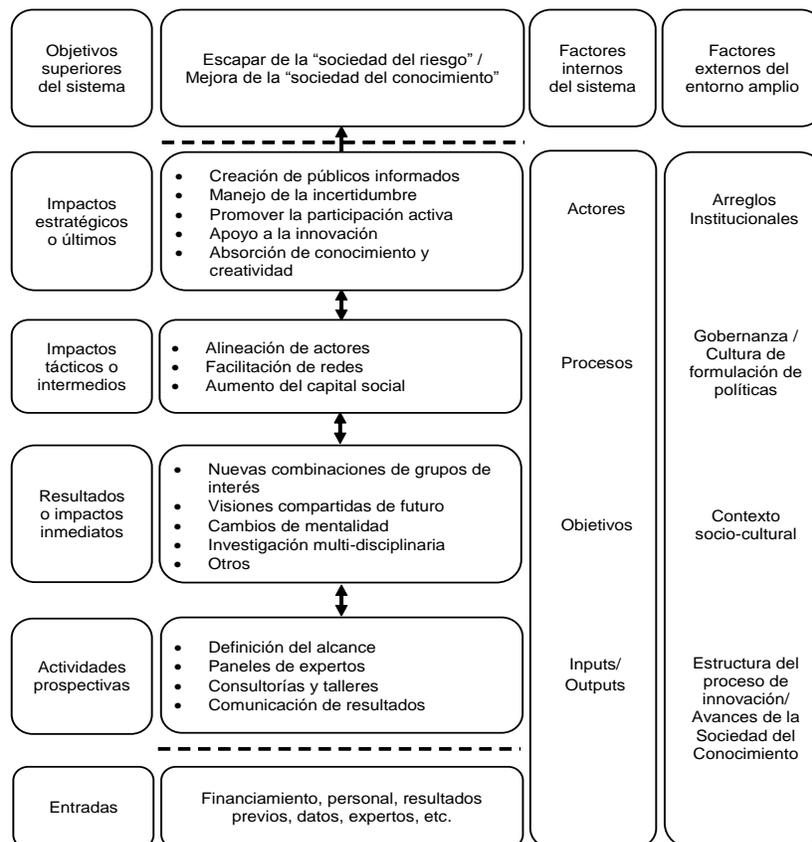
Adicionalmente, Amanatidou y Guy (2008) desarrollaron un marco para la evaluación de impactos de un sistema prospectivo, en el que se puede observar que los impactos esperados están relacionados con cambios en el comportamiento de los actores, principalmente en el aprovechamiento de la "sociedad del conocimiento" y en la reducción de los riesgos o escape de la "sociedad del riesgo" (véase el gráfico 49).

Cuadro 29
Funciones de la prospectiva y tipos de impactos potenciales

Funciones de la prospectiva	Tipos de impacto
Informar y orientar	Relacionados a la creación de conocimiento, absorción y difusión 1. Mayor creación, absorción y difusión de conocimiento en/a través de individuos 2. Mayor creación, absorción y difusión de conocimiento en/a través de organizaciones 3. Mayor disponibilidad de conocimiento e información 4. Desarrollo de habilidades (trabajo en equipo multidisciplinario, habilidades sociales, pensamiento estratégico, etc.) 5. Desarrollo de capacidades para intercambiar y generar conocimientos a nivel de individuo/organización 6. Desarrollo de capital humano en general
Facilitar	Relacionado con redes y aprendizaje colectivo 1. Creación de redes sostenibles para el intercambio y creación de conocimiento 2. Expansión/diversificación del capital social de individuos y organizaciones 3. Inicio de "derrames" de conocimiento (spillovers) 4. Mayor creatividad y generación de innovación en individuos/redes
Integrar	Relacionados con la mejora de la participación pública en la toma de decisiones 1. Ampliación del espacio cognitivo de los individuos 2. Mejoramiento de la toma de riesgos e incertidumbres 3. Mayor variedad de fuentes de información 4. Más gente informada e interesada 5. Mayor confianza pública 6. Mayor confianza en las personas 7. Mejorar los procesos de participación pública/institucionalización de procesos participativos 8. Colaboración/alineación de actores para hacer frente a los riesgos

Fuente: Amanatidou, E., 2014.

Gráfico 49
Marco para la evaluación de impactos de un sistema prospectivo



Fuente: E. Amanatidou y K. Guy, "Interpreting foresight process impacts: Steps towards the development of a framework conceptualising the dynamics of foresight systems", *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 75, Elsevier, 2008.

Por lo anterior, es evidente entonces que la prospectiva tiene una fuerte afinidad con la planificación y las políticas públicas y, por otro lado, es importante enmarcar el proceso prospectivo dentro de un programa, más que como un ejercicio individual. Además, se vuelve fundamental tener claros los procesos de medición de impactos de la aplicación de la prospectiva en la gestión pública, al diseñar la metodología y escoger los métodos a utilizar.

C. Métodos prospectivos

Una de las principales virtudes de la prospectiva es que ofrece una amplia gama de métodos y herramientas de donde se puede seleccionar las más adecuadas para cada proceso de planeamiento estratégico y las características intrínsecas de cada país (CEPLAN, 2014).

La prospectiva es un proceso que involucra intensos períodos iterativos de reflexiones abiertas, trabajo en redes, consultas y discusiones, dirigidas a refinar la visión del futuro y las estrategias comunes de direccionamiento, con el objetivo de explotar las oportunidades a largo plazo, abriéndose paso a través del impacto de la ciencia, tecnología e innovación en la sociedad [...] Es el descubrimiento del espacio común para el pensamiento abierto sobre el futuro y la incubación de estrategias de acercamiento

(Harper, 2003, citado en Popper, s/f). Desde esta perspectiva, la prospectiva entendida como un proceso, invita a que el diseño metodológico considere múltiples métodos y herramientas, y además a crear espacios de encuentro en los actores. No se puede perder de vista, que muchos de los impactos que se pretenden lograr con la prospectiva están relacionados con cambios en el comportamiento de los actores, por lo que, la creación de espacios de interacción es fundamental.

La distinción entre enfoques y métodos cualitativos y cuantitativos es un lugar común en la investigación social. En prospectiva, con frecuencia el primero se refiere al uso de textos más o menos narrativos y discursivos, en tanto que el último se refiere al análisis de tendencias y datos. Adicionalmente, se usa la categoría de “semi-cuantitativo” para las técnicas de estadística más o menos sofisticadas y principios estadísticos para trabajar adecuadamente juicios de valor o conocimiento tácito (Popper, 2008a). Los métodos semicuantitativos aplican los principios matemáticos para cuantificar la subjetividad, juicios racionales y puntos de vista de expertos y comentaristas; es decir, ponderan las opiniones y las probabilidades. En el mapeo de esta categoría se incluye el análisis de impacto cruzado/análisis estructural, la técnica Delphi, análisis de tecnologías claves, análisis multicriterios, mapeo de los involucrados y roadmapping (CEPLAN, 2014).

Algunos usuarios consideran las aproximaciones cualitativas como inherentemente superiores (siendo capaz de tratar subjetividades e interpretaciones), otros las consideran como un conjunto de herramientas de solución de “segundo mejor” que deben ser usadas cuando los datos no están disponibles (Popper, 2008a). El cuadro 30 presenta 33 métodos frecuentemente usados en prospectiva en términos de la tipología descrita.

Otra forma de agrupar los métodos, es partiendo del tipo de conocimiento que trabaja cada método. Popper (2008a) los agrupa en cuatro polos, a través de una estructura conocida como el Diamante de Popper. Esta estructura ordena los métodos y herramientas prospectivas considerando el grado de creatividad, experticia, interacción y evidencia que demanden en el momento de su aplicación.

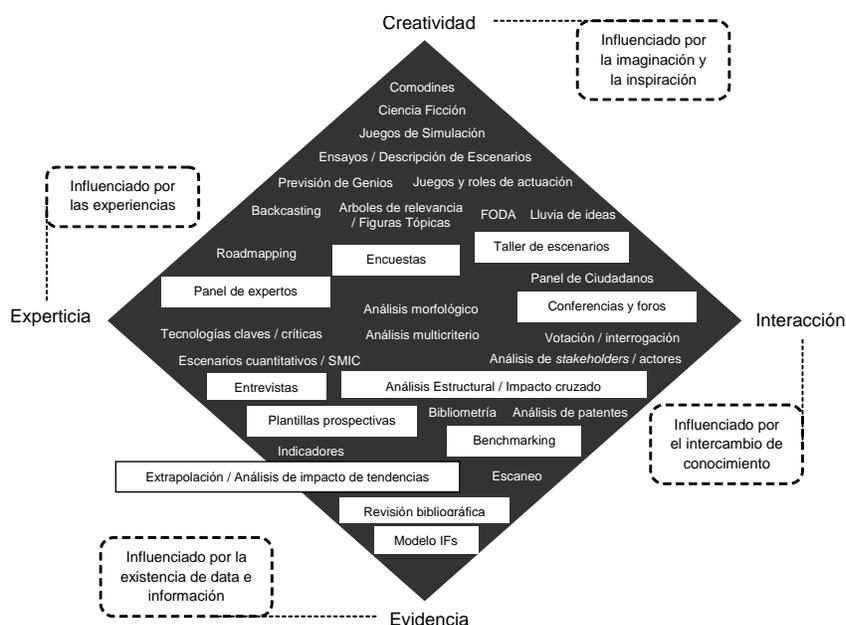
En el proceso de actualización del PEDN, se utilizaron diversos métodos que trabajan con conocimiento de expertos, producto de la interacción y basado en evidencias. En el gráfico 50 se presenta el diamante de Popper con los métodos que se utilizaron en el proceso de actualización del PEDN.

Cuadro 30
Clasificación de los métodos de prospectiva por tipo de técnica

Cualitativos	Cuantitativos	Semi-cuantitativos
Métodos que proveen explicación para eventos y percepciones. Tales como tendencias de interpretación que se basan en la subjetividad o creatividad, que son con frecuencia difíciles de corroborar (por ejemplo, opiniones, sesiones de lluvia de ideas, entrevistas)	Métodos de medición de variables y aplicación de análisis estadístico, usando o generando (preferiblemente) datos confiables y válidos (por ejemplo, indicadores socio-económicos)	Métodos que aplican principios matemáticos para cuantificar la subjetividad, juicios racionales y puntos de vista de expertos y conocedores (por ejemplo, opiniones ponderadas o probabilidades)
1. <i>Backcasting</i> 2. Lluvia de ideas 3. Paneles de ciudadanos 4. Conferencias/mesas de trabajo 5. Ensayos/elaboración de escenarios 6. Paneles de expertos 7. Predicción de genios 8. Entrevistas 9. Revisión de literatura 10. Análisis morfológico 11. Árboles de problemas/ Diagrama lógico 12. Juego de roles/Actuación 13. <i>Scanning</i> 14. Escenarios/Mesas de trabajo Escenarios 15. Ciencia Ficción 16. Juegos de simulación 17. Encuestas 18. Matriz DOFA 19. Señales débiles/Cartas salvajes	20. Mercadeo 21. Bibliometría 22. Indicadores/Análisis de Series de Tiempo 23. Modelación 24. Análisis de patentes 25. Extrapolación tendencias/Análisis de impacto	26. Impacto cruzado/Análisis estructural 27. Delphi 28. Tecnologías Clave/Críticas 29. Análisis multicriterio 30. Votación 31. Escenarios Cuantitativos 32. Roadmapping 33. Análisis de actores/MACTOR

Fuente: R. Popper, "Foresight Methodology", *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited, 2008.

Gráfico 50
Métodos utilizados para la actualización del PEDN



Fuente: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), Guía Metodológica del proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú hacia el 2021, Lima, 2014.

Generalmente una combinación de diferentes tipos de herramientas es más probable que produzca un conjunto rico en recursos que pueda ser atractivo para los actores y satisfaga una variedad de objetivos altamente relacionados (Popper, 2008a). Esto se pudo comprobar en el proceso de actualización del PEDN, dado que los resultados con distintos métodos generaban información complementaria o ayudaban a comprender mejor los resultados que se estaban obteniendo.

Por otro lado, la prospectiva se ha entendido cada vez más como un proceso sistemático con cinco fases interconectadas y complementarias (Popper, 2008b):

- La fase previa a la prospectiva o de alcance es donde se toman las decisiones estratégicas y principios del proceso. Las decisiones estratégicas tienen que ver con elementos relacionados con las aspiraciones generales de un ejercicio (fundamentos, objetivos generales y específicos, plan de trabajo, los resultados esperados, etc.), mientras que las decisiones de proceso están relacionadas con el contexto de investigación y desarrollo local, la cobertura temática, la escala territorial, el horizonte de tiempo y los auspiciadores. Estos son factores potenciales que influyen en la selección de métodos.
- La fase de reclutamiento se trata de inscribir a los individuos y las principales partes interesadas que puedan contribuir con sus conocimientos y experiencia en cuestiones particulares y promover el proceso de investigación dentro de sus propias redes. Por razones prácticas, se presenta como la segunda fase del proceso, pero la participación de las partes interesadas y la interacción se debe dar a través de todo el estudio.
- La fase de generación es el "corazón" de un proceso de prospectiva, ya que aquí es donde se generan conocimiento prospectivo y visiones compartidas. Por lo tanto, es la fase en la que el conocimiento es codificado, analizado, fusionado y sintetizado; el conocimiento tácito se recoge y se contrasta con el conocimiento codificado; y se generan nuevos conocimientos, tales como visiones e imágenes de futuros compartidos.
- En la fase de Acción se trata de llegar a compromisos por parte de los principales actores que están dispuestos a embarcarse en el negocio de la transformación y configuración del futuro a través de la aplicación de las políticas y decisiones que se producen en la fase de generación. En esta fase, el proceso de prospectiva debe enlazar con los procesos tradicionales de planificación estratégica con el fin de definir a mediano y largo plazo planes de acción realistas.
- La renovación es una mezcla de inteligencia y sabiduría. Se trata de adquirir conocimientos y comprender las oportunidades y amenazas identificadas previamente y en el proceso en sí mismo.

La experiencia desarrollada en el proceso de actualización del PEDN es valiosa dado que trabaja una gran variedad de métodos vinculados a la prospectiva o a los estudios de futuro, que además ha sido útil para que los investigadores del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, expandan sus horizontes metodológicos, abriendo nuevos caminos hacia a la construcción de enfoques de investigación mixta.

D. Proceso de actualización del PEDN

En Perú, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional atravesó un largo camino político, con origen en el gobierno de Alejandro Toledo (2001-2006), con la iniciativa del Acuerdo Nacional (AN) en 2002. Este acuerdo estableció la creación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) y su órgano director: el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). En 2005 el Congreso de la República aprobó la creación de CEPLAN mediante la ley 28522 (Rodríguez & Cuervo, 2014).

Luego, en el gobierno de García (2006-2011) el CEPLAN empezó a operar, especialmente motivado por el proceso de modernización del sector público demandado para la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. CEPLAN elaboró el Plan Bicentenario entre 2008 y 2010, aprobado por el foro del Acuerdo Nacional y por el Consejo de ministros en 2011 (Rodríguez & Cuervo, 2014).

En el año 2013, por encargo del ejecutivo, el CEPLAN, inició el proceso de actualización del PEDN con la finalidad de fortalecer y acelerar el crecimiento económico con inclusión social en democracia. Uno de los principales retos de este proceso era el planteamiento de una metodología que permitiera incluir la participación de actores de los sectores productivos, económicos y sociales, la sociedad civil y los tres ámbitos de gobierno (nacional, regional y local) quienes participarían del proceso de planteamiento de objetivos y estrategias, así como de su validación. A ello se le sumaron cuatro objetivos, señalados en el Decreto Supremo N° 089-2011-PCM, que debía cumplir el proceso de actualización del Plan Bicentenario (CEPLAN, 2014):

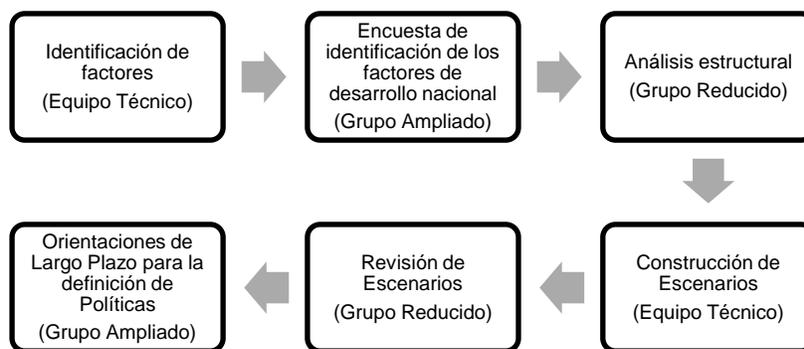
- Afianzar el crecimiento económico con inclusión social en democracia.
- Alinear la igualdad de derechos, oportunidades y metas sociales con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- Alcanzar la concertación económica y social en los ámbitos nacional, regional y local.
- Lograr el reencuentro histórico con el Perú rural.

Por otro lado, se consideró estratégico dividir el proceso de actualización en tres fases: prospectiva, estratégica y articulación. Dentro de cada una se incorporaron distintas herramientas y niveles de participación de actores. No obstante, el presente documento enfatizará algunos procesos desarrollados en la fase prospectiva que incluye: (a) la construcción de escenarios, (b) el desarrollo de encuesta a ciudadanos y (c) la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial. Cabe resaltar que la metodología siguió un enfoque mixto, utilizando métodos y técnicas de recolección de información tanto de carácter cualitativo como cuantitativo.

1. Construcción de escenarios

El proceso que más trabajó con la incorporación del conocimiento de los expertos, fue la construcción de escenarios para el desarrollo nacional al 2021. Este incluyó la identificación y selección de expertos de distintos sectores y ámbitos de acción, quienes además intervinieron a través de dos niveles, un nivel ampliado con 49 especialistas, quienes participaron de: (a) la encuesta de identificación de factores para el desarrollo nacional y (b) la revisión y discusión de los escenarios generados; y un nivel reducido de 12 expertos con quienes se desarrolló además un taller de análisis estructural para la identificación de variables estratégicas. El desarrollo y seguimiento metodológico se encargó a un equipo técnico que diseñó, implementó, procesó y presentó los resultados obtenidos en cada actividad realizada. En el gráfico a continuación se muestra el proceso seguido en la actualización del Plan Bicentenario.

Gráfico 51
Etapas del proceso de construcción de escenarios



Fuente: Elaboración propia.

a) Identificación de factores

Para la identificación de factores de desarrollo nacional se trabajó en dos etapas: la primera, a través de revisión bibliográfica y la segunda en la que se involucró a especialistas del CEPLAN para la revisión y retroalimentación de las mismas. Como resultado de estos procesos, se identificaron 32 factores que fueron llevados a evaluación por los expertos externos al CEPLAN a través de una encuesta llamada “Encuesta de priorización de factores para el desarrollo nacional”. En el cuadro 31, se pueden encontrar el listado de los factores propuestos por cada eje.

Cuadro 31
Factores de desarrollo identificados

Grupo 1. Factores Tecnológicos	Grupo 2. Factores Ambientales	Grupo 3. Factores Económicos	Grupo 4. Factores Sociales	Grupo 5. Factores Políticos
Cooperación internacional en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación	Gestión de los recursos hídricos	Deuda Externa	Acceso a servicios básicos complementarios	Terrorismo
Generación de Innovaciones	Aplicación de estándares ambientales y disminución de la contaminación	Vulnerabilidad de la Economía	Interculturalidad y equidad de género	Descentralización
Transferencia de nuevas tecnologías, y Calidad de la Investigación	Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecosistemas y servicios ambientales	Políticas orientadas al nuevo escenario mundial	Cobertura en los servicios de salud	Capacidad de supervisión y regulación del Estado
Asociatividad academia-estado-empresa-sociedad	Desarrollo potencial de energías renovables	Productividad en PYMEs	Distribución de Ingreso	Seguridad y Defensa Nacional
Institucionalidad de clase mundial en Ciencia, Tecnología e Innovación	Mitigación y adaptación al Cambio Climático	Desarrollo de infraestructura	Acceso a servicios educativos de calidad	Reforma del Estado
	Desarrollo Forestal	Diversificación y diferenciación de la estructura productiva	Demografía, Migración y Sistema Urbano	Narcotráfico
				Fortalecimiento de la representación Política
				Informalidad
				Corrupción

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del Informe de escenarios y propuestas de políticas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN).

b) Encuesta de identificación de los factores de desarrollo nacional

Para esta etapa, se seleccionó una muestra de 49 expertos de diferentes especialidades, pertenecientes tanto al sector privado como al sector público a fin de contar con el más amplio espectro de conocimiento sobre los diversos temas que abarca el Plan Bicentenario. La encuesta se desarrolló de forma presencial y como parte de uno de los talleres con expertos, y también se envió por correo electrónico con el objetivo de recoger la mayor cantidad de opiniones.

La priorización realizada por los expertos fue esencial para la detección de variables importantes que definieran tanto los problemas estructurales y sistémicos del país así como aquellos a ser utilizados potencialmente como instrumentos de política. Las preguntas fueron orientadas al nivel de importancia que tienen dichas variables para el desarrollo nacional, el nivel de capacidad para abordar dichas variables y el nivel de impacto que estas generarían en el futuro del país.

En el caso del eje tecnológico, el ranking obtenido fue: (1) generación de innovaciones, (2) transferencia de nuevas tecnologías y calidad de la investigación, (3) asociatividad entre la academia, estado, empresa y sociedad, (4) Institucionalidad de clase mundial en ciencia, tecnología e innovación y (5) cooperación internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación. Es importante resaltar

que los resultados mostraron un alto grado de consenso con respecto a la relevancia de la innovación para el desarrollo.

En el eje ambiental, el ranking obtenido fue: (1) gestión de recursos hídricos, (2) aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecosistemas y servicios ambientales, (3) aplicación de estándares ambientales y disminución de la contaminación, (4) mitigación y adaptación al cambio climático, (5) desarrollo potencial de las energías renovables y (6) desarrollo forestal.

En el eje económico, el ranking obtenido fue: (1) diversificación y diferenciación de la estructura productiva, (2) desarrollo de infraestructura, (3) productividad de PYMES, (4) vulnerabilidad de la economía, (5) política orientada al nuevo escenario mundial y (6) deuda externa.

En el eje social, el ranking obtenido fue: (1) acceso a servicios educativos de calidad, (2) cobertura en los servicios de salud, (3) acceso a servicios básicos complementarios, (4) distribución del ingreso, (5) demografía, distribución y sistema urbano y (6) interculturalidad y género. Un sesgo que se tuvo en la consulta a expertos fue la baja participación de mujeres en los talleres. Este problema, partió desde la dificultad de identificarlas, hasta la baja tasa de participación de aquellas que fueron invitadas a los talleres.

En el eje político, el ranking obtenido fue: (1) reforma del estado, (2) capacidad de supervisión y regulación del Estado, (3) corrupción, (4) descentralización, (5) narcotráfico, (6) seguridad y defensa nacional, (7) terrorismo y (8) fortalecimiento de la representación política.

Tomando los tres factores⁸² con mayor índice de aprobación para cada eje, se identificaron 16 factores los cuales fueron priorizados en el orden siguiente:

1. Generación de Innovaciones.
2. Transferencia de nuevas tecnologías, y Calidad de la Investigación.
3. Asociatividad academia-estado-empresa-sociedad.
4. Diversificación y diferenciación de la estructura productiva.
5. Productividad en PYMEs.
6. Gestión de los recursos hídricos.
7. Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecosistemas y servicios ambientales.
8. Aplicación de estándares ambientales y disminución de la contaminación.
9. Acceso a servicios educativos de calidad.
10. Cobertura en los servicios de salud.
11. Desarrollo de infraestructura.
12. Acceso a servicios básicos complementarios.
13. Reforma del Estado.
14. Capacidad de supervisión y regulación del Estado.
15. Corrupción.
16. Descentralización.

c) Análisis estructural

Se realizó el análisis estructural con los 16 factores priorizados en la encuesta a expertos que permitió vincular ideas y opiniones de los participantes. Para ello, se hizo uso del software MICMAC⁸³, obteniendo como principal resultado el plano de influencias y dependencias directas.

d) Identificación de factores claves

Para la identificación de factores claves se tomaron las variables de las zonas de mayor motricidad:

- Las variables de poder: Son aquellas definidas como muy influyentes y poco dependientes. Tienen un alto impacto sobre el sistema, es decir su variación afecta a las demás variables. Sin

⁸² Sólo en el caso del Grupo 5 se tomaron los 4 primeros.

⁸³ MICMAC. Matriz de Impactos Cruzados, Multiplicación Aplicada a una Clasificación.

embargo, son poco dependientes de las demás. Por lo que, se requiere de un mayor esfuerzo para lograr cambios en ellas. Las variables de poder fueron: (i) reforma del Estado, (ii) corrupción y capacidad de supervisión y regulación del Estado.

- Las variables claves: Tienen una alta influencia sobre las demás variables y se les denomina claves o estratégicas por ser susceptibles a ser manipuladas gracias a ser altamente dependientes. Quiere decir que al gobernar estas variables se pueden realizar cambios voluntarios en el sistema. Las variables claves fueron: (i) acceso a servicios educativos de calidad, (ii) transferencia de nuevas tecnologías y calidad de la investigación, (iii) descentralización, (iv) generación de innovaciones, (v) desarrollo de infraestructura y (vi) acceso a servicios básicos complementarios.

e) Orientaciones para la definición de políticas

A partir de los factores claves, se realizaron encuestas para determinar la factibilidad de eventos futuros e identificar temas claves que influyan en la aparición y desarrollo de escenarios deseados o no deseados. Con los resultados, se definieron las orientaciones a tomar en cuenta para la propuesta de políticas.

Cuadro 32
Orientación para la propuesta de políticas

Factores Claves	Eventos Factibles y Temas Claves	Orientación para la Propuesta de Políticas
Reforma del Estado	Golpe de estado	(1) Reforma del Estado, Mejora de la Gestión Pública
	Cambio de rumbo y polarización política	
	Articular capacidades existentes en instituciones sólidas y con recursos.	
	Inacción del Estado y desconfianza a la inversión de capitales privados	
Corrupción	Sistema meritocrático en el Estado	(2) Anticorrupción, lucha contra la economía ilegal, informalidad y administración de la justicia
	Alianzas entre corruptos y actores de la economía ilegal	
Capacidad de supervisión y regulación del Estado	Incremento de Economías ilegales e informalidad	(3) Acceso a servicios educativos de calidad
	No reforma del sistema de Administración judicial	
Acceso a servicios educativos de calidad	Continuismo de las condiciones de la institucionalidad política	(4) Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	Equipos de capital humano formados en los mejores centros de educación superior del mundo	
Generaciones de innovaciones y transferencia tecnológica	No implementación de los sistemas de aseguramiento de la calidad educativa	(5) Descentralización y fortalecimiento de los Gobiernos Regionales
	Perú competitivo: desarrollo de empresas innovadoras de base tecnológica emprendedora	
	Desarticulación entre la academia, empresa y estado	
Calidad de investigación	Sistema Educativo y Ciencia, Tecnología e Innovación de Clase Mundial acorde a la cultura y geografía peruana	(6) Desarrollo de Infraestructura para el desarrollo regional y comercio internacional
	Baja priorización de la ciencia, tecnología e innovación	
Descentralización	Que se interrumpa el estado democrático, proceso de entrapamiento en la relación Gobierno Central y GGRR	(7) Acceso a servicios básicos complementarios o servicios sociales
	Gobiernos Regionales más eficientes	
	Reducción de la presencia del estado en el territorio	
Desarrollo de infraestructura	Infraestructura moderna e interconectada facilita el desarrollo de clústers regionales	(7) Acceso a servicios básicos complementarios o servicios sociales
	Alta conectividad digital en todo el país	
	Consolidación de alianzas estratégicas en América Latina y los BRICs	
Acceso a servicios básicos complementarios	Perú: centro de servicios (HUB) más importante de América Latina	(7) Acceso a servicios básicos complementarios o servicios sociales
	Aumento de cobertura de servicios sociales	

Fuente: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), Informe de escenarios y propuestas de políticas, Lima, 2013.

f) Escenarios propuestos

Los escenarios construidos a partir del análisis de las variables establecidas como estratégicas, tomaron por un lado, la información obtenida en la matriz de impactos cruzados, y la opinión y discusión desarrollada en los talleres de expertos, generando como resultado 5 escenarios:

- Perú, otra oportunidad perdida.
- Perú tiende puentes hacia el desarrollo - Perú país HUB.
- Perú que genera valor agregado de forma sostenible - País Diverso.
- Perú que cierra brechas y soluciona problemas.
- Perú que da el salto al desarrollo con rostro humano.

Parte de este proceso, incluyó una revisión de los escenarios propuestos y la elección del escenario apuesta, siendo el escenario “Perú que da el salto al desarrollo con rostro humano” el que tuvo mayor aceptación por parte de los expertos. A continuación, se presenta el escenario apuesta:

Perú que da el salto al desarrollo con rostro humano

Al 2021 Perú viene implantando un modelo de desarrollo basado en la educación, ciencia, tecnología e innovación, promovida fundamentalmente por la Sociedad del Conocimiento y por los cambios sociales. Se han sentado las bases para el logro de una sociedad humanista, educada en la economía de la creatividad y con una alta calidad de vida. El estado peruano se está reformando aumentando su eficacia y presencia en la sierra y selva, facilitando la formación de empresas e invirtiendo fuertemente en investigación. Se tiene una nueva administración de justicia. Se prioriza la oferta exportable de productos con alto valor agregado. Está en marcha un proceso de industrialización terciaria de sectores estratégicos como la biotecnología, las tecnologías de información y comunicación, y la energía —entre otros— a través de diversos polos de competitividad regionales.

2. Consulta a ciudadanos

Para incorporar la visión de los ciudadanos al proceso de actualización del PEDN se trabajó una encuesta orientada a recoger la opinión de los ciudadanos sobre el futuro del país. Esta contó con 5 preguntas, cuatro de ellas orientadas hacia el 2021 y una hacia el 2050.

La primera pregunta buscó evaluar el grado de importancia que le daba la población a cada uno de los ejes del PEDN, solicitándole indicar temas claves para lograr el desarrollo a nivel nacional al 2021. Producto de ello, se identificó el siguiente ranking de importancia de los temas claves: (i) crecimiento económico, competitividad y empleo con un 55.22%, (ii) derechos humanos e inclusión social con 43.33%, (iii) acceso y calidad de los servicios básicos con un 36.60%, (iv) gobernabilidad e institucionalidad política con un 30.70%, (v) desarrollo regional e infraestructura productiva con 18.65% y (vi) biodiversidad y calidad ambiental 15.25%.

La segunda pregunta buscaba conocer a que subtema de cada eje la población le daba mayor importancia para el desarrollo del Perú al año 2021, pidiéndose que elijan un subtema por eje.

En **crecimiento económico, competitividad y empleo** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) calidad del empleo, (ii) crecimiento económico, (iii) producción y exportaciones, (iv) acceso al crédito y promoción de la inversión e (v) innovación y tecnología.

En **derechos humanos e inclusión social** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) derechos humanos, (ii) inclusión social, (iii) erradicación de la discriminación y (iv) participación política.

En **acceso y calidad de los servicios básicos** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) acceso a los servicios de salud y educación de calidad, (ii) acceso a servicios de agua, saneamiento y electricidad, (iii) acceso y calidad de la vivienda, (iv) acceso a servicios de transportes y (v) acceso a servicios públicos de telecomunicaciones.

En **gobernabilidad e institucionalidad política** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) seguridad ciudadana, orden interno y defensa nacional, (ii) respeto por las normas, (iii) fortalecimiento de la democracia y (iv) Modernización de la gestión pública.

En **desarrollo regional e infraestructura productiva** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) infraestructura de calidad, (ii) integración urbano – rural y (iii) desarrollo territorial.

En **biodiversidad y calidad ambiental** el ranking de importancia de los subtemas fue (i) uso sostenible de los recursos naturales, (ii) ambiente saludable, (iii) disponibilidad de agua, (iv) riesgo de desastres y (v) cambio climático.

La tercera pregunta consultaba acerca de los desafíos para alcanzar el desarrollo del Perú al año 2021, dándole la posibilidad de escoger los tres más importantes, entre 10 alternativas distintas. Los tres principales desafíos fueron: (i) acceso al empleo, salud y educación de calidad, (ii) inclusión social y desarrollo humano, y (iii) seguridad y defensa nacional.

Cuadro 33
Desafíos para el desarrollo al 2021

N°	Desafíos para el desarrollo al 2021
1	Inclusión social y desarrollo humano
2	Competitividad y crecimiento industrial
3	Inversión en infraestructura y desarrollo regional
4	Aprovechamiento responsable de los recursos naturales
5	Desarrollo de ciencia, tecnología e innovación
6	Seguridad y defensa nacional
7	Acceso al empleo, salud y educación de calidad
8	Modernización de la gestión pública y lucha contra la corrupción
9	Descentralización y fortalecimiento de los gobiernos regionales
10	Justicia y derechos humanos

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta de opinión para la actualización del PEDN realizada por la Universidad Nacional de Ingeniería en noviembre del 2013.

3. Políticas nacionales de carácter multisectorial

La metodología de trabajo aplicada en el proceso de identificación y la elaboración de Políticas con carácter multisectorial tuvo un enfoque técnico y participativo que promovió la interacción y participación de los actores clave; por un lado del Gobierno, representado por altos funcionarios de los Ministerios e instituciones adscritas a la Presidencia del Consejo de Ministros y, por el otro, a expertos y académicos de amplia experiencia en temas de los diferentes sectores.

Una metodología participativa considera a los participantes como agentes activos en la reflexión y construcción del conocimiento, y no como simples receptores de ideas, por ello, promovió y procuró mantener el rol protagónico de los participantes, empleando distintas técnicas interactivas, incentivando el diálogo y la discusión de los participantes, con el propósito de confrontar ideas, opiniones y posturas dentro de un ambiente de respeto y tolerancia.

En ese sentido fue clave el uso de herramientas que se adapten mejor al carácter interdisciplinario de los participantes; además que permitan obtener información cualitativa y cuantitativa y así como la verificación de resultados a partir de varias fuentes de información, varios métodos y varios participantes. Entre las herramientas utilizadas tenemos: la sistematización de fuentes de información primaria y secundaria, los talleres, las encuestas, entre otras.

Para la etapa de identificación y diseño de la propuesta de Políticas Nacionales de Carácter Multisectorial se desarrollaron una serie de actividades cuyos resultados le otorgaron la fortaleza técnica y un carácter multidisciplinario. Siguiendo el criterio técnico y participativo que propone la metodología, se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración de las Plantillas Prospectivas.
- Talleres participativos con el Consejo de Coordinación Viceministerial y seis organismos adscritos a la Presidencia del Consejo de Ministros.
- Aplicación de una Encuesta Virtual al Consejo de Coordinación Viceministerial y a seis organismos adscritos a la Presidencia del Consejo de Ministros.
- Talleres con un panel multidisciplinario de expertos para la construcción de escenarios y políticas para el desarrollo nacional.

Este último taller, fue una actividad común entre la construcción de escenarios y la definición de políticas, que permitió articular la perspectiva nacional del desarrollo con las perspectivas sectoriales y multisectoriales.

a) Plantillas prospectivas

Las plantillas prospectivas fueron los documentos a través de los que se recogió información primaria y secundaria acerca de los sectores para obtener, de manera sistemática y minuciosa, información sobre su situación en el presente. Además, ofrece una mirada en el largo plazo del posible desenvolvimiento del sector considerando las tendencias nacionales e internacionales. Cada plantilla prospectiva contiene los siguientes elementos:

- Tendencias globales: se contrasta al Perú con lo que sucede en el mundo, para identificar temas que no se encuentran en la agenda nacional.
- Tendencias nacionales: se muestran los principales problemas a los que se viene enfrentando el sector, teniendo en cuenta su evolución en el tiempo y sus proyecciones a futuro.
- Hechos estilizados: se describen los principales rasgos que caracterizan el desenvolvimiento del sector, basados principalmente en indicadores de desempeño puestos en su contexto particular.
- Temas claves: teniendo en cuenta toda la información previa, se plantean los principales problemas que debería enfrentar el sector, identificando aquellos que son de carácter multisectorial.
- Rupturas: se identifican intervenciones públicas que están implementando otros países que podrían ser adaptadas para la realidad nacional, así como intervenciones que ya viene desarrollando el sector, que permitan afrontar los problemas identificados como temas claves.

b) Talleres con el consejo de coordinación viceministerial

Se realizaron tres talleres con el propósito de obtener una propuesta de Políticas Multisectoriales, en los que participaron todos los sectores involucrados a través de sus Viceministros o representantes delegados y los jefes de los organismos adscritos a la Presidencia del Consejo de Ministros. Los talleres fueron los siguientes:

- Grupo 1: Sectores Sociales⁸⁴.
- Grupo 2: Sectores Económicos⁸⁵ y productivos.
- Grupo 3: Sectores Transversales y Organismos Adscritos a la PCM⁸⁶.

La agrupación temática permitió la discusión de las grandes problemáticas de cada sector considerando el punto de vista de los ministerios involucrados obteniendo así soluciones de carácter multisectorial. Las grandes problemáticas iban saliendo a la luz a partir de una breve exposición de las plantillas prospectivas correspondiente a cada integrante del grupo de trabajo. Luego se iniciaba una rueda de opiniones y comentarios, para la identificación de las propuestas de políticas nacionales con carácter multisectorial.

⁸⁴ Educación; Salud; Justicia; Mujer y Poblaciones Vulnerables; Desarrollo e Inclusión Social; Vivienda, Construcción y Saneamiento.

⁸⁵ Economía y Finanzas, Trabajo, Agricultura, Transporte y Comunicaciones, Producción, Comercio Exterior y Turismo, y Energía y Minas.

⁸⁶ Cultura, Defensa, Interior, Relaciones Exteriores, Ambiente, CONCYTEC, Secretaría de Coordinación de Gestión Pública, ONGEI, CENEPRED y SINAGERD.

c) Encuesta virtual

Para aprovechar al máximo la experticia de los actores claves, se diseñó una encuesta en línea que analizaba las Políticas Multisectoriales desde diferentes criterios técnicos. La encuesta fue dirigida a los 33 Viceministros y a los representantes de seis organismos adscritos a la Presidencia del Consejo de Ministros. Tuvo como propósito identificar y priorizar las Políticas de carácter Multisectorial a partir del análisis de los equipos técnicos de los viceministerios y organismos de la PCM. Para ello, se utilizaron las 28 Políticas Multisectoriales del proyecto de decreto supremo presentado en enero de 2013 y las 5 propuestas de política que surgieron en los talleres como insumos para el contenido de la encuesta.

El cuestionario de la encuesta fue estructurado en cinco etapas las cuales se describen a continuación:

- **Etapa 1.** Preguntas generales, cuyo objetivo fue identificar los problemas del Sector que requieren un tratamiento multisectorial para su solución, e identificar los instrumentos multisectoriales vigentes.
- **Etapa 2.** Análisis de las propuestas de Políticas Multisectoriales del proyecto de decreto supremo, con el propósito de validarlas y modificarlas o eliminarlas.
- **Etapa 3.** Análisis de las propuestas de Políticas Multisectoriales del proyecto de decreto supremo, considerando los criterios de multisectorialidad, crecimiento económico - competitividad y desarrollo humano.
- **Etapa 4.** Propuesta de agrupamiento de las Políticas Nacionales de Carácter Multisectorial por parte del entrevistado.
- **Etapa 5.** Análisis de las cinco nuevas propuestas de políticas surgidas a partir de los talleres⁸⁷, con los criterios de multisectorialidad, crecimiento económico - competitividad y desarrollo humano.

Para la interpretación de los resultados se diseñó una metodología que considera cuatro filtros como requisitos para la selección de las Políticas con carácter Multisectorial que se incorporaron a la propuesta que presentó CEPLAN.

- **Filtro 1.** Validación, modificación y eliminación de las Políticas Multisectoriales presentadas a los entrevistados, priorizando las que son validadas.
- **Filtro 2.** Establecimiento de un orden de prioridad de las políticas que, a partir de la percepción de los viceministros, tienen carácter multisectorial.
- **Filtro 3.** Establecimiento de un orden de prioridad de las políticas integrando los criterios de carácter multisectorial, crecimiento económico-competitividad y desarrollo humano.
- **Filtro 4.** Agrupamiento de las políticas propuestas a los entrevistados, según afinidad de temas.

d) Talleres con expertos

En esta etapa se generó el encuentro del proceso de construcción de escenarios con la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial. Para ello, en el diseño metodológico se había planteado como actividad común, un taller preliminar al diseño de escenarios para evaluar la percepción de factibilidad de ciertos eventos futuros, la identificación de temas claves y la definición de orientaciones de política de una perspectiva amplia o “mirada del bosque”. Los resultados del proceso de construcción de escenarios descrito fueron incorporados a través de orientaciones de políticas.

⁸⁷ En los talleres surgieron nuevos temas que no estaban considerados en la propuesta inicial y se consultó con los rectores de dichas Políticas, si consideran o no la necesidad de incluir estos temas en la propuesta de Políticas Nacionales de Carácter Multisectorial.

4. Articulación del proceso prospectivo

Los resultados de los procesos descritos anteriormente, y otros como la consulta de la “Agenda de desarrollo Post 2015” desarrollado por el PNUD y la encuesta de “Percepción y actitudes de integración de los peruanos” del Grupo RPP⁸⁸, fueron entradas para la fase estratégica, donde se definió el reto al 2021, y las prioridades para cada eje del PEDN. En la siguiente tabla se presentan el reto y las prioridades por eje estratégico:

Cuadro 34
Visión, reto, lineamientos y prioridades al 2021

Visión al 2021	Reto al 2021	Eje	Prioridades al 2021
Somos una sociedad democrática en la que prevalece el Estado de derecho y en la que todos los habitantes tienen una alta calidad de vida e iguales oportunidades para desarrollar su máximo potencial como seres humanos. Tenemos un Estado moderno, descentralizado, eficiente, transparente, participativo y ético al servicio de la ciudadanía. Nuestra economía es dinámica, diversificada, de alto nivel tecnológico y equilibrada regionalmente, con pleno empleo y alta productividad del trabajo. El país favorece la inversión privada y la innovación, e invierte en educación y tecnología para aprovechar competitivamente las oportunidades de la economía mundial. La pobreza y la pobreza extrema han sido erradicadas, existen mecanismos redistributivos para propiciar la equidad social, y los recursos naturales se aprovechan en forma sostenible, manteniendo una buena calidad ambiental	El Perú garantiza los derechos de sus ciudadanos, la inclusión social y la integración urbano-rural de su territorio, a través del fortalecimiento de la gobernabilidad democrática, así como de una economía diversificada, altamente competitiva, intensiva en capital humano y tecnológico, que aprovecha sosteniblemente su diversidad biológica	1.- Derechos humanos e inclusión social	1. Derechos humanos 2. Inclusión social y programas sociales
		2.- Oportunidades y acceso a los servicios	1. Acceso a servicios salud y educación de calidad 2. Acceso a servicios de agua, saneamiento y electricidad
		3.- Estado y Gobernabilidad	1. Seguridad ciudadana y orden interno 2. Fortalecimiento de la democracia y del Estado de derecho
		4.- Economía diversificada, Competitividad y Empleo	1. Crecimiento económico sostenido 2. Diversificación productiva y productividad 3. Competitividad exportadora y calidad de empleo
		5.- Desarrollo Territorial e Infraestructura Productiva	1. Cohesión territorial competitiva 2. Infraestructura de calidad
		6.- Ambiente, diversidad biológica y gestión de riesgos de desastres	1. Aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica 2. Ambiente saludable y gestión de recursos hídricos 3. Riesgo de desastres y vulnerabilidad ante el cambio climático

Fuente: Adaptado de CEPLAN, 2016.

E. Lecciones aprendidas

Basados en los criterios presentados por Dreyer y Stang (2013) para el desarrollo de programas de prospectiva, se puede decir que se han cumplido varios en el proceso de actualización del PEDN.

Se logró incorporar a distintos actores relacionados a la gestión de las políticas públicas, en distintos niveles de participación durante todo el proceso. Sin embargo, predominó el número de profesionales relacionados al sector privado (65%), sobre aquellos del sector público (31%). Por otro

⁸⁸ El Grupo RPP es un conglomerado peruano de medios de comunicación que poseen varias cadenas de radioemisoras, canales de televisión y también otros negocios.

lado, si bien se buscó incorporar expertos de los distintos ejes, podría considerarse que se presentó cierto sesgo hacia la materia económica por contar con un número mayor de expertos relacionados. Otro punto a considerar, es el balance de género y la participación de la juventud, que podría mejorarse en el siguiente proceso de actualización.

En lo referente a la comunicación de los procesos, se logró que este contara con un lenguaje accesible a los actores participantes. Se utilizaron medios de difusión oral y escrita para comunicar de forma clara y directa, tanto el proceso, como los resultados de cada etapa avanzada. Además, se mantuvieron los vínculos con los responsables de la toma de decisiones en los sectores, a través de la definición de políticas nacionales de carácter multisectorial.

No obstante, se podría evaluar cómo involucrar a los tomadores de decisiones en el proceso de construcción de escenarios del desarrollo nacional implementando el artículo 43 de la Directiva General del proceso de planeamiento estratégico, en el que se habla de planes especiales multisectoriales; desde nuestra óptica, estos podrían ser los espacios intermedios que se necesitan para facilitar la vinculación de la visión nacional con las visiones sectoriales.

El establecer una relación clara entre los temas de prospectiva y la agenda política del momento, se realizó en el proceso de planteamiento de políticas multisectoriales en el cual se desarrolló el instrumento llamado “plantillas prospectivas” que incluía una revisión de las principales agendas definidas por los sectores, pero además se enriquecía con la incorporación de la información identificada a través del escaneo de información del entorno.

Durante el proceso de actualización se desarrollaron foros del futuro, donde participaban instituciones de diversas instancias nacionales e internacionales para contribuir a la generación de ideas sobre el futuro de una temática en particular. Además, se contó con el apoyo del PNUD, que facilitó toda la información generada en el proceso nacional de consulta de la “Agenda de desarrollo Post 2015”, y del Grupo RPP, que facilitó la información de la encuesta de “Percepción y actitudes de integración de los peruanos”. Todos estos insumos se utilizaron para la definición del reto al 2021.

En el proceso estuvo pendiente la incorporación de fuentes consistentes de financiamiento para el largo plazo y para generar la continuidad al seguimiento de los estudios desarrollados. Asimismo, posteriormente a los procesos seguidos, se ha trabajado muy poco los procesos de retroalimentación, lo que puede tener efectos negativos para la apropiación del PEDN. Por ejemplo, los resultados de la construcción de escenarios, no se han difundido, ni publicado a la fecha.

Si bien se crearon escenarios durante el proceso de actualización del PEDN, es necesario la continuidad del proceso a través de la generación de escenarios de manera constante, de modo que estos se actualicen y a la vez sirvan para retroalimentar los actuales y a la vez permitan el seguimiento de avances de los objetivos propuestos.

Una tarea pendiente para futuras investigaciones sobre el proceso de actualización del PEDN, es la evaluación de los impactos que han generado, para lo cual se recomienda, tener en cuenta los avances actuales en la evaluación de programas de prospectiva.

F. Conclusiones

La experiencia del CEPLAN evidencia que es posible lograr el acercamiento entre los expertos en prospectiva y los actores que inciden en la política, así como con la sociedad civil. Esto se realizó principalmente durante el proceso de construcción de escenarios y de planteamiento de políticas multisectoriales.

La metodología de trabajo aplicada en el proceso de identificación y la elaboración de propuesta de políticas con carácter multisectorial tuvo un enfoque técnico que promovió la interacción y participación de los actores clave; por un lado el Gobierno, representado por altos funcionarios de los ministerios e instituciones adscritas a la Presidencia del Consejo de Ministros y, por el otro, a expertos y académicos de amplia experiencia en temas de los diferentes sectores.

Los distintos enfoques utilizados para la fase prospectiva, lograron incorporar elementos que no fueron identificados en la primera versión del PEDN 2021. La metodología ayudó a entender el tema de estudio con un enfoque sistémico y participativo.

La experiencia peruana de aplicación de la prospectiva en el proceso de actualización, es una evidencia de que es posible, articular métodos cualitativos y cuantitativos para el establecimiento de prioridades y la construcción de visión de país.

Bibliografía

- Amanatidou, Effie (2014), “Beyond the veil — The real value of Foresight”, *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 87, Elsevier, enero.
- Amanatidou, Effie., y Guy, Ken (2008), “Interpreting foresight process impacts: Steps towards the development of a framework conceptualising the dynamics of foresight systems”, *Technological Forecasting & Social Change*, vol 75, Elsevier, febrero.
- CEPLAN (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico) (2013), “Informe de escenarios y propuestas de políticas”, documento preparado para la Dirección de Prospectiva y Estudios Estratégicos del CEPLAN, Lima, inédito.
- _____(2014), “Guía Metodológica del proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú hacia el 2021”, *Documentos Metodológicos*, N° 1, Lima, setiembre.
- _____(2016), *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado. Perú hacia el 2021. Versión en consulta*, Lima, marzo.
- Dreyer, Iana, y Stang, Gerald (2013), “Foresight in governments - practices and trends around the world” [en línea], *Yearbook of European Security: Y.E.S. 2013*, Lisbon, European Union Institute for Security Studies (EUISS), http://www.iss.europa.eu/uploads/media/YES_2013_01.pdf [25 de abril de 2016].
- Medina, Javier (2014), “El avance de la prospectiva en América Latina y el Caribe: factor esencial para un nuevo paradigma de planificación para el desarrollo en el siglo XXI”, *Planificación, prospectiva y gestión pública. Reflexiones para la agenda de desarrollo* (LC/G.2611-P), Jorge Máttar y Daniel E. Perrotti (eds.), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), mayo. Publicación de las Naciones Unidas. N° de venta: S.14.II.G.13.
- Popper, Rafael (2008a), “Foresight Methodology”, *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*, PRIME series on research and innovation policy, L. Georghiou, J. Harper, M. Keenan, I. Miles, & R. Popper (eds.), Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited.
- _____(2008b), “How are foresight methods selected?”, *Foresight*, vol. 10, N° 6, Emerald Group Publishing Limited.
- _____(s/f), “El proceso y la práctica de la prospectiva: métodos y marcos metodológicos”, Lima, inédito.
- Rodríguez, Luz A., y Cuervo, Luis M. (2014), “Visiones de desarrollo y planeación de largo plazo en América Latina y el Caribe. Notas a partir de la experiencia de cuatro países”, *Serie Gestión Pública*, N° 82 (LC/L.3837), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), junio. Publicación de las Naciones Unidas.
- UNI (Universidad Nacional de Ingeniería) (2013), “Encuesta de opinión. Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021”, documento preparado para el proceso de actualización del Plan Bicentenario, Lima, inédito.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Seminarios y Conferencias****Números publicados****Un listado completo, así como los archivos pdf, están disponibles en****www.cepal.org/publicaciones**

88. Prospectiva en América Latina y el Caribe: aprendizajes a partir de la práctica. Luis Mauricio Cuervo y Francisca Guerrero (editores) (LC/TS.2018/38), 2018.
87. Indicadores no monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición. Memoria del seminario regional realizado en Santiago, los días 15 y 16 de mayo de 2017. Pablo Villatoro (compilador) (LC/TS.2017/149), 2017.
86. Prospectiva en América Latina y el Caribe. Instituciones, enfoques y ejercicios. Luis Mauricio Cuervo (editor) (LC/L.4194; LC/IP/L.344), 2016.
85. Agrobiodiversidad, agricultura familiar y cambio climático. Adrián G. Rodríguez y Laura E. Meza (editores), (LC/L.4193), 2016.
84. Workshop on public participation in international negotiations on environmental matters. Panel on environmental justice and access rights for sustainable development in Latin America and the Caribbean (LC/L.4158), 2016.
83. Regional implementation meeting on access rights and sustainable development in the Caribbean. Workshop on enhancing access to information on climate change, natural disasters and coastal vulnerability: leaving no one behind. Summary of presentations and discussions (LC/L.4079), 2015.
82. La incertidumbre de los recursos hídricos y sus riesgos frente al cambio climático. Herramientas para los tomadores de decisiones de los sectores público y privado (LC/L.4030), 2015.
81. Agricultura y cambio climático: economía y modelación. Memoria del cuarto seminario regional de agricultura y cambio climático, realizado en Santiago, los días 13 y 14 de noviembre de 2013 (LC/L.3996), 2015.
80. Memoria del primer Encuentro de Expertos Gubernamentales en Políticas de Desarrollo Territorial en América Latina y el Caribe (LC/L.3950), 2015.
79. Roundtable discussion on the nature of the regional instrument: summary of the answers and the comments from experts in public environmental international law. Sixth meeting of the working group on access rights and the regional instrument of the Declaration on the application of Principle 10 of the Rio Declaration on Environment and Development in Latin America and the Caribbean. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (LC/L.3938) diciembre 2014. Email: carlos.demiguel@cepal.org. Email: principio10.lac@cepal.org.
78. Políticas públicas para la igualdad: hacia sistemas de protección social universal, Simone Cecchini, Milena Lavigne (LC/L.3855), 2014.
77. Agricultura familiar y circuitos cortos: nuevos esquemas de producción, comercialización y nutrición. Memoria del cuarto seminario sobre circuitos cortos. 2-3 de septiembre 2013, Adrián Rodríguez (LC/L.3824), 2014.
76. Pactos sociales para una protección social más inclusiva: experiencias, obstáculos y posibilidades en América Latina y Europa, Martín Hopenhayn, Carlos Maldonado Valera, Rodrigo Martínez, María Nieves Rico, Ana Sojo (LC/L.3820), 2014.
75. Agricultura y cambio climático: nuevas tecnologías en la mitigación y adaptación de la agricultura al cambio climático. Memoria del tercer seminario regional de agricultura y cambio climático, realizado en Santiago, 27 y 28 de septiembre de 2012 (LC/L.3714), 2013.
74. Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: experiencias e iniciativas de política. Memoria del seminario realizado en la CEPAL Santiago, 22 y 23 de octubre de 2012 (LC/L.3679), 2013.
73. Políticas para la agricultura en América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social, Memoria del seminario internacional sobre políticas agrícolas en América Latina y el Caribe, realizado en Santiago los días 6 y 7 de diciembre de 2011 (LC/L.3646), 2013.

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

Series

C E P A L

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org