

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSTGRADO



Planeamiento Estratégico de los Recursos Naturales

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Y

MAASTRICHT SCHOOL OF MANAGEMENT

PRESENTADO POR:

Jorge Alonso Acosta Ríos

Vivienth Luz Correa Díaz

Jamie Vanessa Fernan-Zegarra Cueva

Johanna Lizette Uribe Caballero

ASESOR: Profesora Beatrice Avolio Alecchi

Lima, 17 de Febrero del 2015

Agradecimientos

A nuestras familias y seres queridos por su apoyo, comprensión y ayuda constante e incondicional durante este periodo de la maestría. A nuestra asesora, la Doctora Beatrice Avolio por su tiempo e importante asesoramiento durante la elaboración del planeamiento estratégico. A todos nuestros profesores de la maestría, pues gracias a su dedicación y conocimientos compartidos hoy somos mejores profesionales y personas. Finalmente, a nuestros compañeros de aula, por su amistad durante este inolvidable periodo.



Dedicatorias

A mis padres, Clemencia y Eduardo por ser mi estímulo y modelos de vida; y a mis hermanas, Karen y Wendy, por su apoyo constante día a día,

Vivienth Correa Díaz

A mi familia por su apoyo constante, en especial a mis padres Victor y Mery que creyeron en mí y gracias a ellos es que puedo lograr este objetivo.

Lizette Uribe Caballero

Dedico este logro académico a Dios, mi familia y a mi novio Mauricio, quienes fueron mi soporte y motivación diaria para culminar satisfactoriamente este reto profesional.

Jamie Fernan-Zegarra Cueva

A mi novia Carla, por motivarme a ser cada día mejor, a Dios y a mi familia, por su comprensión y apoyo permanente e incondicional.

Jorge Alonso Acosta Ríos

Resumen Ejecutivo

El Perú es un país megadiverso favorecido por su ubicación y condiciones climáticas; cuenta con una alta variedad de especies, tanto de flora como de fauna, ocupando las primeras posiciones en el mundo en aves y mariposas, y en otros grupos como mamíferos, anfibios, peces e insectos; de igual manera se ubica entre los primeros lugares del mundo en recursos genéticos y diversidad en productos de alcance y necesidad global, como son la papa, arroz, trigo y maíz. El Perú posee ecosistemas estratégicos, como bosques tropicales y secos, ricos ecosistemas marinos y abundantes pastizales naturales. Además cuenta con generosas reservas minerales y de hidrocarburos a lo largo de su cordillera. Las peculiaridades de su territorio le brindan además grandes oportunidades para aprovechar energías alternativas de gran potencial (eólica, solar y geotérmica). El Perú es además uno de los principales países en reservas de agua, y paisajes naturales, propicios para desarrollar actividades sostenibles.

A lo largo de su historia, los Recursos Naturales peruanos se han venido explotando sin una gestión estratégica que persiga una senda crecimiento del país, por el contrario su explotación se relaciona más con visiones cortoplacistas enmarcadas en procesos y lineamientos poco eficientes que no están generando efectos multiplicadores en el aparato productivo, los están llevando al agotamiento, y que no están forjando un desarrollo equitativo en todas las partes involucradas.

El contexto actual requiere una visión integral que vincule la importancia de los Recursos Naturales con las necesidades y retos que afronta el Perú, enfocando sus acciones en una explotación sostenible y eficiente, de tal manera que pueda distribuir rentas equitativamente y a la vez sean el soporte del desarrollo de su industria, minimizando los impactos ambientales y sociales, de manera que no se comprometa el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras.

Abstract

Peru is a megadiverse country favored by its location and climatic conditions; it has a high variety of species, of both flora and fauna, occupying the top positions in the world for birds and butterflies, and other groups such as mammals, amphibians, fish and insects; likewise, it is positioned among the first places in the world in genetic resources and biodiversity in product range and global needs, such as potatoes, rice, wheat and corn. Similarly, Peru has strategic ecosystems such as tropical and dry forests, rich marine ecosystems and abundant natural grasslands. It also has generous mineral and hydrocarbon reserves deposited along its mountain chain. The peculiarities of its territory also provides great opportunity to leverage great potential alternative energy (wind, solar and geothermal). Peru is also one of the leading countries in water reserves, and natural activities conducive to developing sustainable landscapes.

Throughout its history, the Peruvian natural resources have been exploited without any kind of strategic management which could lead to a growth path for the country, on the contrary, their exploitation is more related to short-term visions framed in inefficient processes and guidelines that are not generating any multiplier effects in the productive apparatus, which are leading to exhaustion, and are not forging equal development in all parties.

The current situation requires a holistic vision which links the importance of Natural Resources with the needs and challenges facing Peru, focusing actions in a sustainable and efficient operation, so income can be evenly distributed and at the same time being the support for the development of the industry, minimizing environmental and social impacts, so that the welfare and development of future generations is not compromised.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras.....	xvii
El Proceso Estratégico: Una Visión General	1
Capítulo I: Situación General de los Recursos Naturales en Perú.....	2
1.1 Situación General	2
1.2 Conclusiones.....	37
Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética	40
2.1 Antecedentes.....	40
2.2 Visión	40
2.3 Misión.....	40
2.4 Valores.....	41
2.5 Código de Ética	42
2.6 Conclusiones.....	45
Capítulo III: Evaluación Externa.....	47
3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones	47
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)	47
3.1.2 Potencial nacional.....	50
3.1.3 Principios cardinales.....	54
3.1.4 Influencia del análisis en los Recursos Naturales.....	59
3.2 Análisis Competitivo	59
3.2.1 Condiciones de los factores	60
3.2.2 Condiciones de la demanda	61
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas	62

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo.....	65
3.2.5 Influencia del análisis en los Recursos Naturales.....	66
3.3 Análisis del Entorno PESTE	66
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P).....	66
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)	69
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)	81
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)	90
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	94
3.4 Matriz de Evaluación Externa (MEFE).....	97
3.5 Los Recursos Naturales y sus Competidores.....	98
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores.....	99
3.5.2 Poder de negociación de los compradores.....	100
3.5.3 Amenaza de los sustitutos	102
3.5.4 Amenaza de los entrantes	104
3.5.5 Rivalidad de los competidores.....	105
3.6 Los Recursos Naturales y sus Referentes.....	106
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil de Referencias (MPR)	107
3.8 Conclusiones.....	110
Capítulo IV: Evaluación Interna.....	113
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	113
4.1.1 Administración y gerencia (A)	113
4.1.2 Marketing y ventas (M)	121
4.1.3 Operaciones Logística e Infraestructura (O)	124
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)	130
4.1.5 Recursos humanos (H)	132

4.1.6	Sistemas de información y comunicación (I)	134
4.1.7	Tecnología e investigación y desarrollo (T)	139
4.2	Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)	142
4.3	Conclusiones	143
Capítulo V: Intereses de los Recursos Naturales y Objetivos de Largo Plazo		145
5.1	Intereses de los Recursos Naturales	145
5.2	Potencial de los Recursos Naturales	146
5.3	Principios Cardinales	151
5.4	Matriz de Intereses de los Recursos Naturales (MIO)	154
5.5	Objetivos de Largo Plazo	155
5.6	Conclusiones	158
Capítulo VI: El Proceso Estratégico		159
6.1	Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	159
6.2	Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (PEYEA)	162
6.3	Matriz Boston Consulting Group (BCG)	164
6.4	Matriz Interna y Externa (IE)	167
6.5	Matriz de la Gran Estrategia (GE)	168
6.6	Matriz de Decisión Estratégica (MDE)	169
6.7	Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)	171
6.8	Matriz de Rumelt (MR)	171
6.9	Matriz Ética (ME)	171
6.10	Estrategias Retenidas y de Contingencia	175
6.11	Matriz de Estrategias frente a Objetivos de Largo Plazo (MOLP)	175
6.12	Matriz de Posibilidades de los Competidores	177
6.13	Conclusiones	179

Capítulo VII: Implementación Estratégica	180
7.1 Objetivos de Corto Plazo.....	180
7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.....	180
7.3 Políticas de cada Estrategia	184
7.4 Estructura Organizacional de los Recursos Naturales.....	184
7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social	187
7.6 Recursos Humanos y Motivación.....	188
7.7 Gestión del Cambio	189
7.8 Conclusiones.....	189
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica	192
8.1 Perspectivas de Control	192
8.1.1 Aprendizaje interno	192
8.1.2 Procesos.....	193
8.1.3 Clientes.....	193
8.1.4 Financiera	194
8.2 Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>).....	194
8.3 Conclusiones.....	198
Capítulo IX: Competitividad de los Recursos Naturales	199
9.1 Análisis Competitivo de los Recursos Naturales.....	199
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas en Recursos Naturales.....	202
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres	203
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres.....	205
9.5 Conclusiones.....	206
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....	207
10.1 Plan Estratégico Integral.....	207

10.2 Conclusiones Finales	207
10.3 Recomendaciones Finales	209
10.4 Futuro de los Recursos Naturales	212
Referencias.....	213
Glosario de Siglas y Acrónimos	238
Apéndice A: Déficit de agua en todos los reservorios del Perú (2014)	243
Apéndice B: Mapa de Principales Centrales Eléctricas 2005	244
Apéndice C: Mapa Eólico del Perú	245
Apéndice D: Mapa los Campos Geotérmicos del Perú.....	246
Apéndice E: Mundo, Índice de Estabilidad Política 1996 - 2013.....	247
Apéndice F: Perú, Acuerdos Comerciales Negociados y en Negociación	249
Apéndice G: Perú, principales convenios internacionales sobre medio ambiente suscrito/ratificados.....	250
Apéndice H: Funcionamiento del Sistema de Contabilidad Ambiental	251
Apéndice I: Organigrama del Estado Peruano	252
Apéndice J: Matriz de Justificación de Clústeres Identificados.....	253
Apéndice K: Entrevista a Alex Huapaya	261
Apéndice L: Entrevista a Carlos González Mendoza	263
Apéndice M: Entrevista a Roger Loyola Gonzáles	265
Apéndice N: Entrevista a Fernando Ortega San Martín	267
Apéndice O: Entrevista a Gonzalo Llosa Talavera	268
Apéndice P: Entrevista a Gabriel Quijandría Acosta	269

Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Recursos Explotados de Manera Inadecuada por Periodo</i>	5
Tabla 2.	<i>Territorio Peruano por Región Natural y Superficie Agrícola</i>	7
Tabla 3.	<i>América del Sur: Extensión de las Categorías de Tierra Secas por País</i>	9
Tabla 4.	<i>Superficie No Trabajada por Causas y Regiones Naturales del País</i>	10
Tabla 5.	<i>Superficie de Bosques en el Mundo (Miles de Hectáreas)</i>	11
Tabla 6.	<i>Distribución de la Superficie Forestal de Acuerdo al Ordenamiento Jurídico</i> <i>Actual</i>	12
Tabla 7.	<i>Perú: Superficie Reforestada y por Reforestar según Región</i>	13
Tabla 8.	<i>Perú: Resumen de Producción de Productos Maderables 2000 – 2013</i>	14
Tabla 9.	<i>Perú: Distribución de los Bosques del Perú por Tipo</i>	15
Tabla 10.	<i>Perú: Concesiones Otorgadas por Departamento</i>	15
Tabla 11.	<i>Perú: Estimación del Promedio Anual e Incremento Anual de la Deforestación</i> <i>1990 – 2005</i>	16
Tabla 12.	<i>Perú: Cambio de Cobertura de Bosque a No Bosque por Deforestación en la</i> <i>Amazonía Peruana 2009 - 2011</i>	16
Tabla 13.	<i>Distribución del Agua por Continentes</i>	21
Tabla 14.	<i>Información de cada Vertiente Hidrográfica</i>	21
Tabla 15.	<i>Uso de Agua para Diversos Fines por Vertiente</i>	22
Tabla 16.	<i>Disponibilidad de Agua en el Territorio Nacional</i>	22
Tabla 17.	<i>Principales Fuentes de Agua en el Perú</i>	23
Tabla 18.	<i>Inventario de Pozos en Principales Acuíferos de la Costa</i>	24
Tabla 19.	<i>Desembarque Total de Recursos Hidrobiológicos Marítimos y Continentales</i> <i>según Utilización, 2000 – 2012 (Miles de TM)</i>	25

Tabla 20.	<i>Cosecha de Recursos Hidrobiológicos de la Actividad de Acuicultura según Ámbito y Especie 2005 - 2013 (TM)</i>	26
Tabla 21.	<i>Reservas Minerales Probadas y Probables 2007-2011</i>	29
Tabla 22.	<i>Aprovechamiento del Territorio Nacional</i>	29
Tabla 23.	<i>Perú: Actividad Minera por Departamento (Ha)</i>	30
Tabla 24.	<i>Principales Metales en la Minería Peruana</i>	30
Tabla 25.	<i>Producción Anual de Principales Minerales</i>	31
Tabla 26.	<i>Cartera Estimada de Principales Proyectos Mineros</i>	32
Tabla 27.	<i>Perú: Potencial Energético de la Biomasa</i>	35
Tabla 28.	<i>Perú: Producción de Energía Primaria 2011 vs 2012 (TJ)</i>	36
Tabla 29.	<i>Perú: Reservas Probadas de Energía Comercial 2012 (TJ)</i>	36
Tabla 30.	<i>Clasificación de los Recursos Naturales Según Aprovechamiento</i>	39
Tabla 31.	<i>Estrategia de Manejo de Recursos Naturales en Perú y Países Seleccionados</i>	43
Tabla 32.	<i>Objetivos del Milenio y del Acuerdo Nacional</i>	49
Tabla 33.	<i>Matriz de Intereses Nacionales (MIN)</i>	49
Tabla 34.	<i>Población Total Según Censos Realizados</i>	50
Tabla 35.	<i>Población Total Censada Según Departamento y Año</i>	51
Tabla 36.	<i>Alianza del Pacífico y MERCOSUR: Composición de las Exportaciones Según Contenido Tecnológico Según Destino (Participación % del total exportado)</i>	55
Tabla 37.	<i>América Latina: Índice de Competitividad del WEF 2013(1-7 mejor)</i>	61
Tabla 38.	<i>Evolución de Posiciones en WEF-IMD entre 2010-2014</i>	62
Tabla 39.	<i>Perú: Principales Destinos de Exportaciones Tradicionales 2013 (Miles US\$).</i>	62

Tabla 40.	<i>Asia: Exportaciones por Sector Económico 2013 (Miles US\$)</i>	63
Tabla 41.	<i>América Latina: Principales Indicadores de Competitividad 2014 (Posición)</i>	64
Tabla 42.	<i>Principales Entidades Relacionadas al Manejo de los Recursos Naturales</i> ...	65
Tabla 43.	<i>Mundo: Proyecciones de Crecimiento 2014 – 2015 (variación. %)</i>	70
Tabla 44.	<i>Perú, Producto Bruto Interno por Sectores Productivos 1990 – 2013</i> <i>(Variación %)</i>	72
Tabla 45.	<i>Perú: PBI por Departamento y Actividad Económica 2011 (Participación %)</i>	74
Tabla 46.	<i>Perú: Exportaciones por Sector 2000 – 2013 (Millones US\$)</i>	77
Tabla 47.	<i>Perú: Balanza de Pagos (Millones US\$)</i>	79
Tabla 48.	<i>Perú: Principales Indicadores Económicos 2005-2017</i>	80
Tabla 49.	<i>Perú: Exportaciones según Estado de Acuerdo Comercial</i>	80
Tabla 50.	<i>Perú: Últimas Posiciones en Índice de Desarrollo Humano 2012</i>	85
Tabla 51.	<i>Perú: Tasa de Denuncias de Delitos, Según Departamento 2006 – 2013 (Por</i> <i>cada 10,000 habitantes)</i>	87
Tabla 52.	<i>Perú: Población Migrante 2002 – 2007 (Migración reciente en miles de</i> <i>personas)</i>	88
Tabla 53.	<i>Perú: Comunidades Campesinas y Nativas Reconocidas (Número)</i>	89
Tabla 54.	<i>Perú: Conflictos Sociales por Autoridad Competente según Tipo, Septiembre</i> <i>2014 (Número de casos)</i>	90
Tabla 55.	<i>Perú: Conflictos Sociales por Departamento, Septiembre 2014 (Número de</i> <i>casos)</i>	91
Tabla 56.	<i>América Latina: Aplicación de Cuentas Ambientales</i>	92
Tabla 57.	<i>Mundo: Inversión en Tecnología 2005 – 2012 (% PBI)</i>	93

Tabla 58.	<i>Perú: Performance en el EPI 2014</i>	97
Tabla 59.	<i>Matriz de Evaluación Externa (MEFE)</i>	98
Tabla 60.	<i>Perú: Empresas Relacionadas al Aprovechamiento de los Recursos Naturales (Número)</i>	99
Tabla 61.	<i>Participación de Exportaciones Peruanas en Importaciones Mundiales 2013 (Miles US\$)</i>	101
Tabla 62.	<i>Sustitutos Actuales por Recurso Natural</i>	103
Tabla 63.	<i>Perú: Balanza Comercial de Productos Tradicionales por Acuerdo (Millones US\$)</i>	104
Tabla 64.	<i>Perú: Balanza Comercial de Productos No Tradicionales por Acuerdo (Millones US\$)</i>	105
Tabla 65.	<i>Principales Productos en el Extranjero con Valor Agregado</i>	106
Tabla 66.	<i>Países Seleccionados: Exportaciones por Tipo 2013 (Millones US\$)</i>	108
Tabla 67.	<i>Países Seleccionados: TOP 5 de Mercados de Destino 2013 (%)</i>	109
Tabla 68.	<i>Matriz de Perfil Competitivo (MPC)</i>	112
Tabla 69.	<i>Matriz de Perfil de Referencia (MPR)</i>	112
Tabla 70.	<i>Perú: Dependencias Públicas Involucradas en la Gestión de Recursos Naturales</i>	114
Tabla 71.	<i>Perú: Modalidad de Aprovechamiento por Recurso</i>	114
Tabla 72.	<i>Perú: Características de Concesión por Sector</i>	115
Tabla 73.	<i>Perú: Normas para Aprovechamiento por Tipo de Recurso</i>	116
Tabla 74.	<i>Perú: Ganadores de Elecciones Regionales 2014</i>	121
Tabla 75.	<i>Stock de IED como Aporte de Capital por Sector Destino 2013</i>	123
Tabla 76.	<i>Puntuación del Perú en el Índice de Gobernanzas de Recursos</i>	124
Tabla 77.	<i>Ranking del Índice de Desarrollo Logístico</i>	126

Tabla 78.	<i>Ranking del Índice de Desarrollo Logístico por Componente</i>	126
Tabla 79.	<i>Brecha de Inversión en Infraestructura 2012 - 2021</i>	128
Tabla 80.	<i>Sistema Nacional de Carreteras del Perú: Situación al 01/12/2012</i> <i>(Kilómetros)</i>	129
Tabla 81.	<i>Perú: Sistema de Aprovechamiento de Recursos</i>	130
Tabla 82.	<i>Perú: Canon por Departamento (Millones de Nuevos soles)</i>	132
Tabla 83.	<i>Ingreso Promedio Mensual Proveniente del Trabajo según Sector Económico</i> <i>2009 – 2013 (Nuevos Soles Corrientes)</i>	134
Tabla 84.	<i>Perú: Población Económicamente Activa Ocupada por Departamento y</i> <i>Actividad Económica 2013 (Participación %)</i>	136
Tabla 85.	<i>Perú: Población Económicamente Activa Ocupada por Nivel Educativo y</i> <i>Actividad Económica 2013 (Participación %)</i>	137
Tabla 86.	<i>Perú: Aplicación de Tecnología por Sector</i>	140
Tabla 87.	<i>Matriz de Evaluación (MEFI)</i>	143
Tabla 88.	<i>Perú: Estructura de la Población por Regiones, Grandes Grupos de Edad y</i> <i>Etapas de la Transición Demográfica</i>	148
Tabla 89.	<i>Matriz de Intereses de los Recursos Naturales (MIO)</i>	154
Tabla 90.	<i>Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas</i>	160
Tabla 91.	<i>Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA</i>	162
Tabla 92.	<i>Perú: Exportaciones Totales por Sector 2009 – 2013 (Millones US\$ FOB)</i>	165
Tabla 93.	<i>Participación de las Exportaciones Peruanas en las Mundiales 2009 – 2013</i> <i>(%)</i>	166
Tabla 94.	<i>Matriz de Decisión Estratégica</i>	170
Tabla 95.	<i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico</i>	172
Tabla 96.	<i>Matriz de Rumelt</i>	173

Tabla 97.	<i>Matriz de Ética</i>	174
Tabla 98.	<i>Estrategias Retenidas y de Contingencia</i>	175
Tabla 99.	<i>Relación entre las Estrategias y los Objetivos de Largo Plazo</i>	176
Tabla 100.	<i>Matriz de Posibilidades de los Competidores</i>	178
Tabla 101.	<i>Objetivos de Corto Plazo</i>	182
Tabla 102.	<i>Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo</i>	183
Tabla 103.	<i>Políticas de Cada Estrategia</i>	185
Tabla 104.	<i>Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva de Aprendizaje</i>	195
Tabla 105.	<i>Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva de Procesos</i>	196
Tabla 106.	<i>Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva del Cliente</i>	197
Tabla 107.	<i>Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva Financiera</i>	197
Tabla 108.	<i>Clusters del Perú con Alto Potencial Exportador por Ciudad</i>	204
Tabla 109.	<i>Plan Estratégico Integral</i>	210
Tabla 110.	<i>Mundo: Índice de Estabilidad Política 1996 - 2013</i>	247
Tabla 111.	<i>Perú: Acuerdos Comerciales Negociados y en Negociación</i>	249
Tabla 112.	<i>Perú: Principales Convenios Internacionales Sobre Medio Ambiente Suscrito/Ratificados</i>	250
Tabla 113.	<i>Matriz de Justificación de Clústeres Identificados 2013</i>	253

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.....	1
<i>Figura 2.</i>	Clasificación de los Recursos Naturales	2
<i>Figura 3.</i>	Producto Bruto Interno por Actividad Económica 2013.....	4
<i>Figura 4.</i>	Producto Bruto Interno de Actividades Económicas Seleccionadas 1950 -2013	6
<i>Figura 5.</i>	Evolución del Suelo Agropecuario (miles de hectáreas)	8
<i>Figura 6.</i>	Superficie Agrícola y No Agrícola según el uso del suelo (hectáreas).....	8
<i>Figura 7.</i>	Balanza Comercial de productos maderables.....	12
<i>Figura 8.</i>	La Biodiversidad del Perú.	18
<i>Figura 9.</i>	Áreas Naturales Protegidas del Perú 2012.	18
<i>Figura 10.</i>	Perú: Exportaciones de Biomercio 1994 – 2013.....	19
<i>Figura 11.</i>	Producción No Metálica por Producto 2013.....	31
<i>Figura 12.</i>	Perú: Producción de Hidrocarburos 1994-2013 (BOED).	34
<i>Figura 13.</i>	Matriz Energética del Perú 2012 – PJ.	37
<i>Figura 14.</i>	PBI en América Latina: 2002 – 2013 (variación promedio %).	53
<i>Figura 15.</i>	Producto Bruto Interno 1993-2013 (miles de millones de Nuevos Soles vs Variación anual %).	71
<i>Figura 16.</i>	Sudamérica: Producto Bruto Interno de países seleccionados (variación %). .	72
<i>Figura 17.</i>	Perú: Producción Bruto Interno por Sector Productivo 2013 (participación %).	73
<i>Figura 18.</i>	PBI por Departamento 2012 (participación %).....	73
<i>Figura 19.</i>	Perú: PBI vs Exportaciones (variación %).	75
<i>Figura 20.</i>	Perú: Inversión Privada vs Exportaciones (variación %).	76

<i>Figura 21.</i>	Perú: Proyectos de Inversión Previstos 2014 – 2016 por Sector (participación %).	76
<i>Figura 22.</i>	Perú: Exportaciones No Tradicionales por Destino 2000 vs 2013 (participación %).	77
<i>Figura 23.</i>	Perú: Exportaciones Tradicionales por Destino 2000 vs 2013 (participación%)	78
<i>Figura 24.</i>	Perú: Población Censada según Departamento 2007 (miles)	81
<i>Figura 25.</i>	Perú: Población Censada según Área y Departamento 2007 (participación%)	82
<i>Figura 26.</i>	Perú: Pobreza Total y Pobreza Extrema por Departamento 2013 (participación %)	83
<i>Figura 27.</i>	Perú: Índice de Desarrollo Humano 2012 (puntaje)	84
<i>Figura 28.</i>	Perú: Producción del Sector Informal por Actividad Económica 2007 (participación %)	86
<i>Figura 29.</i>	Perú: Mundo. Participación de Exportadores de Manufactura en el 2012 (%)	94
<i>Figura 30.</i>	Empresas del Perú según su actividad económica.	99
<i>Figura 31.</i>	Perú: Exportaciones Tradicionales por Destino 2000-2012 (participación %)	100
<i>Figura 32.</i>	Países que producen cultivos modificados genéticamente	103
<i>Figura 33.</i>	Países Seleccionados: Exportaciones por Sector 2013.	108
<i>Figura 34.</i>	Países Seleccionados: Exportaciones Totales enero – octubre 2014 (%)	109
<i>Figura 35.</i>	Perú: Evolución de Mercados de Exportación (número)	122
<i>Figura 36.</i>	Indicadores del desarrollo mundial (WDI)	129
<i>Figura 37.</i>	Perú: Productividad Laboral por Sector 2013 (puntaje)	141
<i>Figura 38.</i>	Perú: Inversión Extranjera Directa 2011 por Sector (participación %)	157

<i>Figura 39.</i>	Perú: Exportaciones 1994 – 2013 (variación %).	157
<i>Figura 40.</i>	Matriz PEYEA de los Recursos Naturales.	163
<i>Figura 41.</i>	Matriz BCG de los Recursos Naturales.	166
<i>Figura 42.</i>	Matriz IE de los Recursos Naturales.	167
<i>Figura 43.</i>	Matriz de la Gran Estrategia de los Recursos Naturales.	169
<i>Figura 44.</i>	Reingeniería de la Estructura Organizacional de los Recursos Naturales.	191
<i>Figura 45.</i>	Perú: Evolución de posiciones en Ranking de Competitividad.	200
<i>Figura 46.</i>	Perú: Resultados por factores del Ranking de Competitividad del WEF 2010 – 2014 (posiciones).	201
<i>Figura 47.</i>	Perú: Resultados por factores del Ranking de Competitividad del IMD 2010 – 2014 (posiciones).	202
<i>Figura 48.</i>	Déficit de agua en todos los reservorios del Perú (2014).	243
<i>Figura 49.</i>	Mapa de principales centrales eléctricas 2005.	244
<i>Figura 50.</i>	Mapa eólico del Perú.	245
<i>Figura 51.</i>	Mapa de los campos geotérmicos del Perú.	246
<i>Figura 52.</i>	Perú: Esquema y funcionamiento del sistema de contabilidad ambiental y económica integrada SCAEI.	251
<i>Figura 53.</i>	Organigrama del Estado Peruano	252

El Proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) Formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) Implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) Evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

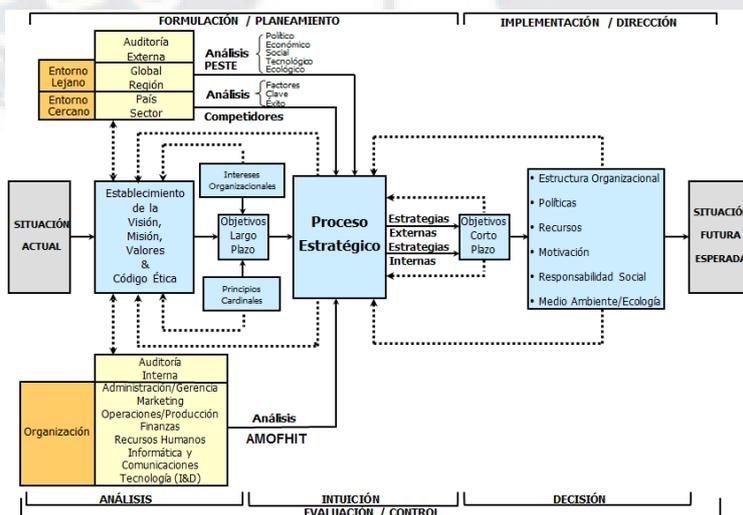


Figura 1. *Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.*

Nota. Tomado de "El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia" (2a ed.), por F. A. D'Alessio, 2013. México D. F., México: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro

componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analiza la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre

dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compete. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) La Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) La Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) La Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) La Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) La Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de

Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que “una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa. . . puesto que ésta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse”. (D’Alessio, 2013, p. 441) Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) Interna/personas, (b) Procesos, (c) Clientes, y (d) Financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General de los Recursos Naturales en Perú

El presente capítulo informa al lector la situación actual de los Recursos Naturales del Perú, como ha evolucionado su aprovechamiento en el transcurso de los últimos años y cuál es su perspectiva para el futuro cercano.

1.1 Situación General

La definición más simple de los Recursos Naturales sería la de aquellos elementos de la naturaleza que los seres humanos aprovechan para satisfacer sus necesidades. Su clasificación responde al criterio de evaluación, pudiendo ser por su utilidad, naturaleza, tasa de conservación o procedencia. Para Melo, Machicado, Miranda, Gordillo, Mora, Quintero y Pineda (2005) la clasificación más adecuada es según su tasa de recuperación: (a) Constantes, (b) Renovables, (c) No renovables, y (d) Potencialmente renovables. A esta clasificación Curtis y Schnek (2008) añadieron que los recursos renovables pueden ser críticos o renovables puros; y los no renovables pueden ser agotables o reciclables. Con esta información se llega a la clasificación que se muestra en la Figura 2.

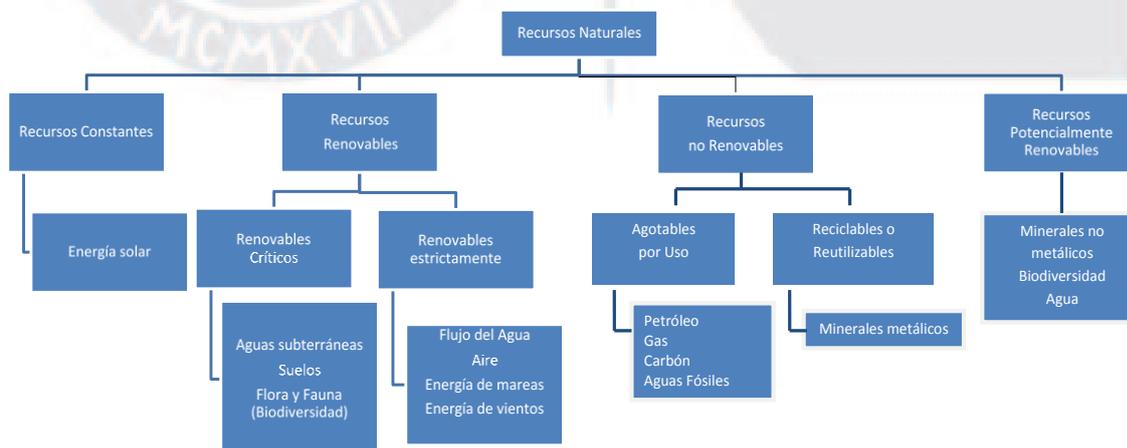


Figura 2. Clasificación de los Recursos Naturales

Nota. Adaptado de "Identidades 10: Sociales," por Melo et al., 2005. Bogotá, Colombia: NORMA S.A.

El Perú es considerado como uno de los países con mayor cantidad de Recursos Naturales, que fascinan por su variedad y calidad. En el 2011, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) mencionó que en el Perú los Recursos Naturales tienen

un papel estratégico y son fundamentales para el sostenimiento de la economía del país porque contribuyen a la satisfacción de las necesidades de la población y al desarrollo de actividades productivas generadoras de bienes y servicios dirigidos tanto al mercado interno como externo. La legislación peruana los define como todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado, tales como: (a) Las aguas (superficiales y subterráneas); (b) El suelo, subsuelo y las tierras por su capacidad de uso mayor: agrícolas, pecuarias, forestales y de protección; (c) La diversidad biológica (flora, fauna, microorganismos, los recursos genéticos y los ecosistemas); (d) Los recursos hidrocarburíferos, hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares; (e) La atmósfera y el espectro radioeléctrico; (f) Los minerales; (g) Paisajes. Así mismo estipula que son Patrimonio de la Nación, pero el producto de éstos, obtenidos de acuerdo a ley, son del dominio de los titulares de los derechos concedidos sobre ellos (Ley 26821, 1997).

Esta importancia se ve reflejada en las cifras de producción, la cuales muestran que en el 2013 en el Perú el sector primario (actividades agrícolas, pesqueras, mineras e hidrocarburíferas) representó el 18% del Producto Bruto interno (ver Figura 3), mientras que el secundario y terciario, 22% y 60% respectivamente (Instituto Nacional de Estadística [INEI], 2014e). Asimismo la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en el sector primario representó el 26% del total en el 2013 (INEI, 2014b); lo que indica que, como país en vías de desarrollo, aún concentra gran porción de su producción en sectores con cuotas ínfimas de valor agregado. De igual manera, la renta de los Recursos Naturales, según el Ministerio del Ambiente (2012b), aporta a la riqueza total del Perú en 13%; cifra que es más del doble del promedio mundial y más de cinco veces el promedio de los países de altos ingresos. Por otro lado, aproximaciones preliminares realizadas por el Ministerio del Ambiente a mediados de 2009, indican que los beneficios del patrimonio natural explican

más del 20% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional, calculado a través del aporte de los sectores vinculados directa e indirectamente al aprovechamiento de los Recursos Naturales y la diversidad biológica (CEPLAN, 2011). La importancia de los Recursos Naturales para un país radica en que son la base del desarrollo de una economía, pues la industrialización se realiza a través de su utilización, y será su aprovechamiento y manejo lo que configure la transformación de las ventajas comparativas en ventajas competitivas del país.

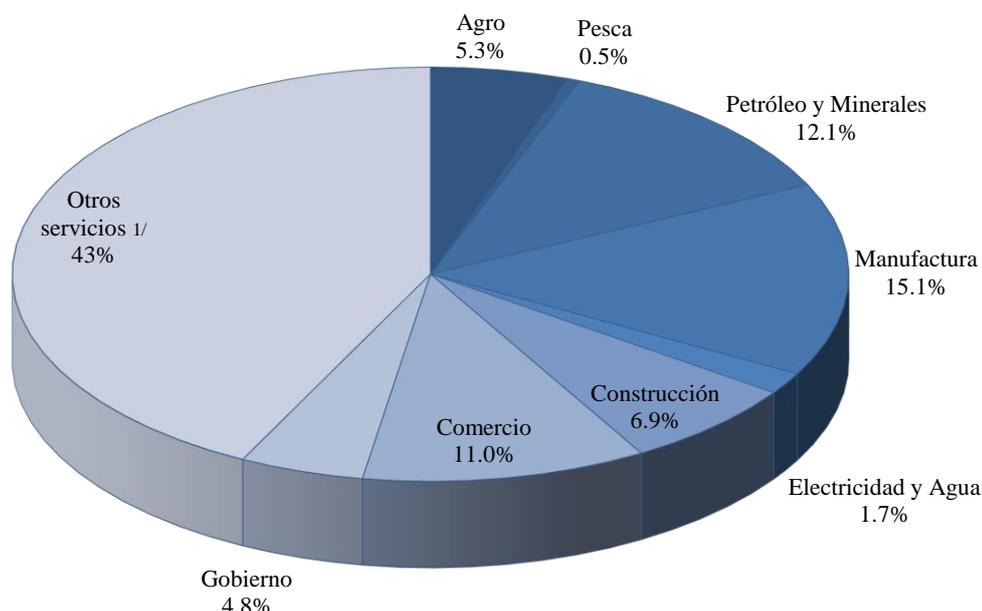


Figura 3. *Producto Bruto Interno por Actividad Económica 2013*

Nota. Tomado de "Consulta a series de Cuentas Nacionales del INEI," por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014e. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2004), los Recursos Naturales constituyen la base fundamental que ha cimentado el desarrollo de las diversas culturas y civilizaciones en el Perú, habiendo su importancia relativa en el PBI exportador incrementado desde la década del 90, siendo ahora responsable de aproximadamente dos terceras partes de las divisas generadas. Sin embargo, el patrón de exportación primaria se mantiene concentrado en pocos productos, con una alta vulnerabilidad externa (la minería es responsable del 50% de las divisas que ingresan al país).

En diversos hitos de su historia, el Perú ha experimentado picos de crecimiento económico basados en la explotación de Recursos Naturales, es decir se lograba un auge

económico que, lamentablemente, venía seguido de una inmediata reducción debido al agotamiento del recurso. Los principales ejemplos se aprecian en la Tabla 1 y su respectivo impacto en el PBI en la Figura 3 y 4. Según el Banco Mundial (2006a) las causas de estos ciclos nocivos son múltiples pero sobresalen las fallas institucionales y políticas; y los derechos sobre la propiedad. Estos desastros, enmarcados en la falta de institucionalidad, se han trasladado sobre el tiempo y han sido responsables de diferentes crisis de sobreexplotación, deduciendo que la contribución de los Recursos Naturales al desarrollo es condicional a la calidad institucional presente en cada país (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2013).

Tabla 1

Recursos Explotados de Manera Inadecuada por Periodo

Recurso	1850 – 1870	1860 - 1870	1890 – 1910	1960 - 1970	1900 - 1960
Hidrobiológicos				Anchoveta	
Suelos		Salitre			
Biodiversidad	Guano de las islas				Agroindustria
Forestales			Caucho		

Nota. Adaptado de “Ejes estratégicos de la gestión ambiental,” por Ministerio de Ambiente [MINAM], 2012b. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

La gestión ineficiente no ha sido lo único que ha colocado bajo presión a los Recursos Naturales, pues existen factores externos que se encuentran perjudicando su sostenibilidad, según el Banco Mundial (2006b):

A la mala gestión histórica de productos primarios específicos hay que añadir el hecho de que los Recursos Naturales se encuentran actualmente bajo presión. Algunos de ellos, por ejemplo, están amenazados por diferentes motivos como el aumento de la emigración hacia el este de la región del Amazonas (oriente), la tala de árboles y la minería ilegal, la sobrepesca y el desarrollo de carreteras e infraestructuras, arriesgando aún más a muchas especies en peligro de extinción. Además, hay un

problema cada vez mayor de erosión y de salinización del suelo en la región costera, que afecta a las zonas agrícolas. Ciertos acontecimientos recientes que han puesto de manifiesto las consecuencias de la degradación medioambiental y del agotamiento de los Recursos Naturales han promovido acciones para fortalecer el modelo de gestión ambiental peruano.

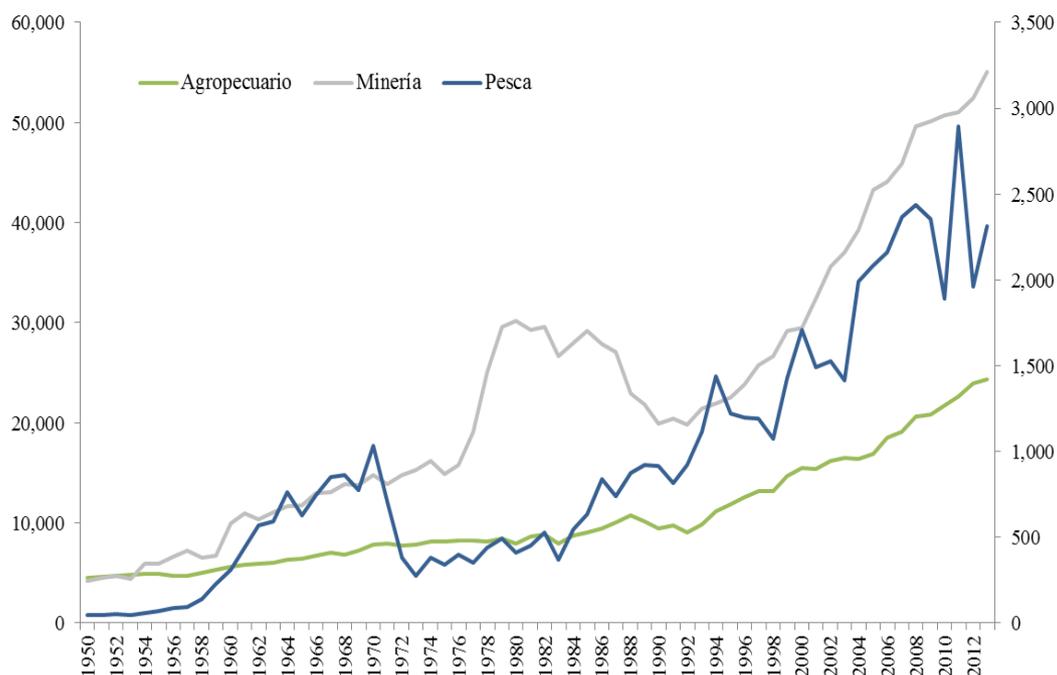


Figura 4. *Producto Bruto Interno de Actividades Económicas Seleccionadas 1950 -2013* (Millones de Nuevos Soles del 2007).

Nota. Tomado de "Consulta a series estadísticas del BCRP," por el Banco Central de Reserva del Perú, 2010b. Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/Cuadros-Anuales/ACuadro_03.xls

El Perú se ubica entre los países con mayor diversidad biológica del mundo, por su gran variedad genética, especies de flora, fauna y ecosistemas continentales y marítimos; siendo sus principales recursos: los suelos, los bosques, la biodiversidad, el agua, la riqueza marina, los hidrocarburos y los diversos tipos de energía.

Suelos. Se considera como Recurso Natural el suelo, subsuelo y demás tierras según su capacidad agrícola, pecuaria, forestal y de protección. Su administración y supervisión está a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), quien lo regula a través de distintas normas como la Ley 26821 (Ley Orgánica para el Aprovechamiento de los Recursos

Naturales), Ley 28611 (Ley General del Ambiente), D.S. N° 017-2009-AG. Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, D.S. N° 087-2004-PCM (Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica del Perú), entre otras (ver Figura 3).

El suelo peruano se extiende sobre una superficie total de 1'285,215.60 km², dividida en tres regiones geográficas o naturales denominadas costa, sierra y selva; y según Pulgar (1987) se puede clasificar el territorio en ocho regiones de acuerdo a pisos altitudinales, flora y fauna, las cuales son Chala (Costa), Yunga, Quechua, Suni, Puna, Janca o Cordillera, Rupa Rupa o Selva alta, Omagua o Selva baja.

Según la capacidad de uso mayor del suelo, el Perú sólo poseería 7'600,000 de hectáreas aptas para la producción agrícola (cultivos en limpio y permanentes), lo que representa el 6% del territorio nacional. Las Tierras Aptas del Perú están divididas de la siguiente manera: para Protección 42%, Producción Forestal 38%, Pastos 14%, Cultivo en Limpio 4% y Cultivo Permanente 2%. Del total de la superficie del territorio nacional, el 30% está dedicado al desarrollo de la actividad agropecuaria (38'742,465 hectáreas), de las cuales el 18% corresponde a superficie agrícola y 82% a no agrícola (ver Tabla 2).

Actualmente, el potencial del suelo es relativamente escaso, pues más del 42% son suelos de protección y el suelo aprovechable para la agricultura es muy limitado (Ver Figura 5 y 6).

Tabla 2

Territorio Peruano por Región Natural y Superficie Agrícola

Región natural	Superficie (ha)	Estructura %	Agrícola	No agrícola
Costa	4'441,153.92	11.46%	1,686,778	2,754,376
Sierra	22'269,270.66	57.48%	3,296,008	18,973,263
Selva	12'032,040.10	31.06%	2,142,222	9,889,818
Total	38'742,464.68	100.00%	7,125,008	31,617,457

Nota. Tomado de "IV censo nacional agropecuario 2012," por el Instituto nacional de Estadística e Informática, 2012a. Recuperado de <http://proyectos.inci.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Los suelos del país son de baja fertilidad debido a la deficiencia de agua, (casi la tercera parte de la superficie peruana se halla en estado de desertificación y se ubica como tercer país con mayor extensión de tierras secas), la salinización (40% de los suelos costeros afectados), la aridez (30 millones de hectáreas en la costa afectados), y los climas fríos (heladas afectan a una gran porción de los suelos de la sierra) (ver Tabla 3 y 4).

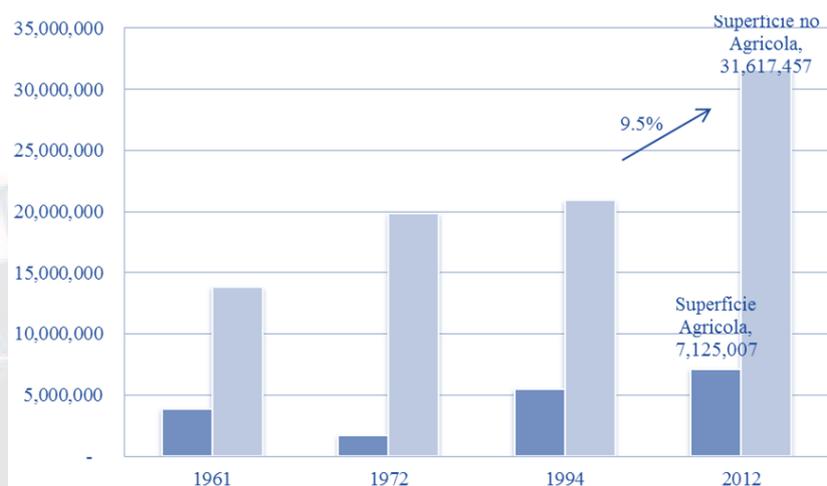


Figura 5. Evolución del Suelo Agropecuario (miles de hectáreas)

Nota. Tomado de "IV Censo Nacional Agropecuario," por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012a. Recuperado de: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

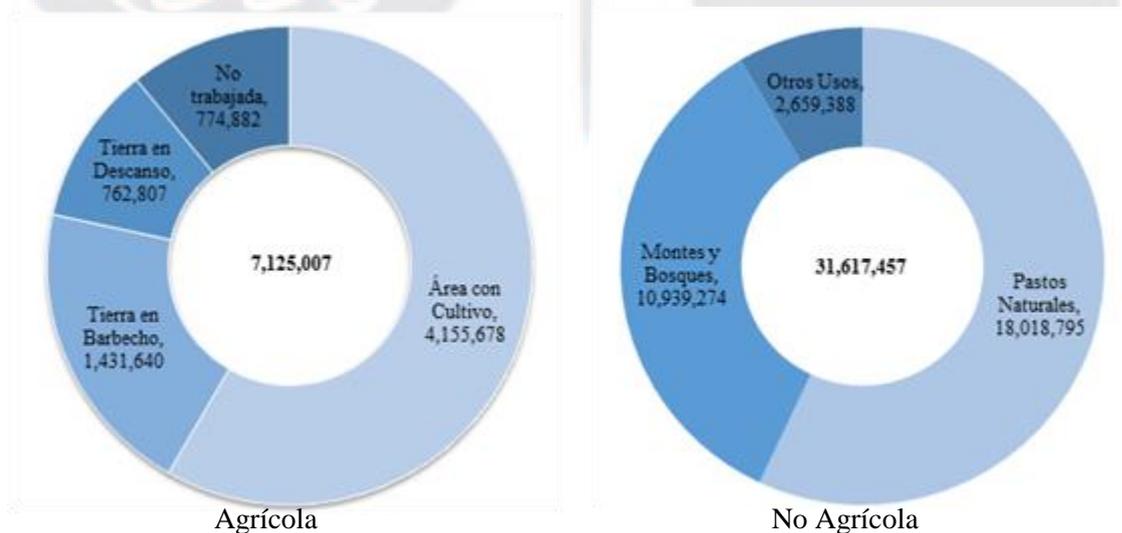


Figura 6. Superficie Agrícola y No Agrícola según el uso del suelo (hectáreas)

Nota. Tomado de "IV Censo Nacional Agropecuario," por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012a. Recuperado de: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

El potencial de los suelos puede ir variando, de acuerdo a la tecnología disponible, por ejemplo últimamente en la costa se han ampliado muchas zonas eriazas para cultivos, gracias

al riego tecnificado y transvases de agua (MINAGRI, 2012). El suelo es un Recurso Natural de fundamental importancia porque constituye el soporte para el desarrollo de la actividad agrícola y, por ende, es la base de la seguridad alimentaria de cualquier nación. (CEPLAN, 2011). El Perú no ha explotado todas sus superficies agrícolas debido a distintos temas, la falta de agua es la razón más importante, y se da principalmente en la costa (55%), en la sierra (32%), y en la selva (13%).

Tabla 3

América del Sur: Extensión de las Categorías de Tierra Secas por País

Áreas	Hiperárido		Árido		Semiárido		Subhúmedo		Aridez Total		Territorio Total Km
	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	
Argentina	0	0%	675,020	24%	878,983	32%	389,060	14%	1,943,063	70%	2,777,815
Bolivia	0	0%	80,196	7%	12,942	11%	126,335	12%	328,473	30%	1,098,581
Brasil	0	0%	0	0%	329,425	5%	408,195	5%	807,620	9%	8,511,965
Chile	117,398	16%	158,809	21%	19,721	3%	58,609	8%	352,537	47%	751,626
Colombia	0	0%	2,277	0%	13,666	1%	84,279	7%	100,222	9%	1,138,914
Ecuador	0	0%	15,029	3%	5,920	1%	68,316	15%	89,265	20%	447,610
Paraguay	0	0%	0	0%	52,877	13%	111,450	27%	164,327	40%	406,752
Perú	80,968	6%	48,838	4%	128,520	10%	258,328	20%	516,654	40%	1,285,215
Venezuela	0	0%	7,296	1%	25,537	3%	71,139	8%	103,972	11%	912,050
Total	198,366	1%	987,465	6%	1,646,591	10%	1,575,711	9%	4,406,133	25%	17,330,528

Nota. Tomado de “La desertificación en el Perú,” por el Ministerio del Ambiente, 2005. Recuperado de: <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/desertificacionperu.pdf>

En cuanto a la capacidad del recurso hídrico, se estima que la disponibilidad de agua en presas y reservorios está a punto de agotarse (La República, 2014a). Estos embalses son sumamente importantes debido a que permiten el uso racional del agua generalmente en los cultivos de valle, generando la regularización del suministro de agua necesaria. Con lo que respecta a erosión del Perú alcanza 127'945,790 de hectáreas de las cuales el 6,4% de la superficie tiene un nivel de erosión severa; la región natural más afectada es la Sierra con 4,2%; mientras que, la Selva representa el 0,2% (INEI, 2014a).

Recursos Forestales. Son recursos forestales los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso mayor sea de producción y protección forestal; su administración está adscrita al Ministerio de Agricultura y Riego, y dentro de éste es el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), el organismo técnico

especializado que vela por su aprovechamiento sostenible. Colaboran en esta gestión además el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado [SERNANP] y el Organismo de Supervisión de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre [OSINFOR]. En el 2011, se promulgó la nueva ley forestal (Ley 29763), cuyo enfoque es promover el desarrollo y manejo integral de los ecosistemas¹, pero a la fecha aún se encuentra en proceso de reglamentación, por lo que la norma que regula y supervisa este recurso es la antigua Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 27308).

Tabla 4

Superficie No Trabajada por Causas y Regiones Naturales del País

Causa principal	Total	%	Región natural		
			Costa	Sierra	Selva
Falta de Agua	378,912.23	48.90%	207,826.53	122,923.67	48,162.04
Falta de Semilla	32,491.35	4.20%	2,929.24	17,612.65	11,949.46
Falta de Crédito	186,386.05	24.10%	41,740.40	40,403.12	104,242.54
Falta de Mano de Obra	87,866.64	11.30%	11,274.91	31,419.84	45,171.89
Por salinidad, erosión	38,653.52	5.00%	19,308.17	13,070.39	6,274.97
Robo	2,095.75	0.70%	1,662.21	220.14	2,974.89
Terrorismo	355.37	0.01%	1.28	99.29	213.40
Desastre Natural	14,480.85	2.00%	3,467.16	4,088.99	254.80
Otra	27,888.23	3.60%	12,326.86	6,024.43	6,924.70
Total	769,129.99	100.00%	300,536.76	235,862.52	226,168.69

Nota. Tomado de "IV Censo Nacional Agropecuario 2012," por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012a. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Según la FAO (2010a), el Perú posee la segunda mayor superficie de bosques naturales en América Latina, con alrededor de 68 millones de hectáreas, ocupando el onceavo puesto a nivel mundial y el cuarto país en superficie de bosques tropicales a escala mundial (ver Tabla 5). Del total de la superficie forestal, el 94% corresponde a la Amazonía, el 5% a la Costa y el 1% restante a la Sierra. Sólo la Amazonía cuenta con aproximadamente 2,500 especies, 46 millones de hectáreas para producción permanente, y además las iniciativas empresariales pueden acogerse a las exoneraciones tributarias de la Ley de la Promoción de

¹ La ley previa sólo abarcaba madera, ecoturismo o fauna silvestre, el nuevo marco normativo aborda la gestión del territorio, poniendo en valor los servicios ambientales, el turismo y otros productos del bosque.

la Inversión en la Amazonía (Ley 27037). A pesar del inmenso potencial (53% de la superficie del territorio nacional), la explotación de éstas sólo representa el 0.5% del PBI y el 0.38% de las exportaciones, registrando una balanza comercial deficitaria y explicando menos del 1% de la exportación mundial de productos forestales (ver Figura 7). La ínfima participación es consecuencia del poco valor agregado que se le otorga a los productos.

De acuerdo al ordenamiento forestal legal existente, la zonificación forestal se realiza en base a la zonificación ecológica económica y de acuerdo a su aptitud natural, así la superficie forestal se clasifica en: (a) Bosques de producción (Permanente y en Reserva); (b) Bosques de aprovechamiento futuro (Plantaciones forestales, Bosques secundarios, Áreas de recuperación forestal); (c) Bosques en tierras de protección; (d) Bosques en comunidades nativas y campesinas; y (e) Bosques locales; y así como se muestra en la Tabla 6 son los bosques de producción (32%), los bosques en tierras de protección (24%) y las áreas naturales protegidas (22%), los que tienen mayor concentración.

Tabla 5

Superficie de Bosques en el Mundo (Miles de Hectáreas)

Ord.	País	Área de tierra (1 000 ha)	Área total de bosque (1 000 ha)	Función primaria designada (%)						
				Producción	Protección (suelo y agua)	Conservación biodiversidad	Servicios sociales	Usos múltiples	Otros	Ninguna o desconocida
1	Federación de Rusia	1,638,139	809,090	51	9	2	2	10	26	0
2	Brasil	832,512	519,522	7	8	9	23	4	0	49
3	Canadá	909,351	310,134	1	0	5	0	87	0	7
4	EEUU	916,193	304,022	30	0	25	0	46	0	0
5	China	942,530	206,861	41	29	4	2	24	0	0
6	R. D. del Congo	226,705	154,135	5	0	17	0	0	0	78
7	Australia	768,228	149,300	1	0	15	0	39	44	1
8	Indonesia	181,157	94,432	53	24	16	0	0	0	7
9	Sudán	237,600	69,949	50	3	17	0	0	0	30
10	India	297,319	68,434	25	16	29	0	30	0	0
11	Perú	128,000	67,992	37	n.s.	27	n.s.	26	0	10
12	México	194,395	64,802	5	0	13	0	82	0	0
-	Total	7,272,129	2,818,673	27	7	10	5	25	10	15

Nota. Tomado de "Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010: Informe Principal," por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010a. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>

Según el MINAGRI (2012a) existen cerca de 19 millones de hectáreas de bosques de producción permanente para madera y otros productos forestales diferentes a la madera

(fauna silvestre y provisión de servicios ecosistémicos), de los cuales sólo se aprovechan para la producción de madera cerca de 7.3 millones de hectáreas.

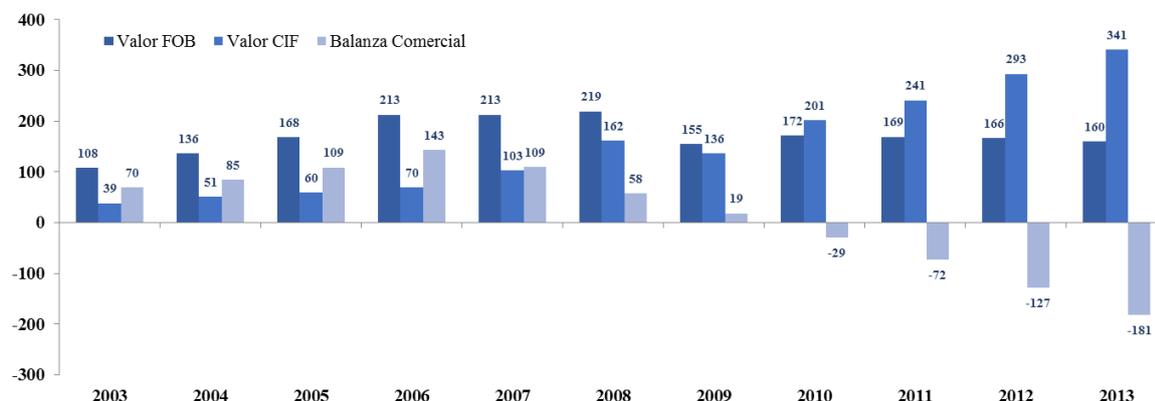


Figura 7. *Balanza Comercial de productos maderables.*

Nota. Tomado de "Consulta a estadísticas por descripción arancelaria del ADEX DATATRADE," por la Asociación de Exportadores, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

El aprovechamiento y manejo de los recursos forestales en bosques naturales primarios se realiza a través de: (a) Concesiones forestales con fines maderables, y (b) Concesiones forestales con fines no maderables; de igual manera el aprovechamiento de recursos forestales en tierras de las comunidades se realiza previa aprobación, de la autoridad competente, de un plan de manejo.

Tabla 6

Distribución de la Superficie Forestal de Acuerdo al Ordenamiento Jurídico Actual

Ordenamiento forestal	Costa (ha)	Sierra (ha)	Selva (ha)	Total ha	%
Bosque de producción			27,952,199	27,952,199	32.04
Bosque para aprovechamiento futuro	751,400	3,402,810	5,906,001	10,060,211	11.53
Bosques en tierras de protección		3,591,070	17,351,304	20,942,374	24.01
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	1,897,640	315,720	16,907,699	19,121,059	21.92
Bosques en comunidades nativas y campesinas	729,210	1,962,600	5,214,206	7,906,016	9.06
Bosque locales			1,251,591	1,251,591	1.44
Total patrimonio forestal	3,378,250	9,272,200	74,583,000	87,233,450	100.00

Nota. Tomado de "Análisis Preliminar sobre Gobernabilidad y Cumplimiento de la Legislación del Sector Forestal en el Perú 2006," por el Banco Mundial, 2005. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/EXTFORESTS/Resources/985784-1217874560960/PeruAnalysis.pdf>

Según el MINAGRI (2014), en el Perú se ha calculado un total de 10.5 millones de hectáreas aptas para reforestar (ver Tabla 7), siendo las regiones que concentran la mayor porción Cusco, Puno, Junín y Cajamarca (41% del total). El promedio de reforestación anual

fue de 408 hectáreas en el 2013; y fueron La Libertad (2,112 hectáreas) y Ancash (1,932 hectáreas) las regiones con mayor superficie reforestada, debido a diversos programas de reforestación promovidos por sus respectivos gobiernos locales.

El aprovechamiento de los bosques se puede hacer a través de productos maderables y no maderables. En la producción maderable se observa tres actividades fundamentales: la explotación forestal (extracción de madera), la transformación primaria (aserrío, secado y preservación, fabricación de tableros, chapas y pisos) y la transformación secundaria (partes y piezas, carpintería de obra, muebles y artesanía).

Tabla 7

Perú: Superficie Reforestada y por Reforestar según Región

Regiones	Superficie territorial (ha)	Tierras aptas para reforestación (ha)	Superficie acumulada al 2012 (ha)	Superficie reforestada al 2013 (ha)	Por reforestar (ha)
Amazonas	4,129,712	305,100	18,815	19,345	285,755
Ancash	3,630,831	554,016	92,935	94,867	459,149
Apurímac	2,065,456	78,300	82,979	83,631	0
Arequipa	6,352,762	360,200	11,138	11,253	348,947
Ayacucho	4,418,104	539,400	72,232	73,105	466,295
Cajamarca	3,541,782	790,000	119,950	120,681	669,319
Cusco	7,622,489	1,414,582	131,210	131,698	1,282,884
Huancavelica	2,107,896	62,000	54,008	54,327	7,673
Huánuco	3,531,457	660,000	46,925	47,434	612,566
Ica	2,125,139	25,400	2,749	2,749	22,651
Junín	4,338,442	1,010,291	72,864	73,064	937,227
La Libertad	2,324,132	352,500	70,417	72,529	279,971
Lambayeque	1,324,955	82,300	23,152	23,210	59,090
Lima	3,396,869	452,600	19,513	19,888	432,712
Loreto	37,990,006	659,900	23,480	23,480	636,420
Madre de Dios	7,840,271	512,100	8,467	8,467	503,633
Moquegua	1,617,465	128,100	4,137	4,157	123,943
Pasco	2,242,175	522,511	21,645	21,840	500,671
Piura	3,640,348	89,700	47,975	48,250	41,450
Puno	7,238,244	1,120,400	46,742	47,114	1,073,286
San Martín	5,306,361	435,700	18,178	18,178	417,522
Tacna	1,476,663	24,900	5,906	5,943	18,957
Tumbes	473,152	100,100	4,980	4,980	95,120
Ucayali	9,786,849	219,900	31,890	31,890	188,010
TOTAL	128,521,560	10,500,000	1,032,286	1,042,080	9,463,251

Nota. Adaptado de "Perú Forestal en Números 2013," por el Ministerio de Agricultura y Riego, 2014. Recuperado de http://dgffs.minag.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peru.forestal.2013.pre.pdf

En el 2013, el 90% del total maderable producido fue leña y sólo el 7% fue madera aserrada (ver Tabla 8 y 9). Los principales departamentos en leña son Cajamarca (15%), Puno (10%) y Cusco (8%); y los de madera aserrada son Loreto (29%), Ucayali (22%), Madre de Dios (18%) y Junín (15%). Con respecto a los productos no maderables en el 2013, los principales productos producidos fueron la tara en vaina (76%) y la castaña pelada (9%); las principales regiones productoras de las primeras especies son Cajamarca (35%) y Ayacucho (27%); y de la segunda, Madre de Dios (100%).

Tabla 8

Perú: Resumen de Producción de Productos Maderables 2000 – 2013

Producto	2000	2009	2010	2011	2012	2013	Part.% 2013	Var.% 13/12
Leña**	nd	7,028,267	7,028,267	7,028,267	7,028,267	7,028,267	90%	0%
Madera aserrada	646,164	575,262	628,051	711,627	691,310	575,262	7%	-17%
Carbón*	16,985	625,769	103,087	132,406	93,136	93,211	1%	0%
Triplay***	35,830	67,418	60,538	51,696	52,134	64,824	1%	24%
Parquet	675,763	15,719	9,850	12,216	17,113	14,410	0%	-16%
Madera laminada y chapas decorativas	6,045	815	655	2,028	5,193	6,967	0%	34%
Durmientes	198	2,287	2,662	4,128	5,112	4,761	0%	-7%
Postes***	3,736	880	185	2,325	63	255	0%	304%
TOTAL	1,384,722	8,316,418	7,833,296	7,944,694	7,892,328	7,787,956	100%	323%

Nota. Adaptado de “Perú Forestal en Números 2013,” por el Ministerio de Agricultura y Riego, 2014. Recuperado de http://dgffs.minag.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peru.forestal.2013.pre.pdf

Las principales especies producidas son el tornillo, cumala, shihuahuaco, lupuna, y capirona. Existen también especies protegidas bajo la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres [CITES], que son principalmente el cedro (*cedrela odorata*) y la caoba (*swietenia macrophylla*), las cuales representaron en el 2013 menos del 1% de la producción de madera rolliza.

El aprovechamiento con fines comerciales a través de concesiones no ha sido muy exitoso (ver Tabla 10), pues desde el 2002 sólo se han entregado 613 concesiones forestales maderables (603 por concurso público y 10 por adecuación) sobre una superficie de 7.6 millones de hectáreas (11.5% de la superficie de bosques naturales), y desde el 2007 no se entregan nuevas concesiones (hasta el 2005 se entregaron 603). De éstas sólo el 35% de las

concesiones otorgadas se encuentran activas (ver Tabla 11). En el Perú uno de los principales problemas para la conservación de los bosques es la deforestación, cuya motivación histórica ha sido la explotación desmedida de los Recursos Naturales (ver Tabla 12).

Tabla 9

Perú: Distribución de los Bosques del Perú por Tipo

Tipo	Superficie (ha)
Bosques en áreas naturales protegidas [ANP] y otras áreas de conservación	16'656,801.18
Áreas Naturales Protegidas (ANP) ^a	16'050,283.39
Áreas de Conservación Regional ^a	569,950.25
Áreas de Conservación Privada ^a	36,567.54
Bosques en reservas territoriales, comunidades nativas y campesinas	14'051,995.53
Reservas territoriales a favor de indígenas aislados o en contacto inicial	1'768,173.00
Comunidades nativas tituladas	10'628,927.63
Comunidades campesinas (bosques secos 63,7% y amazónicos 36,3%)	2'554,894.90
Concesiones maderables y no maderables	8'539,214.11
Concesiones para conservación	647,698.43
Concesión para ecoturismo	58,231.68
Concesiones para otros productos del bosque (castaña)	878,597.74
Concesiones para reforestación	111,503.68
Concesiones de manejo de fauna silvestre	3,861.46
Concesiones maderables	7'849,321.12
Bosques de producción permanente disponibles para concesiones	10'176,973.79
Zona especial: humedales en Amazonía	3'326,667.11
Superficie total	54'661,651.72

Nota: Tomado de “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021,” por Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2011. Recuperado de http://www.ceplan.gob.pe/sites/default/files/plan_bicentenario/PLAN_BICENTENARIO_CEPLAN.pdf

^a La información corresponde a la extensión de bosque en las respectivas áreas protegidas.

Tabla 10

Perú: Concesiones Otorgadas por Departamento

Departamento	Contratos (n°)	Superficie (ha)
Huánuco	49	276,372
Junín	9	59,950
Loreto	251	2'664,757
Madre de Dios	89	1'265,904
Pasco	1	8,644
San Martín	35	494,668
Ucayali	179	2'871,949
Total General	613	7'642,244

Nota. Tomado de “Presente y Futuro del Sector Forestal Peruano: El Caso de las Concesiones y las Plantaciones Forestales,” por Foro Desarrollo del Sector Forestal para Banco Central de Reserva del Perú, por Muñoz, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>

Un estudio del Banco Mundial (2005) estimó que en 1985 existían 5'642,447 de hectáreas deforestadas, siendo los departamentos de Amazonas y San Martín los más deforestados. Según el MINAM (2013) actualmente existe una deforestación acumulada de 7'172, 554 de hectáreas, siendo las regiones más afectadas San Martín, Loreto, Ucayali y Huánuco; y en menor proporción pero no menos importante Madre de Dios, Amazonas, Pasco, Cusco y Junín (ver Tabla 12).

Tabla 11

Perú: Estimación del Promedio Anual e Incremento Anual de la Deforestación 1990 – 2005

Años	Superficie con bosque (ha)	Superficie deforestada (ha)	Deforestada %
1990	293,682.59	30,130.41	10.26
2000	291,171.87	32,641.14	11.21
2005	289,945.60	33,866.43	10.46

Nota. Tomado de “Proyecto IRSA SUR tramo 2,” por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2006. Recuperado de https://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis/tramo_2/eisa/4.6_Deforestacion.pdf

Tabla 12

Perú: Cambio de Cobertura de Bosque a No Bosque por Deforestación en la Amazonía

Peruana 2009 - 2011

Departamento	Deforestación anual		Deforestación acumulada	Tasa de deforestación
	2009 - 2010	2010 - 2011		(ha/año)
San Martín	39,760.16	30,797.53	70,557.69	35,278.85
Loreto	24,210.75	36,200.84	60,411.59	30,205.80
Ucayali	16,342.14	9,942.41	26,284.55	13,142.28
Huánuco	12,785.28	7,777.46	20,562.74	10,281.37
Madre de Dios	5,402.23	5,959.29	11,361.52	5,680.76
Pasco	3,998.02	3,937.90	7,935.92	3,967.96
Amazonas	3,981.32	4,541.77	8,523.09	4,261.55
Cusco	739.70	1,457.95	2,197.65	1,098.83
Junín	332.57	1,514.10	1,846.67	923.34

Nota. Tomado de “Mapa Cambio de Cobertura de Bosque a No Bosque por Deforestación en la Amazonía Peruana 2009 – 2011: Información Preliminar,” por el Ministerio de Ambiente, 2012c. Recuperado de http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/mapa/Mapa_Cambio_Cobertura_Boscosa_2009_2011.pdf

Recurso Biodiversidad. Según Glowka, Burhenne-Guilmin, y Synge (1996), la biodiversidad no sólo describe el número y la variedad, sino también la variabilidad de los organismos en tres niveles: la diversidad genética, la diversidad de especies y la diversidad de

ecosistemas. La Biodiversidad en el Perú es administrada por el Estado a través de diferentes entidades, empleando normas como la Ley 27308 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre), la Ley 28611 (Ley General del Ambiente), la Ley 26839 (Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica), entre otras; que regulan su uso, explotación y conservación. Adicionalmente, desde 1993 está en vigencia el Convenio de Diversidad Biológica (Naciones Unidas), del cual el Perú ha suscrito y ratificado.

El Perú es uno de los países más ricos en biodiversidad favorecido por su ubicación, condiciones climáticas y características propias, siendo considerado uno de los 17 países megadiversos del planeta por sus riquezas en variedades de especies animales, vegetales, hábitats y ecosistemas (INEI, 2014a); así mismo alberga el 70% de la diversidad biológica mundial y múltiples especies endémicas (Banco Mundial, 2006b).

Muestra de ello, según CEPLAN (2011), es su ostentación del primer lugar en diversidad de mariposas (3,700 especies), segundo lugar en superficie de bosques tropicales en América Latina, segundo lugar en diversidad de aves (1,835 especies), cuarto lugar en especies de anfibios (538), quinto lugar en diversidad de especies de reptiles (421); asimismo, el Perú alberga cerca de 25,000 especies de plantas con flor (con 28% de endemismo); 154,1070 especies de peces de aguas marinas; 1,011 especies de peces continentales; y es considerado como uno de los principales centros mundiales más importantes de recursos genéticos (ver Figura 8).

El territorio peruano cuenta con la mayor parte de climas y ecosistemas del planeta, se han identificado 28 climas y 84 zonas de vida de un total de 104, que otorga al país una fortaleza inédita para el desarrollo de actividades sostenibles. Sin embargo, factores como el cambio climático y aprovechamiento inadecuado de los recursos ponen en serio peligro a la vida dentro de estos ecosistemas. Según CEPLAN (2011a) en el 2004 se categorizaron como

especies amenazadas a 65 mamíferos, 172 aves, 26 reptiles y 38 anfibios. Esta situación obliga al Estado peruano a crear mecanismos que las puedan proteger, ya sean in situ (conservación en el propio sitio) o ex situ (fuera de sus hábitats naturales).

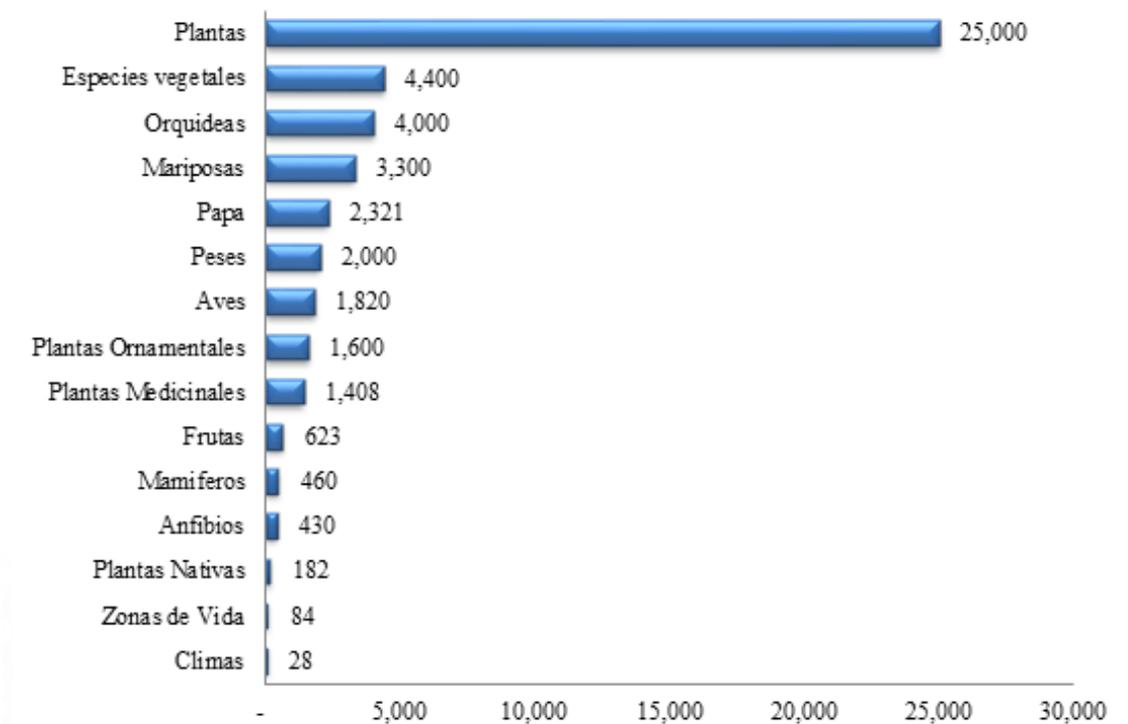


Figura 8. *La Biodiversidad del Perú.*

Nota. Adaptado de "Perú: Biodiversidad," por Ministerio de Agricultura y Riego, 2006. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/agricola>

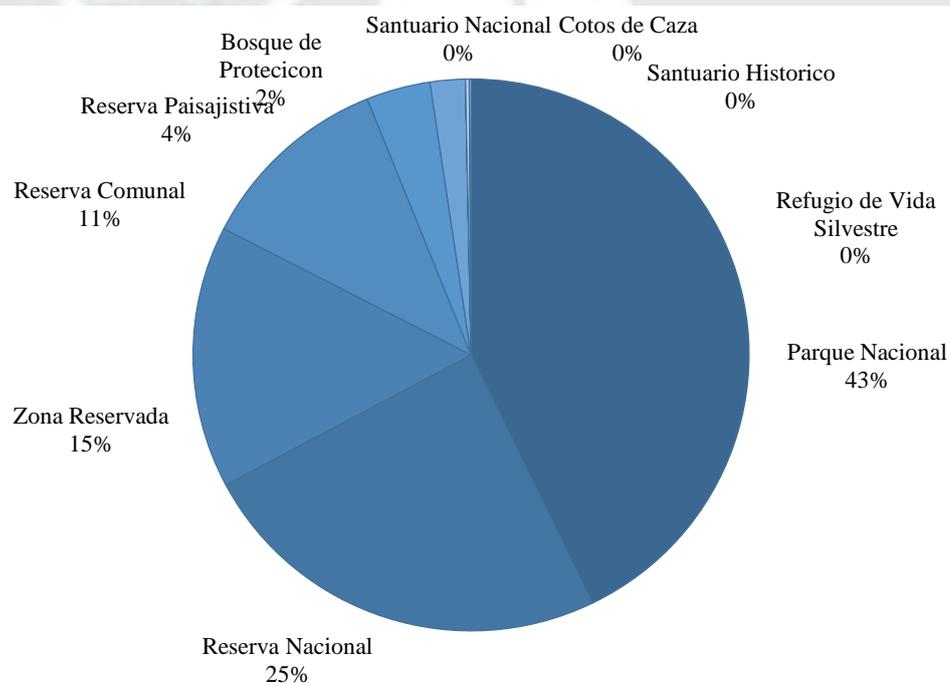


Figura 9. *Áreas Naturales Protegidas del Perú 2012.*

Nota. Adaptado de "Anuario de Estadísticas Ambientales", por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1140/Libro.pdf

La estrategia por excelencia de la conservación de la biodiversidad in situ es el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas (ANP), según el SERNANP al 2012, el Perú posee 81 áreas naturales protegidas por el Estado, que cubren 19'411,695.70 hectáreas, 15% de la superficie nacional (ver Figura 9). La protección de especies se realiza a través del acuerdo internacional CITES², el cual vela para que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia y se realice de manera sostenible.

Los recursos de la diversidad biológica se han convertido en una fuente alternativa de entradas para las naciones megadiversas con un excelente potencial de desarrollo, muestra de ello es el desenvolvimiento tan favorable que ha tenido el biocomercio en el Perú, mostrando un crecimiento en promedio anual de 15% entre 1994 y el 2013, donde la quinua (43%), la cochinilla (20%), la tara (13%), nuez de Brasil (6%) y maca (5%) son los principales productos exportados (ver Figura 10).

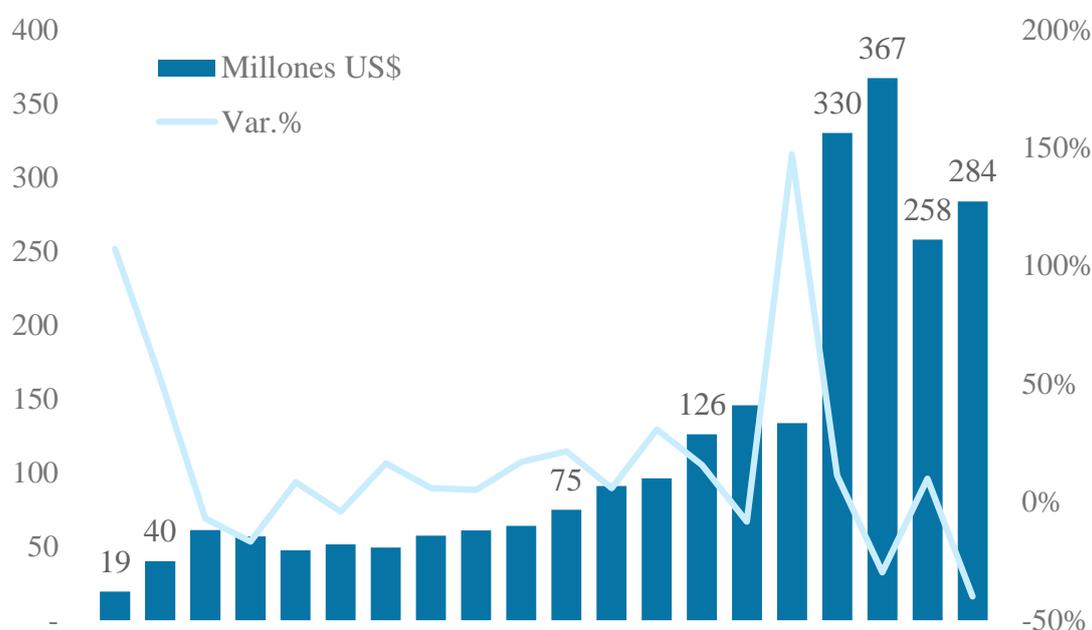


Figura 10. Perú: *Exportaciones de Biocomercio 1994 – 2013.*

Nota. Tomado de "Consulta a series estadísticas," por el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior, 2014. Recuperado de http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=480.47900

² El Perú aprobó la suscripción de la convención CITES a través de la Ley N° 21080 (21 de enero de 1975)

Recursos Hídricos. El agua es un Recurso Natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible de una nación, en el Perú su administración y gestión para un aprovechamiento sostenible y su conservación le corresponde a la Autoridad Nacional de Agua (ANA), un organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, el cual lo regula a través de la Ley 29338 (Ley de Recursos Hídricos) y su reglamento D.S. N° 001-2010-AG; ésta ley, en el 2009, modificó la de 1969 con la finalidad de adecuarse a los procesos de descentralización que inició el país.

El volumen de agua en la Tierra se estima en 1,390 millones de kilómetros cúbicos (km^3), de éstas sólo el 2.5% es agua potable, y de éste 66.7% está en las regiones polares, el 30% está en acuíferos subterráneos y menos de 1% está en lo que se denominan aguas superficiales (ríos, lagos, pantanos y agua atmosférica). En América del Sur se encuentra el 77.4% de la totalidad del agua del planeta, manejándose en Perú un volumen anual promedio de 1'768,172 m^3 (4.6% del volumen de escorrentía mundial) lo cual lo ha posicionado entre los 20 países más ricos en extensión de agua (ver Tabla 13).

El Perú posee tres vertientes hidrográficas o regiones hidrográficas, siendo la de mayor extensión la del Amazonas (ver Tabla 14, 15 y 16). En éstas existen un total de 159 unidades hidrográficas (cuencas). En el territorio peruano, la masa anual promedio que producen las tres Vertientes es de 780,000 millones de m^3 , el 90% es agua que va hacia el Atlántico por medio del río Amazonas, mientras que del 10% restante solo se aprovecha una parte (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú [SENAMHI], 1996). La vertiente del Pacífico (costa peruana y estribaciones de cordillera) comprende el 22% del territorio nacional, contiene más del 65% de la población y concentra el 80% del PBI, pero sólo cuenta con el 1,8% de la disponibilidad total de agua.

La costa depende de las descargas hídricas provenientes de la sierra occidental, donde se presenta escasez de lluvias durante el periodo de Marzo a Noviembre, lo que provoca

problemas de disponibilidad de agua en ambas regiones (Hendriks, 2009). Actualmente, el principal uso del agua en las tres vertientes es el agrícola, el cual representa el 86.1% del total, de igual manera se muestra un Uso Consecutivo y No Consecutivo (100% dedicado al Sector Energético) del recurso hídrico.

Tabla 13

Distribución del Agua por Continentes

Continente	%
América del Sur	20.9
América del Norte	10.3
Asia	9.9
Australia y Oceanía	9.9
Europa	9.7
Antártico	5.2
África	4.5
África S/Sahara aprox.	7.0
Total	77.4

Nota. Tomado de “El Agua en Cifras 2012,” por la Autoridad Nacional del Agua, 2012. Recuperado de <http://www.ana.gob.pe/sistema-nacional-de-informacion-de-recursos-hidricos/publicaciones/publicaciones-2012.aspx>

Tabla 14

Información de cada Vertiente Hidrográfica

Vertiente	Territorio nacional (%)	Cuencas	Producción del PBI (%)
Pacífico	21.8	62	80.4
Amazonas	74.6	84	17.6
Titicaca	3.6	13	2.0
Total	100.0	159	100.0

Nota. Adaptado de “Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Perú” por N. Bernex, 2003. Editorial Roel

Los recursos hídricos se distribuyen en aguas superficiales (99.87%) y subterráneas (0.13%). Los recursos superficiales corresponden a lagos, lagunas, ríos, quebradas y manantiales distribuidos en las cuencas (ver Tabla 17); de igual manera cuenta con una vasta red de canales para uso hidroagrícola, cuenta además con 1,715 bocatomas permanentes; 6,080 bocatomas de nivel rústico y 17 embalses principales (Mendoza, Santayana & Urrego, 2010).

Con respecto a las aguas subterráneas, como se muestra en la Tabla 18, el Perú cuenta con 46 acuíferos y los más aprovechados se encuentran en las regiones de la Costa y Sierra, en la Selva, por los suelos saturados, se considera como un solo gran acuífero; con respecto a los pozos se han determinado la existencia de 48,211 pozos, de los cuales 31,599 son utilizados, 12,471 son utilizables, en tanto que 4,141 son pozos inutilizables (Mendoza et al., 2010). Según la Sociedad Geográfica de Lima (2011) se han realizado estudios que permiten calcular que aproximadamente el 30% del caudal de superficie proviene de fuentes de agua subterránea. Los volúmenes de aprovechamiento de aguas subterráneas se destinan en mayor proporción al uso agrícola, que representa el 73% del total, seguido del uso poblacional que representa el 20% (Mendoza et al., 2010).

Tabla 15

Uso de Agua para Diversos Fines por Vertiente

Vertiente	Agrícola (%)	Poblacional (%)	Minero (%)	Industrial (%)	Pecuario (%)	Total (%)
Pacífico	86.1	6.2	1	6.7	0.2	100
Amazonas	84.3	9.6	2.2	2.1	1.8	100
Titicaca	68.9	17.3	1.6	2.9	9.4	100
Total	85.7	6.7	1.1	6.1	0.4	100

Nota. Adaptado de "Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Perú" de N. Bernex, 2003. Editorial Roel

Tabla 16

Disponibilidad de Agua en el Territorio Nacional

Región Hidrográfica	Superficie (km ²)	Población		Disponibilidad de Agua (hm ³)			
		Habitantes	%	Superficial	Subterránea	Total	(%)
Pacífico	279,700	18'315,276	64.9	34,624	2,739	37,363	1.8
Amazonas	958,500	8'579,112	30.4	1'998,752	-	1'998,752	97.7
Titicaca	47,000	1'326,376	4.7	10,172	-	10,172	0.5
Total	1'285,200	28'220,764	100.0	2'043,548	2,739	2'046,287	100.0

Nota. Adaptado de "Disponibilidad Hídrica en el Perú" por la Autoridad Nacional del Agua, 2009. Recuperado de http://www.ana.gob.pe:8080/snrh/dsp_disphidrica.aspx

La huella hídrica de Perú es de 20.02 x 10⁹ m³/año que equivalen a un valor de 777 m³/hab/año, incluso por debajo del promedio mundial de 1,243 m³/hab/año (Mendoza et al., 2010). El agua es un recurso sumamente necesario pero a la vez vulnerable ya que si no se

toma cuidado de su uso puede dañar el desarrollo económico y social en un país. Según el MINAGRI (2011), “El aprovechamiento sostenible del agua requiere de un manejo integral por cuencas hidrográficas, que contemple la variabilidad de su cantidad y calidad en el tiempo y en el espacio, en condiciones racionales y compatibles con la capacidad de recuperación y regeneración de los ecosistemas involucrados, en beneficio de las generaciones futuras”.

Tabla 17

Principales Fuentes de Agua en el Perú

Tipo de fuente	Cantidad
Glaciares	3,044 glaciares que cubren 2,041 km ² Pacífico: 1,129 glaciares (878 km ²) Amazonas: 1,824 glaciares (1,113 km ²) Titicaca: 91 glaciares (50 km ²)
Lagos y lagunas	12,201 Pacífico: 3,896 Amazonas: 7,441 Titicaca: 841 Cuencas cerradas: 23
Ríos	1,007
Acuíferos	Vertiente del Pacífico: 2,700 hm ³ (reserva explotable) Vertiente del Atlántico y Titicaca no están determinados

Nota. Tomado de “Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos” por Autoridad Nacional del Agua, 2012. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/media/532987/politicas_estrategias_rh.pdf

A pesar de que el Perú se encuentra entre los países con mayor cantidad del recurso hídrico, también se encuentra entre los 30 principales países que sufren de estrés hídrico, y esto debido al gran desbalance de agua que se presentan en las Vertientes del Pacífico y Amazonas, donde la menor cantidad de agua se encuentra en la región con mayor población. Actualmente, el estrés hídrico³ para la costa peruana es de 2,025 m³/hab/año y se estima que

³ El estrés hídrico se presenta desde los 2,000 m³/hab/año y la escasez hídrica puede presentarse a partir de los 1,000 m³/hab/año.

para el año 2025 el Perú podría llegar a alcanzar índices de escasez hídrica. Muestra de esto es el déficit de agua que se observa en una gran parte de los terrenos agrícolas, donde cada vez se hace más notoria la presencia de este problema (Ver Apéndice A).

Tabla 18

Inventario de Pozos en Principales Acuíferos de la Costa

Valle	Tipos de pozos			Total inventario
	Tubular	Tajo abierto	Mixto	
Alto Piura	485	783	277	1545
Olmos	104	561	87	752
La Leche	175	894	-	1069
Chancay - Lambayeque	800	1092	21	1913
Chicama	784	1680	17	2481
Virú	251	1285	-	1536
Moche	213	877	8	1098
Chancay - Huaral	128	3924	17	4069
Chillón	267	573	5	845
Ica - Villacuri	1376	513	261	2150
Nazca	287	909	12	1208
Chili	9	633	3	645

Nota. Tomado de “Recursos Hídricos subterráneos en Perú,” por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010. Recuperado de <http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA%20HIDROGEOLOGIA/MATERIAL%20ADICIONAL/PONENCIAS>

Recursos Hidrobiológicos. Los recursos hidrobiológicos en el Perú están conformados por todos los elementos de flora y fauna que habitan en las aguas marinas, lacustres y fluviales del territorio nacional. Su gestión está a cargo del Ministerio de la Producción (PRODUCE) y entre las normas que rigen la actividad pesquera son la Ley 25977 (Ley General de Pesca), D.S. N° 012-2001-PE (Reglamento de la Ley General de Pesca), D.L. 1084 (Ley sobre Límites Máximos de captura por Embarcación), Ley 27460 (Ley de Promoción de Acuicultura), entre otras.

En el Perú existe una amplia variedad de recursos marinos, según el INEI (2012) la diversidad hidrobiológica del mar peruano es inmensa, habiéndose identificado unas 750 especies de peces, 872 de moluscos, 412 de crustáceos, 45 de equinodermos y 240 de algas, así como quelonios, cetáceos y mamíferos, de las cuales sólo una pequeña fracción es

explotada comercialmente. El aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos del mar peruano se realiza a través de la actividad pesquera, tanto tradicional como no tradicional, representando el último año el 13.5% del PBI nacional y brindando empleo a aproximadamente 90,000 trabajadores. La gran diversidad marina con la que cuenta el Perú puede ser dividida en recursos hidrobiológicos marinos y continentales como se muestra en la Tabla 19 (las aguas marinas representan el 97.41% del total y las continentales, el 2.59%). La pesca marítima se realiza a través de la pesca industrial y artesanal, que de acuerdo al INEI (2013a), en el 2011 el 99.3% del desembarque total fue producto de la primera y sólo el 0.7% de la segunda.

Tabla 19

Desembarque Total de Recursos Hidrobiológicos Marítimos y Continentales según Utilización, 2000 – 2012 (Miles de TM)

Año	Total	Pesca marítima						Pesca continental						
		Consumo humano directo						Consumo humano indirecto			Consumo humano directo			
		Total	Total	Enlata- do	Conge- lado	Cura- do	Fres- co	Total	Ancho- veta	Otras Especies	Total	Cura- do	Fres- co	Conge- lado
2000	10,663.9	10,626.3	713.9	223.0	140.5	33.1	317.2	9,912.5	9,555.6	356.8	37.6	18.3	19.0	0.4
2001	7,996.4	7,956.0	747.9	174.9	198.8	34.8	339.4	7,208.0	6,347.7	860.4	40.4	19.7	20.2	0.5
2002	8,774.6	8,741.4	584.6	60.2	184.0	32.0	308.3	8,156.8	8,082.9	73.9	33.2	16.5	16.1	0.5
2003	6,097.5	6,061.0	714.0	168.1	184.3	32.1	329.4	5,347.0	5,335.5	11.5	36.5	17.0	19.0	0.6
2004	9,618.5	9,574.3	763.6	82.9	307.0	29.7	344.1	8,810.6	8,797.1	13.5	44.2	20.3	23.2	0.7
2005	9,400.3	9,353.3	724.6	89.4	321.2	28.1	285.9	8,628.7	8,628.4	0.3	47.0	20.0	25.8	1.2
2006	7,027.7	6,983.5	1,087.9	233.4	480.4	29.4	344.8	5,895.5	5,891.8	3.7	44.3	13.4	29.8	1.1
2007	7,230.7	7,178.7	1,092.7	182.5	536.3	26.3	347.6	6,086.0	6,084.7	1.3	52.0	16.0	34.7	1.3
2008	7,423.3	7,363.0	1,196.4	200.4	646.7	28.2	321.2	6,166.5	6,159.4	7.1	60.4	15.8	43.2	1.4
2009	6,935.0	6,874.4	1,043.6	162.4	528.4	22.4	330.4	5,830.9	5,828.6	2.2	60.6	16.2	43.5	0.9
2010	4,282.8	4,221.1	890.7	128.5	476.0	21.2	265.0	3,330.4	3,330.4	-	61.7	12.5	47.5	1.7
2011	8,272.1	8,211.7	1,209.5	202.6	697.2	22.5	287.2	7,002.3	7,000.1	2.2	60.4	13.9	43.3	3.2
2012	4,868.8	4,807.6	1,111.3	125.4	670.2	18.1	297.7	3,696.3	3,693.9	2.4	61.2	18.9	39.5	2.8
2013	5,601.8	5,546.3	846.5	133.5	315.5	33.7	363.8	4,699.8	4,698.5	1.3	55.5	16.7	37.7	1.1

Nota. Adaptado de “Estadísticas: Producción de Acuicultura,” por Ministerio de la Producción, 2014a. Recuperado de http://mia.produce.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=79

La extracción industrial está sustentada en los recursos pesqueros estimados en aproximadamente 1,000 especies, donde los más importantes son los pelágicos (anchoveta, jurel, caballa, pota, dorado, perico, merluza, etc.); la pesca artesanal se realiza mayormente en la zona litoral costera en base a 200 caletas; estos recursos comprenden una variedad estimada de 220 especies de las cuales aproximadamente el 80% son peces, el 17% invertebrados; 2% algas y 1% otros, y su destino es consumo humano directo fresco. (FAO,

2010b). La pesca continental se desarrolla en las tres regiones naturales del país y las principales especies son camarón de río; en la Costa, pejerrey y lisa; en la Sierra, suche y trucha; en la Selva, paiche, bagre, boquichico, etc. Las extracciones se realizan principalmente en Loreto (58%) y Puno (19%). El desembarque en el 2012 se distribuyó en 76% de recursos para consumo humano indirecto (CHI) y 24% para consumo humano directo (CHD) (26%).

También se tiene recursos aprovechados a través de la acuicultura, la cual ha venido creciendo de manera importante en los últimos años debido a su clima y espacios propicios. En el Perú fue decretada de interés nacional en el 2008 y se clasifica en marina y continental. Dentro de la primera, las principales especies cultivadas son conchas de abanico, langostinos y ostras del Pacífico; y de la segunda, trucha, tilapia y gamitana. El acceso a la actividad se obtiene a través de autorizaciones y concesiones. Actualmente, la actividad acuícola contribuye con menos del 1% de la extracción de recursos hidrobiológicos (ver Tabla 20).

Tabla 20

Cosecha de Recursos Hidrobiológicos de la Actividad de Acuicultura según Ámbito y Especie 2005 - 2013 (TM)

Ámbito / Especie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	25,978	28,387	39,531	43,119	44,317	89,021	92,201	72,291	105,160
Continental	6,586	6,793	9,348	14,986	14,837	17,320	23,609	29,562	29,618
Boquichico	60	12	15	25	27	36	15	35	39
Camarón Gigante de Malasia	18	11	4	6	11	15	13	11	12
Carachama	0	0	1	4	1	22	6	7	7
Carpa	3	11	13	15	15	19	8	19	20
Gamitana	251	344	414	539	564	680	522	453	427
Paco	43	38	34	71	75	101	130	299	230
Pacotana	17	6	86	59	12	3	12	17	17
Paiche	14	2	-	1	3	48	422	637	557
Tilapia	619	494	1,741	1,714	1,261	2,013	2,423	3,174	2,922
Trucha	5,475	5,794	6,997	12,497	12,817	14,250	19,962	24,762	25,323
Sabalo	85	78	41	52	49	114	95	46	39
Otros	1	3	2	3	2	19	0	102	25
Marítimo	19,392	21,594	30,183	28,133	29,480	71,701	68,592	42,729	75,542
Algas	-	-	-	-	-	-	-	146	-
Concha de Abanico	11,065	12,337	18,518	14,802	16,047	58,101	52,213	24,782	57,349
Langostino	8,324	9,257	11,657	13,314	13,425	13,598	16,379	17,801	18,193
Ostras del Pacífico	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	8	17	8	2	-	-	-

Nota. Adaptado de "Estadísticas: Producción de Acuicultura," por Ministerio de la Producción, 2014a. Recuperado de http://mia.produce.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=79

La sobreexplotación que se ha dado en algunas especies ha originado que el Ministerio de la Producción establezca diversas normas que promuevan la conservación y la sostenibilidad del recurso pesquero, como el D. L.1084 (Límites Máximos de Captura por Embarcación - MCE), el D.S. 005-2012-PRODUCE (Zonas de reserva de la anchoveta para el CHD) y el D.S. 008-2012-PRODUCE (Medidas de conservación). En el Perú, la especie más depredada es la anchoveta; sin embargo, existe evidencia que también se estaría depredando especies de agua dulce (Meléndez, 2014). Información de captura registradas por el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), muestran una notoria pendiente negativa de casi todas las especies, clara evidencia de la pesca depredatoria y el deterioro del medio. También amenazan al recurso, los efectos negativos de los fenómenos oceanográficos productos del cambio climático, como el fenómeno del Niño y la Niña, cuya presencia produce cambios en la temperatura del agua y afectan la distribución de los peces.

El mar peruano es uno de los más ricos del planeta, ya que alberga una gran diversidad de flora y fauna marina, adicionalmente se ha demostrado el gran valor de sus aguas profundas lo cual beneficia al Perú en el comercio internacional. Las importaciones y exportaciones marítimas representan aproximadamente el 90% del comercio internacional y contar con aguas profundas contribuye a albergar diferentes tipos de barcos en el país. Entre los barcos más grandes están los de la clase Panamax, que por sus amplias dimensiones fueron diseñados para transitar por el canal de Panamá; sin embargo existen el Post-Panamax y el Súper-Post-Panamax que exceden la capacidad de este canal (Gestión, 2013). Perú podría tomar gran ventaja de sus aguas profundas y construir Puertos que permitan el ingreso de estos tipos de barcos, con mayores dimensiones y capacidad de tonelaje.

Recursos Mineros. Los recursos minerales en el Perú son administrados por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), quien los regula a través de la Ley 25281 (Ley General de Minería), Ley 28271 (Ley que regula los Pasivos Ambientales de la

Actividad Minera), R.M. 304-2008-MEM/DM (Norma que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub Sector Minero), entre otras. Según el MEM (2014a):

El Perú cuenta con un enorme potencial geológico, la presencia de la Cordillera de los Andes a lo largo del territorio, constituye la principal fuente de recursos minerales. A nivel mundial y latinoamericano el Perú se ubica entre los primeros productores de diversos metales (oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, telurio, entre otros), esto es un claro reflejo de la abundancia de recursos y la capacidad de producción de la actividad minera del país. Los minerales producidos en el Perú son de gran demanda en el mercado mundial actual, cuyo desarrollo se basa en la producción y la industria. Estados Unidos, China, Suiza, Japón, Canadá y la Unión Europea son los principales demandantes. Las oportunidades que ofrece el país han hecho que sea uno de los países de la región donde se observa mayor inversión en minería, con resultados destacados y presencia de empresas líderes de la minería mundial. En el 2011, Perú superó el record histórico de inversiones en el sector minero al superar los US\$ 7,000 millones, especialmente en los rubros de exploración e infraestructura minera. Las inversiones proyectadas para los próximos años tanto en exploración, explotación y ampliaciones mineras superan los US\$53,000 millones. La cartera estimada de estos proyectos mineros destaca inversiones muy importantes en Cuzco, Cajamarca, Moquegua, Tacna, Ica, Lima, Arequipa, Junín, Piura, Ancash, Huancavelica y Lambayeque. (parra. 2-6)

El potencial minero que se observa en el Perú es muy importante, pero es el potencial que le queda por desarrollar, en comparación con lo que ha sido explotado en la actualidad, es exponencialmente superior (ver Tabla 21). Así mismo, es de suma importancia poder apreciar no solo cuál es la importancia del país como un todo, sino también cuales son las diferencias que existen según las diferentes regiones del País (ver Tablas 22 y 23).

Tabla 21

Reservas Minerales Probadas y Probables 2007-2011

Metal	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Cobre	miles de TMF	88,998	73,901	63,886	76,416	69,890
Oro	miles de onzas finas	66,554	63,704	70,924	88,815	60,362
Zinc	miles de TMF	20,696	19,488	19,984	25,137	24,103
Plata	miles de onzas finas	1'497,111	1'726,090	2'178,558	2'364,264	2'790,345
Plomo	miles de TMF	5,876	5,062	7,275	9,106	7,494

Nota. Adaptado de "Reservas mineras probadas y probables de principales metales, 2006-2011," por el Instituto Nacional de Estadística, 2012b. Recuperado de <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

Tabla 22

Aprovechamiento del Territorio Nacional

Estado	Superficie (ha)	Equivalente (%)
Concesionado a la minería	18'979,000	14.77
En actividad minera	1'569,630	1.22
Producción	1'151,395	0.90
Exploración	418,235	0.33
Restringida a la actividad minera	89'819,637	69.89
Restante	18'153,293	14.12
Total	128'521,560	100

Nota. Adaptado de "Perú Mapa de proyectos mineros. 2014: Principales unidades de producción y proyectos de exploración," por Ministerio de Energía y Minas, 2014b. Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2014/MAPA\(Alta\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2014/MAPA(Alta).pdf)

La minería es una de las principales actividades productivas en el Perú, aportando aproximadamente 10.6% del total del PBI nacional y contribuyendo enormemente al crecimiento económico del país, la extracción de minerales ha sido una fuente importante de ingresos fiscales para el fisco nacional y para las zonas productoras.

La minería se encuentra dividida en dos sectores, la minería metálica y la minería no metálica. Sin embargo, es importante recalcar que la minería metálica tiene una relevancia mucho más significativa en comparación con la minería no metálica, representando esta última sólo el 3% de la producción minera del 2013.

En la minería metálica destaca la producción de oro, cobre y plata, metales en los que el Perú es el principal productor a escala mundial (ver Tabla 24), concentrando el 5% de la producción minera total mundial y ocupando el séptimo puesto en el ranking. Éstas representan aproximadamente el 60% del total de las exportaciones peruanas (ver Tabla 25).

La minería no metálica concentra sólo una pequeña porción de la producción total, en el 2013 fue el 1.05% del total. La producción de estos minerales y sus respectivas participaciones se muestran en la Figura 11.

Tabla 23

Perú: Actividad Minera por Departamento (Ha)

Departamento	Extensión territorial	Unidades mineras	Unidades en producción	Unidades en exploración
Amazonas	3'924,913	341,148	-	-
Áncash	3'582,557	1'087,677	44,515	44,392
Apurímac	2'089,579	870,231	-	18,055
Arequipa	6'334,393	2'025,779	168,416	93,480
Ayacucho	4'381,480	1'014,005	35,815	26,773
Cajamarca	3'324,777	1'305,360	60,586	39,441
Cusco	7'189,197	936,141	19,122	41,285
Huancavelica	2'213,147	665,484	29,043	18,281
Huánuco	3'693,809	243,361	11,421	5,435
Ica	2'132,783	544,197	83,388	6,896
Junín	4'440,967	723,219	99,789	30,871
La Libertad	2'556,990	964,290	135,676	31,562
Lambayeque	1'423,130	222,538	200	700
Lima	3'480,159	1'081,026	168,446	23,438
Loreto	36'885,195	87,581	-	-
Madre de Dios	8'518,263	449,064	28,799	-
Moquegua	1'573,397	927,535	91,538	11,600
Pasco	2'531,959	355,945	52,863	13,119
Piura	3'589,117	827,172	90,941	700
Puno	7'199,900	1'910,332	58,600	26,624
San Martín	5'125,331	48,819	13,800	100
Tacna	1'607,589	585,812	19,518	760
Tumbes	466,920	4,400	-	-
Ucayali	10'241,055	8,206	-	-

Nota. Adaptado de "Perú Mapa de proyectos mineros. 2014: Principales unidades de producción y proyectos de exploración," por Ministerio de Energía y Minas, 2014b. Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2014/MAPA\(Alta\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2014/MAPA(Alta).pdf)

Tabla 24

Principales Metales en la Minería Peruana

Metal	Posición mundial	Reservas mundiales (%)
Plata	1	22
Cobre	2	13
Zinc	3	8
Plomo	4	9
Estaño	6	6
Oro	8	4

Nota. Adaptado de "Perú: Minería base del desarrollo nacional y regional," por Ministerio de Energía y Minas, 2014c. Recuperado de http://www.mem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=277

Dentro de los proyectos mineros estimados en el 2014, el mayor porcentaje se refiere a proyectos en explotación (46%), seguidos por aquellos proyectos en los cuales ya ha sido aprobado el estudio de impacto ambiental (36%), en tercer lugar los proyectos de ampliación

(15%) y por último aquellos que han presentado el Estudio de Impacto Ambiental [EIA] (3%) (MEM, 2014e). La Tabla 26 muestra algunos de los principales proyectos mineros para el 2014.

Tabla 25

Producción Anual de Principales Minerales

Mineral	Unidad	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cobre	TMF	1'267,867	1'276,249	1'247,184	1,235,345	1'298,761	1'375,641
Oro	Gr. Finos	179'870,473	183'994,692	164'084,389	166'186,717	161'544,666	151'486,072
Zinc	TMF	1'602,597	1'512,931	1'470,450	1'256,383	1'281,282	1'351,273
Plata	Kg. Finos	3'685,931	3'922,708	3'640,465	3'418,862	3'480,857	3'674,283
Plomo	TMF	345,109	302,459	261,990	230,199	249,236	266,472
Estaño	TMF	39,037	37,503	33,848	28,882	26,105	23,668

Nota. Adaptado de "Boletín Estadístico de Minería anual 2013," por Ministerio de Energía y Minas, 2014d. Recuperado de http://www.mem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=277

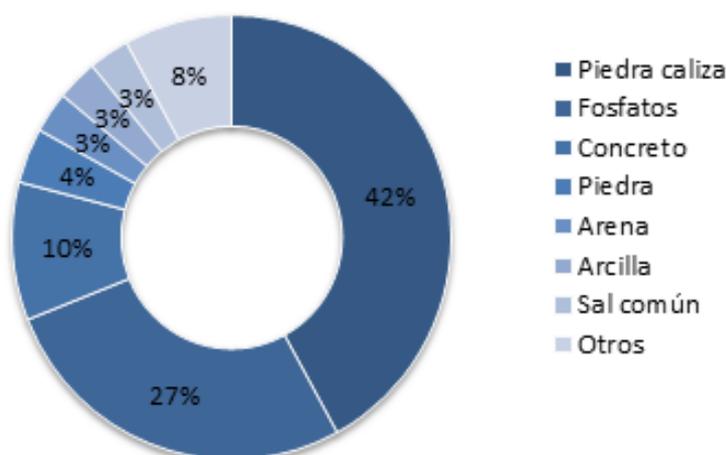


Figura 11. *Producción No Metálica por Producto 2013.*

Nota. Tomado de "Industria Minera 2013: Guía de Negocios en el Perú," por PWC, 2013. Recuperado de <http://www.pwc.com/pe/es/doing-business/assets/pwc-doing-business-mining-espanol.pdf>

Actualmente, los principales problemas con respecto a la minería son la minería ilegal y el impacto ambiental negativo que la explotación de los recursos genera. Según el MINAM (2014), la minería ilegal trae como consecuencias daños ambientales fuertes, y en muchos casos irreparables, ya que para el desarrollo de las operaciones mineras, se utilizan químicos y elementos tóxicos, así como los residuos como consecuencia de la extracción.

Tabla 26

Cartera Estimada de Principales Proyectos Mineros

Empresa	Proyecto	Mineral	Inversión (US\$ MM)
Ampliaciones			
Sociedad minera cerro verde S.A.A.	Ampliación cerro verde	Cu	4,600
Shougang Hierro Peru S.A.A.	Ampliación Marcona	Fe	1,500
Mineral Chinalco Perú S.A.A.	Ampliación Toromocho	Cu	1,320
Con E.I.A. Aprobado / en construcción			
Xstrata las bambas S.A.	Las bambas	Cu	5,895
Minera Yanacocha S.R.L.	Minas conga	Cu, Au	4,800
Mineral Chinalco Perú S.A.	Toromocho	Cu	3,500
Anglo american Quellaveco S.A.	Quellaveco	Cu	3,300
Con E.I.A. Presentado / en evaluación			
Southern Perú copper corporation	Tía María	Cu	1,000
En exploración			
Jinzhaio mining Peru S.A.	Pampa de Pongo	Fe	3,280
Compañía minera centauro S.A.	Quicay II	Cu, Au	3,000
Minera Antares Peru S.A.C.	Haquira	Cu	2,800
Lumina Copper S.A.C.	Galeno	Cu, Mo, Au, Ag	2,500
Apurimac Ferrum S.A.	Hierro Apurimac	Fe	2,300

Nota. Adaptado de "Cartera estimada de proyectos mineros 2014," por el Ministerio de Energía y Minas, 2014e. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/INVERSION/2014/cepm0114.pdf>

Recursos Energéticos. El Perú cuenta tanto con hidrocarburos (petróleo y gas) y con potencial energético eléctrico, así como también con gran potencial de energías menos convencionales, como la eólica, solar, geotérmica y la proveniente de la biomasa. El aprovechamiento y administración de estos recursos está previsto por el MEM y está regulado por una serie de normas que deberían garantizar su uso eficiente y aprovechamiento sostenible. Entre las más importantes se observan la Ley 26221 (Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional), el D.S. N° 042-99-EM (Reglamento de distribución de gas natural por red de ductos), la Ley 25844 (Ley Concesiones Eléctricas), y la Ley 26848 (Ley Orgánica de los Recursos Geotérmicos). Complementariamente existe también la Ley 28546 (Ley de Promoción y Utilización de Recursos Energéticos Renovables No Convencionales), la Ley 28054 (Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles), y

el D.L. 1002 para la Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables.

El Perú está ubicado dentro de una de las más prolíficas tendencias de hidrocarburos en América del Sur (“Megatendencia del Subandino”), que se traducen en 18 cuencas sedimentarias con potencial para exploración, ocho se encuentran localizadas total o parcialmente costa-afuera (offshore), ellas son: Tumbes-Progreso, Talara, Sechura, Salaverry, Trujillo, Lima, Pisco y Mollendo; y las 10 restantes se encuentran en el continente (onshore): Lancones, Moquegua, Santiago, Bagua, Huallaga, Ene, Titicaca, Marañón, Ucayali y Madre de Dios. (PERUPETRO, 2010). Actualmente existen 1,534 pozos exploratorios, de los cuales 98% son explotados en las cuencas de Talara (1,299), Marañón (115), Ucayali (59) y Sechura (24).

La producción en el 2013 fue de 367,109 barriles de petróleo equivalente diario (BOED), donde el 54% fue gas, el 29% líquido de gas natural (LGN) y el 17% restante fue petróleo (ver Figura 12). Las reservadas probadas de petróleo al cierre del 2013 fueron 741,219 de barriles estándar (MSTB); las de gas natural fueron 15,047 billones americanos de pies cúbicos (BCF); y las de líquido gas natural, 875,733 de barriles estándar.

El agua es el principal recurso renovable en el país, siendo la principal fuente para la producción de energía eléctrica (52%) y el resto lo cubren las centrales térmicas. Actualmente existen 22 centrales hidroeléctricas en el territorio nacional (ver Apéndice B). En el año 2013, se generó un total de 43 330 GW.h de energía eléctrica y se estima que se cuenta con potencial para poder exportar energía eléctrica, al haber pasado de la seguridad energética (cubrir su demanda) a la solvencia energética.

En cuanto a energía eólica, el mayor potencial eólico se encuentra a lo largo del litoral, donde es frecuente encontrar zonas que registren velocidades de viento mayores a 5 m/s, es decir la velocidad mínima para considerar económicamente factible la generación

eléctrica a partir de este recurso (Velásquez, 2007). Destacando en importancia por sus características las zonas desde Ica hasta Tacna, por el sur y de Ancash hasta Tumbes, por el norte.

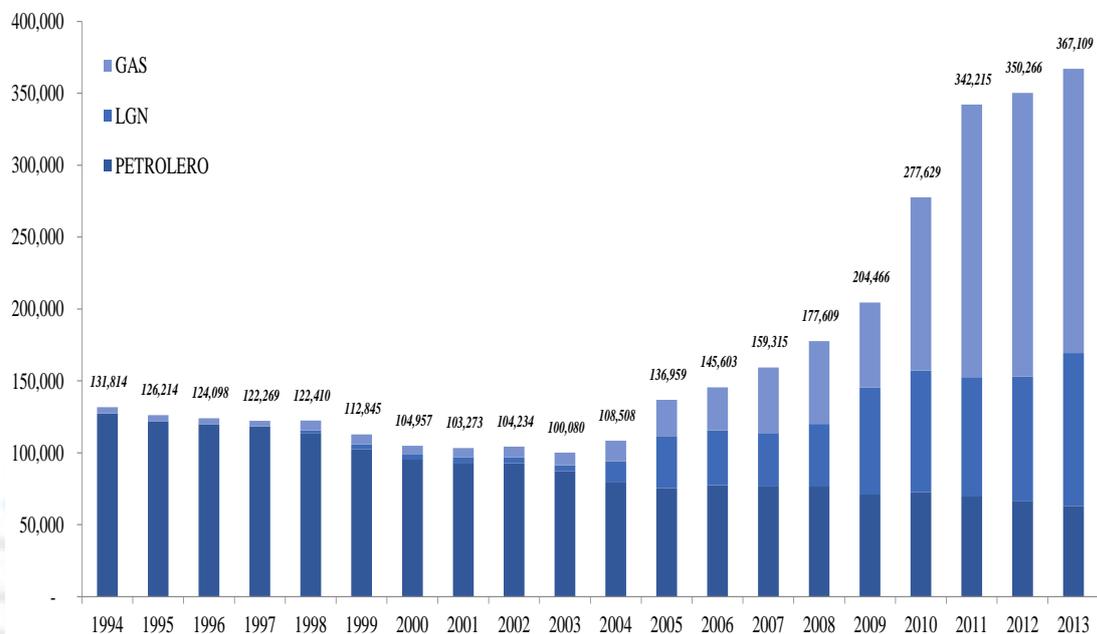


Figura 12. Perú: Producción de Hidrocarburos 1994-2013 (BOED).

Nota. Tomado de "Potencial Hidrocarburífero del Perú," por PETROPERU, 2010. Recuperado de http://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/097c40bb-125b-4ed0-ac1a-dc5e77953eb0/140212_Peru+Energia+Presentacion+Final+feb.pdf?MOD=AJPERES

De acuerdo al Atlas Eólico el potencial eólico aprovechable del Perú es superior a los 22,000 MW (ver Apéndice C). Gamio (2010) indicó que las zonas con mayor potencial para la generación eólica de gran capacidad están en la Costa, específicamente en las regiones de Piura, Lambayeque e Ica, las cuales registran mayores velocidades de viento promedio anual.

En cuanto a energía solar, el SENAMHI (2003) en su Atlas de Energía Solar del Perú estableció que el país cuenta con un alto potencial solar debido a su incidencia diaria y constancia durante el año, siendo las zonas de mayor potencial, la Costa Sur (Arequipa, Moquegua y Tacna), con un promedio anual de energía solar incidente diaria que estaría en un rango de 6.0 a 6.5 kW.h/m²; las del Norte (Piura y Tumbes), con alta disponibilidad diaria, entre 5.5 a 6.0 kW.h/m²; y parte de la Sierra, sobre los 2.500 msnm. La zona de menor valor de energía solar es la Selva (Loreto, Ucayali y Madre de Dios), que registra valores de 4.5 a 5.0 kW.h/m².

Con respecto a la biomasa, el Perú tiene un enorme potencial debido a las actividades de su dinámica productiva (agroindustrial, forestal, etc.). El potencial teórico anual estimado de los recursos energéticos de la biomasa en el Perú se observa en la Tabla 27.

Tabla 27

Perú: Potencial Energético de la Biomasa

Sector	Sub Sector	Potencial
Forestal	Bosques de libre disponibilidad (36.8 millones de ha.)	767,580 GWh/año
Residuos	Agícolas	8,048 GWh/año
	Pecuarios	13,235 GWh/año
	Vacunos	4,800 GWh/año
	Urbanos (4 millones de personas)	2,9008 GWh/año
Agroindustriales	Bagazo de caña	4,700 GWh/año
	Cáscara de arroz	710 GWh/año
	Residuos de aserraderos	372 GWh/año

Nota. Tomado de “Energía en el Perú: ¿Hacia Dónde Vamos?,” por Gamio, 2010. Recuperado de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/07881.pdf>

Con respecto a la energía geotérmica, El Perú, por su ubicación en el Círculo de Fuego del Pacífico, posee numerosas fuentes termales con temperaturas entre 40° a 90° C, ubicadas principalmente en la Cordillera Occidental de los Andes y en el Altiplano Sur, contando con 156 zonas geotérmicas, 200 vertientes de agua caliente, así como fumarolas y algunos geysers con temperaturas cercanas a los 100° (Gamio, 2010). Según MEM (2012) el Perú tiene abundantes recursos geotérmicos, estimados en 2.860 MWe (repartidos en Campos geotérmicos), siendo las regiones con abundancia de recursos, las que están localizadas en la parte Sur del Perú: Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Moquegua y Tacna (ver Apéndice D).

Según el Balance Nacional de Energía (2012), entre 1990 y 2012, las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), provenientes de la transformación de energía primaria en secundaria y consumo propio, se incrementaron de 4.3 a 15.2 mil millones de kg., y los de consumo propio, de 15.4 a 31.3 mil millones de kg. Actualmente la producción de energía en el país se basa en recursos no renovables, en el 2012 la producción primaria de energía se

concentró en gas natural y petróleo (ver Tabla 28), y aunque fue 1% mayor al 2011, continuó presentando una balanza comercial negativa. A la fecha las reservas comerciales más abundantes son de gas natural, las cuales concentran el 50% del total (ver Tabla 29).

Tabla 28

Perú: Producción de Energía Primaria 2011 vs 2012 (TJ)

Fuente	2011	2012	Part. % 2012	Var. (%)
Energía Comercial				
Gas natural + LGN(*)	634,173	649,721	65%	2%
Petróleo crudo	147,006	141,266	14%	4%
Hidroenergía	96,959	96,092	10%	1%
Carbón mineral	4,882	6,185	1%	27%
Subtotal	883,020	893,264	89%	1%
Energía No Comercial			0%	0%
Leña	86,091	83,431	8%	3%
Bagazo	18,437	19,430	2%	5%
Bosta & Yareta	8,585	8,285	1%	3%
Energía solar(**)	263	501	0%	91%
Subtotal	113,376	111,647	11%	-2%
Total	996,396	1,004,911	100%	1%

Nota. Tomado de “Balance Nacional de Energía en el Perú 2012,” por el Ministerio de Energía y Minas, 2014f. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/BNE_2012_Revisado.pdf

(*) Producción fiscalizada. (**) Estimado

Tabla 29

Perú: Reservas Probadas de Energía Comercial 2012 (TJ)

Fuente	Reservas probadas	Estructura (%)
Gas Natural	15,054,242	50%
Hidroenergía	5,965,666	20%
Líquidos del Gas Natural	4,180,066	14%
Petróleo Crudo	3,664,935	12%
Carbón mineral	321,743	1%
Uranio	744,981	3%
Total	29,931,634	100%

Nota. Tomado de “Balance Nacional de Energía en el Perú 2012,” por el Ministerio de Energía y Minas, 2014f. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/BNE_2012_Revisado.pdf

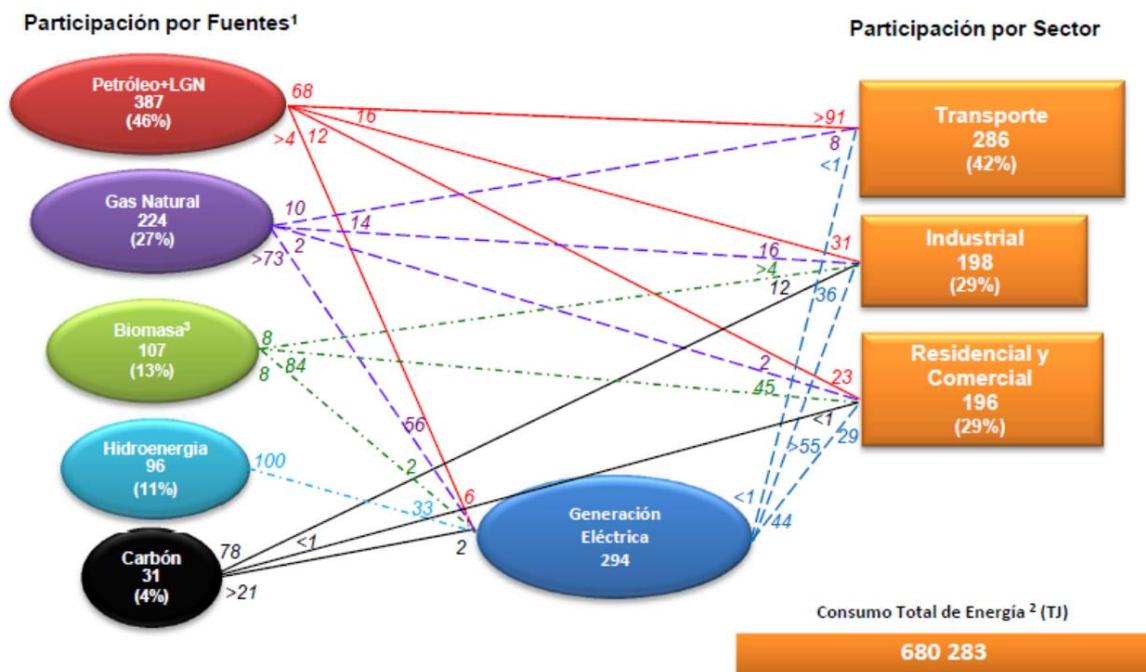


Figura 13. *Matriz Energética del Perú 2012 – PJ.*

Nota. Tomado de “Balance Nacional de Energía en el Perú 2012,” por el Ministerio de Energía y Minas, 2014a. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/BNE_2012_Revisado.pdf

(*) Producción fiscalizada. (**) Estimado

De igual manera la oferta interna bruta de energía primaria tuvo como principales fuentes al gas natural, a los líquidos de gas natural (54%) y al petróleo (26%) durante el 2012; la biomasa y energía solar sólo representaron 9% y 0.04% respectivamente. La versión resumida de la actual matriz energética coloca al petróleo y al gas natural como principales fuentes (ver Figura 13), los cuales son aprovechados en su mayoría por el sector transportes (42%) e industrial (29%). Las reservas probadas de energía comercial según el MEM (2014f), al cierre del 2012 fueron aproximadamente 29,931,634 Terajoules (TJ) (ver Tabla 29), donde las más abundantes son la de gas natural y la de hidroenergía, que concentran el 50% y 20% de las reservas respectivamente.

1.2 Conclusiones

El Perú es uno de los países más ricos en Recursos Naturales y biodiversidad del planeta, y son éstos la base de su crecimiento económico. La dinámica natural y económica

genera una interdependencia entre los recursos que es necesario contemplar al momento de planificar el aprovechamiento a largo plazo.

La actual estructura económica destaca en importancia a los recursos tradicionales (suelos, minería, hidrobiológicos, hidrocarburos) por su aporte histórico al valor agregado bruto de la producción del país. Sin embargo, las nuevas tendencias económicas y globales han trasladado el interés hacia recursos con amplia capacidad de producción y crecimiento, como los forestales, gasíferos y energéticos (eólica, geotérmica); por otro lado, recursos como el agua y la biodiversidad son los que en el largo plazo garantizarían la seguridad alimentaria de toda nación (ver Tabla 30). Es importante conocer su tipología para poder enrumbar mejor la estrategia de aprovechamiento que converja la sostenibilidad con la eficiencia.

El aprovechamiento que se le está dando a los Recursos Naturales en la actualidad no permite aprovechar su extensa potencialidad, salvo puntuales excepciones, como pueden ser los recursos minerales, que por su importancia económica y social ha obligado al Estado a desarrollar mecanismos que promuevan inversiones. Sin embargo este no es el común, pues el resto de recursos se encuentran aún en situaciones donde la legislación existente no permite aprovecharlos de una manera eficiente y sostenible, es el caso del recurso forestal, hídrico y energético.

Adicionalmente, las características propias de los recursos del Perú lo convierten en uno de los países más afectados por los efectos del cambio climático y la depredación en exceso de la naturaleza, esto se manifiesta en el país a través de la repercusión de fenómenos hidrometeorológicos relacionados con el Fenómeno de El Niño y su enorme riqueza ecológica y megadiversidad climática. Según el Tyndall Center de Inglaterra (2013), los efectos del cambio climático serán especialmente significativos en América Latina y el Caribe, por la variabilidad y los extremos climáticos de la región, dentro de ella.

Teniendo esto en consideración, el aprovechamiento de los recursos naturales debe realizarse de una manera sostenible (termino que en este documento se considera como sinónimo del termino sustentable), que tome en consideración sus características particulares, procurando que puedan mantenerse sin afectar a las generaciones futuras.

Tabla 30

Clasificación de los Recursos Naturales según Aprovechamiento

Tipo	Recursos
Tradicionales	Hidrobiológicos
	Suelos
	Mineros
De Seguridad	Hidrocarburos: Petróleo
	Biodiversidad
Potenciales	Agua
	Hidrocarburo: Gas
	Forestales
	Energía: eólica, geotérmica, solar

Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

El presente capítulo desarrolla la etapa más importante del plan estratégico, se establecerá la misión y visión que guiará el proceso y futuro del proyecto. Así mismo, se evaluarán y definirán los códigos de ética que servirán como marco del análisis.

2.1 Antecedentes

Actualmente existen diversos instrumentos oficiales que rigen la visión de largo plazo del aprovechamiento de los Recursos Naturales instituidos en su sector económico. De igual manera, existen ya en el mundo algunos países que se esfuerzan por alcanzar esos objetivos, muchas veces reforzados por referencias institucionales mundiales que buscan promover una gestión integral de la riqueza natural del mundo (ver Tabla 31).

2.2 Visión

Al 2025, el Perú será un país competitivo que promueve el aprovechamiento racional, participativo, integral y sostenible de sus Recursos Naturales, basado en la aplicación de innovación y tecnología, y en el desarrollo de alianzas de explotación dentro del país y fuera de él; manteniendo la armonía entre las necesidades de los ecosistemas, comunidades y empresas; satisfaciendo las necesidades del país y garantizando el bienestar de sus generaciones futuras. Los Recursos Naturales del Perú son la base la prosperidad de sus industrias de alto valor agregado, que construyen una economía sólida y una sociedad con una alta calidad de vida.

2.3 Misión

El Perú utiliza y aprovecha sus Recursos Naturales de forma sostenible, con criterios e instrumentos que aseguren su óptima protección y conservación, promoviendo la inversión en todos sus espacios pero asegurando su aprovechamiento responsable. De igual manera protege y recupera los ecosistemas vulnerables y asegura su sostenibilidad en el largo plazo. Esto es posible gracias a sus organizaciones fortalecidas y especializadas, y porque la

innovación y tecnología son la base de sus procesos, que sumados a las alianzas estratégicas entre distintos países, y el desarrollo de infraestructura económica de soporte, atraen nuevas inversiones tanto en sus recursos tradicionales como en los potenciales, manteniendo un componente importante de servicios ambientales. El país practica una gestión regional intra y extra fronteras que desarrolla y promueve la investigación y tecnología, donde la responsabilidad y compromiso en la gestión, protección y conservación es tarea de todos.

2.4 Valores

Los valores fundamentales que aplican al desarrollo competitivo y uso sostenible de los Recursos Naturales del Perú son los siguientes:

- **Respeto:** Sostener un respeto constante hacia todos los Recursos Naturales y entidades que velan por ello. Así mismo evitar la sobreexplotación y actividad desmedida de recursos que provoquen pérdidas y pobreza al país.
- **Integridad:** Salvaguardar la integridad del ecosistema y de todas sus especies a través de políticas de sustentabilidad y desarrollo armónico sin impactar el patrimonio del país.
- **Honestidad:** Mantener una relación transparente y sincera con la ciudadanía e instituciones involucradas en el desarrollo y cuidado de los Recursos Naturales.
- **Cooperación:** Intervenir constantemente entre las comunidades y el medio ambiente a fin de lograr en conjunto su preservación, así como también el avance sostenible y cooperativo con otros países.
- **Responsabilidad social:** Participar en actividades relacionadas al bienestar del medio ambiente y cuidado de los Recursos Naturales, demostrando que tan concientizado se encuentra el país en torno a la conservación y contribución de protección del ecosistema.

- **Compromiso:** Compromiso de proteger el uso de los Recursos Naturales y del medio ambiente, generando conciencia y racionalidad en las comunidades que opten por cuidar el patrimonio.
- **Ética:** Sostener principios de orden y conservación de Recursos Naturales que permitan aprovechar la productividad de la biodiversidad sin dañar el medio ambiente y la sociedad.
- **Equidad:** Formulación de políticas y normas en los procesos de planificación y proyectos a futuro que aseguren una calidad de vida social y económica al país.
- **Pluralismo:** Aceptar las distintas formas de pensar, doctrinas y religiones de distintas comunidades donde se desarrollen las actividades, adecuando estas actividades para de esta forma mantener buenas relaciones y seguir un desarrollo a largo plazo que sea beneficioso para todos.
- **Innovación:** Dada la falta de innovación dentro del país, se tendrá que adquirir ideas de distintos países, buscando obtener nuevas formas de desarrollo de los Recursos Naturales, para a largo plazo, mejorarlas y desarrollar metodologías propias para el desarrollo de los Recursos Naturales.

2.5 Código de Ética

Los lineamientos éticos para el aprovechamiento de los Recursos Naturales en el Perú se plantean a continuación:

- Emplear altos estándares de calidad, transparencia e integridad en el aprovechamiento de los Recursos Naturales.
- Proveer información transparente y oportuna que fortalezcan y faciliten el aprovechamiento sostenible de los recursos.
- Acatar la normatividad legal vigente vinculante con los Recursos Naturales.

Tabla 31

Estrategia de Manejo de Recursos Naturales en Perú y Países Seleccionados

Recurso	Plan estratégico (Perú)	Visión (Perú)	Visión de país referente	Visión de organismo (alcance global)
Forestal	Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	Contribuir al desarrollo sostenible del país, a través de una adecuada gestión del Patrimonio Forestal y de su Fauna Silvestre de la Nación, que asegure su aprovechamiento sostenible, conservación, protección e incremento, para la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas forestales, otros ecosistemas de vegetación silvestre y de fauna silvestre, en armonía con el interés social, cultural, económico y ambiental de la nación. (MINAGRI, 2013)	<p>Costa Rica</p> <p>El sector forestal costarricense sea reconocido, rentable, sustentable (económica, social, ambiental y cultural), competitivo, imprescindible y estratégico para la calidad de vida de los habitantes del país” (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2011)</p>	<p>Visión mundial de los bosques en 2050 (proyecto FAO)</p> <p>Establecer vínculos más firmes entre los múltiples objetivos de la ordenación forestal: (a) mitigación de la pobreza, sustento sostenible y protección de los derechos de las comunidades indígenas que viven del bosque; (b) objetivos más amplios de desarrollo sostenible, en especial continuidad de suministros de materia prima para las industrias forestales; (c) conservación de la biodiversidad, retención del carbono y otros valores medioambientales locales y mundiales de los bosques. (FAO, 2001)</p>
		Un sistema energético que satisface la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, que promueve el desarrollo sostenible y se soporta en la planificación y en la investigación e innovación tecnológica continúa. (MEM, 2010)	<p>Alemania</p> <p>Las energías renovables se convertirán en el pilar del suministro energético. El objetivo es aumentar su participación en el consumo final bruto de energía de aproximadamente el 10% en 2010, el 18 en 2020 y el 60% en 2050. La proporción de energías renovables en el suministro de electricidad es crecer hasta un máximo de 80% para el año 2050. Al mismo tiempo, el gobierno busca reducir el consumo de energía en el largo plazo, y alcanzar una reducción del 50% en el consumo de energía primaria en 2050 en comparación con el 2008. En promedio, esto exige un aumento anual del 2.1% en la productividad de la energía en relación con el consumo de energía final. (Federal Ministry of Economics and Technology, 2012).</p>	<p>Congreso mundial de energía 2013</p> <p>La energía es obtenida a través de procesos sostenibles, provee seguridad, continuidad y es esasequible a todos. La participación de energía nuclear y los combustibles fósiles se reduce y se promueve las energías renovables. (World Energy Congress, 2013)</p>
Suelos	Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Agrario 2012 - 2016	Sector agrario competitivo, sostenible e inclusivo, con organizaciones eficientes, eficaces y transparentes en su gestión, basadas en un uso intensivo de tecnologías de información, operadas por equipos humanos de alta calificación y rendimiento; en el marco de un desarrollo agrario descentralizado, participativo y concertado, garantizando la soberanía alimentaria y contribuyendo a mejorar el nivel y calidad de vida de la población peruana. (MINAGRI, 2012b)	<p>Chile</p> <p>El 2030 Chile es un productor de calidad de una amplia gama de alimentos y fibras. Su imagen internacional está marcada por la diversidad que su geografía le permite producir. El sector enfatiza la sustentabilidad ambiental y la naturaleza sana de sus productos, las que son valoradas tanto por el mercado interno como externo. Mediante la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación, inversiones en tecnología agropecuaria y la capacitación de su fuerza laboral, Chile ha sido capaz de desarrollar cadenas de valor de rentabilidad atractiva, bien integradas desde la producción a los mercados finales, y de remunerar a sus participantes y niveles comparables con el resto de la economía. (Ministerio de Agricultura de Chile, 2011)</p>	<p>World Economic Forum</p> <p>La Nueva visión para la agricultura se esfuerza por aprovechar el poder de la agricultura para impulsar la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y la oportunidad económica, incrementando su producción en un 20%, mientras las emisiones se disminuyen en un 20% y la pobreza rural se reduce 20% cada década. (World Economic Forum, 2010).</p>
		Al 2021 el Perú es el país en el mundo que obtiene para su población los mayores beneficios de su Diversidad Biológica conservando y usando sosteniblemente, y restaurando sus componentes para la satisfacción de las necesidades básicas, el bienestar y la generación de riqueza para las actuales y futuras generaciones. (Consejo Nacional del Ambiente, 2001)	<p>Escocia</p> <p>En 2030, Escocia es reconocida como líder mundial en la conservación de la biodiversidad, donde todos están implicados; todos se benefician. Protege y restaura la biodiversidad en la tierra y en los mares, y trabaja por ecosistemas saludables. Conecta a las personas con el mundo natural y para que participen más en las decisiones sobre su entorno. Maximizar los beneficios para Escocia de un entorno natural diverso y los servicios que presta, aportando a un crecimiento económico sostenible. (The Scottish Government, 2004)</p>	<p>International Union for Conservation of Nature</p> <p>Lograr una significativa reducción de la actual tasa de pérdida de diversidad biológica en los planos mundial, regional y a nivel nacional en el mundo, como contribución a alivio de la pobreza y en beneficio de toda la vida en la tierra.</p>

Plan estratégico (Perú)	Visión (Perú)	Visión de país referente	Visión de organismo (alcance global)
Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú 2009	En el Perú se garantiza el suministro y el acceso al agua a todos los usuarios para satisfacer sus necesidades, en cantidad, calidad y oportunidad, con criterios de equidad, aprovechamiento económico, racional y eficiente; se cuenta con una autoridad nacional y autoridades de cuenca con representatividad multisectorial reconocida; su gestión se apoya en principios de legitimidad, autoridad en el ámbito territorial de su competencia y atribuciones claras; se promueve la concertación y la participación de todos los actores públicos y privados; se tiene una cultura de uso eficiente y eficaz del agua; se cumple la normatividad vigente y el pago de retribuciones y tarifas reales. Se promueve la preservación y conservación del medio ambiente y el desarrollo social enmarcado en el concepto de desarrollo humano sostenible. (MINAGRI, 2009)	<p>Brasil</p> <p>Establecer un pacto nacional para la definición de directrices y políticas públicas norteadas hacia la mejoría de la oferta del agua, en calidad y cantidad, gerenciando las demandas y considerando el agua como un elemento estructurante para la implementación de las políticas sectoriales, bajo la óptica de desarrollo sostenible y inclusión social.</p>	<p>Global Water Partnership</p> <p>El mundo cuenta con seguridad hídrica, que significa capacidad de salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad, aceptable para mantener la subsistencia, el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico, para asegurar la protección contra la contaminación del agua y los desastres relacionados con el agua, y para preservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política.</p>
Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Producción 2012 - 2016	Estructura productiva diversa, de calidad, ambientalmente sostenible, descentralizada, inclusiva e innovadora, de creciente valor agregado, con cadenas y conglomerados productivos competitivos. (PRODUCE, 2012)	<p>Colombia</p> <p>Posicionar a la pesca y la acuicultura como actividades importantes que aporten a la seguridad alimentaria y contribuyan al desarrollo de mercados nacionales e internacionales, promocionando el consumo con productos de calidad a través de un aprovechamiento responsable y sostenible que propicie la distribución equitativa de los beneficios, a través de una administración transparente, participativa y tecnificada.</p>	<p>FAO</p> <p>El sector de la Pesca y la Acuicultura (una fuente vital de medios de vida, alimentos nutritivos y oportunidades económicas) debe desempeñar un papel clave al hacer frente a uno de los mayores desafíos en el mundo: alimentar a una población que, según lo previsto, alcanzará los 9 600 millones de personas en el 2050.</p>
Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012 - 2016	Sector reconocido por ser altamente competitivo a nivel internacional que promueve el desarrollo eficiente y competitivo de la explotación de los recursos minero energéticos para satisfacer las necesidades de la nación preservando el medio ambiente, respetando la cultura de los pueblos, contribuyendo a la reducción de la pobreza mediante la participación conjunta del Estado, la comunidad y el inversionista en todas las etapas de los proyectos y promoviendo la generación de valor agregado así como el desarrollo integral e inclusivo del país. (MEM, 2012a)	<p>Canadá</p> <p>Industria minera con una visión social, económica y ambientalmente sostenible; a la vez próspera, y apoyada por el consenso político y comunitario. El desarrollo responsable de minerales es esencial para crear y mantener una ventaja competitiva para las empresas y los países, pues le ayuda en la atracción de inversiones, evitando interrupciones de proyectos, avances tecnológicos, y el fortalecimiento de relaciones nacionales e internacionales para el beneficio de los canadienses. La aceptación de la comunidad, la sostenibilidad del medio ambiente, y la competitividad económica siguen siendo importantes en el contexto del desarrollo de la minería responsable. (Minister of Public Works and Government Services, 1996)</p>	<p>Banco Mundial</p> <p>Las reformas del sector de minero deberían estar orientadas a aumentar el valor agregado, tanto a nivel de la comunidad como a nivel regional o nacional para el sector en su conjunto. El primero se centra en el desarrollo de las capacidades humanas e institucionales en las comunidades para aprovechar las ventajas de las nuevas oportunidades de negocio que ofrece una mina; donde la industria minera debería actuar como el primer eslabón para una plataforma de desarrollo integrado (con infraestructura compartida), un conglomerado industrial minero, y posteriormente el desarrollo de otras actividades industriales en la zona. (Banco Mundial, 2013)</p>

Nota. Adaptado de "Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (p. 19)," por Ministerio de Agricultura y Riego, 2013. Recuperado de <http://dgffs.minag.gob.pe/rffs/pdf/ley/Politica%20Nacional%20Forestal%20y%20de%20Fauna%20Silvestre.pdf>; "Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020 (p. 9)," por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica, 2011. Recuperado de <http://www.sirefor.go.cr/images/stories/pdf/plannacionafinalweb.pdf>; "Proyecto Visión Mundial de los Bosques en 2050," por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2001. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/003/x8820s/x8820s13.htm>; "Propuesta de Política Energética de Estado Perú 2010-2040 (p. 2)," por el Ministerio de Energía y Minas, 2010. Recuperado de http://www.ipen.gob.pe/site/publicaciones/pen_ds_064-2010-EM.pdf; "Germany's new energy policy: Heading towards 2050 with secure, affordable and environmentally sound energy (p. 6)," por el Federal Ministry of Economics and Technology, 2012. Recuperado de [http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/germanys-new-energy-policy;Day1:VisionandScenariosfortheFuture\[Videofile\]](http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/germanys-new-energy-policy;Day1:VisionandScenariosfortheFuture[Videofile]); "Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (p. 26)," por el Consejo Nacional del Ambiente, 2001. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=3Ar6j3VbZ7Q>; "Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Agricultura 2012 – 2016 (p. 68)," por el Ministerio de Agricultura y Riego, 2012b. Recuperado de http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/politica_agraria/pesem_2012-2016.pdf; "Visión del Agro Chileno y Consumidores," por el Ministerio de Agricultura de Chile, 2011. Recuperado de <http://www.minagri.gob.cl/flip/cadenas/files/assets/basic-html/page21.html>; "Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (p. 26)," por el Consejo Nacional del Ambiente, 2001. Recuperado de http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/ENDB.pdf; "Scotland's Biodiversity: A strategy for the conservation and enhancement of biodiversity in Scotland (p. 11)," por The Scottish Government, 2004. Recuperado de <http://www.scotland.gov.uk/resource/doc/25954/0014583.pdf>; "Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú (p. 49)," por el Ministerio de Agricultura y Riego, 2009. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/media/532987/politicas_estrategias_rh.pdf; "Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Producción 2012 – 2016 (p. 21)," por el Ministerio de la Producción, 2012. Recuperado de <http://www2.produce.gob.pe/produce/pesem.pdf>; "Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012 - 2016 (p. 4)," por el Ministerio de Energía y Minas, 2012a. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/publicacion.php?idSector=10&idPublicacion=438>; "The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada Partnerships for Sustainable Development (p. 1)," por Minister of Public Works and Government Services, 1996. Recuperado de <http://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/mineralsmetals/pdf/mms-smm/poli-poli/pdf/mmp-eng.pdf>; "Mining: Sector Results Profile," por el Banco Mundial, 2013b. Recuperado de <http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/14/mining-results-profile>

- Rechazar y denunciar cualquier acto inmoral en cualquier instancia, que atente contra la sostenibilidad de los recursos.
- Respetar y apoyar la labor de las entidades de supervisión.
- Respetar los derechos, principios y cultura de las comunidades nativas circunscritas en los espacios aledaños.
- Fomentar una cultura de aprendizaje, respeto y cuidado hacia cada Recurso Natural.
- Involucrar a todos los actores en la planificación y protección de los Recursos Naturales.
- Conciliar los objetivos empresariales con los objetivos de desarrollo del país.
- Propiciar espacios de investigación en todos los ámbitos que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos.

2.6 Conclusiones

El mundo está cambiando y también la perspectiva de manejo de los Recursos Naturales, si se observa la visión de países que manejan cantidades vastas como la del Perú se puede concluir que la explotación desmedida ha terminado y se está dando paso a la explotación participativa, sustentable y con prácticas sofisticadas.

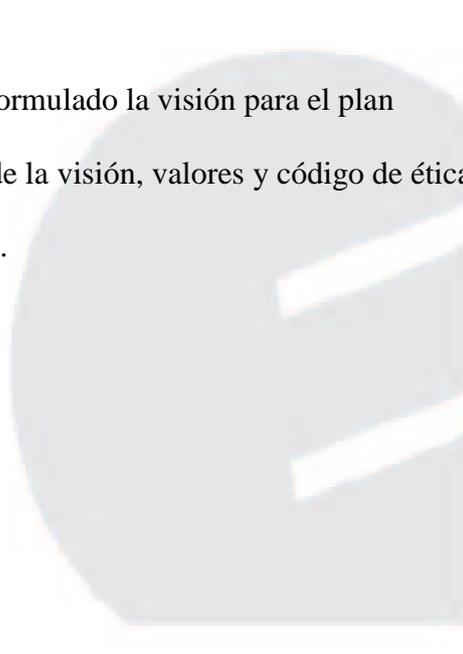
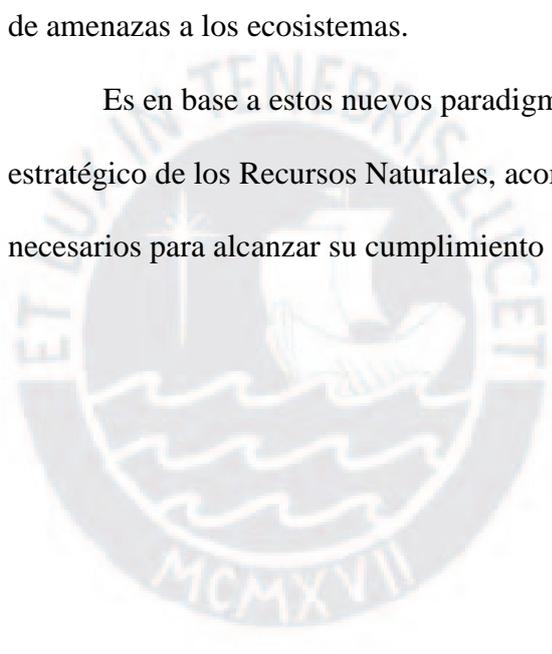
El concepto de desarrollo sostenible es cada vez más aceptado y aplicado, virando de la mera explotación a un manejo de los recursos naturales, considerando la capacidad de carga de los ecosistemas, y teniendo en cuenta no sólo a las generaciones actuales sino también a las futuras.

Esta corriente se puede apreciar tanto en países desarrollados como también en los menos desarrollados. Así tenemos la iniciativa de Alemania en materia de energía (reducirán la energía nuclear y migrarán a energías más limpias), la iniciativa de Canadá en materia de minería (a través de tecnologías sustentables y en armonía con la comunidad), y la iniciativa de Escocia en materia de biodiversidad (desarrollan de manera vinculante el medio biológico

con todos los actores); de igual manera Costa Rica (reconocen al sector forestal como estratégico e importante), Chile (buscan desarrollar un sector agrícola potente, eficiente y diferenciado) y Brasil (buscan gestionar el agua de manera sostenida y participativa) vienen ya manejando estrategias sostenibles en el manejo de los recursos naturales.

De igual manera, a la par de decisiones particulares en cada país, diversos organismos promueven el manejo de los Recursos Naturales con una visión holística, prospectiva e integradora a nivel global, siendo ellos en muchas ocasiones los que envían alertas masivas de amenazas a los ecosistemas.

Es en base a estos nuevos paradigmas se ha formulado la visión para el plan estratégico de los Recursos Naturales, acompañada de la visión, valores y código de ética necesarios para alcanzar su cumplimiento en el 2025.



Capítulo III: Evaluación Externa

En este capítulo se pretende evaluar la situación externa para el aprovechamiento de los Recursos Naturales, se realizará un análisis del entorno político, económico, social, tecnológico y ecológico. Esta información servirá como base para la identificación de las oportunidades, amenazas y los factores claves que llevarán a la ejecución de la (a) Matriz de Evaluación de Factores Externos, (b) Matriz Perfil Competitivo, y la (c) Matriz Perfil Referencial del sector.

3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones

Según Hartman (1978) las relaciones internacionales son todas las interacciones que se dan entre dos o más naciones, a través de la comunicación y el intercambio, y ajustando sus intereses a los de otras naciones, a fin de lograr un interés común. En su teoría tridimensional mencionó tres grandes dimensiones las cuales se evaluarán: (a) Los intereses nacionales, (b) El potencial nacional, y (c) Los principios cardinales.

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Los intereses nacionales son todas las aspiraciones, deseos o metas que tiene una nación con el fin de mejorar su aspecto social, económico, político y/o cultural. Según Nuechterlein (1973) éstos intereses pueden dividirse según (a) Su nivel de intensidad como de supervivencia, vitales, importantes y periféricos; y (b) De acuerdo a su interacción con otros países, como comunes u opuestos.

En el año 2011 el CEPLAN publicó el “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021” donde plasma los principales intereses del país en 6 ejes estratégicos, los cuales son:

- **Derechos fundamentales y dignidad de las personas.** Se busca que todos los peruanos tengan acceso a los mismos derechos en los aspectos políticos y sociales, así mismo reducir la pobreza y pobreza extrema.

- **Oportunidades y acceso a los servicios.** Toda persona debe tener la oportunidad de adquirir el servicio que desee, así mismo se tomará énfasis en la educación y salud.
- **Estado y gobernabilidad.** Analiza la reforma al Estado para contar con mejores políticas de desarrollo, adicionalmente hace hincapié en una mejora en la gobernabilidad, la erradicación del tráfico ilícito de drogas, la lucha antiterrorista, manejar eficazmente las relaciones exteriores y contribuir con la seguridad y defensa nacional.
- **Economía, competitividad y empleo.** Se enfoca en lograr un crecimiento económico sostenido en base a mejoras implantadas en el país, adicionalmente se espera reducir el desempleo y por último enfocarnos en las riquezas del país para poder obtener un mayor provecho.
- **Desarrollo regional e infraestructura.** Busca un desarrollo equilibrado entre las regiones, y mejorar la infraestructura.
- **Recursos Naturales y ambiente.** Se concentra en tener un aprovechamiento adecuado de los Recursos Naturales y lograr una mejora en la calidad ambiental.
- Los objetivos nombrados en el Plan Bicentenario tratan de articular los diferentes objetivos de los sectores, tanto público como privado, y de la población en general; en pro de una única meta de largo plazo, y se sustenta principalmente en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en los objetivos del Milenio y en las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional (ver Tabla 32).

En consecuencia, los intereses nacionales del país deben estar alineados con las políticas y directrices que rigen el actuar de la nación, teniendo presente además el norte plasmado por ellas (ver Tabla 33).

Tabla 32

Objetivos del Milenio y del Acuerdo Nacional

Objetivos del Milenio (2000)		Acuerdo Nacional - Perú (2014)	
1	Erradicar la pobreza extrema	1	Fortalecimiento de la: Democracia y Estado de Derecho.
2	Lograr la enseñanza primaria universal	2	Desarrollo con: Equidad y Justicia Social.
3	Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer	3	Promoción de la: Competitividad del País.
4	Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años	4	Afirmación de un: Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado.
5	Mejorar la salud materna		
6	Combatir el VIH, malaria y otras enfermedades		
7	Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.		
8	Fomentar una alianza mundial para el desarrollo		

Nota. Adaptado de “Objetivos del Milenio,” por Organización de las Naciones Unidas, 2000; y de “Acuerdo Nacional,” por el Acuerdo Nacional, 2002. Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%E2%80%8B/politicas-de-estado-castellano/>

Tabla 33

Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

	Intensidad del Interés			
	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1 Seguridad y defensa Nacional		** Chile *Brasil * Colombia	*Ecuador ** Colombia	** Bolivia ** Venezuela
2 Erradicación de la Pobreza		**Colombia	*EEUU * España	América Latina
3 Educación universal y de calidad			*España *EEUU *Asia	*India
4 Incremento de la Competitividad		*Corea del Sur *India *Taiwan	*EEUU *España	
5 Crecimiento Económico		*China *España *EEUU	*Colombia *Chile *Brasil *México	*Canadá *Resto América Latina
6 Gestión sostenible de los recursos Naturales		*Brasil *Colombia *Ecuador *Bolivia	*EEUU	*UE

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico. Un enfoque gerencial,” por F. A. D’ Alessio, 2013, p. 89. México D.F., México: Pearson. *comunes, **opuestos.

3.1.2 Potencial nacional

Para determinar el potencial del país es necesario analizar los 7 dominios, que son (a) Demográfico, (b) Geográfico, (c) Económico, (d) Tecnológico y científico, (e) Histórico, psicológico y sociológico, (f) Organizacional – administrativo, y (g) Militar.

Demográfico. Según el último Censo de Población y Vivienda realizado en el 2007 por el INEI, el Perú cuenta con 28'220,764 de habitantes (ver Tabla 34) de los cuales la mayor cantidad se encuentra en Lima (ver Tabla 35). Respecto al último periodo Censal 1993-2007 se obtuvo una Tasa de crecimiento promedio anual de 1.5% siendo Madre de Dios el Departamento que presentó la mayor tasa (3.5%).

Tabla 34

Población Total Según Censos Realizados

Año	Total	Población	
		Censada	Omitida
1940	7'023,111	6'207,967	815,144
1961	10'420,357	9'906,746	513,611
1972	14'121,564	13'538,208	583,356
1981	17'762,231	17'005,210	757,021
1993	22'639,443	22'048,356	591,087
2005	27'219,264	26'152,265	1'066,999
2007 (a)	28'220,764	27'412,157	808,607

Nota. Adaptado de “Población total censada y omitida, según año censal,” por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014c. Recuperado de <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

(a) No incluye la población del distrito de Carmen Alto, provincia Huamanga, departamento Ayacucho. Autoridades locales no permitieron la ejecución de los Censos.

Adicionalmente, respecto a las proyecciones de la población para los años 2010-2015, se estima que los nacimientos anuales darán un total de 589,000; mientras que, las muertes anuales ascenderán a 167,000 habitantes, las migraciones serán de 83,000 personas; lo cual genera un crecimiento total de 339,000 habitantes.

Geográfico. Perú es el tercer país más grande de Sudamérica, después de Brasil y Argentina, se encuentra ubicado en la parte central y occidental del continente limitando al Norte con Ecuador y Colombia, al Sur con Chile, al Este con Brasil y Bolivia, y al Oeste con

el Océano Pacífico. La superficie terrestre del Perú es de 1'285,215 km² y se distribuyen en tres regiones que son la Costa con 136,232 km² (10.6%), la Sierra con 404,842 km² (31.5%) y la Selva con 754,139 km² (57.9%).

Tabla 35

Población Total Censada Según Departamento y Año

Departamento	Población censada					
	1940	1961	1972	1981	1993	2007 (a)
Total	6,207,967	9,906,746	13,538,208	17,005,210	22,048,356	27,412,157
Amazonas	65,137	118,439	194,472	254,560	336,665	375,993
Áncash 1/	428,467	586,214	732,092	826,399	955,023	1,063,459
Apurímac	258,094	288,223	308,613	323,346	381,997	404,190
Arequipa	263,077	388,881	529,566	706,580	916,806	1,152,303
Ayacucho	358,991	410,772	457,441	503,392	492,507	612,489
Cajamarca 1/	482,431	731,256	902,912	1,026,444	1,259,808	1,387,809
Prov. Const. del Callao	82,287	213,540	321,231	443,413	639,729	876,877
Cusco	486,592	611,972	715,237	832,504	1,028,763	1,171,403
Huancavelica	244,595	302,817	331,629	346,797	385,162	454,797
Huánuco 1/	229,268	323,246	409,514	477,877	654,489	762,223
Ica	140,898	255,930	357,247	433,897	565,686	711,932
Junín 1/	338,502	521,210	696,641	852,238	1,035,841	1,225,474
La Libertad 1/	395,233	597,925	799,977	982,074	1,270,261	1,617,050
Lambayeque	192,890	342,446	514,602	674,442	920,795	1,112,868
Lima	828,298	2,031,051	3,472,564	4,745,877	6,386,308	8,445,211
Loreto 1/	152,457	272,933	375,007	482,829	687,282	891,732
Madre de Dios	4,950	14,890	21,304	33,007	67,008	109,555
Moquegua	34,152	51,614	74,470	101,610	128,747	161,533
Pasco 1/	91,617	140,426	175,657	211,918	226,295	280,449
Piura	408,605	668,941	854,972	1,125,865	1,388,264	1,676,315
Puno	548,371	686,260	776,173	890,258	1,079,849	1,268,441
San Martín	94,843	161,763	224,427	319,751	552,387	728,808
Tacna	36,349	66,024	95,444	143,085	218,353	288,781
Tumbes	25,709	55,812	76,515	103,839	155,521	200,306
Ucayali 1/	16,154	64,161	120,501	163,208	314,810	432,159

Nota. Adaptado de "Población censada, según departamento y año censal," por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014c. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
(a) No incluye la población del distrito de Carmen Alto, provincia Huamanga, departamento Ayacucho. Autoridades locales no permitieron la ejecución de los Censos.

1/ Reconstruidos de acuerdo a la División Política Administrativa de 2007, considerando los cambios ocurridos en cada uno de los departamentos en los periodos correspondientes.

El Perú cuenta con dos principales corrientes marinas, la Corriente de Humboldt cuya función es redistribuir en calor en la zona ecuatorial, así como igualar la temperatura entre las dos zonas de la Tierra; y la Corriente del Niño que normalmente se presente en Diciembre de cada año generando altas temperaturas, baja salinidad y pocos nutrientes.

Respecto a la ubicación, el clima del Perú debería ser cálido, húmedo y lluvioso; sin embargo, cuenta con una diversa variedad de climas, en la Costa se presenta un clima

Semitropical y Sub tropical Árido con temperaturas que oscilan entre 18 y 24 °C; en la Sierra se presentan dos estaciones, la Seca que va desde Mayo hasta Octubre, y la lluviosa que va de Noviembre a Abril con temperaturas que oscilan entre 2 y 20 °C; por último, en la Selva se presentan las mismas estaciones que la Sierra pero con temperaturas que van de 28 a 38 °C.

Económico. La economía peruana se ha basado normalmente en la explotación de sus principales Recursos Naturales como son pesqueros, agrícolas y mineros; sin embargo, en los últimos años se ha mostrado una amplia diversificación y crecimiento en los sectores de servicios e industrias. La economía en el Perú se caracteriza por ser abierta al exterior basándose en tres principales zonas que son Estados Unidos, China y la Eurozona, con las cuales realiza diferentes tipos de transacciones. Adicionalmente, el Perú mantiene una estrategia económica en la inversión privada, un libre mercado y apertura hacia el exterior.

Respecto al PBI, el Perú fue el país que mostró mayor variación porcentual promedio en todo América Latina en los años 2002-2013 (ver Figura 14) llegando a obtener un 6.1% en todo el periodo. Con lo que respecta al año 2014, en el primer y segundo trimestre, el PBI mostró un crecimiento de 4.8% y 1.7% respectivamente, debido en gran parte a un conjunto de actividades como son servicios (5.3%), servicios financieros (15.2%), telecomunicaciones (6.8%), servicios prestados a las empresas (6.4%), alojamiento y restaurantes (5.2%). Adicionalmente se mostró una evolución en la demanda interna la cual creció a 2.9%.

Tecnológico- científico. En la actualidad la ciencia y tecnología forman parte importante de la sociedad, ya que contribuyen a un mejor y óptimo control del mundo real, así como a responder de manera rápida las exigencias de los consumidores a través de las diversas innovaciones implementadas. En el Perú no se ha tomado la debida importancia a este sector y en comparación a otros países, el Perú desde el 2004, solo ha invertido alrededor del 0.15% del PBI.

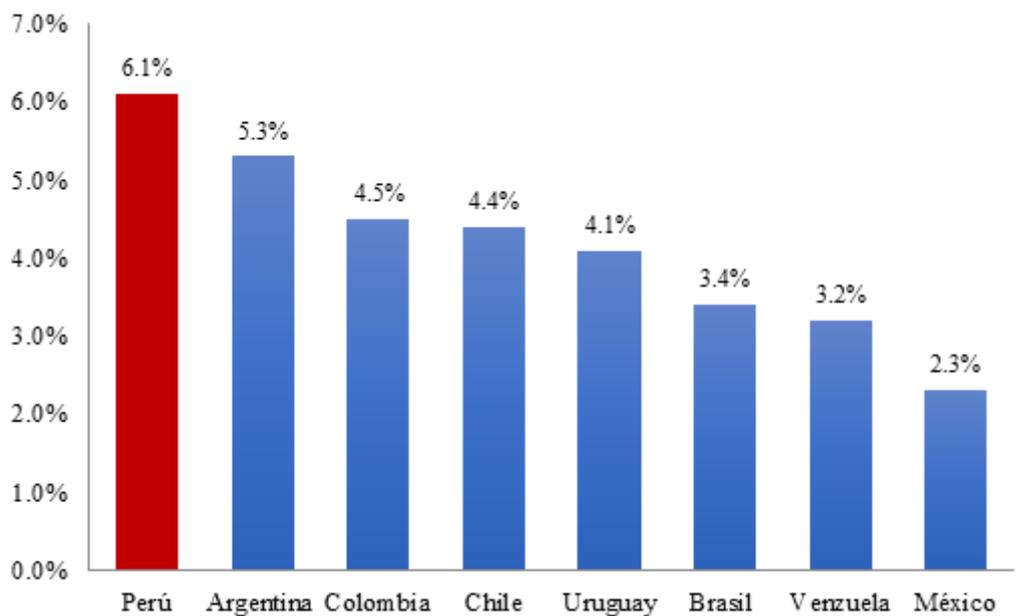


Figura 14. *PBI en América Latina: 2002 – 2013 (variación promedio %).*

Nota. Tomado de “Situación actual y perspectivas de la Economía Peruana,” por Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2014/moquegua/eer-moquegua-2014-velarde.pdf>

Histórico-psicológico-sociológico. La historia de aprovechamiento de los Recursos Naturales en el Perú ha atravesado diversas etapas, las cuales han sido marcadas por el sistema de administración del territorio presente. Durante el imperio incaico, el aprovechamiento de los recursos tuvo el fin de satisfacer las necesidades de toda la población, asegurando su seguridad alimentaria y manteniendo sistemas de extracción limpios y hasta cierto punto, eficientes (como el sistema de andenes que buscaba aprovechar mejor el agua y evitar la erosión). Durante el virreinato, el aprovechamiento obedecía los requerimientos de la corona española, cuyos fines eran meramente extractivos. Durante la época republicana, aunque se tiene el control absoluto de los recursos, la falta de planificación ha contribuido a su sobreexplotación y depredación en todos los periodos (ejemplos importantes son los de guano y salitre, caucho, anchoveta, minerales, etc).

Glave y Barrantes (2010) indicaron que el reciente boom de industrias extractivas representa un ejemplo de la denominada “maldición de los recursos”, donde no solamente la economía crece a un ritmo más lento, sino que la riqueza natural también está asociada a

problemas distributivos, volatilidad macroeconómica y al poco dinamismo del mercado interno.

Organizacional-administrativo. El Gobierno Nacional está conformado por tres Estados, siendo cada uno autónomo e independiente: (a) El Poder Ejecutivo, conformado por la Presidencia de la República, el Consejo de Ministros, la Presidencia del Consejo de Ministros, las entidades públicas del Poder Ejecutivo y los Ministerios; (b) El Poder Legislativo, el cual se conforma del Congreso Nacional que cuenta con 130 miembros y tiene un periodo constitucional de 5 años; y (c) El Poder Judicial, el cual se encarga de velar por la justicia del país.

Militar. El Ministerio de Defensa es la entidad encargada de velar por la política de defensa nacional y sectorial garantizando la independencia, soberanía, integridad territorial, seguridad y desarrollo nacional del país. Está compuesto por el Ejército del Perú, la Marina de Guerra del Perú y la Fuerza Aérea del Perú. Hasta hace unos años no se consideraba en este grupo a la Policía Nacional del Perú, pero debido a su gran colaboración y desempeño en los diferentes atentados ocurridos en los años 90, se decidió incluirlos.

3.1.3 Principios cardinales

Los principios cardinales son la base de la política exterior.

Influencia de terceras partes. La coyuntura económica actual está reconfigurando también las relaciones de política internacional, planteando a nuevos jugadores importantes en el escenario. Estados Unidos y la Unión Europea han visto debilitada su posición internacional, desplazándose el centro de poder de Occidente a Oriente, donde América se perfila como un importante socio. Según el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO, 2013) esto trae consigo un escenario favorable para las alianzas de potencias de mediana envergadura, lo que podría mejorar la posición de América Latina en el tablero global. Los países asiáticos se sitúan como los ganadores, donde China ostenta la mejor

posición por su buen desempeño y gran tamaño, que lo convierte en el socio estratégico del mundo.

Tabla 36

Alianza del Pacífico y MERCOSUR: Composición de las Exportaciones según Contenido Tecnológico por Destino (Participación % del total exportado)

Origen	Contenido tecnológico	Destino			Total
		AP	MERCOSUR	Resto del mundo	
Alianza del Pacífico - AP (excluido México)	Recursos Naturales (primarios y procesados)	56.3	61.3	81.2	78.1
	Manufacturas de Bajo Contenido Tecnológico	12.2	10.9	2.5	3.8
	Manufacturas de Contenido Tecnológico Medio	20.1	18.9	3.1	5.3
	Manufacturas de Alto Contenido Tecnológico	3.1	2.2	0.6	0.9
	Otros	8.4	6.6	12.6	11.9
	Total Alianza del Pacífico	100	100	100	100
México	Recursos Naturales (primarios y procesados)	14.2	14.9	23.5	23.0
	Manufacturas de Bajo Contenido Tecnológico	12.1	7.0	9.1	9.1
	Manufacturas de Contenido Tecnológico Medio	58.9	64.8	45.3	46.1
	Manufacturas de Alto Contenido Tecnológico	8.5	11.5	17.9	17.5
	Otros	6.3	1.8	4.3	4.3
	Total México	100	100	100	100
MERCOSUR (excluido Brasil)	Recursos Naturales (primarios y procesados)	66.0	36.1	84.3	75.4
	Manufacturas de Bajo Contenido Tecnológico	5.1	5.9	1.3	2.3
	Manufacturas de Contenido Tecnológico Medio	21.9	41.7	4.6	11.6
	Manufacturas de Alto Contenido Tecnológico	5.1	3.6	0.8	1.5
	Otros	1.9	12.6	8.9	9.1
	Total MERCOSUR	100	100	100	100
Brasil	Recursos Naturales (primarios y procesados)	32.6	27.1	72.1	64.4
	Manufacturas de Bajo Contenido Tecnológico	10.4	9.6	4.2	5.2
	Manufacturas de Contenido Tecnológico Medio	49.7	53.8	14.3	21.1
	Manufacturas de Alto Contenido Tecnológico	6.9	6.3	3.8	4.3
	Otros	0.4	3.1	5.7	5.1
	Total Brasil	100	100	100	100

Nota. Tomado de “Alianza del Pacífico y el MERCOSUR: Sus perfiles de comercio,” por el Banco Interamericano de Desarrollo, 2014. Recuperado de <http://www10.iadb.org/intal/cartamensual/Cartas/HTMLPrintArticulo.aspx?Id=54de207d-d42d-4f84-ab99-13f5c48791d3>

Durante los últimos años, la política comercial peruana se ha caracterizado por una activa gestión de términos preferenciales para el comercio, exterior mediante la negociación de Tratados de Libre Comercio (TLC) con socios claves. Específicamente la negociación del TLC con Estados Unidos de América (EEUU) marcó un hito de vital importancia para el

Perú ya que permitió un acceso preferente al mercado norteamericano e impulsar un proceso de liberalización más amplio (Perúeconómico.com, 2014). Fue después de este acuerdo y de los beneficios que otorgó, que el Perú se vió motivado a concretar más tratados y acuerdos con diferentes países como son Canadá, China, Singapur, Japón, etc., y gracias a ellos es que ha podido ingresar a los principales mercados del mundo a ofrecer sus productos. Un acuerdo importante que está en negociación, al momento de redactar este documento, es el del Transpacífico (TPP) por sus siglas en inglés, puesto que integra a 11 economías, que concentran 792 millones de habitantes. Así mismo, el Perú participa en diversos organismos internacionales que cooperan en servicio de los países.

De igual manera se está poniendo énfasis en la integración sur – sur y regional, con el objetivo de generar encadenamientos productivos intraregionales e interregionales que puedan abastecer de manera más eficiente a mercados de mayor envergadura y competitivos; así mismo se busca con ellos, blindarse de los efectos perversos que configurar las nuevas crisis internacionales que han golpeado enormemente a Estados Unidos y a los países europeos. Las exportaciones de los países de la Alianza del Pacífico y del Mercado Común del Sur [MERCOSUR] se concentraron en Recursos Naturales, más de la mitad del total (ver Tabla 36), lo que demuestra las ventajas comparativas de la región. En el 2013, el 78% de las exportaciones de Alianza del Pacífico fueron Recursos Naturales, y representan el 56% de los envíos a los países de la Alianza, y el 61% de los envíos al MERCOSUR.

El nuevo contexto económico ha generado tensiones y ajustes económicos y sociales en el orbe, configurando a nuevos naciones líderes, como Brasil, China, Rusia, y Sudáfrica; frente a otras que ahora decaen, como Estados Unidos y un grupo importante de países europeos. En este contexto, según CLACSO (2013):

América Latina vuelve a evocar al regionalismo sustentando la idea de cooperación como una herramienta de vital importancia para afrontar desafíos históricos. Nuevas

circunstancias llaman a repensar esta estrategia ya no solo como una instancia para sostener y complementar esfuerzos de crecimiento económico, sino como herramienta esencial para encarar en forma común y complementaria los desafíos de un período histórico. (p. 49)

Lazos pasados-presentes. La política exterior peruana se basa en el respeto de los principios y normas del Derecho Internacional y en un marco de diálogo interinstitucional, con el objetivo de mantener y promover un clima de paz y seguridad a nivel mundial, hemisférico, regional y subregional, y así contribuir con el objeto de crear un ambiente de estabilidad política y de fomento de la confianza (Acuerdo Nacional, 2002). Actualmente el Perú tiene buenas relaciones con sus países vecinos, que le ha permitido mantener un ritmo de integración y crecimiento importante. Respecto a los conflictos, los dos últimos más resaltantes fueron con Ecuador y Chile, el primero por discrepancias en los territorios de las zonas fronterizas de la Amazonía y de los Andes, pero fue solucionado en 1998 cuando ambos países firmaron el Acuerdo de Brasilia; el segundo se presentó por un problema limítrofe marítimo, el cual fue solucionado el 27 de Enero del 2014 con el veredicto de la Corte Internacional de Justicia de la Haya.

Contra-balance de intereses. El Perú cuenta con diversas ventajas comparativas de las cuales las más representativas son: (a) La gran diversidad en Recursos Naturales, (b) La diversidad biológica, (c) Los recursos hídricos, (d) La profundidad de las aguas marítimas (favorable para puertos), (e) La variedad de climas, etc.; sin embargo, no los está usando sosteniblemente ni estratégicamente. La depredación de los recursos a lo largo del territorio, preocupa no sólo a los peruanos sino también al mundo, pues su diversidad ecosistémica contribuye al capital natural de la humanidad; por ejemplo, la Amazonía peruana es el pulmón del mundo (28% del oxígeno del planeta) pero la deforestación está reduciéndola día a día. En este contexto, son muchos los frentes que se abren para poner fin a esta situación,

tanto a nivel nacional como internacional, y dentro de este último lo más resaltante es el trabajo en fronteras (en el marco de la Ley Marco para el Desarrollo e Integración Fronteriza - Ley 29778), la planificación intrarregional (agendas conjuntas en materia de conservación y aprovechamiento estratégico con la Unión de Naciones Suramericanas [UNASUR] y Alianza del Pacífico) y la cooperación internacional de países desarrolladas (Estados Unidos, España, Reino Unido y Canadá) y de organismos internacionales (FAO, Organización de las Naciones Unidas [ONU], Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial).

Por otro lado, se observa que los Recursos Naturales están siendo aprovechados sólo como materias primas, lo que limita el desarrollo de ventajas competitivas en las industrias del país. Este panorama es similar en la gran mayoría de países de la región, pues no se ha podido desarrollar aún industrias competitivas. Ante esto, también ha existido respuesta en los bloques regionales, como es el caso de la Alianza del Pacífico, en el marco del cual se busca desarrollar eslabonamientos productivos entre las empresas de sus miembros. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo en el 2014 identificó ocho que tienen potencial de encadenamiento productivo entre sus miembros, como el de las fibras y alfombras de poliéster entre el Perú y Chile; los fosfatos y detergentes entre México y el Perú; la pasta química de madera y papel, y cartón entre Chile y Colombia; y los polímeros de propileno y envases de plástico entre Colombia y México.

Conservación de los enemigos. La política exterior peruana promueve la participación activa en los procesos de integración política, social y económica a todo nivel, con el fin de desarrollar una política de asociación preferencial con los países vecinos para encaminar y facilitar el desarrollo armónico. Sin embargo, existen discrepancias con algunos países sobre temas como el modelo económico adoptado, directrices de política o fronteras establecidas. El caso de Venezuela y Bolivia, países que apelan y promueven sólo a un desarrollo regional (ALBA), esto ha causado inconvenientes tanto a nivel político como

comercial. Con Ecuador también se han presentado inconvenientes, pues su nueva política de crecimiento presenta un enfoque de sustitución de importaciones por producción nacional, lo que ha implicado publicación de normas proteccionistas, la aplicación de diversas salvaguardas (sancionadas por la Comunidad Andina de Naciones [CAN]) e incluso la terminación de acuerdos de inversión unilateralmente con varios países (incluido el Perú). Con Chile el problema ha sido y será siendo limítrofe, un primer avance de solución se obtuvo en La Haya. Empero, éstos países son importantes para el país tanto por el grado de integración comercial que existe con ellos (no se debe olvidar que en la crisis, fueron los países de la región los que mantuvieron a flote las exportaciones peruanas), como también por la significancia de la integración política estratégica en pro de objetivos comunes.

3.1.4 Influencia del análisis en los Recursos Naturales

El análisis tridimensional muestra que el Perú es un país con un enorme capital natural en todo su territorio, además cuenta también con un amplio capital humano en cada una de sus regiones, que viven bajo un Estado democrático. De igual manera muestra que el Perú tiene una política exterior de integración política, económica y social a todo nivel que promueve el crecimiento armónico, las relaciones de paz, democracia y el desarrollo integral entre las distintas naciones. Esto configura un escenario marcado de aliados y competidores activos en el aprovechamiento sostenidos de los Recursos Naturales, donde es necesario aprovechar las oportunidades que el contexto de integración otorga, ya sea a nivel de políticas conjuntas o de relaciones bilaterales. Hoy en día la conservación y aprovechamiento sostenible es una preocupación internacional, donde se han comprendido que serán las sinergias entre países las que configuren la nueva escena de cara al futuro.

3.2 Análisis Competitivo

El diamante de la competitividad de las naciones de Porter (D'Alessio, 2013) define los pilares determinantes para la creación de la competitividad del país. Estos son (a)

Condiciones de los factores, (b) Factores de la demanda, (c) Estrategia, cultura y rivalidad entre las empresas y (d) Sectores relacionados y de apoyo.

3.2.1 Condiciones de los factores

El Perú es un país que cuenta con diversos atributos naturales y características excepcionales que le otorgan ventajas comparativas codiciadas. Está ubicado en la parte occidental de América del Sur, tiene una extensión geográfica de 1'285,215 km² de terreno y 200 millas marinas del Océano Pacífico, cuenta con 11 ecorregiones y 84 zonas de vida de las 117 que existen en el mundo. Así mismo, el país cuenta con una gran riqueza de Recursos Naturales, tanto renovables como no renovables. Entre estos, se puede destacar las aguas, la diversidad biológica, los recursos energéticos, los minerales, entre otros. Por último, un recurso muy importante e irremplazable que tiene el Perú es el patrimonio de la humanidad. El Perú cuenta con 12 lugares reconocidos por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad: ocho culturales, dos naturales, y dos mixtos (Promperu, 2014).

De acuerdo al World Economic Forum [WEF], el Perú se encuentra en el puesto 65 de 144 economías en el índice de competitividad global 2014-2015 (WEF, 2014). Habiendo descendido 4 puestos con respecto al año anterior, alcanzando ese año el puesto 61 de 148. Si bien se podría justificar este descenso con la cantidad de países que para este año no se tomaron en cuenta, la calificación que obtuvo el año anterior fue de 4.3, en comparación con la de este año, que fue de 4.2.

Además de este índice importante de competitividad global también, se cuenta con el índice del International Institute for Management Development [IMD], el cual, a diferencia del WEF toma únicamente 60 economías. En este índice, el Perú se encuentra en el puesto 50, habiendo descendido desde el puesto 43 en el 2013 (IMD, 2014). Para el caso del IMD la cantidad de países se ha mantenido constante con respecto al 2013.

Es interesante analizar de manera comparativa la posición peruana frente a sus vecinos, pues se aprecia que se ubica a la cola en los pilares fundamentales para conseguir un modelo de aprovechamiento eficiente y sostenible, es uno de los últimos en el pilar institucional, en el de infraestructura, en el de educación superior, en el de tecnología y en el de innovación (ver Tabla 37).

El pilar en el que Perú ha mostrado menos avance es en el de innovación, habiendo quedado relegado en región; así mismo preocupa el avance de la institucionalidad, indicador que cayó cuatro posiciones el 2014. El Perú retrocedió significativamente en ambos índices el último año, esto debido al poco avance en mejorar su institucionalidad e infraestructura que no le permiten aprovechar sus ventajas comparativas (ver Tabla 38).

Tabla 37

América Latina: Índice de Competitividad del WEF 2013(1-7 mejor)

Pilares	Paraguay	Argentina	Bolivia	Uruguay	Colombia	Ecuador	Brasil	México	Perú	Chile
Índice global	3.6	3.8	3.8	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.6
1° pilar: Instituciones	2.9	2.8	3.4	4.6	3.4	3.6	3.7	3.6	3.4	4.9
2° pilar: Infraestructura	2.7	3.5	3.0	4.3	3.5	3.8	4.0	4.1	3.5	4.5
3° pilar: Ambiente macroeconómico	4.9	4.1	5.7	4.5	5.6	5.2	4.6	5.1	5.9	0.6
4° pilar: Salud y educación primaria	4.9	5.8	5.1	5.9	5.3	5.9	5.4	5.7	5.4	5.7
5° pilar: Educación superior	3.2	4.6	3.8	4.5	4.3	4.2	4.2	4.0	0.4	4.9
6° pilar: Eficiencia de mercados	4.2	3.1	3.5	4.3	4.0	4.0	3.8	4.2	4.4	4.6
7° pilar: Eficiencia del mercado laboral	3.9	3.1	3.7	3.4	4.2	4.0	4.1	3.9	4.5	4.5
8° pilar: Desarrollo del mercado financiero	3.8	3.1	3.4	3.8	4.1	3.8	4.4	4.2	4.5	4.8
9° pilar: Tecnología	3.0	3.4	2.8	4.3	3.4	3.5	4.1	3.7	3.4	4.5
10° pilar: Tamaño del mercado	3.2	5.0	3.3	3.3	4.7	4.0	5.7	5.6	4.5	4.5
11° pilar: Sofisticación de negocios	3.5	3.7	3.6	3.8	4.1	4.0	4.4	4.2	0.4	4.2
12° pilar: Innovación	2.5	3.0	3.2	3.1	3.2	3.4	3.4	3.3	2.8	3.6

Nota. Adaptado de "The Global Competitiveness Report 2014-2015," por World Economic Forum, 2014. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

3.2.2 Condiciones de la demanda

En relación a los Recursos Naturales, una buena aproximación de la demanda de estos está dada por la compra que distintos países realizan al Perú, en otras palabras está representada por las exportaciones de los recursos en su estado primario (productos tradicionales), que aproximadamente representan las tres cuartas partes de las exportaciones totales. Para el año 2013 los principales destinos para este rubro fueron China (22%), Estados

Unidos (16%), Suiza (10%) y Canadá (8%). Estos países son de igual manera los principales socios comerciales, pero como se observa en la Tabla 39, son las exportaciones tradicionales las que priman en sus compras, y dentro de ellas es la minería la que abarca aproximadamente la totalidad de sus compras.

Tabla 38

Evolución de Posiciones en WEF-IMD entre 2010-2014

País	2010		2011		2012		2013		2014	
	WEF	IMD								
Perú	73	41	67	43	61	44	61	43	65	50
Chile	30	28	31	25	33	28	34	30	33	31
Colombia	67	45	68	46	69	52	69	48	66	51
Brasil	58	38	53	44	48	46	56	51	57	54
México	66	47	58	38	53	37	55	32	61	41

Nota: Adaptado de "The Global Competitiveness Report 2014-2015," por World Economic Forum, 2014. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

Tabla 39

Perú: Principales Destinos de Exportaciones Tradicionales 2013 (Miles US\$)

Sector	China		EEUU		Suiza	
	Valor FOB	Part. %	Valor FOB	Part. %	Valor FOB	Part. %
Total	7,353,394	100%	7,742,372	100%	3,027,225	100%
Total Tradicional	6,986,633	95.0%	5,046,262	65.2%	3,017,702	99.7%
Agrícola	3,876	0%	169,204	2%	1,943	0%
Pesca	892,687	12%	38,459	0%	0	0%
Petróleo y gas natural	58,100	1%	1,692,748	22%	7	0%
Minería	6,031,971	82%	3,145,851	41%	3,015,752	100%
Tota No Tradicionaal	366,761	5.0%	2,696,110	34.8%	9,522	0.3%

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

El Perú es un país rico en Recursos Naturales que aún no consigue desarrollar industrias competitivas, que le permitan alcanzar un mayor desarrollo económico del país. La estrategia general en la cultura peruana siempre ha sido cortoplacista y relacionada al gobierno de turno. Afortunadamente el Perú, al igual que otros países ha iniciado una carrera en la protección y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales (plasmado en los

planes sectoriales vigentes); sin embargo, aún no se logra articular una estrategia intersectorial que permita alcanzar resultados conjuntos y sostenidos.

En lo que respecta a la competencia, ésta está dada por todos aquellos países que poseen una dotación importante de Recursos Naturales en la región, como lo son Chile, Brasil, Colombia, México, Venezuela, Bolivia y Ecuador (países megadiversos). La mayoría de estos países han tenido mejores resultados en el aprovechamiento que el Perú, debido a que han sabido consolidar estrategias nacionales que alentaron el desarrollo de la sostenibilidad a la par de la industrialización competitiva. Esto, además de observarse en los resultados económicos, se puede observar en el mejor resultado de los indicadores de competitividad (ver Tabla 41). Por el otro lado, existen países que con escasos Recursos Naturales como Corea del Sur o Singapur, se han convertido en proveedores de una amplia gama de productos con alto valor agregado, que se proveen de materias primas, que no poseen, de países ricos, como lo es el Perú. En general, Asia es un gran importador, en el 2013 China fue el segundo importador del mundo (Japón, Corea del sur y Singapur dentro de los primeros) también; así mismo es un gran exportador, siendo los productos no tradicionales los principales (ver Tabla 40).

Tabla 40

Asia: Exportaciones por Sector Económico 2013 (Miles US\$)

Sector	Miles US\$	Part. %
Total General	6,912,386,017	100%
Tradicional	1,305,476,176	19%
No Tradicional	5,606,900,038	81%
Metal - Mecánico	2,702,244,423	39%
Varios	911,214,431	13%
Químico	736,330,906	11%
Siderúrgico Y Metalúrgico	306,401,949	4%
Prendas De Vestir	279,598,456	4%
Agropecuario Y Agroindustrias	221,243,941	3%
Textil	207,834,206	3%
Minería No Metálica	124,841,238	2%
Maderas	65,012,864	1%
Pesca	52,177,624	1%

Nota. Adaptado de "Consulta a series de TradeMap," por International Trade Center, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org/>

Eduardo Morón, ex viceministro de Economía y Finanzas del Perú, indicó en una entrevista que “La mayor diferencia entre las estrategias de crecimiento entre América Latina y Asia ha sido el grado de integración que han sido capaces de tener, no solo con el resto del mundo sino entre los distintos países de la región; pero sin duda el factor más dinámico de su crecimiento es ser los proveedores del mundo de una larga lista de bienes; y a diferencia de la región, Asia no se ha ganado mercados internacionales a través de una multiplicidad de acuerdos comerciales sino sobre la base de su competitividad” (El Comercio, 2014a).

Tabla 41

América Latina: Principales Indicadores de Competitividad 2014 (Posición)

Indicador	Perú	Chile	Colombia	Brasil
Derechos de propiedad	106	38	84	77
Pagos irregulares y sobornos	81	21	105	89
Favoritismo en las decisiones de oficiales de gobierno	100	27	107	108
Transparencia en la elaboración de políticas de gobierno	92	19	84	128
Protección al inversionista	16	34	6	68
Calidad de pistas	102	31	126	122
Calidad de infraestructura ferroviaria	90	73	102	95
Calidad de infraestructura portuaria	87	35	90	122
Calidad de infraestructura aeroportuaria	89	45	78	113
Inflación, % de cambio anual	1	1	1	110
Intensidad de competencia local	70	27	56	52
Efectividad de políticas anti monopolio	63	34	58	55
Efecto de impuesto en incentivos para la inversión	91	31	127	139
Costo de la política agrícola	72	14	134	39
Barreras al comercio	95	22	119	115
Impacto en el negocio de las normas sobre la IED	40	18	63	114
Carga de los procedimientos aduaneros	73	27	91	138
Cooperation trabajador-empleador	64	48	47	123
Salarios y productividad	75	41	95	117
Disponibilidad de recursos financieros	55	21	53	33
Disponibilidad de tecnología de punta	80	31	84	77
Tamaño de mercado doméstico	40	41	28	6
Tamaño de mercado extranjero	58	45	54	24
Cantidad de proveedores domésticos	51	81	28	21
Calidad de proveedores domésticos	57	43	41	54
Estado de desarrollo de clusters	108	61	78	24
Naturaleza de la ventaja competitiva	106	68	73	99
Control de la distribución internacional	69	48	61	55
Sofisticación del proceso productivo	79	42	77	48

Nota. Adaptado de "The Global competitiveness report 2014-2015," por World Economic Forum, 2014. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

Son vitales para el aprovechamiento de los Recursos Naturales, y de su buen funcionamiento depende su competitividad y gestión eficiente (ver Tabla 42). Éstos brindan información respecto al estado del recurso, participan en la regulación de la extracción, generan sistemas de control y alerta, y también intervienen en su promoción y conservación.

Tabla 42

Principales Entidades Relacionadas al Manejo de los Recursos Naturales

Recurso	Entidades Sectoriales	Entidades Transversales
Hídrico	Juntas de Usuario	Presidencia del Consejo de Ministros (PCM)
	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)	Defensoría del Pueblo
	Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI)	Consejo Nacional de Competitividad (CNC)
	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	
Hidrobiológico	Fondo nacional de desarrollo pesquero	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
	Instituto del mar del Perú (IMARPE)	Ministerio de comercio exterior y turismo (MINCETUR)
	Instituto tecnológico pesquero del Perú (ITP)	
Forestal Biodiversidad	El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU)
	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
	Organismo de Supervisión de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR)	Centro nacional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN)
	Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)	Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSION)
Suelo	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (Agro Rural)	
	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)	Instituto Geográfico Nacional (IGN)
	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
	Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA)	
Energía Minería Hidrocarburos	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)	
	Instituto geológico minero y metalúrgico	Gobiernos Regionales y Locales
	Instituto Peruano de Eneergía Nuclear (IPEN)	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concytec)
	Instituto Geofísico del Perú (IGP)	
	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)	
Soporte Ambiental	Instituto Geofísico del Perú (IGP)	La Universidad
	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	Cámaras de Comercio
	Sistema Nacional de Informació Ambiental (SINIA)	Asociaciones Privadas
	Servicio Nacional de Certificación Ambiental	ONGs

3.2.5 Influencia del análisis en los Recursos Naturales

El aprovechamiento de los Recursos Naturales está influenciado directamente con que tan competitivo es un país, pues al ser la competitividad una medida del funcionamiento de la economía en pilares como institucionalidad, infraestructura, educación, sanidad, estado de la fuerza laboral, sofisticación de los negocios, ambiente macroeconómico, innovación y tecnología; puede establecer en qué nivel se encuentra una nación en la gestión de sus recursos según la calificación de estos pilares.

La buena o mala calificación determinará cuáles son los puntos en los que se debe ahondar para mejorar la eficiencia y eficacia en la actual gestión, permitiendo a las naciones establecer políticas y generar acciones para remediar las trabas.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

El orden político internacional está normado por el derecho internacional, el cual está conformado por las diversas normas jurídicas internacionales, como acuerdos y tratados internacionales, las notas diplomáticas, las enmiendas, los protocolos; que regulan las relaciones entre los Estados y demás sujetos internacionales.

En el Perú, la Constitución Política vigente (1993) establece que es una República democrática, social, independiente y soberana. Su estructura se divide en: (a) Gobierno Central, (b) Gobierno Regional, y (c) Gobierno Local. El Gobierno Central está conformado por el Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y los organismos constitucionales autónomos.

El actual jefe de Estado peruano es Ollanta Humala Tasso, por parte del Partido Nacionalista Peruano, quien gobernará por el periodo 2011-2016. Su estilo de gobierno viró, sólo en los primeros meses, desde el centro izquierda de sus propuestas radicales (Hoja de Ruta) al centro derecha, que promueve el libre mercado y la inversión, modelo que seguían ya gobiernos anteriores.

Esto último y otros factores del ámbito político ha provocado menguas en el apoyo que se le otorgaba como candidato; así Humala inició su gobierno con una aprobación de más del 50%, la cual ha ido decayendo hasta alcanzar promedios de 27% el último año (25% en Septiembre del 2014).

En política regional, los resultados de las últimas elecciones regionales y municipales, llevadas a cabo el 05 de Octubre del 2014, mostraron una deficiencia en la institucionalidad del país y una tolerancia a la corrupción por parte de los electores que preocupan; en Lima ganó Luis Castañeda con 51%, donde días atrás Datum publicaba que el 49% de la población pensaba que él robaría pero haría obras (El Comercio, 2014d).

Fuera de Lima, los movimientos regionales fueron los dominantes, ocho de los presidentes regionales electos en primera vuelta pertenecen a éstos y en casi todas las regiones en donde habrá segunda vuelta hay un candidato de los mismos. Casos sui generis son los de Cajamarca y Puno, donde Gregorio Santos (44 % de los votos) y Klever Meléndez (22% de los votos) respectivamente fueron elegidos como presidentes regionales y están ahora presos por corrupción.

En política económica, Humala ha continuado la anterior, pero agregando la inclusión social al modelo. A lo largo de su gobierno se han dado diversas medidas para conseguirlo, pero se han acentuado el presente año debido a la coyuntura. A la fecha de redacción de este documento, las últimas propuestas estuvieron enmarcadas en la Ley 30230 - Ley que establece Medidas Tributarias, Simplificación de Procedimientos y Permisos para la Promoción y Dinamización de la Inversión en el País (publicada en el Peruano el 12 de Julio del 2014) y el Proyecto de Ley 3690/2014-PE que establece medidas para promover el crecimiento económico (entregado al Congreso el 28 de Julio del 2014). Estas medidas se basan en: (a) Modificar el sistema tributario, (b) Modificar el régimen laboral, (c) Impulsar la

inversión en sectores específicos (minería, hidrocarburos y telecomunicaciones), y (d) Reducir sobrecostos a través de la simplificación de trámites.

En materia de inversión, la legislación peruana se encarga de (a) Promover la libre iniciativa privada, la libre competencia y la igualdad de trato para todas las actividades económicas, (b) Garantizar la posibilidad y la libertad de suscribir Convenios de Estabilidad entre los inversionistas privados y el Estado, (c) Establecer la igualdad entre inversionistas nacionales y extranjeros, (d) Garantizar el derecho a la propiedad privada y (e) Permitir al Estado y a las personas de derecho público recurrir al arbitraje nacional o internacional para solucionar potenciales controversias.

De igual manera se han suscrito acuerdos internacionales de protección a la inversión extranjera y de resolución de conflictos, y además cuenta con Convenios Bilaterales de Promoción a la Inversión (28 vigentes) y con convenios para evitar doble tributación (CAN, Brasil, Chile y Canadá). Se estima que anualmente el Perú capta US\$ 60,000 millones anuales en inversiones y se firman contratos de concesión por períodos de 30 años, lo que refleja la confianza que tienen los empresarios en el país (Gestión, 2014b).

Sin embargo, existen aún obstáculos que desalientan la inversión, durante el 2013 se identificaron 105 obstáculos, que afectan a las empresas del sector industrial, durante el proceso de elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, el cual no llegó a ser publicado, pues fue reemplazado por el Plan Nacional de Diversificación Productiva, el cual fue lanzado el primer semestre del 2014⁴.

El último Doing Business ubica al Perú en el puesto 42, tres puestos debajo del alcanzado el año anterior, registrando caídas en temas como apertura de un negocio (-3), manejo de permisos de construcción (-20), obtención de electricidad (-1), registro de

⁴ Éste busca alcanzar una economía con mayor capacidad de transformación productiva, que complemente la estrategia orientada a la explotación de los Recursos Naturales, donde el factor orientador de la diversificación productiva es el mercado externo.

propiedades (-3), obtención de crédito (-6) y protección de los inversores (-2) (Banco Mundial, 2014b).

En materia fiscal, el Perú muestra un régimen de impuestos estable y está encaminado a realizar una reforma tributaria que promueva inversiones. Con respecto al impuesto a la renta, el régimen general es de 30% existiendo incentivos en el sector agrícola (15%) y para pequeños contribuyentes (Nuevo Régimen Único Simplificado y Régimen Especial del Impuesto a la Renta); además se presentan incentivos para las inversiones en sectores potenciales (energía renovable) o en zonas de protección (Amazonía) o de difícil acceso. Lo referente a dividendos y a regalías, las tasas son 4.1% y 30% respectivamente.

El riesgo país peruano (el EMBI + Perú), calculado por el Banco de Inversión JP Morgan, fue de 1.69 puntos porcentuales en promedio durante el mes de Octubre, mostrando uno de los índices más bajos de América Latina, el cual fue de 3.42 puntos porcentuales. Otros buenos resultados los presentaron México (1.71 puntos) y Colombia (1.76 puntos).

A nivel internacional, la calificación otorgada al país en el aspecto político y social es una por debajo del promedio. El índice del Banco Mundial “the political stability and absence of violence/terrorism index” que evalúa la estabilidad de política durante el periodo 1996 - 2013, ubica al Perú en el puesto 168 de 212 países, por debajo de todos los países sudamericanos y muy lejos de los líderes, Uruguay y Chile, quienes se ubicaron en el puesto 62 y 85 respectivamente (ver Apéndice E). De igual manera, en el índice de percepción de corrupción internacional “transparency international corruption perceptions index 2013” ubicó al Perú en el puesto 83 de 174, nuevamente muy por debajo de sus pares sudamericanos.

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

El desempeño de la economía mundial ha mostrado un serio declive los últimos años debido a la última crisis internacional, que permitió demostrar la debilidad de la regulación

en las instituciones financieras en el mundo. Muchos países fueron los afectados y después de más de cinco años, no se consigue una recuperación; en Octubre el Fondo Monetario Internacional [FMI] redujo sus proyecciones de crecimiento para el 2014 (ver Tabla 43).

El desempeño de la economía peruana ha mostrado una muy buena performance las últimas dos décadas, ostentando altas tasas de crecimiento sustentadas en inversión y exportaciones, bajas tasas de inflación, reservas internacionales crecientes y una mayor solidez.

Tabla 43

Mundo: Proyecciones de Crecimiento 2014 – 2015 (variación. %)

Economía	Proyección				Dif. abr14	
	2012	2013	2014	2015	2014	2015
Producción Mundial	3.5	3.2	3.4	4.0	-0.3	0.0
Economías Avanzadas	1.4	1.3	1.8	2.4	-0.4	0.1
Estados Unidos	2.8	1.9	1.7	3.0	-1.1	0.1
Euro Area	-0.7	-0.4	1.1	1.5	0.0	0.1
Alemania	0.9	0.5	1.9	1.7	0.2	0.1
Francia	0.3	0.3	0.7	1.4	-0.3	-0.1
Italia	-2.4	-1.9	0.3	1.1	-0.3	0.0
España	-1.6	-1.2	1.2	1.6	0.3	0.6
Japan	1.4	1.5	1.6	1.1	0.3	0.1
Reino Unido	0.3	1.7	3.2	2.7	0.4	0.2
Canadá	1.7	2.0	2.2	2.4	-0.1	0.0
Mercados Emergentes y Economías en Desarrollo	5.1	4.7	4.6	5.2	-0.2	-0.1
<i>Comunidad de Estados Independientes</i>	3.4	2.2	0.9	2.1	-1.0	-1.1
<i>Asia Emergente y en Desarrollo</i>	6.7	6.6	6.4	6.7	-0.2	-0.1
China	7.7	7.7	7.4	7.1	-0.2	-0.2
India	4.7	5.0	5.4	6.4	0.0	0.0
<i>Europa Emergente y en Desarrollo</i>	1.4	2.8	2.8	2.9	0.4	0.0
<i>Latino America y el Caribe</i>	2.9	2.6	2.0	2.6	-0.5	-0.3
Brasil	1.0	2.5	1.3	2.0	-0.6	-0.6
México	4.0	1.1	2.4	3.5	-0.6	0.0
<i>Medio Oriente, África del Norte, Afganistán y Pakistán</i>	4.9	2.5	3.1	4.8	-0.2	0.2
<i>Los precios de los productos básicos (dólares)</i>						
Petróleo	1.0	-0.9	0.1	-4.3	0.0	1.7
No combustibles	-10.0	-1.2	-1.7	-3.6	1.8	0.4

Nota. Adaptado de "Perspectivas de la economía mundial: Octubre 2014," por el Fondo Monetario Internacional, 2014.
Recuperado de <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2014/update/02/pdf/0714s.pdf>

El PBI peruano registró en el 2013 una cifra de S/. 456 mil millones, 5.8% mayor que el año anterior, siendo la tasa más baja de crecimiento desde el 2010, donde ésta fue 8.5% (ver Figura 15). Esta caída se debió principalmente a la caída de los sectores primarios que fueron afectados por factores externos (precios de commodities), salida de capitales en países emergentes, cambios en la demanda externa, desconfianza empresarial, pero también por factores de oferta.

La senda de crecimiento se inicia en 1993, con algunos declives debido a los ciclos económicos internacionales pero con una tendencia sostenida desde el 2003, periodo en que el Perú fue considerado como la economía más dinámica de la región latinoamericana y como una de las de mayor crecimiento en el ámbito mundial (ver Figura 16), fiscal y mejora en la calificación de rating crediticio de la deuda soberana.

Este crecimiento se sustentó en la demanda interna y en la expansión de los sectores primarios (ver Tabla 44), los cuales tienen una participación importante en la producción agregada (ver Figura 17).

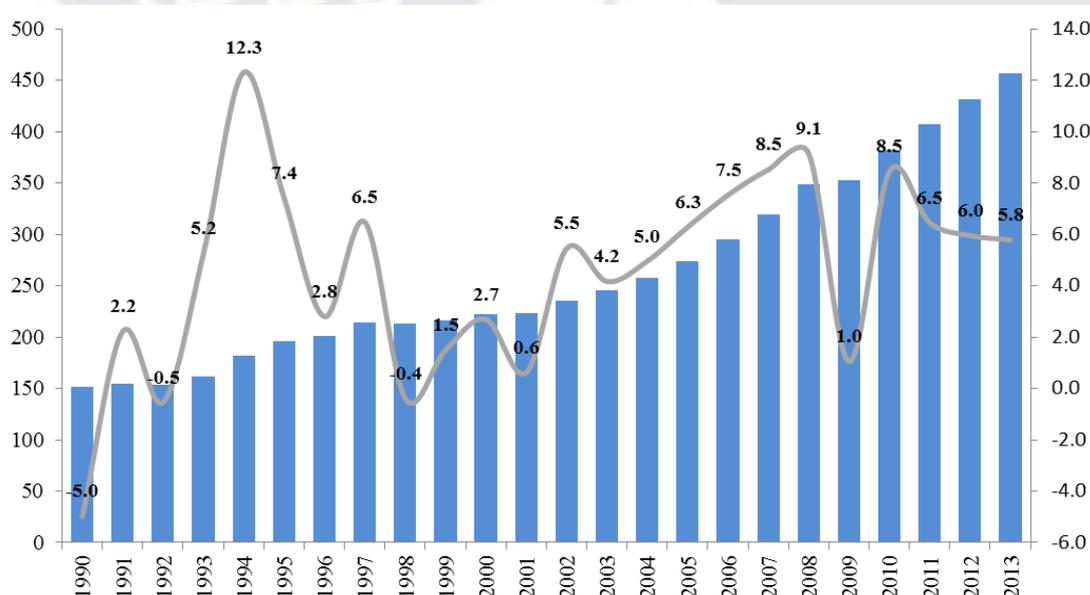


Figura 15. *Producto Bruto Interno 1993-2013 (miles de millones de Nuevos Soles vs Variación anual %).*

Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del BCRP," por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

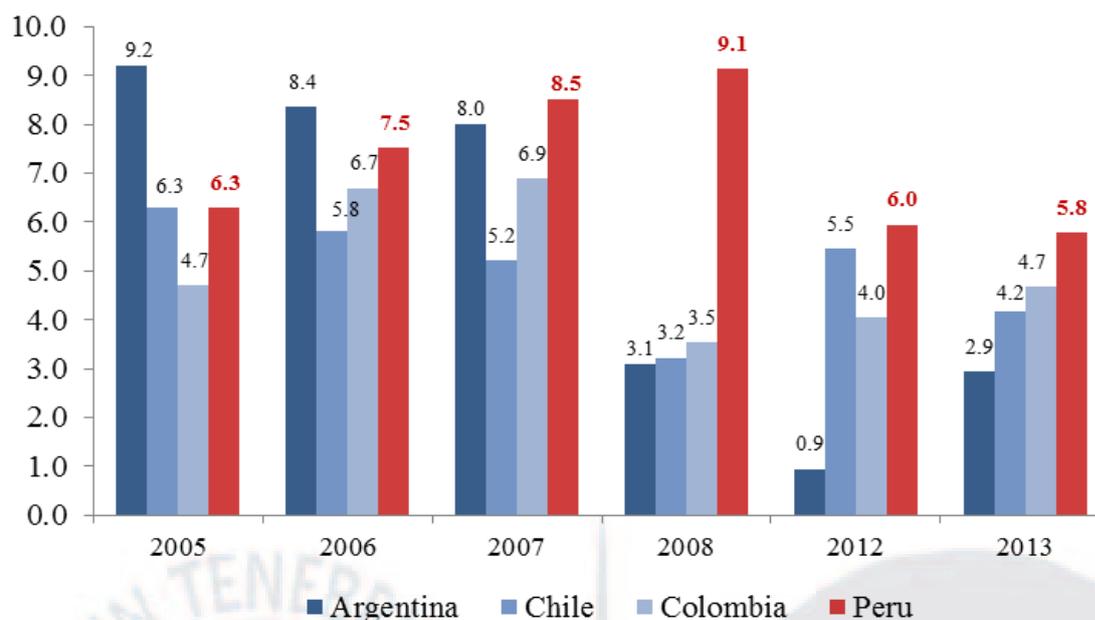


Figura 16. Sudamérica: Producto Bruto Interno de países seleccionados (variación %).

Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del World Economic Outlook - Fondo Monetario Internacional," por el Fondo Monetario Internacional, 2014. Recuperado de <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>

Tabla 44

Perú, Producto Bruto Interno por Sectores Productivos 1990 – 2013 (Variación %)

	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Agropecuario	-6.9	5.8	3.4	8.9	3.3	8.0	1.3	4.3	4.1	5.9	1.5
Pesca	-0.7	19.7	4.9	3.7	9.3	3.0	-3.4	-19.6	52.9	-32.2	18.1
Minería	-8.7	0.9	10.3	1.9	4.2	8.1	1.0	1.3	0.6	2.8	4.9
Manufactura	-5.8	5.6	6.6	7.3	10.6	8.6	-6.7	10.8	8.6	1.5	5.5
Electricidad y agua	0.4	3.6	5.6	7.6	9.2	8.1	1.1	8.1	7.6	5.8	5.5
Construcción	3.2	-7.0	8.7	15.0	16.6	16.8	6.8	17.8	3.6	15.8	8.9
Comercio	-1.8	3.8	5.2	11.9	10.3	11.0	-0.5	12.5	8.9	7.2	5.9
Servicios	-4.8	2.4	5.3	7.8	8.7	8.7	3.6	8.8	7.0	7.3	6.0
PBI	-5.0	2.7	6.3	7.5	8.5	9.1	1.0	8.5	6.5	6.0	5.8

Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del BCRP," por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

Con respecto al PBI departamental, la región que concentra la mayor parte del producto agregado es Lima, la cual concentra casi la mitad del total (45.2%); le siguen en importancia Arequipa (5.4%) y la Libertad (4.7%), lo cual se muestra en la Figura 18. Se observa Los departamentos que alcanzaron un mayor aumento que el PBI de la economía fueron: Amazonas (13,9%), Ayacucho (12,6%), Apurímac (11,9%), Ucayali (11,6%),

Huánuco (8,8%); Lambayeque y Arequipa (8,7% cada uno); Piura (7,3%), San Martín (7,2%) y Tumbes (6,9%).

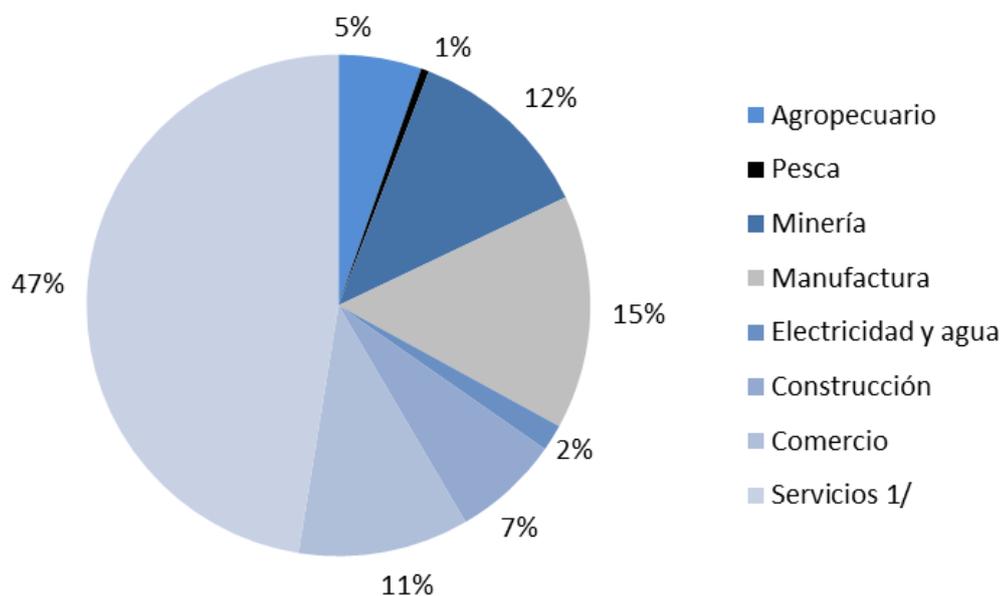


Figura 17. Perú: Producción Bruto Interno por Sector Productivo 2013 (participación %).
Nota. Adaptado de “Consulta a series estadísticas del BCRP,” por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

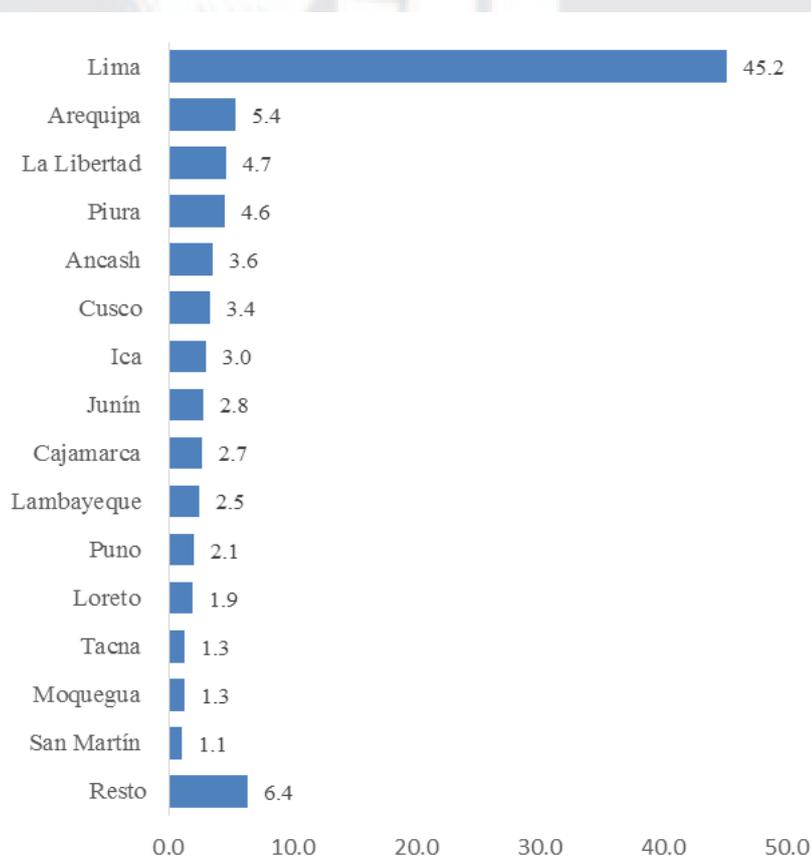


Figura 18. PBI por Departamento 2012 (participación %)
Tomado de “Producto Bruto Interno por Departamentos 2001 – 2012,” por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1104/libro.pdf

La especialización por departamento en cada actividad económica (ver Tabla 45) depende de las características naturales de cada uno, así como de las especializaciones alcanzadas a lo largo del tiempo; así se observa que los departamentos que concentran mayor actividad agrícola son los costeros con acceso a irrigaciones (Lima, La Libertad o Arequipa); los que concentran en pesca son los norteños (Piura) y los que concentran en minería son los ubicados en la cordillera de los andes (Ancash, Cusco o Cajamarca).

Tabla 45

Perú: PBI por Departamento y Actividad Económica 2011 (Participación %)

Departamentos	Agricultura, caza y silvicultura	Pesca	Minería	Manufactura	Electricidad y agua	Construcción	Comercio
Amazonas	2.7	0.0	0.0	0.3	0.2	0.6	0.3
Ancash	2.6	12.0	13.9	3.8	4.8	4.3	1.5
Apurímac	1.3	0.0	0.0	0.2	0.2	0.9	0.3
Arequipa	8.5	2.9	9.6	6.0	3.9	8.5	4.9
Ayacucho	2.1	0.0	1.9	0.5	0.2	2.1	0.8
Cajamarca	6.0	0.0	8.9	1.6	1.8	2.4	1.5
Cusco	3.8	0.1	12.7	1.4	2.2	6.0	2.0
Huancavelica	1.3	0.0	1.3	0.1	12.6	0.2	0.3
Huánuco	2.7	0.0	0.6	0.6	0.2	0.4	0.9
Ica	5.9	8.0	4.0	4.1	2.6	6.0	2.0
Junín	5.3	0.2	5.9	1.8	6.8	3.6	2.4
La Libertad	11.7	2.2	7.2	5.9	1.8	5.4	2.6
Lambayeque	2.9	0.6	0.7	2.1	0.8	2.7	4.3
Lima	21.3	20.7	7.4	57.3	47.6	40.1	63.8
Loreto	3.2	2.5	1.5	1.5	2.0	2.3	1.9
Madre de Dios	0.4	0.1	3.2	0.1	0.1	0.1	0.2
Moquegua	0.7	2.9	4.2	2.8	3.9	2.7	0.4
Pasco	1.2	0.0	7.4	0.2	2.0	0.7	0.5
Piura	3.7	41.4	4.2	5.8	2.8	4.9	4.0
Puno	4.4	1.8	2.1	1.4	1.6	2.2	1.6
San Martín	4.6	0.1	0.0	0.9	0.3	1.1	1.0
Tacna	1.1	0.0	2.8	0.8	0.4	1.4	1.2
Tumbes	0.5	3.6	0.0	0.2	0.3	0.5	0.5
Ucayali	2.0	1.0	0.3	0.8	1.1	0.9	1.1

Nota. Tomado de "Consulta a series del sistema de consulta del INEI," por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/inei/siemweb/publico/>

Las caídas del producto por fenómenos externos, como la crisis asiática (1997), la crisis rusa (1998) o la crisis Brasileña (1999) tuvo repercusiones en las exportaciones peruanas, principalmente de productos primarios (ver Figura 19).

La última crisis financiera internacional golpeó al País, haciéndolo retroceder a tener un avance de sólo un 0.9% interanual durante el 2009 y aunque hubo un repunte en el 2010, no se observa una recuperación sostenida de la economía. Esto debido a que la economía mundial no ha alcanzado el repunte necesario para dinamizar la actividad productiva alrededor del mundo. La proyección de crecimiento económico del FMI para el 2014 de Latinoamérica es de 2.7%, donde el Perú crecería 5.4% y las economías desarrolladas sólo 1.2%.

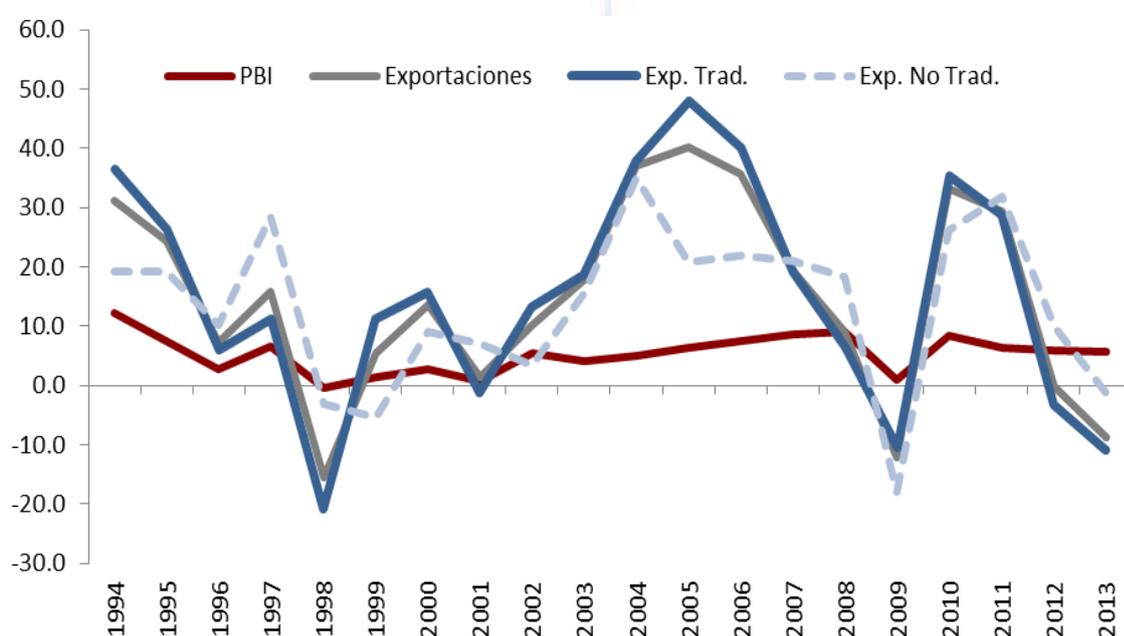


Figura 19. Perú: PBI vs Exportaciones (variación %).

Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del BCRP y ADEX DATA TRADE," por el Banco Central de Reserva del Perú y la Asociación de Exportadores del Perú.

La inversión privada y las exportaciones han sido motores importantes en el progreso de este crecimiento (ver Figura 20), así la primera pasó de representar el 11% del PBI en 1990 al 23% en el 2013; y la segunda pasó de 17% a 25% en el mismo periodo. Sin embargo, las inversiones se realizan en sectores ya consolidados (ver Figura 21), y las exportaciones se concentran en productos tradicionales (ver Tabla 46). Sin embargo, los últimos años ambas variables vienen decreciendo sostenidamente, lo que significa que el Estado no ha implementado políticas económicas efectivas que impulsen la economía.

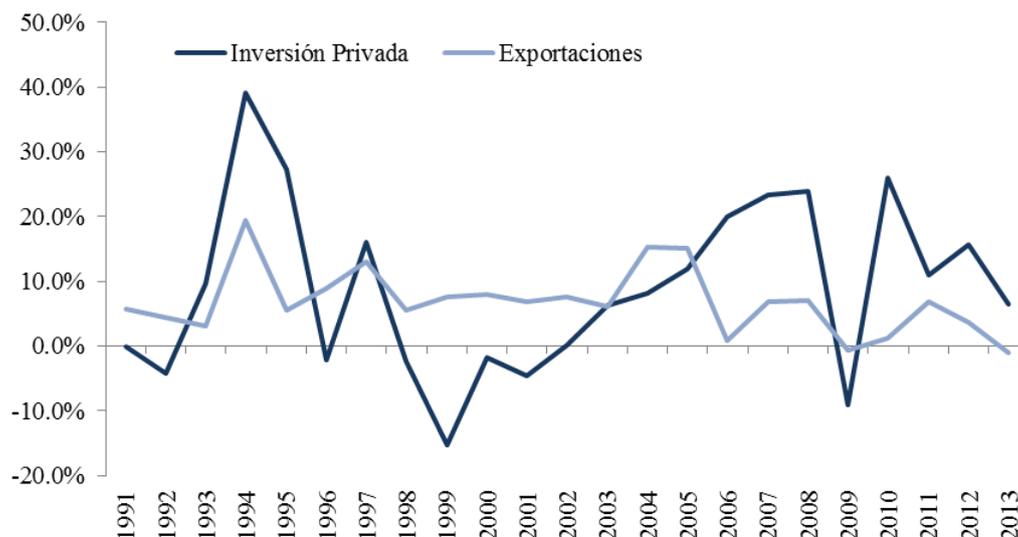


Figura 20. Perú: *Inversión Privada vs Exportaciones (variación %)*.

Nota. Adaptado de “Consulta a series estadísticas del BCRP,” por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

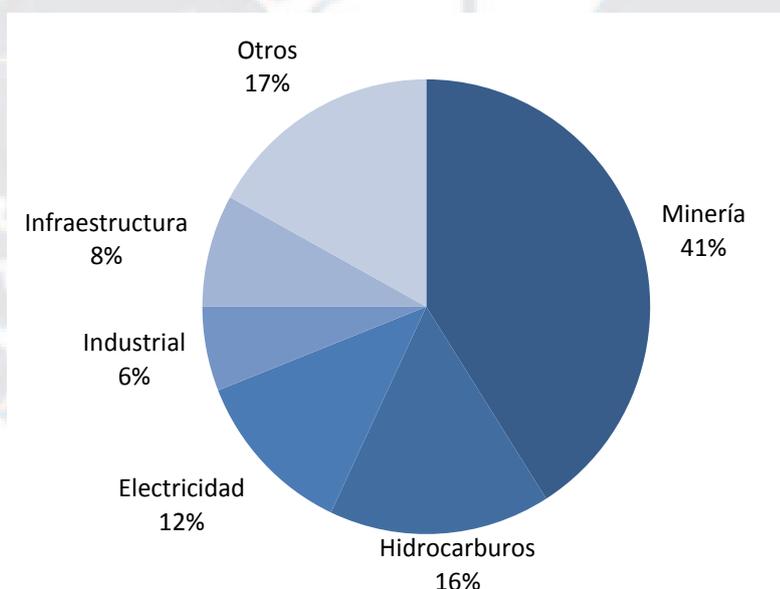


Figura 21. Perú: *Proyectos de Inversión Previstos 2014 – 2016 por Sector (participación %)*.

Nota. Tomado de “Reporte de inflación – octubre 2014” por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2014/octubre/reporte-de-inflacion-octubre-2014.pdf>

Los principales países fuente de inversión extranjera en el Perú son España (20%), Reino Unido (19%) y Estados Unidos (14%); y los principales destinos de las exportaciones son Estados Unidos (18%), China (17%) y Suiza (7%), pero se están desarrollando diversos mercados gracias a los TLC's vigentes. Existe una concentración de mercados de destino tanto para los envíos tradicionales como los no tradicionales, y son EEUU y China los principales (ver Figura 22 y 23).

Tabla 46

Perú: Exportaciones por Sector 2000 – 2013 (Millones US\$)

Sector	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	Var.% 13/12	Part.% 2013
Total	6,866	17,324	26,885	35,829	46,350	46,225	42,403	-8.27%	100.0%
Total tradicional	4,817	13,037	20,752	28,091	36,153	35,012	31,335	-10.5%	73.9%
Agro tradicional	250	330	626	974	1,684	1,092	784	-28.2%	1.85%
Pesca tradicional	954	1,303	1,666	1,884	2,109	2,312	1,712	-25.96%	4.04%
Petróleo y gas natural	403	1,590	2,036	3,330	4,861	5,192	5,432	4.63%	12.81%
Minería tradicional	3,209	9,814	16,424	21,902	27,500	26,416	23,407	-11.39%	55.2%
Total no tradicional	2,049	4,287	6,133	7,738	10,197	11,214	11,068	-1.29%	26.1%
Agropecuario y Agroindustrias	393	1,008	1,799	2,203	2,835	3,085	3,445	11.68%	8.12%
Textil	201	225	337	388	481	574	553	-3.72%	1.3%
Prendas de vestir	500	1,050	1,146	1,173	1,509	1,603	1,375	-14.2%	3.24%
Pesca	186	331	520	650	1,051	1,016	1,030	1.4%	2.43%
Metal - mecánico	93	191	364	400	487	555	549	-1.13%	1.29%
Químico	212	535	826	1,224	1,653	1,630	1,514	-7.11%	3.57%
Siderúrgico y metalúrgico	215	385	504	877	1,051	1,217	1,197	-1.64%	2.82%
Minería no metálica	47	118	145	251	491	722	722	-0.04%	1.7%
Maderas	78	168	155	172	169	166	160	-3.63%	0.38%
Varios	124	275	337	398	470	645	523	-18.94%	1.23%

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

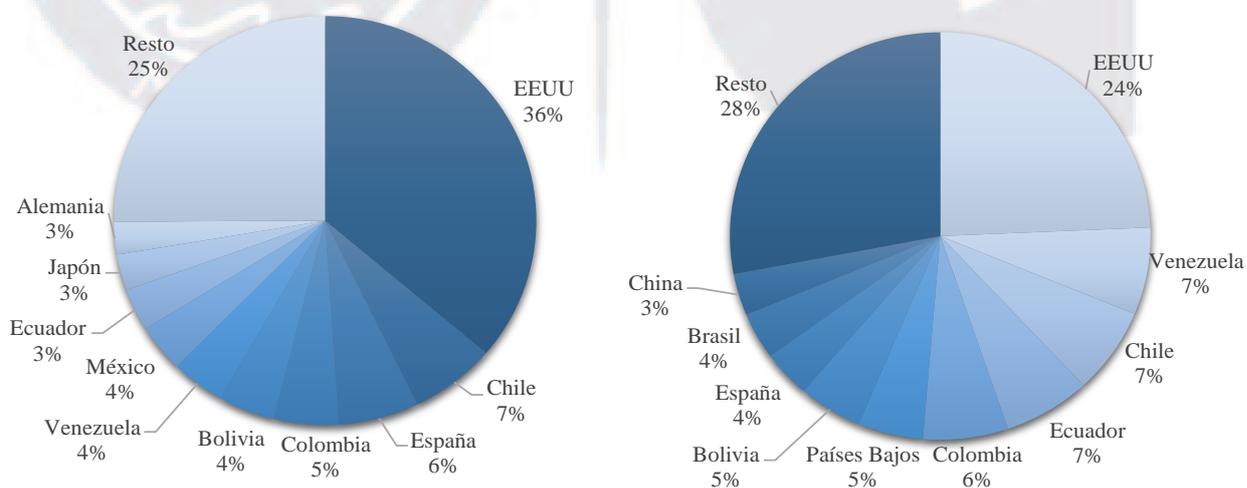


Figura 22. Perú: Exportaciones No Tradicionales por Destino 2000 vs 2013 (participación %).

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

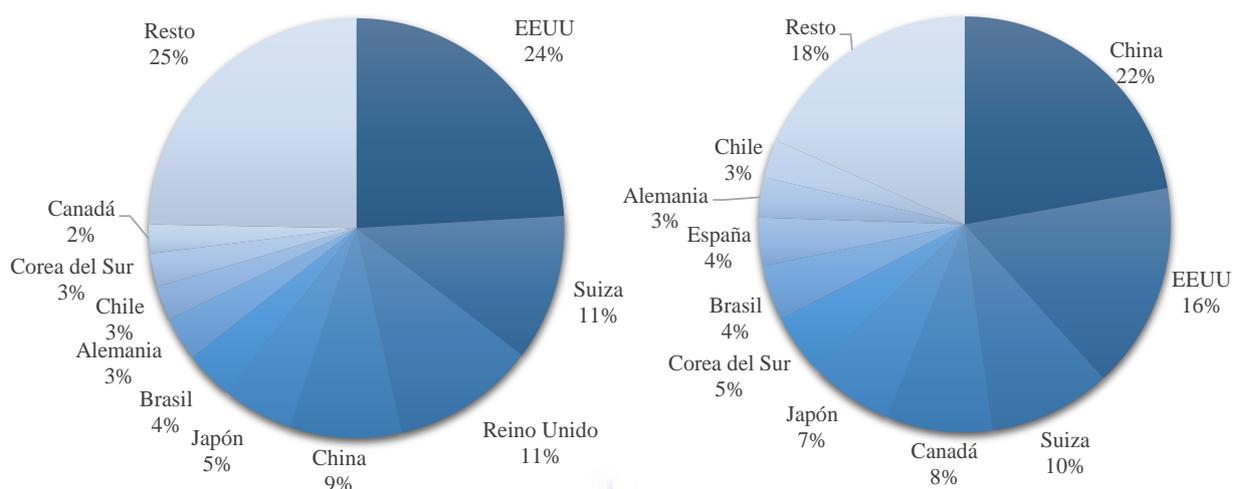


Figura 23. *Perú: Exportaciones Tradicionales por Destino 2000 vs 2013 (participación %).*
 Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

Desde la década del 70 las exportaciones peruanas se han concentrado en materias primas, como minerales, petróleo y derivados, harina de pescado y otros productos tradicionales; hoy la figura no es distinta, pues los envíos tradicionales concentran el 74% del total exportado. Según PRODUCE (2014b), la economía debe generar otros motores de crecimiento que le permitan mantener tasas de crecimiento altas y hacerla menos vulnerable a cambios en el contexto externo (variaciones de precios), como Corea del Sur, que ha ido exportando cada vez productos más complejos y especializados.

Con respecto a las importaciones, durante el 2013 éstas se distribuyen en insumos (46%), bienes de capital (32%) y consumo (21%) y alcanzaron un nivel de 42.2 millones, lo que se convirtió en el primer déficit en la balanza comercial desde el 2001 (ver Tabla 47), debido a la reducción de las exportaciones tanto del sector tradicional como del no tradicional, aunque el más golpeado fue el primero siendo el agro, la pesca y la minería los más afectados. Por otro lado, la firma Ernst & Young (2014) indicó que este déficit no debe generar alarma porque el incremento de importaciones para los siguientes años será en el rubro de bienes de capital.

Tabla 47

Perú: Balanza de Pagos (Millones US\$)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Balanza en Cuenta Corriente	60	1,159	2,912	1,521	-5,285	-614	-3,545	-3,177	-6,281	-9,126
1. Balanza Comercial	3,004	5,286	8,986	8,503	2,569	6,060	6,988	9,224	5,232	-40
A. Exportaciones FOB	12,809	17,368	23,830	28,094	31,018	27,071	35,803	46,376	46,367	42,177
B. Importaciones FOB	-9,805	-12,082	-14,844	-19,591	-28,449	-21,011	-28,815	-37,152	-41,135	-42,217
2. Servicios	-732	-834	-737	-1,192	-2,056	-1,176	-2,353	-2,244	-2,420	-1,801
A. Exportaciones	1,993	2,289	2,660	3,152	3,649	3,636	3,693	4,264	4,915	5,814
B. Importaciones	-2,725	-3,123	-3,397	-4,344	-5,704	-4,812	-6,046	-6,508	-7,335	-7,615
3. Renta De Factores	-3,645	-5,065	-7,522	-8,299	-8,742	-8,385	-11,205	-13,357	-12,399	-10,631
A. Privado	-2,758	-4,238	-6,870	-7,895	-8,746	-8,450	-10,976	-12,821	-11,670	-9,773
B. Público	-888	-827	-652	-403	4	65	-230	-537	-729	-858
4. Transferencias Corrientes	1,433	1,772	2,185	2,508	2,943	2,887	3,026	3,201	3,307	3,346
II. Cuenta Financiera	2,091	211	273	8,497	8,624	2,287	13,638	8,716	19,812	11,407
1. Sector Privado	983	896	2,495	8,154	9,569	4,200	11,467	9,271	15,792	14,881
2. Sector Público	879	-449	-993	-1,722	-1,507	172	2,429	662	1,447	-1,350
3. Capitales de Corto Plazo	230	-236	-1,229	2,065	562	-2,085	-258	-1,217	2,572	-2,125
III. Financiamiento Excepcional	26	100	27	67	57	36	19	33	19	5
IV. Errores Y Omisiones Netos	174	158	-459	-430	-226	-666	1,079	-886	1,257	622
V. Flujo De Reservas Netas Del BCRP	2,351	1,628	2,753	9,654	3,169	1,043	11,192	4,686	14,806	2,907

Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del BCRP," por el Banco Central de Reserva del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.bcrp.gov.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

El Perú ha mantenido un largo periodo de estabilidad monetaria y fiscal, que se reflejan en indicadores macroeconómicos positivos que han otorgado al país una imagen internacional de fortaleza y confianza (ver Tabla 48), que se ha traducido en mejoras en su calificación crediticia, así en Julio del 2014 Moody's elevó su calificación crediticia al nivel "A3" desde "Baa2" con una perspectiva estable, debido al continuo fortalecimiento del balance del Gobierno y las medidas tomadas este año para reformar el estado (MEF, 2014b). Con esta mejora, el Perú se ubica como la segunda economía con mejor calificación crediticia en Latinoamérica, a la par con México, y solo por debajo de Chile.

Con respecto al tema de política comercial, el Perú, a la fecha, ha firmado 20 acuerdos comerciales de los cuales 17 están vigentes (ver Apéndice F) y representan aproximadamente el 95% de las exportaciones a más de 50 países en todo el mundo, donde existe un mercado potencial de más de tres mil millones de consumidores. De igual manera, se observa una reducción arancelaria importante, esto en línea con su política de apertura. Los acuerdos se aprovechan en igual medida para exportar productos tradicionales y no tradicionales (ver Tabla 49).

Tabla 48

Perú: Principales Indicadores Económicos 2005-2017

Indicador	Datos históricos										MMM 2015-2017 revisado		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precios (var.% acum.)	1.5	1.1	3.9	6.7	0.2	2.1	4.7	0.6	2.9	3.0	2.0	2.0	2.0
Tipo de cambio promedio (Nuevos Soles por US\$)	3.3	3.3	3.1	2.9	3.0	2.8	2.8	2.6	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9
Términos de intercambio (var. %)	5.6	26.5	3.6	-14.6	-3.1	18.2	5.4	-2.1	-4.7	-4.0	-2.6	-0.6	1.0
Demanda interna (var.% real)	5.8	10.3	11.8	12.3	-2.8	12.8	7.2	8.0	7.0	4.6	5.2	5.2	5.4
Consumo Público (var.% real)	8.5	7.6	4.5	2.1	16.5	10.0	4.8	8.1	6.7	9.5	3.1	6.0	6.0
Consumo Privado (var.% real)	4.6	6.4	8.3	8.7	2.4	6.0	6.4	6.1	5.4	4.8	4.9	4.9	4.9
Inversión Privada (var.% real)	12.0	20.1	23.3	25.9	-15.1	22.1	11.7	15.5	6.4	1.5	6.0	6.0	6.0
Inversión pública (var.% real)	13.8	20.7	18.9	33.6	21.2	27.3	-17.8	19.1	12.5	8.3	8.0	11.6	10.0
Presión tributaria (%PBI)	13.6	15.2	15.6	15.7	13.7	14.8	15.5	16.6	16.4	16.7	16.4	16.4	16.4

Nota. Adaptado de “Consulta a Marco Macroeconómico Multianual,” por el Ministerio de Economía y Finanzas, 2014a. Recuperado de http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM2015_2017_Rev.pdf

Por otro lado, los procesos de integración en América Latina viven un renovado impulso político y, pese a los obstáculos, avanzan en diferentes frentes y a diferentes velocidades (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación Española, 2014). No sólo los reúne el tema comercial, sino que también se pondera lo geopolítico, como la CAN, UNASUR y más recientemente la Alianza del Pacífico.

Tabla 49

Perú: Exportaciones según Estado de Acuerdo Comercial

Sector	2010				2013			
	Concluido	Negociación	Sin Tratado	Vigente	Concluido	Negociación	Sin Tratado	Vigente
Tradicional	0%	32%	34%	34%	0%	1%	5%	94%
Agro Tradicional	0%	0%	67%	33%	0.0%	1%	2%	98%
Minería Tradicional	0%	37%	33%	31%	0.0%	0%	4%	95%
Pesca Tradicional	0%	46%	43%	11%	0.0%	5%	3%	92%
Petróleo Y Gas Natural	0%	4%	25%	71%	0.0%	1%	6%	93%
No Tradicional	0%	4%	33%	63%	0.5%	2%	8%	90%
Agropecuaria y Agroindustrias	0%	2%	48%	50%	0.2%	2%	9%	89%
Maderas	0%	48%	33%	19%	0.2%	2%	8%	90%
Metal - Mecánico	0%	0%	18%	82%	1.0%	4%	3%	92%
Minería No Metálica	0%	0%	23%	77%	0.2%	3%	22%	75%
Pesca	0%	11%	60%	28%	0.1%	2%	15%	83%
Prendas De Vestir	0%	0%	15%	85%	0.0%	1%	1%	98%
Químico	0%	3%	31%	65%	1.8%	2%	5%	91%
Siderúrgico y Metalúrgico	0%	1%	23%	76%	0.4%	1%	6%	93%
Textil	0%	6%	26%	68%	0.2%	2%	3%	95%
Varios	0%	1%	19%	81%	0.7%	3%	4%	91%
Total General	0%	26%	34%	40%	0.1%	1%	5%	94%

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

Estas agrupaciones no sólo se dan en el continente de América del Sur, sino que es una tendencia a nivel mundial, donde países de mismos continentes han entendido el beneficio mutuo que significa reunirse entre ellos, puesto que pueden aprovechar recursos comunes, generar proyectos comunes que fortalezcan la infraestructura económica de soporte y desarrollen sinergias que les permitan desarrollarse íntegramente. Esto puede significar una amenaza a integraciones interregionales, como es lo que está sucediendo con la postergación del término de las negociaciones del acuerdo TPP.

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)

Perú registró una población de 27'419,294 de habitantes en el último censo poblacional oficial (2007) donde Lima, Piura y La Libertad fueron los departamentos con mayor densidad poblacional (ver Figura 24). Esto lo convierte, según el INEI (2008), en el cuarto país más poblado en América del Sur, el quinto en América Latina y el séptimo en el continente americano.

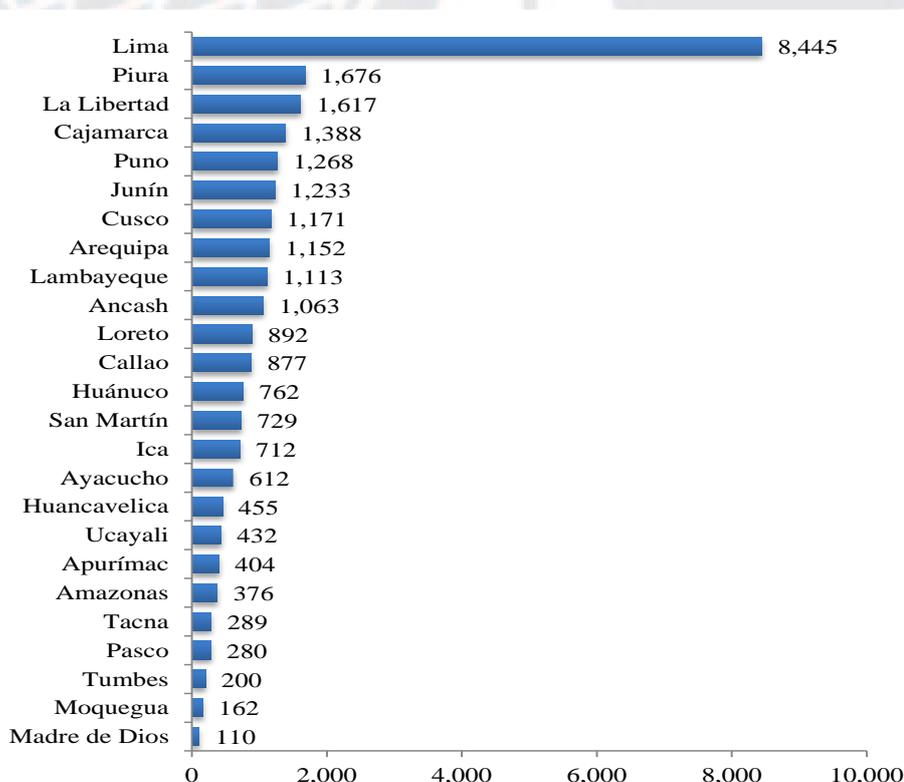


Figura 24. Perú: Población Censada según Departamento 2007 (miles).

Nota. Tomado de "Consulta de series estadísticas" por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014c. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

En América del Sur, el Perú es el tercer país con mayor extensión geográfica, después de Brasil y Argentina, en densidad se ubica en quinto lugar, siendo Ecuador y Colombia los países más densos (INEI, 2008). Del total de la población, el 55% se encuentra en la Costa, el 32% en la Sierra y sólo el 13% en la Selva; esta distribución en la que la Costa predomina se observa desde 1972, pues años atrás era la Sierra la que agrupaba la mayor porción de población; en el censo de 1940 esta concentración fue de 65% (Costa 28%) y en el de 1961 de 52% (Costa 39%). Con respecto al área, el 76% de la población se encuentra en zona urbana y el 24% en zona rural; sin embargo, esta proporción cambia en los departamentos de la Sierra (ver Figura 25).

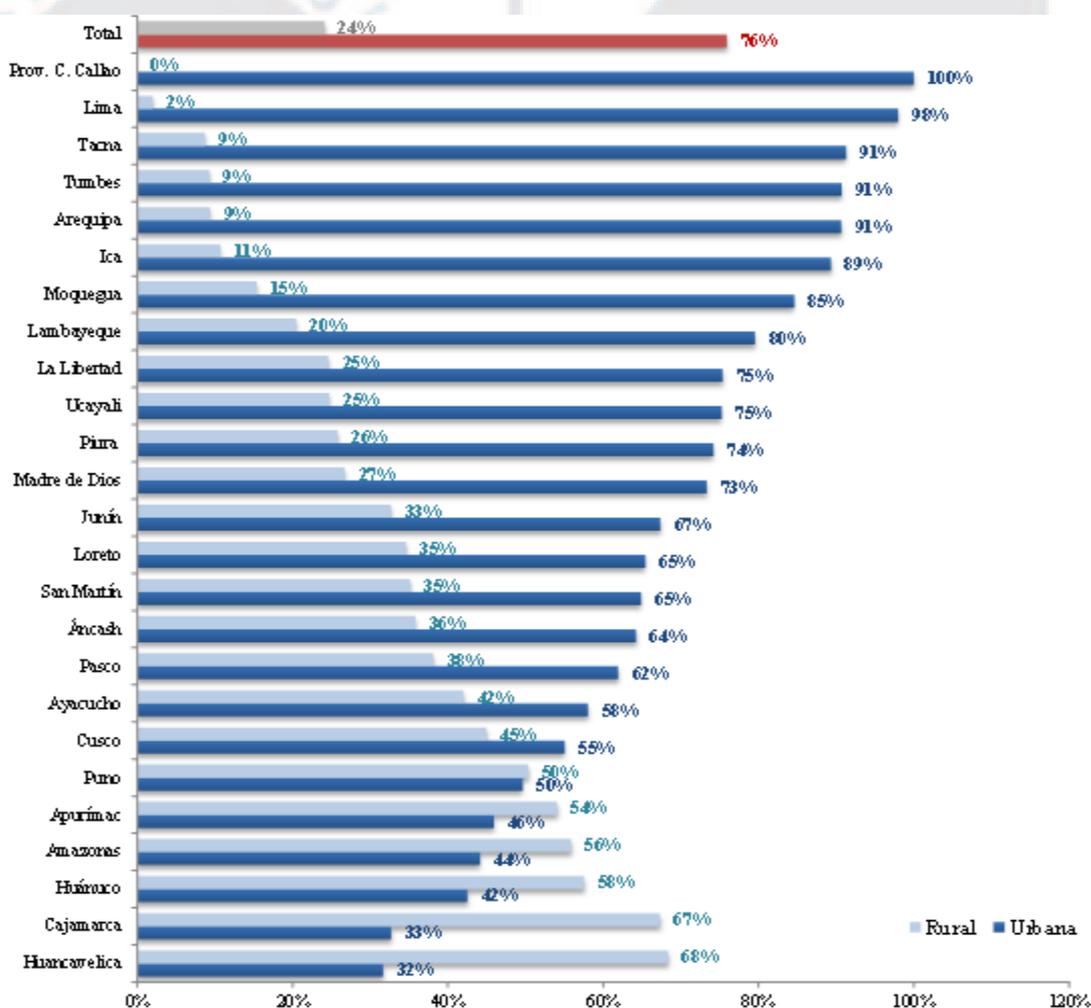


Figura 25. Perú: Población Censada según Área y Departamento 2007 (participación %).
Nota. Tomado de "Consulta de series estadísticas" por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014c. Recuperado de <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

La inversión y crecimiento sostenido generó puestos de trabajo que han permitido mejorar el nivel de vida de la población y con esto reducir la pobreza, desde niveles de más del 50% en la década del 90 hasta un 24% en el 2007. No obstante, no todos se han visto favorecidos, aún 13 departamentos se encuentran por debajo del promedio, y departamentos tan ricos, en Recursos Naturales, como Cajamarca, Ayacucho y Apurímac siguen teniendo a casi la mitad de su población sumida en la pobreza (ver Figura 26).

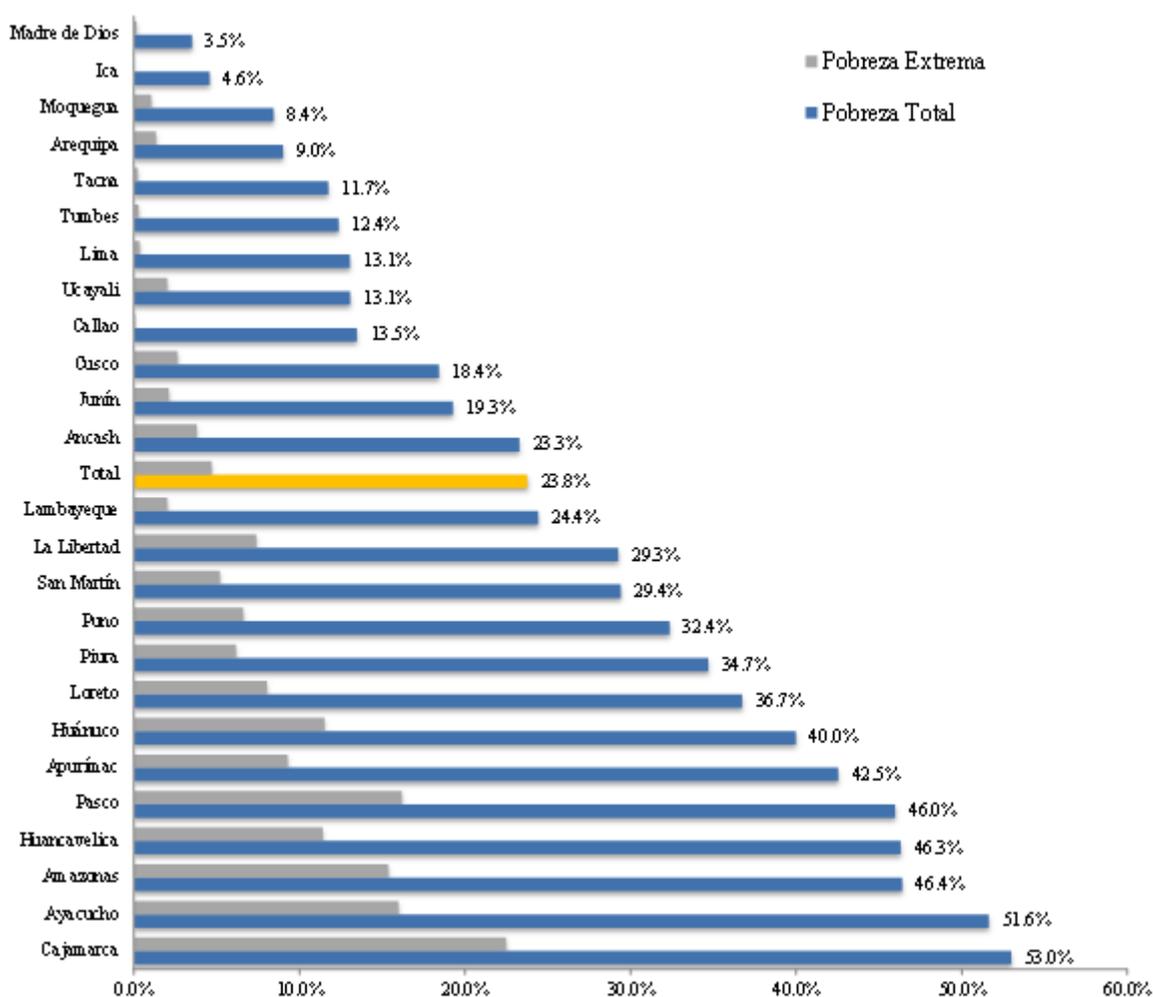


Figura 26. Perú: Pobreza Total y Pobreza Extrema por Departamento 2013 (participación %).

Nota. Tomado de "Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida (ENAH) 2013" por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014b. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

Con relación al desarrollo social del país, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del 2013 ubicó al Perú en el puesto 82 de 187 países, dentro de la escala de países de desarrollo alto. La evolución positiva del IDH promedio en el Perú se relaciona con una tendencia en la

reducción de la pobreza; sin embargo, la disparidad entre los departamentos se deduce que existen brechas aún en materia de salud, educación e ingresos (ver Figura 27).

Las disparidades regionales se confirman cuando se analizan las últimas posiciones del índice, donde se aprecian a distritos de departamentos con alto potencial económico (ver Tabla 50). Este es el caso de La Libertad, departamento que ocupa el tercer lugar en producción (5% del total) y el tercer lugar en recepción de canon (8%) del total nacional en el 2013, tiene seis de sus distritos entre las 20 peores posiciones, siendo Chugay o Sanagoran los últimos, ambos dentro de la provincia de agrícola y minera de Sánchez Carrión.

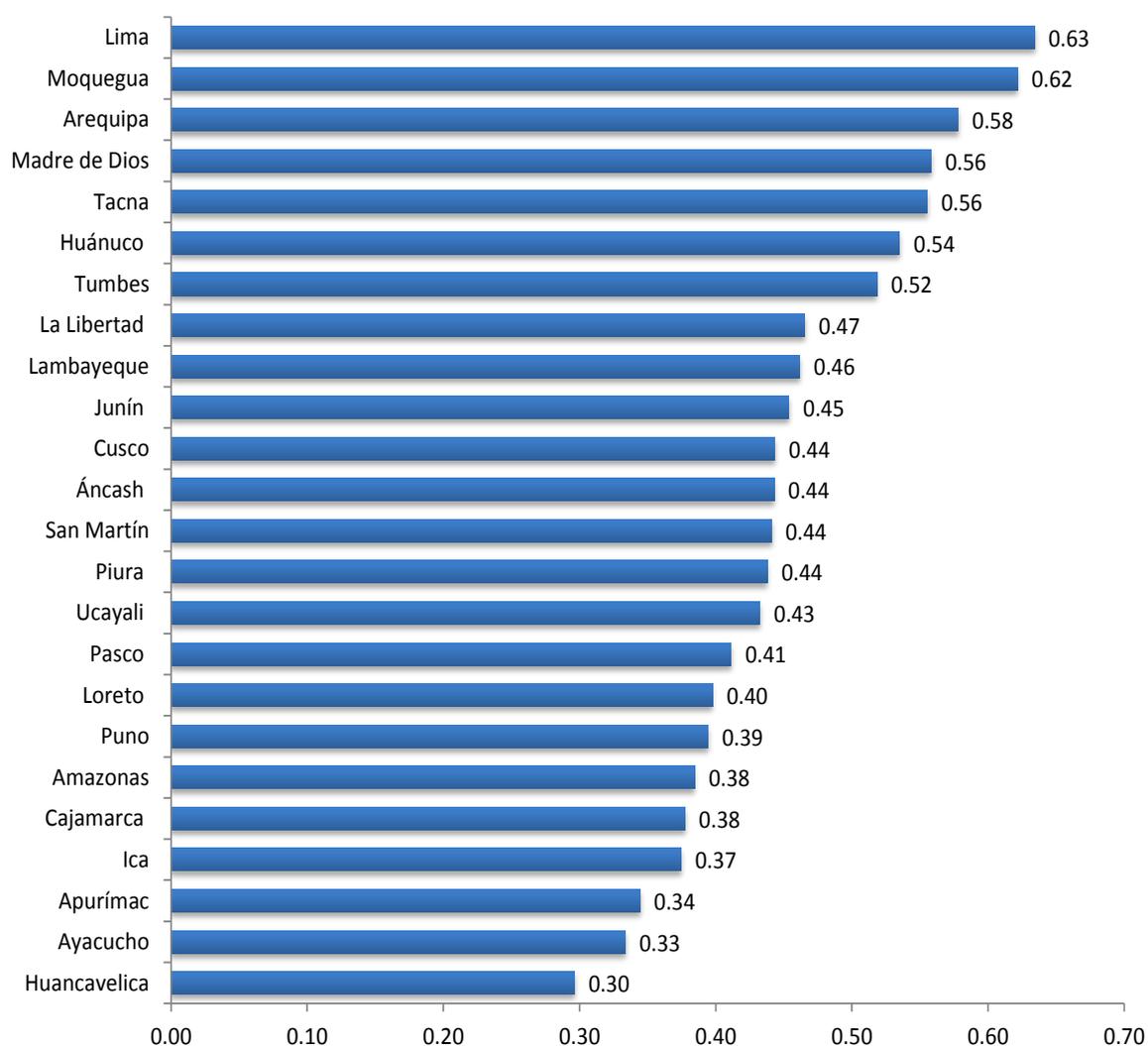


Figura 27. Perú: Índice de Desarrollo Humano 2012 (puntaje).

Nota. Tomado de "Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013: Cambio climático y territorio. Desafíos y respuestas para un futuro sostenible," por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013. Recuperado de <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013/>

Con respecto a la formalidad, ésta está presente en el 18% de la producción global, y son las actividades primarias las más afectadas; dentro de éstas se observa que la actividad agropecuaria y pesca tienen el 84% de su producción dentro del sector informal (ver Figura 28). La minería por su parte no muestra una proporción alta, pero su incidencia afecta con bastante gravedad en los ecosistemas donde se desarrolla, pues la característica principal de las actividades informales es que se realizan de forma no planificada y con técnicas de aprovechamiento pocos sostenibles.

Tabla 50

Perú: Últimas Posiciones en Índice de Desarrollo Humano 2012

Departamento	Distrito	IDH	Ranking
La Libertad	Chugay	0.0932	1834
La Libertad	Sanagoran	0.0936	1833
Lima provincias	Cuenca	0.0946	1832
Apurímac	Huayllati	0.1009	1831
Ayacucho	San Francisco De Ravacayco	0.1124	1830
Ancash	Quillo	0.1153	1829
Cajamarca	Chetilla	0.1237	1828
Loreto	Cahuapanas	0.1256	1827
Piura	Pacaipampa	0.1263	1826
Cajamarca	Jose Sabogal	0.1271	1825
La Libertad	Marcabal	0.1296	1824
La Libertad	Chillia	0.1343	1823
Cusco	Ccarhuayo	0.1346	1822
Cusco	Colquepata	0.1355	1821
Piura	Lagunas	0.1359	1820
La Libertad	Huayo	0.1363	1819
La Libertad	Sartimbamba	0.1368	1818
La Libertad	Cochorco	0.1380	1817
Apurímac	San Miguel De Chaccrampa	0.1386	1816
Huancavelica	Cuenca	0.1390	1815

Nota. Tomado de “Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013: Cambio climático y territorio. Desafíos y respuestas para un futuro sostenible,” por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013. Recuperado de <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013/>

Perú es uno de los países con mayor índice de criminalidad y corrupción en América Latina, según Transparencia Internacional (2013) son percibidas como instituciones con alta percepción de corrupción el Poder Judicial, los partidos políticos, la policía y el Congreso. Dentro del país la inseguridad no ajena, pues las cifras demuestran el incremento de delitos

cada año en todos los departamentos (ver Tabla 51). De igual manera la incidencia de narcotráfico es cada vez mayor, y la constante es que sean las zonas donde la presencia del Estado sea escasa o nula, las más afectadas.

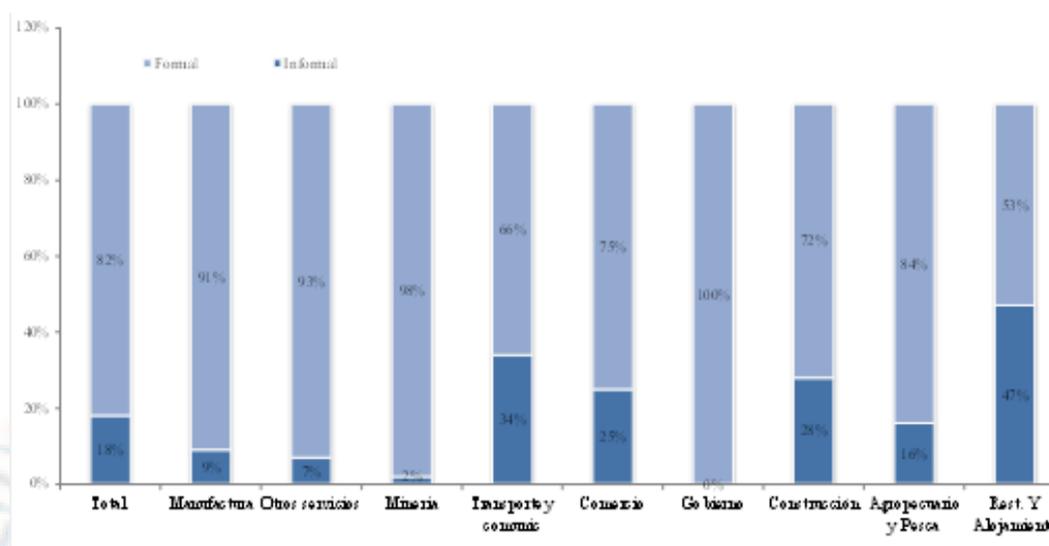


Figura 28. Perú: Producción del Sector Informal por Actividad Económica 2007 (participación %).

Nota. Tomado de “Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007 – 2012,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014d. Recuperado de http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1154/libro.pdf

La migración siempre ha sido y es señal de carencias en la zona de origen del migrante, quien emigra hacia zonas más productivas en busca de empleo y mejora de su nivel de vida, el INEI (2009) indica que:

Históricamente, la explotación de Recursos Naturales en las diferentes regiones del país, relacionados con la extracción del caucho, minerales y pesca marítima, movilizaron importantes contingentes de población. Existen otras actividades más recientes como las vinculadas a la extracción de madera, petróleo, oro, aprovechamiento de algunos pastos naturales, etc. que siguen condicionando movimientos migratorios, si bien menos relevantes en cuanto al volumen de personas, resultan más preocupantes porque contribuyeron y contribuyen al deterioro del medio ambiente. (p. 43)

Las cifras demuestran que la diferencia entre inmigrantes y migrantes es menor o negativa en departamentos con menos acceso a oportunidades de desarrollo como Cajamarca, Piura y Junín (ver Tabla 52).

Tabla 51

Perú: Tasa de Denuncias de Delitos, Según Departamento 2006 – 2013 (Por cada 10,000 habitantes)

Departamento	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	54.4	50.6	52.6	55.2	61.7	69.3	84.4	88.4
Amazonas	20.3	20.0	30.5	20.9	15.5	46.3	62.0	66.4
Áncash	48.6	41.0	48.8	51.8	59.4	49.9	49.0	73.0
Apurímac	19.1	25.6	27.0	28.5	31.1	37.2	63.4	50.3
Arequipa	64.2	77.8	87.8	92.2	89.8	95.9	102.1	112.1
Ayacucho	34.2	34.8	35.0	33.0	28.5	57.7	72.9	67.4
Cajamarca	1.7	15.5	21.1	17.8	25.7	23.9	29.8	36.3
Callao	79.4	90.6	90.1	96.4	106.3	117.0	145.0	123.8
Cusco	39.2	32.6	37.9	45.4	50.6	55.2	54.7	66.3
Huancavelica	4.2	0.5	2.4	5.8	12.6	17.2	20.0	16.5
Huánuco	10.6	12.3	12.9	19.5	18.3	17.8	29.3	44.7
Ica	43.9	35.3	44.3	52.7	63.1	62.9	83.4	85.2
Junín	19.9	13.4	28.2	21.5	35.9	51.5	73.4	75.2
La Libertad	78.5	58.0	43.7	46.7	66.2	58.7	63.9	77.3
Lambayeque	78.0	72.1	88.8	119.4	97.3	89.0	82.3	93.9
Lima	86.6	77.7	76.5	78.6	87.2	107.4	133.9	130.4
Loreto	36.6	36.9	40.5	44.6	51.4	36.8	47.4	53.3
Madre de Dios	148.2	124.3	56.5	25.2	40.9	57.3	87.4	158.4
Moquegua	539.0	86.8	74.5	94.6	101.6	109.5	109.1	92.0
Pasco	17.2	11.6	7.2	8.4	8.8	7.1	16.9	26.8
Piura	33.1	32.0	27.3	27.8	36.6	35.1	52.3	63.5
Puno	10.0	12.2	11.6	11.2	11.5	11.9	9.9	12.3
San Martín	21.1	17.9	36.9	21.3	30.9	42.0	40.3	42.7
Tacna	36.9	35.2	62.6	79.6	78.7	78.3	105.3	114.9
Tumbes	78.3	72.5	71.6	73.2	102.3	119.1	173.7	174.5
Ucayali	48.5	64.3	58.0	49.6	66.0	55.6	75.3	102.0

Nota. Tomado de “Consulta de series estadísticas de seguridad ciudadana del INEI,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014. Recuperado de <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/seguridad-ciudadana/>

Un grupo importante para el país y el aprovechamiento de los Recursos Naturales son las comunidades campesinas y nativas, pues un gran porcentaje de los territorios con potencial a explotar le pertenecen a estas comunidades, éstas controlan cerca de las dos quintas partes de las tierras agropecuarias del país, la mayoría zonas de pastos naturales (Lapeña, 2011), empleando tecnologías ancestrales y ecoeficientes, para su explotación. De igual manera, en Mayo del 2010, el 65% del territorio de las comunidades nativas de la Amazonía había sido entregado en concesión como lotes para la extracción de hidrocarburos. Pero su importancia no sólo radica en la tenencia de tierras, sino también por el grupo social que conforman y por su aporte a la seguridad alimentaria de la nación.

Tabla 52

Perú: Población Migrante 2002 – 2007 (Migración reciente en miles de personas)

Departamento	Población empadronada	Total pobl. Nativa	Pob. Natv. Presente	Inmigrantes	Emigrantes
Total	24,611	24,611	23,182	1,430	1,430
Amazonas	329	355	310	19	45
Áncash	957	983	916	41	67
Apurímac	357	379	343	14	36
Arequipa	1,051	1,034	973	78	61
Ayacucho	543	560	518	26	43
Cajamarca	1,235	1,322	1,196	39	125
Cusco	1,044	1,074	1,005	38	68
Huancavelica	401	432	390	12	42
Huánuco	674	712	646	28	66
Ica	641	644	602	39	42
Junín	1,099	1,145	1,037	62	108
La Libertad	1,446	1,432	1,371	75	61
Lambayeque	1,001	1,014	936	66	79
Lima y Callao	8,483	8,099	7,871	612	228
Loreto	762	781	739	23	42
Madre de Dios	96	82	76	20	6
Moquegua	148	145	133	15	12
Pasco	251	263	234	17	28
Piura	1,487	1,533	1,447	41	87
Puno	1,144	1,182	1,122	22	60
San Martín	644	642	576	67	66
Tacna	263	251	236	27	15
Tumbes	178	173	161	17	12
Ucayali	376	374	344	32	30

Nota. Tomado de “Consulta de series estadísticas del INEI,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014. Recuperado de www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/Cap03043.xls

Alrededor del 48% de las comunidades campesinas y nativas están concentradas en Puno, Cusco y Loreto, conteniendo las dos primeras sólo comunidades campesinas, pero la última concentra aproximadamente el 88% de éstas en nativas (ver Tabla 53).

Tabla 53

Perú: Comunidades Campesinas y Nativas Reconocidas (Número)

Departamento	2004	2005	2006	2007	Part. % 2007
Puno	1,255	1,258	1,265	1,265	17
Cusco	988	989	990	990	13
Loreto	732	734	737	737	10
Ayacucho	649	653	656	656	9
Huancavelica	572	579	591	591	8
Junin	566	566	567	567	7
Apurimac	465	470	470	470	6
Ancash	347	348	349	349	5
Huanuco	286	295	301	301	4
Lima	289	289	289	289	4
Ucayali	237	245	247	247	3
Amazonas	227	228	228	228	3
Pasco	191	191	191	191	3
Piura	136	136	136	136	2
La Libertad	117	120	120	120	2
Cajamarca	106	106	106	106	1
Arequipa	103	103	103	103	1
Moquegua	75	75	75	75	1
Tacna	46	46	46	46	1
San Martín	30	30	31	31	0
Lambayeque	27	27	28	28	0
Madre De Dios	26	26	26	26	0
Ica	11	11	11	11	0

Nota. Tomado de “Consulta de Indicadores Nacionales,” por el Sistema Nacional de Información Ambiental, 2014.
Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/index.php?accion=verIndicador&idElementoInformacion=1017&idformula=92>

Las diversas diferencias culturales, la deficiente labor de fiscalización del Estado peruano, así como la poca información en el territorio de las zonas de explotación de los Recursos Naturales, han generado que la mayor cantidad de los conflictos sociales sea en materia del ambiente (ver Tabla 54 y 55). De la totalidad de conflictos, 158 son activos y 43 son latentes.

El uso de los Recursos Naturales es la principal causa de conflictos sociales, pues del total de conflictos socioambientales, 70% corresponde a conflictos relacionados a la actividad minera; le siguen los relacionados con hidrocarburos (14%) , energía (6%), forestales y residuos (3% cada uno), y agroindustria (2%). Al analizar los conflictos por departamento, se observa que son Áncash, Apurímac y Puno los más afectados.

Tabla 54

Perú: Conflictos Sociales por Autoridad Competente según Tipo, Septiembre 2014 (Número de casos)

Tipo	Total	Part. %	Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local	Poder Legislativo	Poder Judicial	Org. Const. Autónomo
Total	201	100.00	123	42	21	3	7	5
Socioambiental	131	65.17	104	22	4	1	0	0
Asuntos del Gobierno Local	21	10.45	0	0	17	0	4	0
Demarcación territorial	15	7.46	6	9	0	0	0	0
Comunal	9	4.48	3	4	0	0	0	2
Asuntos del Gobierno Nacional	9	4.48	8	0	0	0	0	1
Otros asuntos	7	3.48	1	0	0	1	3	2
Laboral	5	2.49	1	3	0	1	0	0
Asuntos del Gobierno Regional	4	1.99	0	4	0	0	0	0
Cultivo Ilegal de Coca	0	0.00	0	0	0	0	0	0
Electoral	0	0.00	0	0	0	0	0	0

Nota. Tomado de “Reporte de Conflictos Sociales N° 127,” por la Defensoría del Pueblo, 2014. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2014/Reporte--Mensual--de--Conflictos-Sociales-N-127---Septiembre-2014.pdf>

Existe un número importante de conflictos en materia de asuntos del gobierno local, de demarcación territorial y de tipo comunal, los cuales también tienen una incidencia alta en temas relacionados al aprovechamiento de recursos ambientales, dependiendo de la zona de localización del conflicto.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

El empleo de tecnología sofisticada contribuye a la reducción de costos de exploración, extracción y transformación de los recursos, los cuales se incrementan con el tiempo (explotar minerales a mayor profundidad, recursos forestales que se encuentran más inmersos, estándares y normas más estrictas, etc.). Esta reducción aumenta la disponibilidad del recurso, pues ante un alza de costos en la extracción, se evitará el “agotamiento económico” con la explotación de recursos antes no factibles; de igual manera, las nuevas

tecnologías pueden resultar de gran ayuda para detectar y valorar el alcance de los problemas ambientales (Organización Mundial de Comercio [OMC], 2010). Así mismo, se han desarrollado sistemas de información para la tipificación espacial y multitemporal de los recursos a través de bancos de imágenes de satélite, programas de monitoreo aéreo y la elaboración de cartografía; con la finalidad de identificar cambios en el uso de suelos, presencia de plagas, producción ilegal, etc.

Tabla 55

Perú: Conflictos Sociales por Departamento, Septiembre 2014 (Número de casos)

Departamento	Total	%	Activo	Latente
Ancash	22	12.0	17	5
Apurímac	22	12.0	22	0
Puno	16	8.7	11	5
Junín	14	7.6	8	6
Ayacucho	13	7.1	12	1
Cusco	13	7.1	11	2
Piura	13	7.1	10	3
Cajamarca	12	6.5	10	2
Lima Provincias	9	4.9	8	1
Loreto	8	4.3	5	3
Arequipa	6	3.3	4	2
Tacna	5	2.7	4	1
La Libertad	4	2.2	2	2
Pasco	4	2.2	2	2
Tumbes	4	2.2	3	1
Amazonas	3	1.6	1	2
Huancavelica	3	1.6	3	0
Lambayeque	3	1.6	3	0
Ica	2	1.1	2	0
Moquegua	2	1.1	2	0
San Martín	2	1.1	1	1
Huánuco	1	0.5	1	0
Lima Metropolitana	1	0.5	0	1
Madre de Dios	1	0.5	1	0
Ucayali	1	0.5	1	0
Callao	0	0.0	0	0
Total	184^a	100.0	144	40

Nota. Tomado de “Reporte de Conflictos Sociales N° 127,” por la Defensoría del Pueblo, 2014. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2014/Reporte--Mensual--de--Conflictos-Sociales-N-127---Septiembre-2014.pdf>

^aLos 17 conflictos sociales restantes se desarrollan simultáneamente en dos o más departamentos.

La tecnología permite gestionar mejor los Recursos Naturales, esto es lo que permiten las Cuentas Nacionales Ambientales, pues su estructura contempla instrumentos que permiten establecer cuál es el aporte real de los Recursos Naturales a la economía de un país. Éstas fueron desarrolladas por la ONU en 1993 (ver Apéndice H), con el objetivo de proporcionar un instrumento que determinó la contribución del medio ambiente e indicar si el medio ambiente se utiliza de modo sostenible (ONU, 2002). En América Latina los pioneros han sido México y Colombia, países que aplicaron el sistema de forma experimental cuando se creó y que ahora los mantienen (ver Tabla 56).

Tabla 56

América Latina: Aplicación de Cuentas Ambientales

Países que están elaborando sistemáticamente Cuentas Ambientales	Países que se encuentran desarrollando Cuentas Ambientales	Países con interés de desarrollar Cuentas Ambientales	Países que tuvieron proyectos de Cuentas Ambientales y no lo concretaron	Países que no tienen proyectos para elaborar Cuentas Ambientales	Países que dejaron de elaborar Cuentas Ambientales
Colombia México	Nicaragua Panamá	Argentina Guatemala Honduras Rep. Dominicana	Argentina Bolivia Brasil	Barbados Cuba Dominica Ecuador El Salvador Jamaica Perú St. Kits y Nevis Trinidad y Tobago Venezuela	Chile Costa Rica

Nota. Adaptado de “Cuentas ambientales: conceptos, metodologías y avances en los países de América Latina y el Caribe,” por Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2005. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/20993/lc12229e.pdf>

El Perú se caracteriza por su poco interés en el desarrollo tecnológico y científico, cifras del Banco Mundial lo ubican en el puesto 107, lo que lo convierte en una de las 20 economías que invierten menos en este tema en el mundo (ver Tabla 57). Estos resultados son concordantes con una serie de reportes internacionales que califican al Perú como un país cuya prioridad no es la investigación.

Esto demuestra que aunque el Perú ha mejorado en comparación a la década del 90, aún se encuentra rezagado de sus pares de la región, y al analizar las exportaciones de alta tecnología (manufacturas) su posición es también la última (ver Figura 29). El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2014) indicó que si bien durante los últimos años en América Latina se ha registrado un crecimiento de la productividad laboral, éste ha estado por debajo del observado en Asia oriental y las economías desarrolladas.

Un canal importante para la transferencia tecnológica es la Inversión Extranjera Directa (IED), sin embargo será más fácil transmitir tecnología cuando la brecha tecnológica entre las empresas nacionales y extranjeras sea más corta; y exista una alta capacidad de absorción por parte del capital humano (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2008).

Tabla 57

Mundo: Inversión en Tecnología 2005 – 2012 (% PBI)

Ord.	País	PBI(%)
1	Corea del Sur	4.04
2	Israel	3.93
3	Finlandia	3.55
4	Suecia	3.41
5	Japón	3.39
11	EEUU	2.79
34	Brasil	1.21
76	México	0.43
78	Chile	0.42
102	Bolivia	0.16
107	Perú	0.15

Nota. Adaptado de “Consulta de World Bank Open Data,” por el Banco Mundial, 2014a. Recuperado de <http://wdi.worldbank.org/table/5.13#>

Este rezago tecnológico se encuentra jugando en contra del país, al tenerlo sumergido en métodos de extracción primitivos y poco sostenibles, los que se encuentran poniendo en riesgo la estabilidad ecosistémica del Perú. Se debe considerar además que la investigación

hoy en día debería estar mas sesgada a la selección de tecnologías limpias que consideren la tasa de regeneración de recursos, las emisiones y la capacidad de carga de los territorios.

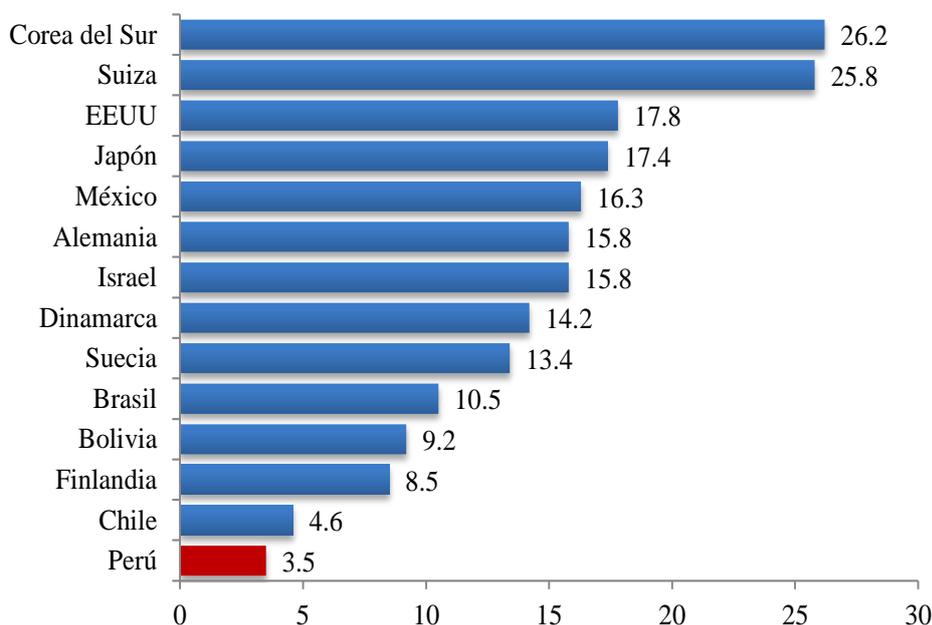


Figura 29. *Perú: Mundo. Participación de Exportadores de Manufactura en el 2012 (%)*.

Nota. Adaptado de "Consulta de World Bank Open Data," por el Banco Mundial, 2014a. Recuperado de <http://wdi.worldbank.org/table/5.13#>

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Hoy en día el tema ambiental se ha convertido en uno fundamental y de trascendencia a nivel mundial, puesto que se ha tomado conciencia que el único futuro que existe para los recursos, producto de aprovechamientos no sostenibles, es el agotamiento; del otro lado, su conservación es de fundamental importancia para la continuidad de las naciones.; así uno de los objetivos del milenio se plantea como garantizar la sostenibilidad de los Recursos Naturales. De igual manera se han firmado diversos convenios internacionales en materia de protección del medio ambiente, donde los países se comprometen a garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales.

Un estudio del Fondo Mundial para la Naturaleza (2014) demostró que América Latina perdió 83% de su biodiversidad (poblaciones de peces, aves, mamíferos, anfibios y reptiles) en los últimos 40 años, y esta pérdida es mayor que las pérdidas globales (52%),

durante el mismo periodo de tiempo. La pérdida de hábitats, y la degradación y explotación debidas a la caza y la pesca, son las principales causas de esta disminución. La siguiente principal amenaza común es el cambio climático, el cual es probable que ejerza mayor presión sobre las poblaciones en el futuro. Sin embargo, se cuenta con una serie de iniciativas tendientes a revertir esta tendencia.

El Perú no ha sido ajeno a esta tendencia, y desde la década del 70 ha participado como miembro de los principales convenios internacionales firmados en el mundo (ver Apéndice G). Así mismo los acuerdos comerciales bilaterales o multilaterales incluyen el tema del medio ambiente dentro de su contenido, así estos demandan el cumplimiento de los estándares ambientales y de la legislación ambiental de cada país para el buen uso de los Recursos Naturales, para permitir su aplicación. Un ejemplo de esto fue el anexo forestal dentro del TLC con EEUU, el cual buscaba asegurar la trazabilidad del origen de la madera, el respeto de las vedas, y el combate a la tala ilegal. Por otro lado, dentro del acuerdo comercial con la Unión Europea no se tiene ningún anexo ambiental, pero ésta promueve proyectos en materia ambiental con sus socios.

Otra tendencia importante es la del Pago por Servicios Ambientales (PSA), la cual se define como un mecanismo de compensación, donde los proveedores de servicios ambientales (propietarios y usuarios del territorio) reciben un pago por parte de los beneficiarios de tales servicios, de manera directa, contractual y condicionada (Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo [SNV], 2007). Este mecanismo se constituye como una oportunidad de ingresos y de mejoramiento de la calidad de vida para los pobladores de bajos recursos. La dotación natural del Perú (agua, bosques, biodiversidad, recursos marinos, etc.) le otorga un potencial enorme para la provisión de servicios ambientales. El SNV (2007) destacó que son tres los principales tipos de PSA: (a) Clima: secuestro y almacenamiento de carbono; (b) Biodiversidad: pagos por proteger y restaurar áreas naturales protegidas o zonas

para crear un corredor biológico, o para servicio de belleza escénica; (c) Agua: protección de cuencas hidrográficas, servicios hídricos; por ejemplo, los usuarios de agua en la cuenca baja pagan a los dueños de fincas en la cuenca alta por adoptar usos de la tierra que limiten la deforestación, la erosión del suelo, riesgos de inundación, etc.

En el Perú, es el MINAM la entidad que se encarga de promover la sostenibilidad ambiental del país, conservando y protegiendo los Recursos Naturales. Éste emplea una serie de instrumentos enmarcados en su agenda y plan nacional de acción, los cuales se sustentan además de la legislación y los convenios internacionales, en el Pacto Político Ambiental (2011), el Plan de Gobierno del Presidente Ollanta Humala (2010), y los compromisos en la Conferencia de desarrollo sostenible de Naciones Unidas: Río 20 (MINAM, 2012a).

El capital natural del Perú se está viendo amenazado por diversas causas, tanto naturales como antrópicas, pero en particular por las secuelas del cambio climático, y lo convierte en uno de los países más vulnerables al cambio climático (tercero después de Honduras y Bangladesh). Esto estaría asociado a la alta dependencia de algunas regiones a sectores sensibles al cambio climático, tales como el agrícola y el pesquero; así como al bajo nivel institucional, que dificulta la planificación y ejecución de acciones de adaptación concretas (Barco & Vargas, 2010).

En el Perú, los principales efectos del cambio climático están relacionados con (a) El retroceso glaciar, b) El incremento de la frecuencia de los desastres naturales (Fenómeno del Niño y otros) y c) La elevación del nivel del mar; esos tendrán un efecto nocivo sobre el crecimiento del país. Estimaciones de Vargas (2009) indicaron que en el año 2030, bajo un escenario de cambio climático, el PBI real total estará entre 5.7% y 6.8% menor al nivel de PBI (potencial) alcanzado sin cambio climático, mientras que el PBI al 2050 tendría una reducción de aproximadamente 23.4%.

En el mes de Octubre del 2014 ha sido presentado un proyecto de ley contra el cambio climático pro un grupo de asociaciones civiles, con el objetivo de propiciar que las instituciones del Estado articulen una serie de medidas de adaptación ante posibles daños, A escala internacional, el Perú no ostenta una buena actuación, esto se ve reflejado en su posición en el Environmental Performance Index (EPI) preparado por la Universidad de Yale, el cual califica lo alcanzado en salud ambiental y en la protección del ecosistema (ver Tabla 58).

En el 2014, Perú se ubicó en el puesto 110, y continúa descendiendo (en el 2010 se ubicó en el puesto 31 y en el 2012, en el 81). Estos resultados van en línea con otros indicadores, como el de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual este año calificó a Lima como una de las urbes latinoamericanas con peores indicadores. Así mismo se relaciona con el hecho de que la agricultura y la deforestación contribuyen significativamente al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Tabla 58

Perú: Performance en el EPI 2014

Indicador	Puntaje	Posición	Var.% (10 años)
Impacto en salud	54.8	123	14.21
Calidad del aire	83.7	75	3.98
Agua y saneamiento	29.1	121	21.38
Recursos hídricos	21.0	63	-
Agricultura	92.0	17	4.55
Bosques	32.5	67	-
Pesquería	29.8	34	15.52
Biodiversidad y hábitat	70.4	68	27.67
Clima y energía	16.7	119	-
Puntaje total	45.1	110	11.57

Nota. Tomado de “Environmental Performance Index,” por la Universidad de Yale, 2014. Recuperado de http://epi.yale.edu/files/country_files/peru.pdf

3.4 Matriz de Evaluación Externa (MEFE)

Después del análisis realizado en las secciones anteriores se elabora la matriz MEFE, la cual se muestra en la Tabla 59.

Tabla 59

Matriz de Evaluación Externa (MEFE)

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<i>Oportunidades</i>				
1	Preocupación mundial por sostenibilidad de recursos naturales (incentivos a la conservación y apuesta por renovables)	0.08	2	0.16
2	Tendencia a preferir productos/servicios sostenibles	0.06	2	0.12
3	Compromisos ambientales internacionales	0.04	2	0.08
4	Integración regional	0.06	2	0.12
5	Apertura comercial internacional	0.06	3	0.18
6	Pocos sustitutos aceptados	0.07	4	0.28
7	Nuevas tecnologías disponibles	0.07	1	0.07
8	Demanda creciente de productos	0.06	1	0.06
Total		0.50	-	1.07
<i>Amenazas</i>				
1	Vulnerabilidad ante el Cambio climático	0.10	2	0.20
2	Desarrollo desigual del país (altos niveles de pobreza en determinadas zonas)	0.08	2	0.16
3	Conflictos socioambientales	0.08	2	0.16
4	Concentración en productos primarios	0.08	2	0.16
5	Vulnerable a crisis externas (por no diversificación)	0.08	2	0.16
6	Autoridades regionales radicales	0.08	2	0.16
Total		0.50	-	1.00
Total		1.00		2.07

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia”, por D’ Alessio, 2013, p. 113. México D. F., México: Pearson.

El resultado de la matriz MEFE de 2.07 (debajo del promedio) indica que las estrategias que el Perú está empleando para la gestión de sus Recursos Naturales no están aprovechando las oportunidades ni están neutralizando las amenazas que la actual coyuntura ofrece.

3.5 Los Recursos Naturales y sus Competidores

Al tener los Recursos Naturales un carácter de aprovechamiento vinculado al mercado externo, se utilizará el análisis de las Cinco Fuerzas de Michael Porter desde el punto de vista del mercado internacional determinando la rentabilidad del país a largo plazo.

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

El INEI (2012), ha registrado 1'527,529 empresas en el Perú, donde el 95% son microempresas, el 4% corresponde al segmento pequeña empresa, el 0.6% son mediana y gran empresa; y por último el 0.4% restante pertenece al Sector Público (ver Tabla 60). Las empresas que están relacionadas al aprovechamiento de los Recursos Naturales son aproximadamente 45,519, es decir un 3%, cubriendo las actividades de agricultura, ganadería, pesca, explotación de minas, electricidad, gas y agua (ver Figura 30).

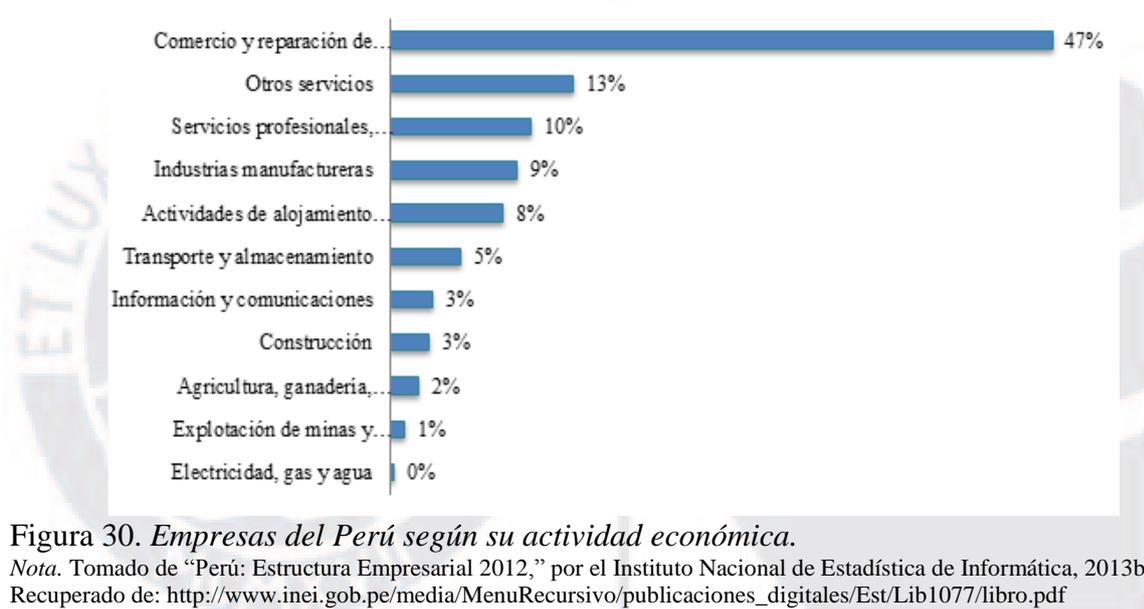


Figura 30. *Empresas del Perú según su actividad económica.*

Nota. Tomado de "Perú: Estructura Empresarial 2012," por el Instituto Nacional de Estadística de Informática, 2013b. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1077/libro.pdf

Tabla 60

Perú: Empresas Relacionadas al Aprovechamiento de los Recursos Naturales (Número)

Sector	2012	2013	Var. %
Empleo directo de Recursos Naturales	2,693	2,679	-0.5
Minería metálica	153	196	28.1
Petróleo y gas natural	28	25	-10.7
Pesca tradicional	79	75	-5.1
Agro tradicional	193	187	-3.1
Agro no tradicional	1,350	1,346	-0.3
Maderas	227	225	-0.9
Minería no metálica	266	255	-4.1
Pesca no tradicional	397	370	-6.8
Resto	5,127	5,075	-1.0
Total general	7,820	7,754	-0.8

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

El intercambio comercial entre Perú y demás países ha alcanzado grandes cifras. Históricamente la balanza comercial peruana con el mundo ha sido positiva, hecho que viene siendo afectado por la actual crisis económica. Actualmente las exportaciones de Recursos Naturales, como ya lo hemos mencionado, son enviadas principalmente a EEUU, China, Suiza, Canadá y ahora también a la Unión Europea; sin embargo, éstas se concentran en los dos primeros países (aproximadamente 35%), esto implica que no existe una estrategia de diversificación de las empresas, lo que las hace bastante vulnerables a los efectos de crisis económicas originadas externamente, que es lo que sucedió en el último debacle económico, donde las exportaciones cayeron abruptamente un 12% el primer año de crisis (2009), debido a la caída de 19% de las importaciones de EEUU (ver Figura 31). Los envíos más afectados fueron los tradicionales, los cuales aún no han podido recuperarse.

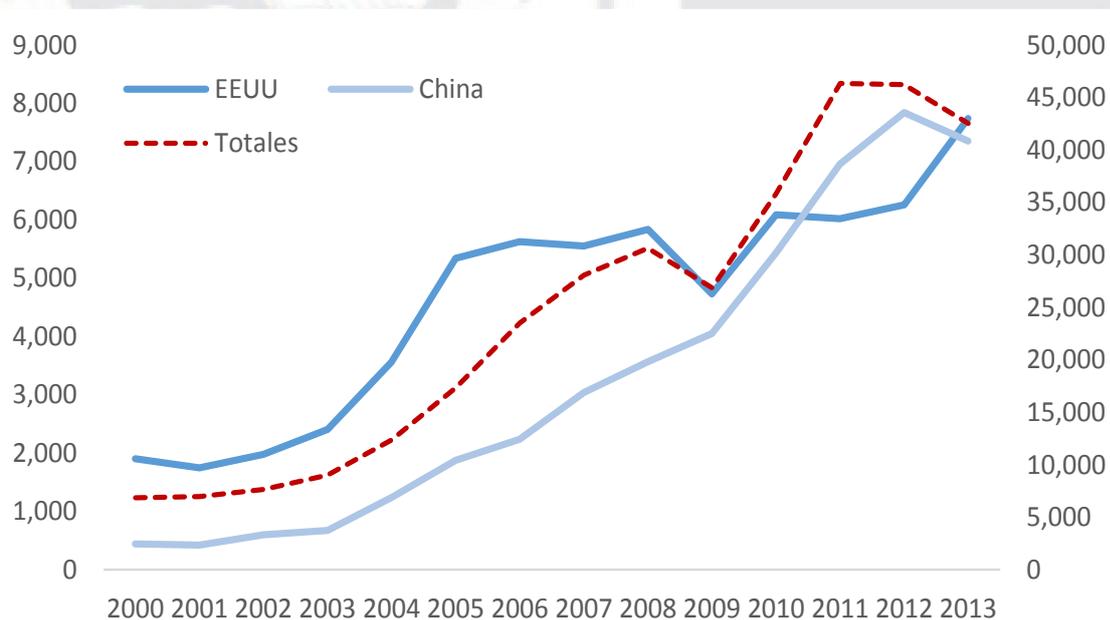


Figura 31. Perú: Exportaciones Tradicionales por Destino 2000-2012 (participación %).

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

Esto refleja la enorme dependencia que aún tiene el Perú con algunos países en determinados sectores. Cabe mencionar que la mala performance de socios como EEUU y la Unión europea, obligó al país a buscar nuevos mercados, tanto a nivel regional como en otras

latitudes (Asia y África). Durante el 2013 mostraron una buena actuación las exportaciones a Arabia Saudita (190%), Filipinas (132%), Malasia (104%), Rusia (71%) e India (53%), también mejoraron los envíos Panamá (26%), Brasil (25%) y México (23%), entre otros. Esta diversificación de mercados se verá favorecida con la consolidación de las negociaciones pendientes (TPP y Turquía), la entrada en vigencia de acuerdos ya firmados (Alianza del Pacífico) y con las nuevas negociaciones que el Perú piensa emprender (India y Rusia).

Tabla 61

Participación de Exportaciones Peruanas en Importaciones Mundiales 2013 (Miles US\$)

Ord.	País	Exportaciones totales	Importaciones totales	Exportación peruana	Part.% Exp. peruana en importaciones mundiales	Socio comercial de Perú (Posición)
-	Mundo	17,'974,395	18,'702,568	41,872	0.22%	-
1	China	2,'209,007	1,'949,992	7,343	0.38%	2
2	Estados Unidos	1,'578,001	2,'328,329	7,433	0.32%	1
3	Alemania	1,'458,647	1,'194,483	1,168	0.10%	10
4	Japón	715,097	833,166	2,228	0.27%	5
5	Países Bajos	571,247	506,162	786	0.16%	15
6	Francia	566,879	668,658	253	0.04%	23
7	Corea del Sur	559,619	515,573	1,541	0.30%	9
8	Reino Unido	548,042	657,223	570	0.09%	20
9	Federación Rusa	527,266	314,945	152	0.05%	28
10	Italia	513,717	476,414	1,018	0.21%	11
11	Bélgica	511,492	488,442	699	0.14%	16
12	Canadá	456,395	461,800	2,728	0.59%	4
13	Singapur	410,250	373,016	21	0.01%	54
14	México	380,123	381,210	509	0.13%	21
15	Arabia Saudita	375,397	163,713	12	0.01%	63
16	India	336,611	466,046	593	0.13%	18
18	España	310,964	332,267	1,572	0.47%	8
19	Taipei Chino	303,726	269,256	212	0.08%	26
20	Australia	252,155	232,481	131	0.06%	30
20	Brasil	242,178	239,621	1,706	0.71%	6
21	Suiza	229,157	200,934	3,027	1.51%	3
43	Chile	77,367	79,616	1,670	2.10%	7
44	Argentina	76,634	73,655	163	0.22%	27
54	Colombia	58,822	59,381	843	1.42%	13
68	Ecuador	24,958	27,064	946	3.50%	12
135	Venezuela	2,082	45,851	800	1.75%	14

Nota. Adaptado de "Consulta a series de TradeMap," por International Trade Center, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org/>

La posición competitiva del Perú en el mundo ha ido ganado espacios a pasos agigantados; sin embargo, aún mantiene una presencia diminuta en el mercado mundial, en el

2009 representaron aproximadamente el 0.20% de las importaciones mundiales de bienes, las participaciones mayores las tiene en países de la región (CAN y Venezuela), excepto en sus destinos de minerales, como en Suiza donde representó el 2.55% (ver Tabla 61).

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

Actualmente, los Recursos Naturales no tienen sustitutos directos, pero si indirectos, como lo son todos aquellos productos no naturales que podrían cumplir las mismas funciones que éstos (ver Tabla 62). El agotamiento de los recursos no es el único incentivo para desarrollar sustitutos a los Recursos Naturales tradicionales, también existe el factor financiero, pues los ciclos económicos generan volatilidad en los precios de los bienes comercializados internacionalmente (commodities), que estimulan la búsqueda de alternativas menos costosas, más resistentes y más sostenibles. Uno de los casos más populares de sustitutos, es el uso de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) para sustituir organismos vegetales y animales, y conseguir organismos mejorados. Actualmente son cuatro países los que producen aproximadamente el 99% de estos (ver Figura 32) y aunque su popularidad se incremente, no lo hace al mismo ritmo su aceptación en el mundo.

Los alimentos transgénicos, no sólo tienen efectos ambientales, agrarios y socio económicos, sino también intervienen en el bienestar de la salud. En el Perú, el 90% de su población no desea que ingresen transgénicos al país, y es el único país América Latina que ha promulgado una ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 10 años (Ley 29811).

Para Ortega, F. (entrevista personal, 18 de enero de 2015), presidente en la Asociación Peruana de Prospectiva y Estudios del Futuro, los Recursos Naturales en los próximos 10 años perderán su singularidad, así tenemos que para los:

- **Minerales:** el grafeno y demás nuevos materiales nanoestructurados reemplazarán al cobre, aluminio, zinc, hierro, acero, plomo, etc. como materiales estructurales,

conductores, ligeros, baterías de autos, etc; pero también reemplazarán al vidrio, plástico y madera.

- Combustibles fósiles: los biocombustibles, incluyendo hidrógeno a partir de algas, y energías renovables (solar, eólica, mareomotriz) harán que el petróleo y el gas sean marginales.
- Productos hidrobiológicos: la harina de insectos y la acuicultura reemplazarán la pesca salvaje (wild fishery).

Tabla 62

Sustitutos Actuales por Recurso Natural

Recurso	Posible Sustituto
Suelo/alimentos	Organismos modificados genéticamente (OGM)
Biodiversidad	Organismos modificados genéticamente (OGM)
Minerales Tradicionales	Minerales Raros
Bosques	Organismos modificados genéticamente (OGM)
Recursos Hidrobiológicos	Organismos modificados genéticamente (OGM)
Petróleo	Biodiesel, Carbón, Shale gas
Energía Tradicional	Energía renovable

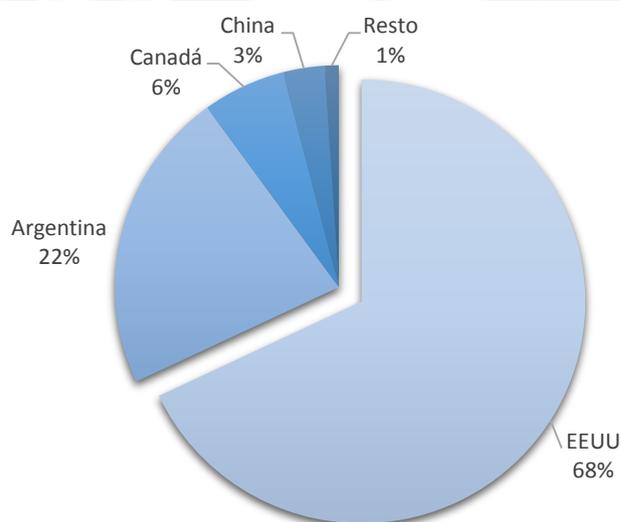


Figura 32. *Países que producen cultivos modificados genéticamente.*

Nota. Adaptado de "El alimento del futuro," por Bionet, 2002. Recuperado de http://www.bionetonline.org/castellano/content/ff_cont4.htm

3.5.4 Amenaza de los entrantes

Con los acuerdos comerciales se buscó lograr acceso para los productos a nuevos mercados (obtención de preferencias arancelarias), pero también significó la apertura del mercado peruano a una competencia global (reducción de aranceles nacionales). Si se analiza el balance del flujo comercial que el Perú tiene con países con los cuales mantiene algún tipo de acuerdo, se aprecia que es sólo en productos referentes al sector tradicional donde Perú tiene un resultado favorable, en otras palabras tiene una balanza comercial positiva (ver Tabla 63). Por el contrario, la balanza comercial de productos no tradicionales es negativa para casi todos los casos (ver Tabla 64).

Tabla 63

Perú: Balanza Comercial de Productos Tradicionales por Acuerdo (Millones US\$)

Grupo/País	2009	2010	2011	2012	2013	Var. % 13/12
<i>Grupo</i>						
ALADI	-280	500	626	453	960	112
Alianza del Pacífico	357	798	1,258	1,173	943	-20
CAN	-678	-1,039	-1,468	-1,702	-1,453	-15
EFTA	3,946	3,863	5,941	5,096	3,041	-40
MERCOSUR	120	562	774	835	1,250	50
TPP	6,769	9,001	9,456	8,788	7,962	-9
UNION EUROPEA	3,115	5,018	6,665	6,146	4,952	-19
<i>País</i>						
Canadá	2,249	3,260	4,135	3,340	887	-73
Chile	275	837	1,158	1,256	887	-29
China	3,873	5,174	6,620	7,510	6,985	-7
Corea del Sur	645	749	1,602	1,453	1,462	1
Costa Rica	5	7	14	10	6	-36
EEUU	2,659	2,987	1,757	1,457	1,997	37
Japón	1,293	1,632	2,040	2,439	2,091	-14
México	128	133	222	160	238	48
Tailandia	40	84	236	185	56	-70
Venezuela	-126	4	-64	-105	31	-129

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

Adicionalmente, en la actualidad importantes cantidades de germoplasma están saliendo del país de forma subrepticia (tomates, papas, olluco, oca, cocona, kiwicha, etc.) o amparadas en el intercambio irrestricto de germoplasma al mundo, esto puede implicar una amenaza de desarrollo de especies peruanas fuera del país. Un caso reciente es el intento desmedido de Hong Kong de apropiarse de maca en su estado natural (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT], 2014).

Tabla 64

Perú: Balanza Comercial de Productos No Tradicionales por Acuerdo (Millones US\$)

Grupo/País	2009	2010	2011	2012	2013	Var. % 13/12
Grupo						
ALADI	-2,675	-3,661	-4,100	-4,305	-4,573	6.2
Alianza del Pacífico	-1,304	-1,693	-1,844	-2,132	-2,325	9.1
CAN	55	102	285	164	38	-76.8
EFTA	-99	-112	-130	-119	-147	23.7
MERCOSUR	-2,143	-2,802	-3,605	-3,804	-3,356	-11.8
TPP	-4,388	-5,561	-6,282	-6,696	-6,658	-0.6
UNION EUROPEA	-1,140	-1,451	-1,855	-2,762	-2,876	4.1
País						
Canadá	-317	-416	-448	-439	-438	-0.4
Chile	-499	-464	-497	-445	-478	7.5
China	-2,884	-4,441	-5,633	-6,970	-7,585	8.8
Corea del Sur	-495	-803	-1,306	-1,438	-1,382	-3.9
Costa Rica	21	13	32	17	14	-17.3
EEUU	-1,975	-2,348	-2,725	-2,730	-2,628	-3.7
Japón	-775	-1,103	-1,083	-1,252	-1,197	-4.4
México	-588	-924	-1,098	-1,345	-1,470	9.3
Tailandia	-161	-319	-371	-361	-500	38.6
Venezuela	494	422	806	1,117	683	-38.8

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

3.5.5 Rivalidad de los competidores

Los competidores se clasifican en dos grupos, el primero donde se ubican todos aquellos países con dotación de diversos Recursos Naturales, y en el segundo grupo se ubican aquellos países que, aunque no poseyendo recursos, mantienen una posición competitiva importante en la comercialización de productos con valor agregado.

Países con dataciones similares de recursos, son los países megadiversos ubicados en todo el orbe, siendo los más importantes, además de Perú, Australia, Brasil, China, Colombia, República Democrática del Congo (anteriormente, Zaire), Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, México, Papua Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Sur África, EEUU y Venezuela; los cuales en conjunto albergan más del 70% de las especies del planeta (Australian Government, 2011).

Perú es el primer productor de diversos productos bastante valorados a nivel internacional, como el oro, la plata, el zinc, el gas natural, el espárrago, el azúcar, la uva, el

mango, la palta, la papa, el café, el maíz, la quinua, haría de pescado, la pota, el calamar, etc; pero su envío al exterior es mayormente sólo como materia prima; Estos se deberían transformar para el consumo interno o para la re exportación a países vecinos (ver Tabla 65).

3.6 Los Recursos Naturales y sus Referentes

Existen en el mundo un amplio conjunto de Recursos Naturales, distribuido a varias partes del mundo. Se han identificado 17 países megadiversos, los cuales son países tropicales, como los del sureste asiático y de Iberoamérica que albergan en conjunto más del 70 % de la biodiversidad y el 10 % de la superficie del planeta. Estos son Australia, Brasil, China, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Filipinas, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, México, Papúa Nueva Guinea, Perú, República Democrática del Congo, Sudáfrica y Venezuela. Los ubicados en América del Norte, Oceanía y algunos de Asia son los que han alcanzado un mayor desarrollo, debido a las políticas que vienen implementando desde décadas atrás en pro del aprovechamiento sostenible, integral y rentable de los mismos.

Tabla 65

Principales Productos en el Extranjero con Valor Agregado

Posición Perú	Producto	Valor Agregado en país destino	País de Destino
<i>Productor</i>			
1	Espárragos	Conservas	EE.UU., UE
2	Plata	Joyería	UE
2	Cobre	Refinería	EEUU, China
2	Cacao Orgánico	Confitería	EE.UU., UE
2	Quinua	Preparados	EE.UU., UE
2	Cacao Orgánico	Confitería	EE.UU., UE
5	Oro	Refinería, Joyería	Suiza, UE, EEUU
<i>Exportador</i>			
3	Alcachofa	Conservas	EE.UU., UE
3	Paprika	Conservas, Condimentos	España
5	Mangos	Jugos, Extractos	EE.UU., UE
5	Palta	Salsas	UE
7	Uvas de Mesa	Jugos, Extractos	EE.UU.
-	Algodón pima	Prendas	EE.UU.
-	Fibras de pelos finos	Prendas	EE.UU., UE

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil de Referencias (MPR)

Matriz Perfil Competitivo (MPC). Los competidores del Perú en materia de Recursos Naturales, son aquellos que, ubicados en la misma región, poseen características que los convierten en países megadiversos (Colombia y México) y aquellos que han mostrado una gestión eficiente y estratégica con el paso de los años (Chile), como se muestra en la Tabla 68.

Países como Perú, Colombia y Chile tienen una composición de sus exportaciones basadas en el sector tradicional (básicamente en los sectores minero, agrícola y petrolero); a diferencia de México, que desde la entrada en vigencia de su tratado con Estados Unidos y Canadá ha desarrollado su industria (ver Tabla 66).

En el Figura 33 se observa que los tres primeros países centran sus exportaciones en recursos naturales y México, en la manufactura pero con un componente de materias primas bastante significativo (agrícola y minería). Por sus características estos países producen productos complementarios pero también sustitutos, y aunque las nuevas estrategias de aprovechamiento gira la oferta hacia ventanas comerciales (que aprovechan la estacionalidad) o eslabonamientos productivos (que aprovechan las fortalezas de cada zona), aún existe rivalidades fuertes que llevan a estos países a proteger sus mercados internos, ya sea a través de subsidios, aranceles, cuotas de importación en los acuerdos comerciales y otras medidas no arancelarias.

Si se analizan los mercados de destino a los que estos países envían sus productos, se puede observar que todos comparten los mercados de EEUU y China (ver Tabla 67) como primeros dos, esto a parte de reafirmar que aquellos son los importadores más grandes del mundo, demuestra que existe una competencia directa por alcanzarlos, y gozarán de ventajas competitivas, al menos iniciales, sólo países que mantengan algún acuerdo que contemple preferencias arancelarias; a la fecha todos tienen un acuerdo comercial con Estados Unidos

pero sólo Perú y Chile lo tienen con China. Otro punto de análisis es que tan preparado está un país para afrontar los rezagos de la última crisis económica para evitar la contracción de los envíos, donde sólo México está respondiendo positivamente, debido a su diversificación de productos (Figura 34)

Tabla 66

Países Seleccionados: Exportaciones por Tipo 2013 (Millones US\$)

Sector	Perú	Colombia	Chile	México
Tradicional	31,484	37,113	45,862	64,032
Minería	23,490	2,440	44,578	13,866
Petróleo	5,497	32,479	736	48,536
Pesca	1,712	0	525	179
Agrícola	785	2,194	23	1,450
No Tradicional	11,093	21,709	31,505	316,091
Agropecuario y Agroindustrias	3,445	4,213	11,592	21,750
Pesca	1,030	192	4,461	915
Minería No Metálica	721	7,121	283	4,365
Maderas	160	87	2,223	1,028
Industria	5,736	10,097	12,945	288,034
Total	42,577	58,822	77,367	380,123

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>; y “Consulta a series del Trade Map,” por el International Trade Centre, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org>

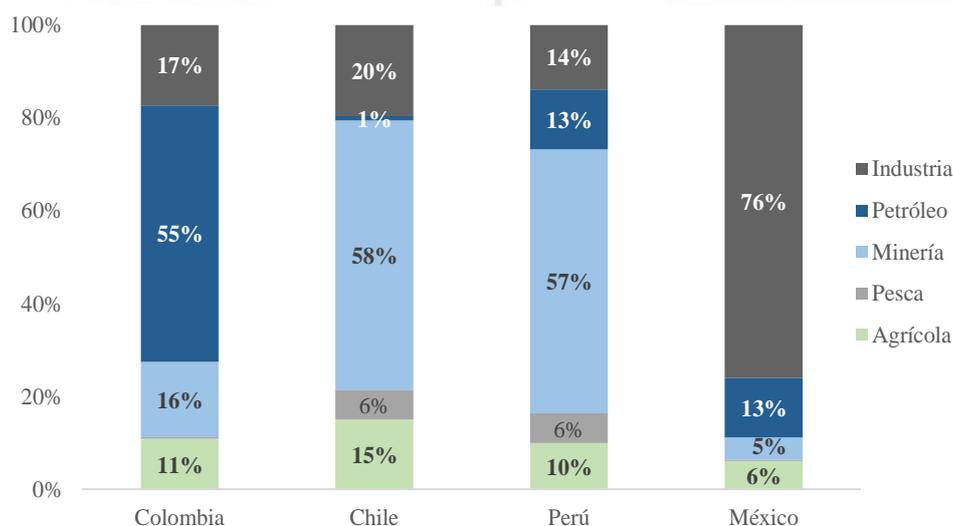


Figura 33. *Países Seleccionados: Exportaciones por Sector 2013.*

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>; y “Consulta a series del Trade Map,” por el International Trade Centre, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org>

Tabla 67

Países Seleccionados: TOP 5 de Mercados de Destino 2013 (%)

Importadores	Perú	Colombia	Chile	México
Mundo	100	100	100	100
EEUU	18	32	13	79
China	17	9	25	2
Suiza	7			
Canadá	6			3
Japón	5		10	
Panamá		5		
India		5		
España		5		2
Brasil			6	1
Corea del Sur			6	
Resto	46	44	41	13

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>; y “Consulta a series del Trade Map,” por el International Trade Centre, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org>

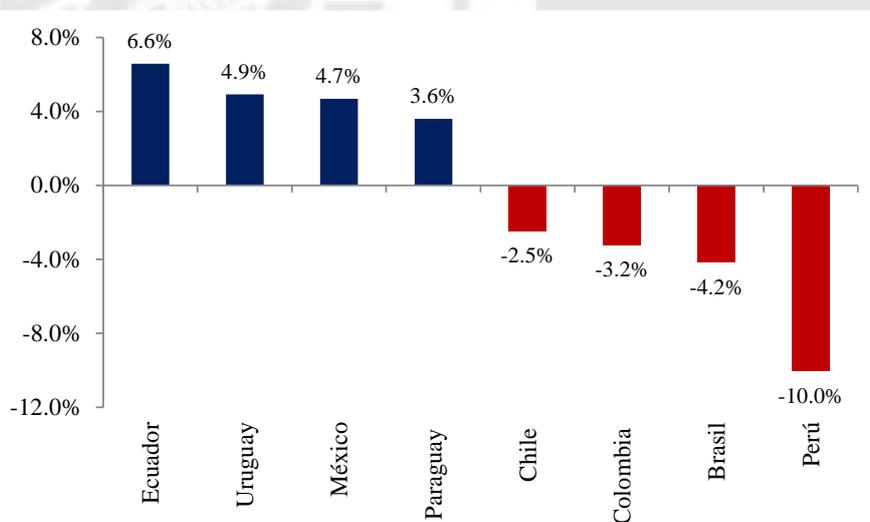


Figura 34. Países Seleccionados: Exportaciones Totales enero – octubre 2014 (%).

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Trade Map,” por el International Trade Centre, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org>

Matriz Perfil de Referencia (MPR). Los países de referencia serán aquellos que cuentan también con abundancia de Recursos Naturales, no se ubican necesariamente en la misma región, y han sabido capitalizarlos estratégicamente para generar crecimiento

económico de sus respectivas naciones (Estados Unidos, Canadá y Australia), como se muestra en la Tabla 69.

3.8 Conclusiones

En este capítulo se han desarrollado distintos tipos de análisis enfocados en conocer el entorno en que se aprovechan los recursos naturales, cada uno enfocados en principios básicos que configurarían la estrategia de cara a su gestión.

El análisis tridimensional nos indica que el Perú es una nación soberana que vela por sus intereses y que participa activamente en los procesos de integración política, social y económica a todo nivel, con el fin de desarrollar una política de asociación preferencial con los países vecinos.

El análisis competitivo demuestra que el Perú es un país que en los últimos años ha empezado a despertar la atención del mundo por su gran atractivo basado en sus ventajas comparativas (enorme capital natural y el actual bono demográfico, aún le cuesta plantear un desarrollo sostenido de estas ventajas comparativas debido a la poca competitividad que muestra en factores estructurales como el institucional, el de infraestructura, el de educación, el de tecnología y el de innovación (lo que se puede apreciar en los resultados de los índices de competitividad del IMD y el WEF).

El análisis PESTE nos indica que si bien es cierto Perú viene demostrando una performance económica bastante favorable que lo ha llevado a liderar el crecimiento económico de la región los últimos años (ver Figura 16) y también en la atracción de inversiones; los demás aspectos no se han desarrollado con la misma intensidad, pues la institucionalidad se mantiene aún deficiente, el desorden social se incrementa (pobreza, bajo desarrollo, informalidad y violencia) y es insuficiente la inversión en tecnología e innovación. El resultado del análisis de las Cinco Fuerzas de Michael Porter indica que en los Recursos Naturales peruanos los proveedores muestran un bajo poder de negociación, pues a pesar de

su cantidad (número de empresas), la mayoría de recursos están sujetos a precios internacionales, a excepción de la energía donde su provisión está sujeta a un tema de demanda. Con respecto al poder de negociación con los compradores, este es totalmente bajo, pues el Perú aún es un proveedor ínfimo de sus principales mercados de destino (representando en promedio menos del 0.5% de la participación en cada país). Con respecto a los sustitutos, actualmente los recursos naturales no cuentan con sustitutos perfectos aceptados, sin embargo la tendencia es a desarrollarlos basados en avances científicos que mitiguen su escasez y precios altos. Con respecto a los entrantes, el país se ha vuelto en cierta medida vulnerable antes los acuerdos comerciales firmados, pues éstos contemplan también la importación de productos con accesos preferenciales, lo que implica una posición baja; en el 2013 la balanza comercial por acuerdo fue más favorable para productos tradicionales que para los no tradicionales. Con respecto a la rivalidad entre los competidores, ésta es alta, pues además de existir países con similares características a las del Perú que explotan los recursos con tecnologías baja – media (América Latina), existen países con recursos que los explotan con tecnología alta y a gran escala.

El entorno actual muestra una vasta relación de oportunidades para el aprovechamiento competitivo de los Recursos Naturales; sin embargo, se observa una posición pasiva frente a éstas por parte del Perú, quien se ve opacado y debilitado cada vez más por las amenazas del medio. Sin embargo, son varios los países que están obteniendo provecho de esto y han desarrollado ventajas competitivas en sus naciones gracias al buen uso de sus recursos. El resultado de la matriz MEFE se ubica bajo del promedio, lo que indica que las estrategias que el Perú está empleando para la gestión de sus Recursos Naturales no están aprovechando las oportunidades ni están neutralizando las amenazas que la actual coyuntura ofrece.

Tabla 68

Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

Factores Relevantes de éxito	Peso	Perú		Colombia		Chile		México	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Características geográficas	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40
2 Institucionalidad favorable	0.13	2	0.26	2	0.20	4	0.40	3	0.30
3 Infraestructura de soporte	0.10	2	0.20	2	0.20	4	0.40	3	0.30
4 Sistemas de Información relevantes	0.10	2	0.20	4	0.40	3	0.30	4	0.40
5 Inversión en I + D	0.12	1	0.12	3	0.30	4	0.40	3	0.30
6 Armonía con la Comunidad	0.10	2	0.20	3	0.30	3	0.30	3	0.30
7 Tecnología sustentable	0.09	3	0.27	3	0.30	4	0.40	3	0.30
8 Promoción/incentivos de inversión	0.10	2	0.20	3	0.30	4	0.40	4	0.40
9 Integración regional	0.08	4	0.32	3	0.30	3	0.30	4	0.40
10 Reducción de brechas sociales	0.08	2	0.16	3	0.30	3	0.30	2	0.20
Total	1.00	-	2.23	-	3.00	-	3.60	-	3.30

Tabla 69

Matriz de Perfil de Referencia (MPR)

Factores Determinantes de éxito	Peso	Perú		EEUU		Australia		Canadá	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1 Características geográficas	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40
2 Institucionalidad favorable	0.13	2	0.26	4	0.40	4	0.40	3	0.30
3 Infraestructura de soporte	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40	4	0.40
4 Sistemas de Información relevantes	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40	4	0.40
5 Inversión en I + D	0.12	1	0.12	4	0.40	4	0.40	4	0.40
6 Armonía con la Comunidad	0.10	2	0.20	3	0.30	4	0.40	3	0.30
7 Tecnología sustentable	0.09	3	0.27	4	0.40	4	0.40	4	0.40
8 Promoción/incentivos de inversión	0.10	2	0.20	4	0.40	3	0.30	4	0.40
9 Integración regional	0.08	4	0.32	4	0.40	3	0.30	4	0.40
10 Reducción de brechas sociales	0.08	2	0.16	3	0.30	4	0.40	3	0.30
Total	1.00	-	2.23	-	3.80	-	3.80	-	3.70

Capítulo IV: Evaluación Interna

En esta fase del plan estratégico se requiere presentar la radiografía del Estado Peruano para identificar las fortalezas y debilidades en la administración de los Recursos Naturales del Perú. Con estos resultados se formula la MEFI, y es aquí donde se sugiere empezar a especular las estrategias que llevarán a capitalizar las fortalezas del *intorno*, así como las estrategias que contrarrestaran las debilidades.

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

El Perú es un país privilegiado tanto en su dotación natural de recursos y tipologías naturales, así como también en su ubicación estratégica en la región (ubicación central en la costa occidental de América del Sur), lo que le posibilita desarrollarse como un núcleo productivo y comercial, y regional como mundial, donde ofrezca su diversa variedad de producto. Hasta el momento no se ha podido aprovechar de manera eficiente la variedad de recursos, pues el Perú se ha estancado en una explotación primaria que no busca la especialización ni generar ventajas competitivas nacionales.

4.1.1 Administración y gerencia (A)

Según la Constitución Política del Perú, los Recursos Naturales son Patrimonio de la Nación y es el Estado Peruano el único soberano en su explotación y aprovechamiento, esto se traduce en que es el gobierno peruano quien tiene la competencia para legislar y ejercer funciones ejecutivas y jurisdiccionales sobre ellos.

En material legal, el aprovechamiento de los Recursos Naturales está enmarcada en la Ley General del Ambiente (Ley 28611) y la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley 26821), las cuales dictaminan que estos son patrimonio de la Nación, y sólo pueden aprovecharse por derecho otorgado de acuerdo a la ley y con un régimen en base al sector o sectores responsables de la gestión de dicho recurso

(ver Tabla 70), los cuales deberán realizar las coordinaciones necesarias para evitar conflictos futuros o potenciales conflictos en la extracción.

A nivel de gobierno, la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley 28245) establece que este sistema se constituye con todas las instituciones que ejerzan competencias y funciones sobre el ambiente y los Recursos Naturales, tanto a nivel nacional, regional y local.

Tabla 70

Perú: Dependencias Públicas Involucradas en la Gestión de Recursos Naturales

Sector	Ministerio	Recurso involucrado
Ambiente	Ministerio del Ambiente (MINAM)	Todos
Agrícola	Ministerio de Agricultura y Riesgo (MINAGRI) Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Suelos Bosques Biodiversidad Recursos hídrico Biodiversidad
Energía y Minas	Ministerio de Energía y Minas (MEM)	Minerales Hidrocarburos Recursos Energéticos
Pesquero	Ministerio de Producción (PRODUCE)	Recursos hidrobiológicos

Tabla 71

Perú: Modalidad de Aprovechamiento por Recurso

Recurso	Modalidad
Minería	Concesiones otorgadas por acto administrativo
Forestal	Concesiones que se formalizan por contrato
Pesca Recursos hídricos	Licencias, permisos y autorizaciones
Hidrocarburos	Contratos de licencia y de servicios

Nota. Adaptado de “El Régimen de los Contratos Estatales en el Perú,” por Danós, J. 2012. Recuperado de http://www.itaiusesto.com/wp-content/uploads/2012/11/1_11-El-regimen-de-los-contratos-estatales-en-el-Peru.pdf

El aprovechamiento se puede realizar de diferentes maneras como son a través de concesiones, licencias, autorizaciones, permisos, contratos de acceso, contratos de

explotación y otras (ver Tabla 71), cuyas características variarán de acuerdo al recurso (ver Tabla 72).

Tabla 72

Perú: Características de Concesión por Sector

Sector	Superficie máxima	Duración de concesión
Minería	100 - 1,000 hectáreas	Ilimitada
Hidrocarburos	Indefinida	7 años (fase de exploración) 30 a 40 años (fase de explotación)
Forestal maderable	5,000 - 40,000 hectáreas	40 años renovables
Conservación	Indefinida	41 años renovables
Ecoturismo	Máximo 10,000 hectáreas	42 años renovables

Nota. Adaptado de “La Suerte de las Concesiones de los Recursos Naturales,” por Cepes Rural, 2014. Recuperado de <https://cepesrural.lamula.pe/2014/04/23/la-suerte-de-las-concesiones-de-recursos-naturales/cepesrural/>

Todo esto estará especificado en cada norma especial por sector y recurso en el ámbito de su territorio (ver Tabla 73). Según Danós (2012) las concesiones de Recursos Naturales, tradicionalmente han estado reguladas por leyes sectoriales que establecen específicamente el régimen de concesiones de cada uno de dichos recursos, así sucede tradicionalmente con la minería, los recursos forestales (bosques, etc.) y otros. Loyola, R. (entrevista personal 23 de enero del 2015), director general de evaluación, valoración y financiamiento del patrimonio natural del Ministerio del Ambiente del Perú opina que si bien es cierto existe una vasta cantidad de normas en el medio peruano para la protección del medio ambiente, una gran porción de estas no están hechas para la realidad peruana.

Para iniciar una actividad extractiva (viabilidad de un proyecto) es crítico contar con un EIA, que detalle los efectos directos o indirectos en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos (Ley 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental). En la actualidad, existen muchas

controversias sobre los EIA, por un lado están las demoras de la aprobación, y por el otro están aquellos que se aprueban sin cumplir los requisitos mínimos exigidos por la norma.

Tabla 73

Perú: Normas para Aprovechamiento por Tipo de Recurso

Recurso	Normas legales vigentes
Recursos naturales	Ley N° 28611. Ley General del Ambiente (2005) Ley N° 26821. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (1997)
Tierras	D. L. N° 653 -Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario. D.S. N° 017-2009-AG. Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (2009)
Bosques	Ley N° 27308 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre (2000). D.S. N° 014-2001-AG - Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (2001). Ley 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre Ley N° 27308 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre (2000). Ley 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre .
Biodiversidad	D.S. N° 018-2009-MINAM Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas. Ley N° 26839 - Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas. Ley N° 29408 - Ley General de Turismo (2009)
Agua continental	Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos. Publicada el 31 de marzo 2009 D.S. N° 001-2010-AG.- Aprueban Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos (2010) Decreto Legislativo N° 1058. Decreto Legislativo que promueve la inversión en la actividad de generación eléctrica con recursos hídricos y con otros recursos renovables.Publicado el 28 de Junio del 2008
Recursos hidrobiológicos	Ley N° 25977 - Ley General de Pesca. Publicada el 15 de Septiembre de 1998 D.S. N° 012-2001-PE. Reglamento de la Ley General de Pesca. Publicado el 14 de Marzo de 2001. Decreto Legislativo N° 1084 - Ley sobre Límites Máximos de captura por Embarcación. Publicada el 28 de Junio del 2008 Ley N° 27460. Ley de Promoción de Acuicultura. Publicada el 26 de mayo de 2001
Recursos mineros	Ley 25281 - Ley General de Minería R.M. N° 304-2008-MEM/DM - Norma que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub Sector Minero. Ley N° 27651 - Ley de formalización y promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal.
Recursos hidrocarburíferos	D.S. N° 032-2004-EM. Reglamento de actividades de Exploración y Explotación de actividades de Hidrocarburos (2004). D.S. N° 012-2008-EM. Reglamento de participación ciudadana para la realización de actividades de Hidrocarburos (2008). D.S. N° 015-2006-EM. Reglamento para la protección ambiental en las actividades de Hidrocarburos (2006). D.S. N° 052-93-EM - Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.
Biocombustibles	Ley 28054 - Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles. Publicada el 08 de agosto del 2003 D.S. N° 13-2005-EM Reglamento de la Ley N° 28054 - Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles. Publicado el 31 de marzo de 2005 D.S. N° 21-2007-EM. Reglamento para la comercialización de Biocombustibles. Publicado el 20 de abril de 2007.
Recursos geotérmicos	Ley N° 26848. Ley Orgánica de los Recursos Geotérmicos. Publicada el 23 de julio de 1997
Energía solar y eólica	D.L. N° 1002 – Decreto Legislativo de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el Uso de Energía Renovables. D.S. 050-2008-EM – Reglamento de la Generación de Electricidad con Energías Renovables

Nota. Adaptado de “Archivo Digital de la Legislación del Perú,” por el Congreso de la República, 2014 & “Compendio de la Legislación Peruana,” por el Ministerio del Ambiente, 2014a. Recuperado de <http://www.leyes.congreso.gob.pe/> & http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio_04_-_aprovechamiento_de_rrnn_2.pdf

Sobre la legislación vigente Quijandría, G. (entrevista personal, 03 de febrero del 2015), viceministro de desarrollo estratégico de los Recursos Naturales, opina que ésta no está acorde con los retos que involucra una gestión eficiente, pues la mayoría de la legislación data de décadas atrás donde el enfoque y parámetros que se tomaron en cuenta ya no son

realistas o se han comprado que son contraproducentes a los sectores. Si ponemos como ejemplo la ley de concesiones mineras artesanales podemos apreciar que ésta estipula que las concesiones sean de 1,000 hectáreas, mientras que en países como Canadá, el país más grande de América, éstas sólo son permitidas por 200 has. Que indica eso, pues claramente que el modelo legal está en contra de una norma que busca eficiencia y sostenibilidad, y por el contrario fomenta la depredación del recurso.

En el sector minero, según la R.M. N° 092-2014-MEM/DM, la aprobación del EIA cuenta con 8 pasos: (a) Comunicación oficial, (b) Aprobación de Tdr, (c) Elaboración del EIA, (d) Entrega del EIA a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) para evaluación, (e) Audiencia pública, (f) Primer informe de observaciones, (g) Levantamiento de observaciones, y (h) Evaluación y aprobación. Aunque la ley no contempla la dilatación del tiempo, en la práctica se presentan diversos inconvenientes que retrasan la aprobación, siendo los más comunes, según Huapaya, A. (entrevista personal, 20 de Octubre de 2014), gerente de proyectos de medio ambiente de la consultora trasnacional AMEC Foster Wheeler , los siguientes:

- Conflictos sociales, estos problemas usualmente retrasan las fechas de los talleres y audiencias, lo cual trae por consecuencia un retraso en los cronogramas de entrega y posterior evaluación del EIA.
- Procedimientos nuevos (aprobados en Abril 2014), que no son manejados a totalidad por la DGAAM, pues antes ésta no estaba involucrada en la elaboración del EIA.
- Contenidos específicos, usualmente la ingeniería del proyecto no llega a estar a nivel de factibilidad (FS) al momento de elaborar el EIA, por lo que varios aspectos quedan sólo a nivel conceptual o a un nivel no óptimo para la predicción y evaluación de impactos (a diferencia de otros países, el Perú no tiene una norma que defina los alcances de un FS).

- Capacidad técnica y número de especialistas insuficiente de la DGAAM que genera ineficiencia. A la fecha las personas que están evaluando los EIA son más jóvenes y con menos experiencia que los profesionales, además la excesiva carga laboral limita la calidad de la evaluación.

De la misma opinión, es el expresidente de Perupetro, Daniel Saba, quien afirma que la ley y los reglamentos son buenos (el único cambio que propone es incluir en la etapa de explotación un programa mínimo de inversión), pues los estudios que se exigen son necesarios; sin embargo, no depende de la ley ni de los reglamentos, que se pueden demorar dos años o seis meses.

De opinión contraria es Loyola, R. (entrevista personal, 23 de enero del 2015), director general de evaluación, valoración y financiamiento del patrimonio natural del Ministerio del Ambiente del Perú, el incremento en el tiempo de respuesta no es contraproducente, y si bien es cierto el personal aún es insuficiente, los requisitos ambientales se han especializado y con ellos un grupo clave del personal, lo que ha mejorado la capacidad de respuesta, ahora las empresas tienen más observaciones a sus estudios, pues frente a una reducción de precios de los commodities, lo primero a ser sacrificado en las empresas son los presupuestos asignados al ambiente. Sigue esta línea, González, C. (entrevista personal, 07 de enero del 2015), gerente del departamento de estudios económicos de la Asociación de Exportadores del Perú, quien plantea que el Estado no tiene la capacidad para garantizar y vigilar el cumplimiento e implementación de políticas para el aprovechamiento de Recursos Naturales, además no cubre todo el ámbito necesario y lo que sí pueden cubrir lo hacen de manera deficiente; pues el hecho de ser una economía de ingresos medios todavía no le otorga la capacidad para generar recursos para financiar un aparato institucional que esté a la altura de la necesidad de la vigilancia del cumplimiento de normas.

A esto se le suma los cuellos de botella del lado ambiental y social, ligados a la consulta previa. Actualmente no existe una aceptación plena de las comunidades a la inversión privada, que según Loyola, R. (entrevista personal, 23 de enero del 2015), director general de evaluación, valoración y financiamiento del patrimonio natural del Ministerio del Ambiente del Perú, la razón principal de esto es la mala distribución de ingresos que existe en el Perú; en países desarrollados como EEUU, Canadá y Australia, el hallazgo de una potencial explotación es sinónimo de progreso y motivo de vinculación permanente entre la empresa y la comunidad en el ámbito de intervención. Existen modelos empresariales donde los pobladores pasan a ser accionistas de la empresa y el mayor defensor de las operaciones, no dejando de lado la conciencia por la vigilancia y la protección.

Menciona que otro problema para la inversión es la falta de información actualizada y fiable (pues existen muchas versiones geológicas sobre la existencia de petróleo), por lo que es necesario permitir levantar información para determinar las posibilidades. Con respecto a los Gobiernos Regionales, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley 27867) establece que la función de gestionar de manera sostenible los Recursos Naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental es una función compartida con el Gobierno Nacional, donde aquél interviene en la aprobación y administración de los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial; otorgamiento de permisos, entre otros. Así mismos, cada ley específica a cada recurso, determina cual es la participación de cada uno de ellos en su aprovechamiento.

La participación de las autoridades regionales juega un papel importante en la viabilidad de las inversiones en sus jurisdicciones, puesto que su cercanía a la población le otorga un enorme poder de manejo de sus intereses. Los resultados de las últimas elecciones regionales dan como ganadores a representantes de movimientos regionales que se encuentran en contra de la explotación de los recursos (Gestión, 2014d). Esto ubica a la

minería como una de las posibles actividades más afectada, pues regiones como Apurímac, Puno, Cusco y Áncash (zonas de fuerte inversión minera y gasífera) están en riesgo de caer en manos de gobiernos radicales (ver Tabla 74).

La baja institucionalidad y gobernanza que existe en el Perú se materializa en muchas de sus funciones, y muchas veces el principal freno a la inversión pública suele ser la débil estructura institucional. Quijandría, G. (entrevista personal, 03 de febrero del 2015), viceministro de desarrollo estratégico de los Recursos Naturales, opina que la actual limitante para la gestión es básicamente la débil institucionalidad y las distorsiones de mercado, la primera limita la fiscalización y la segunda fomenta la informalidad (irónicamente no existe ninguna actividad extractiva que no esté ligada a la actividad ilegal). Lo referente al control se podría afrontar con trasladar la labor de conservación al mismo usuario final, se tiene ya una experiencia exitosa en la Amazonía que podría explicarse. Este tipo de mecanismos se han trabajado también en Chile, Indonesia, Tailandia con buenos resultados.

Declaraciones de Carlos Adrianzén manifestaron que el 6% del personal, de la administración pública tienen un delito en su hoja de desempeño profesional, y además hace mención a declaraciones del Presidente de la Corte Suprema, en las que afirma que no hay jueces corruptos, sino que el sistema se maneja por redes generalizadas de corruptos. (Gestión, 2012). La presencia de corrupción no es ajena al proceso de aprovechamiento de Recursos Naturales, y por el contrario su frecuente existencia pone en riesgo su sostenibilidad.

Llosa G. (entrevista personal, 03 de febrero del 2015), asesor del viceministerio de desarrollo estratégico de los Recursos Naturales sostuvo que la gestión de recursos naturales debe abordarse desde una perspectiva de valoración económica, es decir se debería partir del mapeo de los bienes y servicios ambientales que otorgan los ecosistemas. A partir de eso se debe hacer un análisis de beneficio costo para determinar la rentabilidad de la preservación

natural. El estado debería ser el actor que identifique esto y proponga una senda de crecimiento y desarrollo a partir de esto.

Tabla 74

Perú: Ganadores de Elecciones Regionales 2014

Departamento	Ganador	Partido	%	Primera vuelta	Segunda vuelta	Observaciones
Amazonas	Oscar Altamirano	M. R. Fuerza Amazonense	33.0	Si		-
Ancash	E. Ricardo Narváez	Ande Mar	18.1	No	No	-
	Waldo Ríos	Puro Ancash	17.4	No	Si	Transfuga del fujimorismo y sentenciado
Apurímac	Michael Martínez	Kallpa	26.0	No	Si	-
	Wilber Venegas	F. Campesina Regional	25.8	No	No	-
Arequipa	Javier Ísmoder	Arequipa Renace	21.1	No	No	-
	Yamila Osorio	Arequipa Tradición y Futuro	20.2	No	Si	28 años y ex reina de belleza
Ayacucho	Wilfredo Ocorima	Alianza Renace Ayacucho	31.6	Si		-
Cajamarca	Gregorio Santos	M. de Afirmación Social	44.2	Si		-
Callao	Félix Moreno	Chimpum Callao	39.7	Si		-
Cusco	Benicio Ríos	Acuerdo P. Unificado	22.9	No	No	-
	Edwin Licona	Kausachun Cusco	10.9	No	Si	En investigación por lavado de activos
Huancavelica	Glodoaldo Álvarez	M. I. Regional Ayllu	30.2	Si		-
Huánuco	Rubén Alva	M. I. Descentralista	29.9	No	Si	-
	Luis Picón	M.A. Regional Independiente	18.4	No	No	-
Ica	Fernando Cillóniz	Fuerza Popular	24.8	No	Si	-
	Javier Gallegos	Obras por la Modernidad	20.4	No	No	-
Junín	Ángel Uchupaico	Junín Sostenible	28.5	No	No	-
	Vladimir Cerrón	Perú Libre	26.2	No	Si	-
La Libertad	César Acuña	Alianza Para El Progreso	43.7	Si		-
Lambayeque	Humberto Acuña	Alianza Para El Progreso	33.3	Si		-
Lima	Nelson Chui	Con. Para el Desarrollo	19.1	No	Si	Lavado de activos y enriquecimiento ilícito
	Andrés Tello	Patria Joven	13.5	No	No	-
Loreto	Fernando Melendez	M. I. Loretana	41.7	Si		-
Madre de Dios	Luis Otsuka	Democracia Directa	29.5	No	Si	Defensor acérrimo de la minería ilegal
	Simón Horna	Amor por M. de Dios	18.4	No	No	-
Moquegua	Jaime Rodríguez	Kausachun	49.0	Si		-
Pasco	Teódulo Quispe	Fuerza Popular	23.8	No	Si	-
	Klever Meléndez	Pasco Verde	22.3	No	No	-
Piura	Reynaldo Hilbck	U. D. del Norte	36.2	Si		-
Puno	Juan Luque	PICO	29.4	No	Si	-
	Walter Aduviri	Democracia Directa	21.5	No	No	-
San Martín	Pedro Bogarín	APRA	20.3	No	No	-
	Victor Noriega	Fuerza Popular	15.8	No	Si	-
Tacna	Omar Jiménez	Mov. Cívico Peruano	19.0	No	Si	-
	Jacinto Gómez	Vamos Perú	17.9	No	Ni	-
Tumbes	Ricardo Flores	Reconstrucción con obras	23.6	No	Si	Vinculado con prófugo Gerardo Viñas
	Carlos Galmet	Yo sí amo Tumbes	16.7	No	No	-
Ucayali	Manuel Gambini	M. I. R. Cambio Ucayalino	37.8	Si		-

4.1.2 Marketing y ventas (M)

Desde el cambio de política comercial en la década de los 90, los mercados a los que el Perú ha podido ofrecer sus productos han ido creciendo a medida que se ha insertado en la

corriente de apertura global, en 1993 se exportaba a 130 mercados y en el 2013, se llegó a 184 y se espera que para el 2014 sean 190 mercados. Los sectores más dinámicos en cuestión de mercados son el pesquero y minero, pues cuenta con productos tradicionales en los que el Perú ha tenido oportunidad de llegar con sus productos de alta calidad; sin embargo, como estos son generalmente economías desarrolladas que han sido golpeadas por la crisis, se nota una reducción sistemática desde su aparición en el 2009 (ver Figura 35).

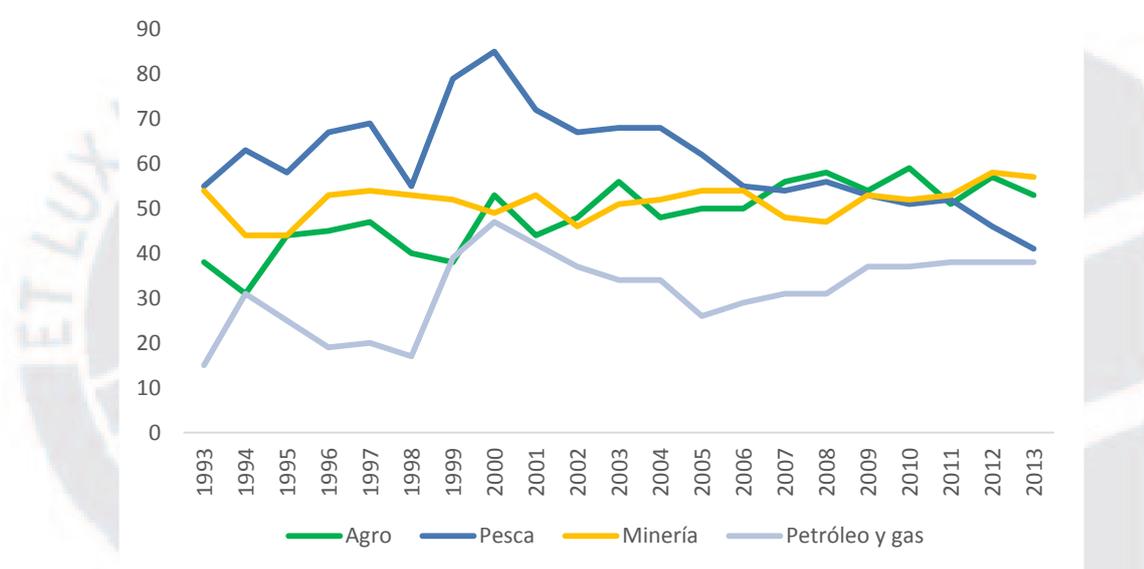


Figura 35. Perú: Evolución de Mercados de Exportación (número).

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

En cuestión de inversiones, Perú se ha posicionado bastante bien en los ojos del mundo, recibiendo flujos de inversión importantes, ubicándose como el quinto país que más inversión extranjera atrajo en los últimos años, siendo los principales países fuente de capital España, Reino Unido y EEUU (El Comercio, 2013). Esto ha sido producto mayormente del buen performance económico que viene teniendo en los últimos años. Se realiza también actividades oficiales de promoción a cargo de ProInversión, quienes enfocan las ventajas comparativas regionales de cara al mundo. En el 2013, el flujo de la IED ascendió a US\$ 10,172 millones. Se espera que esto se refuerce con las negociaciones de nuevos acuerdos de

promoción de inversión extranjera. Los principales sectores de destino de la IED son la minería, las finanzas y la comunicación, concentrando el 87% del total (ver Tabla 75).

Tabla 75

Stock de IED como Aporte de Capital por Sector Destino 2013

Sector	Millones US\$	Participación
Minería	5,417	24
Finanzas	4,185	18
Comunicación	3,930	17
Industria	3,110	14
Energía	3,061	13
Comercio	796	3
Servicios	626	3
Petróleo	559	3
Transporte	338	2
Construcción	334	2
Pesca	163	1
Turismo	77	0.2
Agricultura	45	0.1
Vivienda	33	0.05
Silvicultura	1	0.05
Total	22,674	100

Nota. Tomado de “Stock de Inversión Extranjera Directa como aporte de Capital por Sector Destino, 2013,” por ProInversión, 2013. Recuperado de http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia_de_Negocios_e_Inversion_en_el_Peru_2014_2015.pdf

La cartera de proyectos de ProInversión ha convocado un número creciente de inversionistas, motivados por las buenas oportunidades de negocio que existe en todo el Perú. En sus 21 años de existencia ProInversión ha realizado procesos que han significado más de 50,000 millones de dólares en compromisos de inversión, y para este 2015 tiene previsto adjudicar 15 proyectos el próximo año (RPP, 2014a), de los cuales nueve registran inversiones estimadas en 4,961.3 millones de dólares; estando conformado el paquete por proyectos de infraestructura de transportes (tres), electricidad (tres), hidrocarburos (dos), saneamiento y salud (tres), inmuebles (uno), penitenciario (uno) y telecomunicaciones (dos). Por su parte el ministro de economía, Alonso Segura, afirmó que con las últimas medidas, se

configurará el 2015 como el año de la fuerte reactivación y estimó que al 2016 los proyectos de inversión en infraestructura superarán a los proyectos mineros (Perú 21, 2014).

4.1.3 Operaciones Logística e Infraestructura (O)

Definir las operaciones en un marco general de los Recursos Naturales es básicamente decir que el Perú, en general, es un país extractor de recursos, sin mayor generación de valor agregado. Sin embargo, la extracción de cada uno de estos recursos tiene sus propias implicancias.

Tabla 76

Puntuación del Perú en el Índice de Gobernanzas de Recursos

Indicador	Puntaje	Puesto	Clasificación
Marco institucional y legal	88	2	Satisfactoria
Prácticas de reportes	83	6	Satisfactoria
Salvaguardas y control de calidad	56	27	Débil
Entorno propio	55	17	Débil
Ranking general	73	11	Satisfactoria

Nota. Adaptado de "The 2013 Resource Governance Index," por Revenue Watch institute, 2014.
Recuperado de http://www.lampadia.com/archivos/rgi_2013_Eng.pdf

El índice de gobernanza de Recursos Naturales, que mide el Perú, lo ubica en el puesto 11 de 58, lo que demuestra que este recurso se está manejando satisfactoriamente (ver Tabla 76). Adicionalmente, se tiene la logística, tema fundamental para el desarrollo de la industria, lo cual está estrechamente relacionado a la infraestructura con la que cuenta el Perú a nivel país. Para el completo desarrollo de la cadena logística y las exportaciones de los recursos, principal factor en el desarrollo económico del Perú con respecto a los Recursos Naturales.

Arvis et al. (2014) dijeron que:

La cadena de suministros es la columna vertebral tanto del comercio nacional como del internacional. Su logística abarca el transporte de carga, almacenaje, despacho en frontera, los sistemas de pago, y cada vez más funciones subcontratadas por

productores y comerciantes a los proveedores de servicios dedicados. La importancia del buen funcionamiento de la logística para el crecimiento económico, la diversificación y la reducción de la pobreza se ha establecido firmemente. (p.iii)

Aunque la logística se lleva a cabo principalmente por los operadores privados, se ha convertido en una preocupación política pública de los gobiernos nacionales y las organizaciones regionales e internacionales. Las cadenas de suministro son una compleja secuencia de actividades coordinadas. El rendimiento del conjunto depende de este tipo de intervenciones gubernamentales como la infraestructura, la prestación de servicios de logística y facilitación del comercio transfronterizo.

El Perú, según el Logistics performance index, elaborado por el Banco Mundial, se encuentra en el puesto 71 de 160 países tomados para la elaboración de este estudio (ver Tabla 77); con lo cual se puede deducir que se encuentra en un punto medio, debido al desarrollo que el país ha tenido en base a los Recursos Naturales, y a la importancia que tienen las exportaciones y el impacto que generan en el PBI; de igual manera se debería poner más énfasis en el desarrollo de la logística en el Perú.

El índice de desarrollo logístico analiza a los países en seis componentes: (a) Aduanas, (b) Infraestructura, (c) Facilidad para organizar envíos, (d) Calidad de los servicios logísticos, (e) Seguimiento y localización y (f) Puntualidad.

El estudio conjunto de todos estos factores es lo que da el resultado final del índice. Al analizar estos indicadores de manera individual por país, es posible determinar cuál es la situación en la que se encuentra el Perú, en contraste con otros países de un nivel similar en lo que respecta a la logística, y de esta manera identificar los puntos centrales para la mejora de la logística en el Perú (ver Tabla 80), donde los principales son los aspectos aduaneros (puesto 96), seguimiento y localización (puesto 83), y Calidad y competencia logística (puesto 76).

Tabla 77

Ranking del Índice de Desarrollo Logístico

País	Puesto	Puntaje	% del más alto desempeño
Alemania	1	4.12	100.0
Países bajos	2	4.05	97.6
Reino Unido	3	4.04	97.5
República dominicana	69	2.86	59.6
Jamaica	70	2.84	59.0
Perú	71	2.84	59.0
Pakistán	72	2.83	58.5
Malawi	73	2.81	58.1
Afghanistan	158	2.07	34.3
República democrática del Congo	159	1.88	28.2
Somalia	160	1.77	24.8

Nota. Adaptado de "Connecting to compete 2014: Trade logistics in the global economy. The logistics performance index and its indicators," por Arvis, J. Saslavsky, D. Ojala, L. Shepherd, B. Busch, C. Raj, A. 2014. Recuperado de <http://lpi.worldbank.org/>

Tabla 78

Ranking del Índice de Desarrollo Logístico por Componente

País	Aduana		Infraestructura		Envíos internacionales		Calidad y competencia logística		Seguimiento y localización		Puntualidad	
	Puesto	Puntaje	Puesto	Puntaje	Puesto	Puntaje	Puesto	Puntaje	Puesto	Puntaje	Puesto	Puntaje
Alemania	2	4.10	1	4.32	4	3.74	3	4.12	1	4.17	4	4.36
Países bajos	4	3.96	3	4.23	11	3.64	2	4.13	6	4.07	6	4.34
Reino Unido	11	3.80	8	4.10	2	3.80	4	4.11	4	4.11	2	4.39
República dominicana	80	2.58	73	2.61	71	2.93	65	2.91	72	2.91	76	3.18
Jamaica	54	2.88	61	2.84	86	2.79	84	2.72	89	2.72	83	3.14
Perú	96	2.47	67	2.72	69	2.94	76	2.78	83	2.81	66	3.30
Pakistán	58	2.84	69	2.67	56	3.08	75	2.79	86	2.73	123	2.79
Malawi	62	2.79	48	3.04	108	2.63	70	2.86	100	2.63	100	2.99
Afghanistan	137	2.16	158	1.82	156	1.99	152	2.12	159	1.85	149	2.48
República democrática del Congo	158	1.78	156	1.83	160	1.70	158	1.84	151	2.10	159	2.04
Somalia	147	2.00	160	1.50	159	1.75	160	1.75	160	1.75	160	1.88

Nota. Adaptado de "Connecting to compete 2014: Trade logistics in the global economy. The logistics performance index and its indicators," por Arvis, J. Saslavsky, D. Ojala, L. Shepherd, B. Busch, C. Raj, A. 2014. Recuperado de <http://lpi.worldbank.org/>

Con respecto a la infraestructura, ésta es importante para dar soporte a las actividades de aprovechamiento de los Recursos Naturales y a los procesos que discurren dentro de cada uno de ellos (logística), los factores más importantes son los puertos, aeropuertos, la red vial y los ferrocarriles, sin dejar de tomar en cuenta al sector eléctrico, las comunicaciones, y el saneamiento.

La Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional [AFIN] dice "La brecha de inversión en infraestructura 2012-2021 de US\$87,975 millones equivale al 33% del PBI promedio proyectado para el periodo 2012-2021" (Ver tabla 79). Así mismo, ésta no es la única brecha a la cual el país se enfrenta, pues también debe superar "la falta de infraestructura física en el país y el déficit en la calidad de la infraestructura existente que es uno de los diversos obstáculos que enfrentan los inversionistas para realizar negocios en el Perú" (AFIN, 2014).

Un elemento básico dentro de la infraestructura en la red vial, es el acceso que esta permite hacia los distintos lugares de donde se extraen los Recursos Naturales, es por eso que es de vital importancia conocer la situación actual de la red vial a nivel nacional (ver tabla 78). Por otro lado se tiene la infraestructura ferroviaria, la cual lamentablemente en el Perú no ha sido muy desarrollada. En este caso se trata, de una red inconexa formada por 9 líneas ferroviarias. Cubriendo algunos intereses privados que han sido capaces de financiar la infraestructura debido a los grandes volúmenes de material que deben transportar (AFIN, 2012).

AFIN en el plan nacional de infraestructura 2012-2021 menciona que:

El sistema portuario nacional consta de 134 instalaciones portuarias: 60 de ellas son marítimas, 65 fluviales y nueve lacustres; las cuales están distribuidas en 13 departamentos del país, de los cuales 58 son públicos y 76 privados. Adicionalmente estos pueden ser clasificados en terminales portuarios (30), muelles (11), multiboyas

(27) y embarcaderos (66). Por último, es importante como se encuentra el Perú a nivel de infraestructura portuaria en América del Sur.(pp.160-161)

Tabla 79

Brecha de Inversión en Infraestructura 2012 - 2021

Sector	Brecha (millones de US\$)	Porcentaje(%)
Telecomunicaciones	19,170.00	21.80
Banda Ancha	11,852.00	
Telefonía móvil	4,973.00	
Telefonía fija	2,345.00	
Agua y saneamiento	5,335	6.10
Agua potable	1,569	
Alcantarillado y tratamiento de aguas servidas	3,766	
Infraestructura hidráulica	8,682	9.90
Transporte	20,935	23.80
Redes viales	12,791	
Ferrocarriles	7,308	
Puertos	708	
Puertos Aeropuertos	128	
Energía	32,987	37.50
Electricidad	32,297	
Hidrocarburos	690	
Salud	478	0.50
Educación	388	0.40
Total	87,975.00	100

Nota. Adaptado de "Por un Perú integrado: Plan nacional de infraestructura 2012-2012," por Asociación para el fomento de la infraestructura nacional, 2014. Recuperado de <http://www.afin.org.pe/publicaciones/estudios>

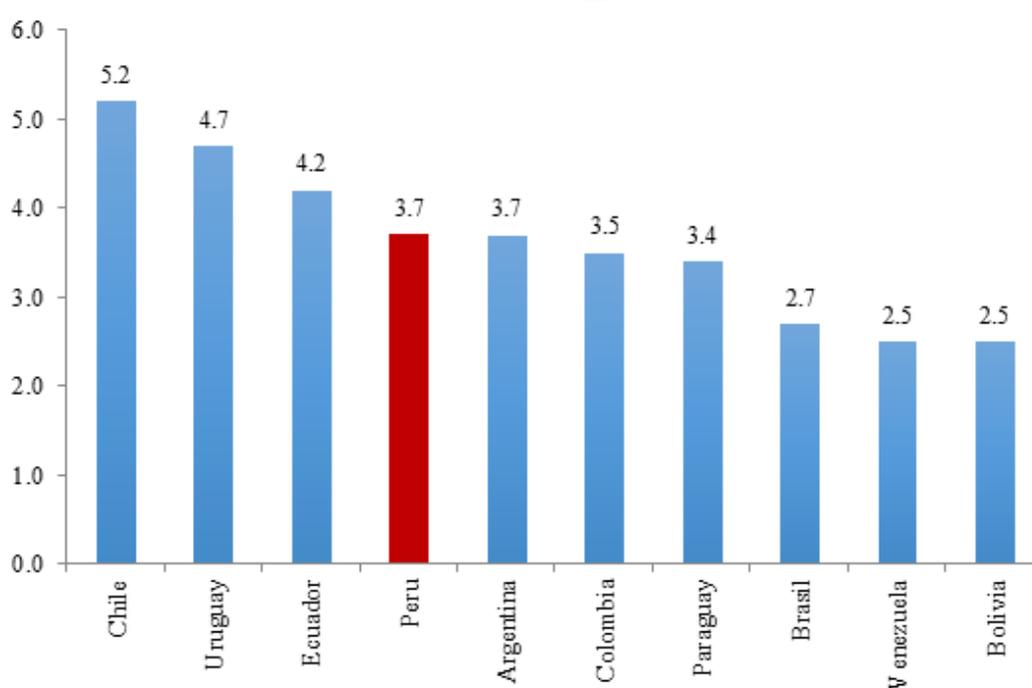
Las diferencias en calidad de infraestructura en América Latina se aprecian en la Figura 36, donde Perú se ubica detrás de Chile, Uruguay, Paraguay y Ecuador. Los procesos o sistemas de aprovechamiento son distintos para cada recurso, pues no todos han alcanzado el mismo desarrollo de conocimiento o desarrollo de tecnología (ver Tabla 81).

Tabla 80

Sistema Nacional de Carreteras del Perú: Situación al 01/12/2012 (Kilómetros)

Red Vial	Pavimentada	No pavimentada		Proyectada	Total
		Afirmada	Sin afirmar		
Nacional	14,747.74	7,631.51	2,214.16	1,901.29	26,494.70
Departamental	2,339.72	14,263.37	7,632.04	4,794.49	29,029.62
Vecinal	1,611.10	19,231.34	71,001.39	2,291.83	94,135.66
Total	18,698.56	41,126.22	80,847.59	8,987.61	149,659.98

Nota. Adaptado de "Sistema integrado de información vial," por Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2014. Recuperado de http://sijv.mtc.gob.pe/PDF/RESUMEN_GENERAL_2012.pdf

Figura 36. *Indicadores del desarrollo mundial (WDI).*

Nota. Adaptado de "Calidad de Infraestructura portuaria," por el Banco Mundial, 2013a. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/IQ.WEF.PORT.XQ>
(1=muy precaria a 7=buen desarrollo y eficiencia conforme a estándares internacionales).

En el Perú, uno de los procesos que funciona mejor es el de la extracción de minerales, debido a la experiencia en la gestión, participación del sector privado y al estímulo de ingresos potenciales. Sin embargo, también se suscitan bemoles como el actual debate sobre el Aporte por Regulación, el cual sólo afecta al sector de minería e hidrocarburos, planteado por la Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], al cual se opone el sector privado por considerarlo una traba burocrática. Todo lo contrario sucede con el aprovechamiento de los recursos forestales (por falta de regulación acorde a la necesidad

del sector, supervisión e incentivos) y los energéticos (por falta de información de la potencialidad y reservas de fuentes alternativas, incentivos a la explotación, y promoción).

Tabla 81

Perú: Sistema de Aprovechamiento de Recursos

Recurso	Sistema de aprovechamiento		Balance de recurso
	Sostenible	No sostenible	
Suelo	Prácticas agrícolas sofisticadas con riego tecnificado	Uso inadecuado de los las tierras (no según uso de aprovechamiento mayor) y aplicando químicos no permitidos	De los suelos agrícolas: Costa: afectados al menos el 40% Sierra: al menos un 60% afectado Amazonía: 60% de las tierras ocupadas y colonizadas están en abandono
Bosques	Concesiones Forestales: Actividades en base a plan de manejo forestal	Deforestación y tala ilegal	La deforestación se está incrementando en bosques primarios
Biodiversidad	Actividas ecoeficientes que respetan el habitat y comunidades	Depredación de los ecosistemas	Pérdida de biodiversidad en aumeneto
Recursos Hidrobiológicos	Embarcaciones sofisticadas y sistemas de captura eficiente	Pesca ilegal (sin respetar mínimos de tamaño o vedas)	Sobreexplotación de recursos
Minerales	Concesiones Mineras Legales: Actividades en base a un Plan Minero que contempla estándares de explotación sostenible (presas de relave y manejo de humos)	Minería ilegal: (sin manejo de aguas residuales, sin estánares de materiales aditivos y agregados (mercurio, ácido sulfúrico)	El mayor porcentaje de minerales extraido es a través de métodos sostenibles
Recursos Hídricos	Gestión en base a cuencas hidrográficas	Mal uso del agua, uso consuntivo del agua, contaminación de la misma y un uso indebido e informal.	Costa: se utiliza el 36% del agua naturalmente disponible para la región. Sierra: utiliza el 0.83% de agua naturalmente disponible para la región. Selva: Utiliza el 0.02% de agua naturalmente disponible para la región.
Hidrocarburos	Técnicas sofisticadas y desarrollo de tecnología para aprovechar enrgías alternativas	Prácticas con poca supeprvisión que contaminan los ecosistemas	Aparición de nuevos tipo de hidrocarburos y de caracer renovable
Energía	Producción, mayormente, a través de hidroeléctricas	Concentración en recursos que dañan medioambiente	Uso de energía limpia y renovable

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

Financieramente, para el Perú, los Recursos Naturales vienen a ser una fuente de ingreso, donde la minería metálica es el sector que genera el mayor volumen de ingresos por la valoración del recurso por el mercado. Los principales impuestos recaudados gracias a estos son Impuesto a la Renta, regalías e Impuesto General a las Ventas. Dentro del primero se encuentra el canon y sobrecanon, que se ha convertido en uno de las principales fuentes de

recursos para financiar proyectos de desarrollo en zonas donde se explotan los Recursos Naturales.

El canon es el ingreso más fuerte en el rubro, y dentro de esto es el minero el que reditúa mayores ingresos al gobierno peruano. El canon minero se distribuye entre los Gobiernos Regionales, Provinciales y Distritales, de acuerdo a índices de distribución fijados por el Ministerio de Economía y Finanzas que se desarrollan sobre la base de criterios de población y pobreza vinculados a la carencia de necesidades básicas y déficit de infraestructura, acorde a lo establecido en la Ley 2756.

Los departamentos que tienen mayor participación en la repartición de canon son Cusco y Ancash, con 30% y 12% respectivamente, mayormente por la actividad minera. En tercer lugar se ubica Piura, que concentra 9% del total gracias a la actividad petrolera (ver Tabla 82).

Por otro lado, en materia del aprovechamiento, este puede ser a través de capitales públicos o de capitales privados, actualmente predominan los sistemas individuales, donde la empresa desarrolla sólo aquello que el Perú lo considere soberano; en caso éste no sea el caso, el Estado lo asume pero lo realiza de manera deficiente. Para González, C. (entrevista personal, 07 de enero del 2015), frente a la escasez de recursos económicos para financiar una presencia amplia y efectiva de las instituciones públicas responsables de la gestión responsable de los Recursos Naturales se pueden pensar en modelos de asociación público-privado en la que sean los ingresos futuros generados por la actividad los que paguen la factura de la institucionalidad necesaria para la adecuada gobernanza de los Recursos Naturales; también se debe explorar la posibilidad de recurrir a la cooperación internacional. Europa es una de las economías con mayor disposición a financiar proyectos que conduzcan al aprovechamiento sostenido de los Recursos Naturales.

Tabla 82

Perú: Canon por Departamento (Millones de Nuevos soles)

Departamento	Canon y Regalías	2012	2013	2014 (proyectado)
Total general	-	6,458	7,907	6,221
Cusco	Canon Minero, Canon Gasfitero y Regalías Mineras	1,024	2,360	2,282
Ancash	Canon Minero y Regalías Mineras	766	970	695
Piura	Canon Minero, Canon Petrolero y Regalías Mineras	655	699	706
Cajamarca	Canon Minero y Regalías Mineras	463	617	442
La Libertad	Canon Minero y Regalías Mineras	468	571	305
Arequipa	Canon Minero y Regalías Mineras	635	465	306
Moquegua	Canon Minero y Regalías Mineras	346	351	253
Loreto	Canon Petrolero	282	331	38
Tacna	Canon Minero y Regalías Mineras	308	306	217
Puno	Canon Minero y Regalías Mineras	295	261	243
Ica	Canon Minero y Regalías Mineras	317	223	246
Tumbes	Canon Petrolero	213	213	154
Lima	Canon Minero y Regalías Mineras	153	132	82
Ucayali	Canon Petrolero	142	131	105
Pasco	Canon Minero y Regalías Mineras	179	123	69
Junín	Canon Minero y Regalías Mineras	99	89	35
Ayacucho	Canon Minero y Regalías Mineras	76	27	20
Huancavelica	Canon Minero y Regalías Mineras	22	17	11
Apurímac	Canon Minero y Regalías Mineras	7	14	8
Huánuco	Canon Minero, Canon Gasfitero y Regalías Mineras	7	4	3
Madre De Dios	Canon Minero	1	2	1
San Martín	Canon Minero y Regalías Mineras	1	1	1
Lambayeque	Canon Minero	0.4	0.1	0.1
Amazonas	Canon Minero y Regalías Mineras	0.0	0.0	0.0
Callao	Canon Minero	0.0	0.0	0.0

Nota: Tomado de "Canon por Departamento 20012 – 20013," por Grupo Propuesta Ciudadana. 2014.

Recuperado de

<http://www.propuestaciudadana.org.pe/sites/default/files/publicaciones/archivos/Tabla%20final%203.pdf>

4.1.5 Recursos humanos (H)

Con lo referente a las actividades productivas, en el 2013 el Perú registró un total de 16'099,791 de habitantes en la PEA ocupada, concentrándose la mayor cantidad de peruanos en las actividades agropecuaria (24%), comercio (19%) y manufactura (10%). La figura cambia dependiendo de la región natural del departamento, es así que departamentos como Lima tienen sólo un 4% de su población dedicada a actividades agropecuarios, pero Huancavelica y Apurímac tienen 64% y 56% respectivamente.

Con respecto a los ingresos, la actividad económica que ofrece el mayor beneficio es la de minería e hidrocarburos y la que está en el extremo inferior es la actividad agropecuaria.

Por otro lado, los ingresos por la actividad pesquera se vienen incrementando y se ubican como la segunda mejor actividad en remuneraciones en el 2013 (ver Tabla 83).

Con respecto al nivel educativo en cada actividad económica, se observa que más de la mitad de personas que se dedican a la actividad agropecuaria han alcanzado solamente primaria. Lo contrario se observa en la actividad minera, donde el grueso se encuentra en secundaria completa y superiores (ver Tabla 84 y 85). Cada vez es más notoria la falta de mano de obra en el país, lo cual no va acorde con el crecimiento económico que se ha desarrollado en los últimos años. Hay una escasez de ingenieros, operadores, técnicos, obreros, etc., lo que perjudica a más del 50% de empresas al no poder encontrar personal calificado que pueda ocupar los puestos que necesitan cubrir. La escasez de técnicos afecta en mayor proporción al sector minero, del cual se estiman proyectos que demandarían aproximadamente 40,000 trabajadores; sin embargo los futuros egresados tan solo alcanzan a 13,000 estudiantes, lo cual genera una demanda insatisfecha de mano de obra. Se estima que la falta de mano de obra especializada en la industria extractiva se debe a una mala gestión del Estado al no haber implementado una política que se dedique a cubrir la falta de personal calificado, lo que obliga a las empresas a contratar personal del extranjero.

La escasez de mano de obra calificada es producida por un desbalance entre la oferta y la demanda, se estima que más del 50% de las empresas peruanas ha presentado en algún momento problemas y/o demoras en la contratación de nuevo personal, así como también, un 46% de personas con universidad completa no logra encontrar trabajo, debido a la baja calidad de sus casas de estudio e incluso de sus centros educativos. También se considera como una causal de esto a la deficiente capacitación por parte de las empresas a sus colaboradores (muchas veces por falta de incentivos o celos profesionales). Para hacer frente a estos problemas es que Apoyo Consultoría (2013) propone cuatro medidas: (a) Implementar un portal web que incluya información por cada especialidad, como ingreso promedio,

porcentaje de egresados, demanda laboral, etc.; (b) Establecer un incentivo tributario para promover la capacitación por parte de las empresas; (c) Constituir fondos de garantía entre el Estado e Instituciones de educación superior que avale créditos educativos; (d) Flexibilizar el marco normativo de las instituciones de educación superior no universitaria para facilitar que éstas adapten su oferta educativa a los requerimientos de las empresas.

Tabla 83

Ingreso Promedio Mensual Proveniente del Trabajo según Sector Económico 2009 – 2013

(Nuevos Soles Corrientes)

Sector	2009	2010	2011	2012	2013
Nacional	955	972	1,058	1,110	1,180
Agropecuario	469	484	551	505	549
Pesca	1,119	1,188	1,262	1,246	1,493
Minería e Hidrocarburos	2,400	2,276	2,662	2,016	2,255
Manufactura	1,022	1,015	1,111	1,093	1,172
Construcción	1,135	1,164	1,269	1,198	1,361
Comercio	835	853	968	955	1,045
Transporte y Comunicaciones	997	1,074	1,074	1,403	1,267
Otros Servicios ^{1/}	1,186	1,179	1,255	1,238	1,309

Nota. Tomado de “Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida 2013,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014b. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>.

1/. Comprende: Actividades profesionales, científicas y técnica. Administración pública y de defensa, enseñanza. Servicios relacionados con la salud humana. Actividades financieras y de seguros

4.1.6 Sistemas de información y comunicación (I)

En cuestión de información para la toma de decisiones, en el Perú sólo se levanta estadística en materia de extracción a través del INEI, y no de un aprovechamiento integral que permita determinar la verdadera contribución de los recursos en la economía y el impacto que sobre ellos ejerce la explotación. A la fecha, no se viene desarrollando ningún sistema de cuentas ambientales, y sobre esto sólo se tiene un borrador de trabajo del 2011. Según el MINAM (2011b) no se ha logrado avanzar en este tema debido a:

La falta de recursos financieros y quizás también por la falta de visión o decisión política para lograr este propósito, conformándose solo con disponer de estadísticas

ambientales que muestran aisladamente diferentes aspectos del deterioro o degradación del ambiente, sin poder entender de cómo estos fenómenos afectan a la economía. Por otro lado, el INEI, como responsable de elaborar las cuentas nacionales nunca ha incursionado directamente en la elaboración de cuentas nacionales satélites, esto por la falta de recursos financieros que demandan estos trabajos. (p.13)

Contar con un plan establecido de cuentas ambientales contribuiría con el país a llevar un mejor control sobre cada Recurso Natural, contabilizando su agotamiento y/o degradación, así como una información clara de los incrementos o decrementos que lo afecten. Entre los últimos acontecimiento realizados sobre las cuentas ambientales de Perú se encuentra la participación en la 2da y 3ra reunión sobre “Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services – WAVES” en el 2012 y 2013, así como la realización del Conversatorio Internacional “Política económica, ambiente y cuentas nacionales ambientales” donde se tuvo la participación del Banco Mundial, la ONU y otros países (MINAM, 2013).

Para la comunicación externa, cada sector mantiene un portal web donde, por ley, publican toda la información competente a cada recurso (datos institucionales, legislación, estadística, consulta de trámites, información de contacto, etc), con el fin de mantener la transparencia de la gestión ante el público nacional y extranjero.

Adicionalmente, se ha decidido aplicar tecnologías de la información a sectores específicos como la minería, agricultura, acuicultura y forestal. Respecto a la minería, muchas de las labores de los operarios se realizan en condiciones riesgosas por lo que han sido reemplazadas por las máquinas que ingresan a las minas a realizar las funciones y éstas son maniobradas de manera remota por las personas, lo cual crea mayor seguridad y automatización.

Tabla 84

Perú: Población Económicamente Activa Ocupada por Departamento y Actividad Económica 2013 (Participación %)

Departamento	Agropecuario	Pesca	Minería e Hidrocarburos	Manufactura	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Comercio	Transporte y Almac.	Alojamiento y Servicios Com.	Información y Com.	Otros	Total
Amazonas	56.9	0.1	0.5	3.8	0.3	5.1	9.8	4.1	3.3	0.4	15.7	100.0
Ancash	34.8	1.5	0.9	7.5	0.3	6.6	17.2	6.2	6.3	0.4	18.3	100.0
Apurímac	55.7	0.0	1.0	2.7	0.3	4.6	13.4	2.4	4.4	0.7	14.8	100.0
Arequipa	13.1	0.7	4.4	11.8	0.6	8.5	19.9	6.8	9.0	1.0	24.1	100.0
Ayacucho	52.1	0.0	0.6	3.9	0.1	4.6	14.5	3.6	5.4	0.4	14.9	100.0
Cajamarca	54.2	0.0	1.4	8.8	0.1	4.8	11.1	3.4	3.3	0.3	12.5	100.0
Callao	0.7	0.4	0.8	15.8	0.9	7.2	21.3	10.5	6.7	1.3	34.3	100.0
Cusco	37.8	0.0	0.9	8.0	0.1	5.1	15.1	4.4	7.1	0.5	21.0	100.0
Huancavelica	64.5	0.4	2.8	3.4	0.2	2.3	10.9	1.3	3.6	0.5	10.2	100.0
Huánuco	49.4	0.0	0.7	6.2	0.1	4.5	11.2	5.3	5.6	0.5	16.5	100.0
Ica	16.6	1.3	1.9	10.3	0.5	7.6	20.9	9.0	8.6	1.0	22.4	100.0
Junín	34.4	0.0	3.1	9.2	0.4	5.3	16.8	5.0	6.3	1.4	17.9	100.0
La Libertad	23.6	0.2	1.7	12.6	0.3	7.9	19.3	6.0	7.2	0.8	20.3	100.0
Lambayeque	20.3	2.0	0.3	9.4	0.3	6.2	21.9	9.7	7.3	0.6	22.0	100.0
Lima	3.6	0.1	0.6	13.7	0.5	7.2	23.8	8.1	7.3	1.6	33.3	100.0
Loreto	26.0	2.8	0.3	5.6	0.4	5.6	19.8	7.5	8.9	0.4	22.7	100.0
Madre de Dios	21.5	0.8	6.9	6.0	0.3	4.6	18.2	9.4	10.8	1.0	20.6	100.0
Moquegua	22.9	1.7	2.7	6.6	0.9	8.4	14.2	6.0	6.8	1.1	28.7	100.0
Pasco	42.0	0.2	5.2	4.6	0.3	7.1	12.3	3.3	4.7	0.4	19.9	100.0
Piura	27.4	2.4	0.8	8.9	0.5	5.4	20.7	6.8	6.1	1.0	20.0	100.0
Puno	40.7	0.2	4.7	8.7	0.3	5.0	15.0	4.6	4.4	0.6	15.8	100.0
San Martín	45.5	0.1	0.2	5.2	0.5	5.7	14.3	4.7	6.2	0.5	16.9	100.0
Tacna	14.5	0.7	1.2	6.3	0.6	7.4	26.6	6.1	8.4	1.6	26.5	100.0
Tumbes	9.9	4.6	0.0	7.2	0.7	5.5	22.9	13.2	9.3	0.9	25.9	100.0
Ucayali	22.2	1.5	0.6	9.7	0.2	5.9	19.3	9.0	10.8	0.7	20.0	100.0
Total	23.8	0.6	1.4	10.1	0.4	6.3	19.2	6.7	6.7	1.0	23.8	100.0

Nota. Tomado de “Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida 2013,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014b. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

Tabla 85

Perú: Población Económicamente Activa Ocupada por Nivel Educativo y Actividad Económica 2013 (Participación %)

Nota. Tomado de “Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida 2013,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014b. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

Nivel Educativo	Sin Nivel	Inicial	Primaria incompl.	Primaria Completa	Secundaria Incompl.	Secundaria Completa	Superior no Univ. Incompl.	Superior no Univ. Completa	Superior Univ. Incompl.	Superior Univ. Compl.	Post - Grado Univ.	Total
Agropecuario	10.7	0.0	27.6	22.3	19.0	15.3	1.6	1.9	1.0	0.7	0.0	100.0
Pesca	0.0	0.0	0.4	0.5	0.6	0.7	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	2.5
Minería e Hidrocb.	0.1	0.0	0.4	0.4	0.8	2.1	0.3	0.7	0.3	0.7	0.1	5.7
Manufactura	1.2	0.0	3.4	3.7	6.6	15.3	2.6	4.7	2.2	2.3	0.4	42.5
Electricidad, gas y agua	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0	1.7
Construcción	0.2	0.0	2.1	2.5	5.2	9.6	1.4	2.2	1.5	1.8	0.2	26.5
Comercio	1.7	0.0	7.2	7.8	12.6	25.9	5.5	8.5	6.2	4.6	0.3	80.4
Transporte	0.1	0.0	1.4	2.3	5.4	12.0	1.7	2.1	2.0	0.8	0.1	28.0
Alojamiento y comd.	0.6	0.0	3.1	2.9	5.9	8.8	2.0	2.2	1.7	0.9	0.0	28.2
Información y com.	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.1	0.4	0.6	0.6	1.1	0.1	4.2
Otros	0.7	0.0	3.6	4.1	7.8	22.4	5.3	17.5	8.8	23.2	6.3	99.9
Total	15.6	0.1	49.3	46.9	64.4	113.5	20.9	40.7	24.4	36.3	7.4	419.7

Uno de los beneficios más importantes obtenidos de los sistemas de información en la minería es contar con una base histórica en la web donde pueda detallarse el historial de cada máquina para de esta manera saber cuáles han sido sus fallas a lo largo del tiempo, desde la fecha de su compra, y así saber cómo mejorarlas.

Con referencia a la agricultura, quizás uno de los sistemas de información más útiles para las empresas como para los clientes ha sido aquellos que facilitan la *trazabilidad*, ya que permite a los usuarios acceder a información previa a la compra del producto, como por ejemplo dónde se cosecho, por cuánto tiempo, con qué fertilizantes, etc.; es decir se puede hacer seguimiento a toda la cadena de valor. Para almacenar dicha información se requieren diferentes herramientas sistemáticas las cuales ya han sido implementadas en Perú asegurando la obtención de dicha información en un máximo de dos horas de acuerdo a cualquier lote afectado.

En la acuicultura, los sistemas de información han logrado intervenir de manera positiva generando un ahorro de tiempo como de costos. Han permitido lograr un monitoreo constante desde el fondo del mar hasta la producción, esto contribuye de manera significativa ya que si ocurre algún desperfecto en el cultivo, se generará un aviso hacia la oficina conectada indicando el lugar y la magnitud del mismo, de igual manera en la producción contribuye a identificar las anomalías que puede tener una especie al momento de la crianza y de esta manera determinar si esta apta o no para la venta. La información transmitida mediante sensores puede ser recibida en momento real.

Por último, en el aspecto forestal, se han creado diversos instrumentos con los cuales tener un mejor control y manejo de los bosques. Moguillansky (2005) comenta:

En general estos instrumentos articulan los sistemas de información con los sistemas de posicionamiento global y software, especializados para el análisis de datos. Estas plataformas, permiten analizar desde una consola la situación de un bosque, o la

evolución de un incendio. En este último caso, gracias a la información que también capturan sobre el clima y los vientos, pueden simular la forma en que el fuego se dispersa y expande, calcular la longitud de la llama, la liberación de calor, estimar el modelo de propagación del fuego y su intensidad potencial habiéndose comprobado que en el nivel operacional, los costos del combate de incendios pueden ser reducidos notablemente solo por el hecho de contar con mejores mecanismos para la elaboración de información. (p. 29)

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

La aplicación de tecnología para la extracción de cada recurso ha avanzado de acuerdo al desarrollo industrial de cada sector (ver Tabla 86), así algunos sectores aún emplean tecnología semi - artesanal y no pueden desarrollar economías de escala para el aprovechamiento.

La diferencia de uso de tecnología en cada sector, genera que exista diferencia en la productividad que ostenta cada uno de ellos, siendo en el Perú el más productivo el minero. PRODUCE (2014b) señaló que:

La productividad es altamente heterogénea en distintos sentidos, a nivel de empresa, la productividad está concentrada en las firmas grandes, mientras que existe un grupo amplio de micro, pequeñas y medianas empresas (pymes) poco productivas.

Asimismo, existen muchos sectores poco productivos que abarcan gran parte de la mano de obra (sector agropecuario), mientras hay unos pocos sectores muy productivos que absorben menos trabajadores (sector minero). También se observan diferencias productivas entre áreas geográficas y regiones, las mismas que naturalmente se reflejan en indicadores de desigualdad. Aunque esta ha caído en términos absolutos, sigue siendo alta (ver Figura 37).

Tabla 86

Perú: Aplicación de Tecnología por Sector

Recurso	Tecnología Empleada	
	Industrial	Artisanal
Suelo	Tecnología sofisticada (maquinaria y equipos que permiten abarcar grandes extensiones y sistemas de riego por goteo)	Tecnología básica y sistemas de riego precario
Bosques	Tecnología avanzada pero aún no la adecuada	Métodos artesanales (depredadoras)
Biodiversidad	Prácticas ecológicas y limpias para conservación, ecoturismo	-
Recursos Hidrobiológicos	Tecnología media (embarcaciones equipadas, sistemas de información, sistemas de captura, instrumentos)	Tecnología baja (embarcaciones e instrumentos básicos)
Minerales	Tecnología sofisticada y de punta (estandarizada mundialmente) automatizada, sistemas de información, equipos de seguridad,	Métodos artesanales (contaminantes)
Hidrocarburos	Tecnología sofisticada y de punta (estandarizada mundialmente) automatizada, sistemas de información, equipos de seguridad,	-
Energía	Tecnología avanzada para hidroeléctricas	-

La tecnología para el aprovechamiento de minerales e hidrocarburos en el Perú, en líneas generales, se mantiene dentro de un adecuado nivel con respecto a sus países pares Chile, Canadá y Australia. No obstante, existe la necesidad de una política de fortalecimiento de los sistemas locales de innovación tecnológica vinculados a este sector.

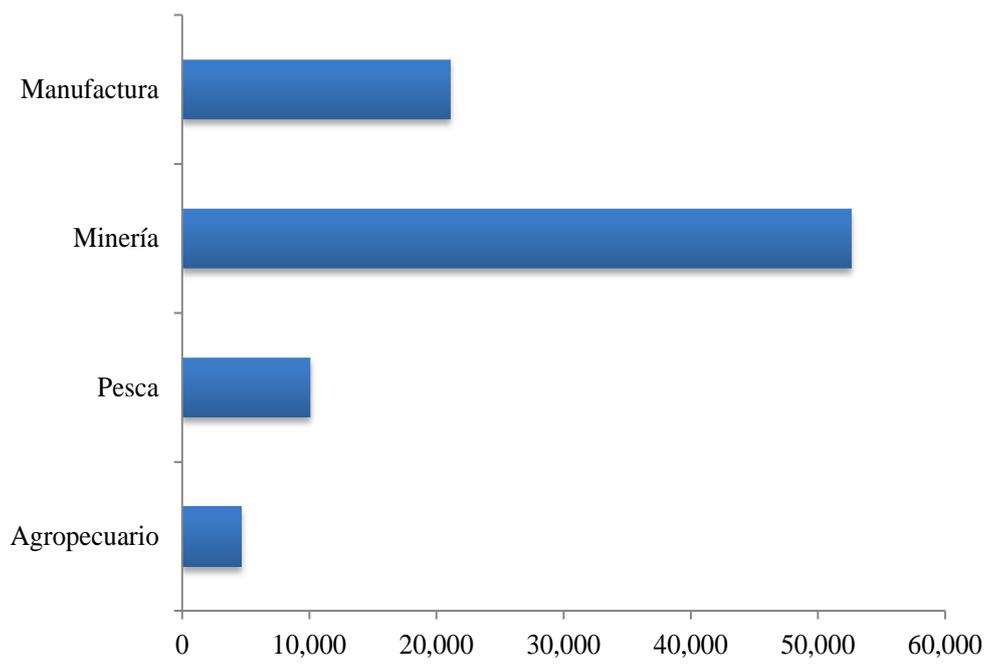


Figura 37. Perú: *Productividad Laboral por Sector 2013 (puntaje)*.

Nota. Adaptado de "Series estadísticas del INEL," por Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida, 2013.

En la exploración y en la prospección se emplean diversas herramientas tecnológicas para realizar un trabajo más eficiente y rápido, como las fotos aéreas, datos satelitales, técnicas geofísicas o geoquímicas. Sin embargo, según Cedrón (2012), se requiere desarrollar nuevas técnicas que permitan ubicar yacimientos y cuantificarlos en lo posible a distancia vía sensores avanzados y modelos tridimensionales con mayor capacidad de captar información geológica y de caracterización de los minerales contenidos sin necesidad de invadir los terrenos superficiales; de igual manera se debe continuar con la búsqueda de tecnologías que permitan disminuir los costos de extracción y mejoren la productividad, para lo cual se requieren equipos altamente automatizados y autónomos con dispositivos de control más sofisticados, en especial en la extracción subterránea, que es en donde el Perú se encuentra atrasado con respecto a Chile y Canadá. También es necesario mejorar los sistemas informáticos (integración de tiempo real) y técnicas de procesamiento.

En materia de energía, el Perú hace uso de tecnologías sofisticadas para el aprovechamiento de recursos energéticos, cuenta con 20 plantas hidroeléctricas y centrales

eólicas como Cupisnique (La Libertad) y Talara (Piura), que son consideradas las más grandes del Perú y de Sudamérica después de Brasil (El Comercio, 2014c). Pero ahora el siguiente paso es generar la demanda de la investigación tecnológica, reconociendo la importancia de esto para el desarrollo sostenible del país. Según Gestión (2014c), el Perú necesita implementar tecnologías, como las Smart Grids, pues es el uso de ésta tecnología la que ha permitido a países como Estados Unidos, Alemania, España, Francia, Brasil, o México, puedan enfrentar los desafíos de disponibilidad, confiabilidad y seguridad de la energía, reduciendo en muchos casos hasta un 15% el consumo eléctrico en las empresas.

Con lo que respecta al suelo, la tecnología empleada para el riego es desigual a lo largo del país, siendo la costa la que ha avanzado en la ampliación de zonas eriazas gracias al riego tecnificado. Se puede decir que la tecnología en el Perú para aprovechamiento del recurso suelo es de punta y bastante avanzada, a tal punto que Chile destaca la agresividad con la que el sector agrícola peruano se ha desarrollado en los últimos ocho años e incluso demuestra su interés a aliarse al sector frutícola para mejor la expansión de sus envíos al exterior (Gestión, 2013a).

Con respecto a los bosques, la tecnología para la explotación forestal es poco avanzada, siendo una gran limitante para el aprovechamiento del recurso, pues no se ha podido incrementar su producción a una escala rentable, reducir costos y mejorar la calidad de su producto.

4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

En la Tabla 87 se encuentran las principales fortalezas y debilidades del sector estudiado. El resultado de la matriz MEFI, de 2.26, demuestra que las estrategias que está empleando el Perú no están siendo suficientes para mitigar las debilidades que están generando que le sea posible aprovechar sus enormes fortalezas.

Tabla 87

Matriz de Evaluación (MEFI)

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<i>Fortalezas</i>				
1	Dotación excepcional de recursos naturales	0.09	3	0.27
2	Variedad de climas	0.08	3	0.24
3	Ubicación estratégica del país	0.09	3	0.27
4	Imagen internacional favorable	0.06	3	0.18
5	Presencia en el mercado	0.06	3	0.18
6	Conocimientos ancestrales	0.06	3	0.18
Total		0.44	-	1.32
<i>Debilidades</i>				
1	Corrupción	0.09	1	0.09
2	Aparato público y legislación deficiente	0.07	2	0.14
3	Infraestructura de soporte deficiente	0.08	2	0.16
4	Escasos niveles de desarrollo tecnológico (I + D)	0.09	1	0.09
5	Sistemas de información deficientes	0.08	2	0.16
6	Poca disposición mano obra calificada	0.08	2	0.16
7	Sistema de control deficiente	0.07	2	0.14
Total		0.56	-	0.94
Total		1.00		2.26

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’ Alessio, 2013, p. 187. México D. F., México: Pearson.

4.3 Conclusiones

El Perú es un país con un innumerable de atributos, que lo convierten en uno de los países más ricos en Recursos Naturales y biodiversidad en todo el planeta; sin embargo, presenta debilidades estructurales que calan su competitividad y en su habilidad para distinguirse dentro de los mejores del mundo. Para Loyola, R. (entrevista personal, 23 de enero del 2015), director general de evaluación, valoración y financiamiento del patrimonio natural del Ministerio del Ambiente del Perú, el Perú es un país con un enorme potencial en Recursos Naturales pero también es un país con características geográficas heterogéneas que hace muy difícil su aprovechamiento a una escala mayor.

Con respecto a la administración, la gestión del Perú sobre los recursos naturales aún es deficiente, pues a pesar de la existencia de ministerios y leyes especializadas no se ha

podido desarrollar procesos eficientes que garanticen un buen el manejo y control, debido a la débil institucionalidad del Estado Peruano, vinculada con pocas capacidades, corrupción, personal insuficiente y desinterés en la inversión en sistemas que brinden información. Con respecto al marketing, el Perú en los últimos años se ha ganado un espacio en la mente de los consumidores externo, y últimamente también en los internos, que ha permitido incrementar sus volúmenes de ventas y los mercados de destino a los que llega, gracias a un trabajo de promoción y desarrollo de mercados que lo viene realizando tanto el sector privado como el público. Con respecto al tema de operaciones logísticas e infraestructura el Perú posee una posición deficiente, presentando un déficit de aproximadamente US\$87,975 millones, lo que le imposibilita alcanzar economías de escala en el aprovechamiento y tampoco una interconexión básica con todos los centros productores. Con respecto al tema financiero, la explotación en la actualidad con capitales privados en su mayoría, y los ingresos obtenidos por ellos (canon, sobrecanon y regalías) aún no ha podido articularse a las necesidades de las zonas productoras. Con respecto a los recursos humanos, el Perú posee una mano de obra calificada deficiente para el reto de aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible. Con respecto a los sistemas de información y tecnología, el Perú aún se encuentra en una posición deficiente frente a las nuevas tendencias en el medio, debido principalmente a la poca voluntad política de promover estándares y tecnología más competitiva a todo nivel; y, a destinar un mayor presupuesto en la inversión en innovación. El resultado de la matriz MEFI demuestra que las estrategias que está empleando el país no tienen la incidencia suficiente para hacer frente a sus debilidades, retrasando aún más el desarrollo de sus fortalezas.

Capítulo V: Intereses de los Recursos Naturales y Objetivos de Largo Plazo

Luego de haber desarrollado los cuatro capítulos anteriores, el presente capítulo define los Objetivos a Largo Plazo que ayudarán a alcanzar la visión propuesta en el Capítulo II. Asimismo, se desarrollará la Matriz de Intereses Organizacionales que visualizará la interacción entre países comunes y opuestos con el fin de determinar el grado de competencia existente.

5.1 Intereses de los Recursos Naturales

El Perú tiene como objetivo nacional la conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo (CEPLAN, 2011). El principal interés para los Recursos Naturales es generar mecanismos que permitan un aprovechamiento eficiente y sostenible, binomio que cada vez representa menos discrepancia entre ellos, gracias al desarrollo de nueva tecnología especializada y adecuada para cada circunstancia.

Desarrollar los Recursos Naturales en un país es vital para su desarrollo económico sostenible, pues este último sólo es posible si se capitaliza la riqueza natural y la convierten en base de sus ventajas competitivas frente a otras naciones. Para lograr esto es necesario:

- Fortalecer la institucionalidad del país que contribuya a un adecuado aprovechamiento, supervisión y control.
- Valorizar la riqueza natural e integrarla en la planificación del desarrollo.
- Promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del patrimonio.
- Proteger la biodiversidad, controlar la pérdida de ecosistemas, garantizar la sostenibilidad de la actividad extractiva
- Conservar el patrimonio genético nativo y revalorar prácticas tradicionales.
- Fomentar la investigación sobre el patrimonio natural y manejo de recursos.

- Fomentar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

5.2 Potencial de los Recursos Naturales

Las competencias distintivas o core competence del Perú con respecto a los Recursos Naturales se centran en:

Demográfico. En el Perú el último censo registró un total de 28'220,764 de habitantes y una tasa de crecimiento intercensal de 1.6% (crecimiento promedio anual entre 1993 - 2007); esto lo ubica en el puesto ocho con mayor población de América (INEI, 2014c). Del total de la población, el 69% corresponde a la población en edad de trabajar, y de ésta el 73% corresponde a la PEA (16'091,789 de personas), donde el 96% se encuentra ocupada y el 5% desocupada (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2013). La mayor cantidad de ésta está dedicada a actividades agropecuarias (24%), siguiendo el comercio y la manufactura con 19% y 10% correspondientemente. Sin embargo, esta realidad varía cuando se analiza la composición por zona geográfica, donde los departamentos ubicados en la franja costera no tienen una actividad predominantemente agrícola a diferencia de los ubicados en la Sierra.

Si se analiza la estructura de edades de la población se puede observar que el Perú atraviesa por cambios en la dinámica demográfica, observándose una disminución relativa en la población en edad escolar (de 0 a 14 años), y aún más la disminución del peso de la población adulta mayor. Por otro lado, el incremento de la población en edad de trabajar (de 15 a 59 años) es bastante notable, lo que otorga al país una potencialidad enorme para la inversión en capital humano orientado al desarrollo económico y sostenibilidad. Si analizamos la distribución por regiones, el comportamiento es similar, el peso del grupo de menores de 15 años disminuye y aumenta en el grupo de 15-59 años; sin embargo, la tendencia es más dinámica en la Costa que en la Sierra y Selva (ver Tabla 88).

Geográfico. Perú cuenta con un gran potencial basado en dimensiones geoestratégicas que se caracterizan por la ubicación en el hemisferio sur, en donde permite colocar productos en contra la estación, y antes que sus competidores directos, a los mercados europeos y norteamericanos. Así mismo, los desafíos de la globalización exigen al Perú competir a nivel regional y mundial bajo un intercambio comercial, industrial y cultural; además de aprovechar múltiples ventajas que proporcionan sus dimensiones geográficas y la riqueza de cada uno de los recursos que lo conforman. De igual manera su ubicación favorece la comunicación terrestre, ferroviaria, marítima, y aérea facilitando el comercio y turismo en toda América. Como por ejemplo, el río Amazonas y Madre de Dios acceden a la cuenca del Atlántico; permitiendo el acceso a las rutas de Panamá, Paraguay, con desembocadura en el río de la Plata hacia Uruguay y Argentina.

Cabe mencionar que el eje Perú, Brasil, Bolivia, tiene vital importancia para el desarrollo económico del sur, pues la producción maderera se beneficia por la disminución de costos de transporte entre los mercados nacionales e internacionales. Respecto a la capacidad energética, esta es aprovechada geoestratégicamente, según el sistema orográfico andino por sus caídas de agua hacia la costa y selva permitiendo un autoabastecimiento energético frente a las comunidades del país.

El Perú tiene mucho potencial para convertirse en un Hub para los negocios por su ubicación geográfica y su salida directa al océano pacífico (lo que le da facilidad de comercializar con el continente asiático). Así mismo, cuenta con proyectos como la Carretera Interoceánica con Brasil, el cual permitirá mejorar los accesos al comercio con países europeos que se encuentran del lado del Océano Atlántico (World Trade Center Lima, 2005).

Tabla 88

Perú: Estructura de la Población por Regiones, Grandes Grupos de Edad y Etapas de la Transición Demográfica

Regiones y etapas de la transición demográfica	0-14 años				15-59 años				60 y más años			
	1972	1981	1993	2007	1972	1981	1993	2007	1972	1981	1993	2007
Avanzada												
Arequipa	41.5	38.9	33.1	27.2	52.1	54.8	59.4	63.7	6.3	6.3	7.5	9.2
La Libertad	44.7	41.1	36.6	31.6	49.3	52.5	56.1	60.1	5.9	6.3	7.3	8.4
Lambayeque	46.4	42.6	37.2	30.7	48.5	51.8	56.1	60.8	5.1	5.5	6.7	8.5
Lima	38.9	36.0	30.4	27.3	56.0	58.5	62.3	63.7	5.1	5.6	7.2	9.0
Callao	38.5	34.9	30.1	25.8	56.3	59.7	62.9	65.4	5.3	5.4	7.0	8.8
Ica	44.0	41.0	35.1	30.5	50.5	53.0	57.5	60.8	5.4	6.0	7.3	8.7
Moquegua	42.9	39.5	32.1	25.7	51.4	54.7	60.6	65.3	5.7	5.8	7.3	9.0
Tacna	41.6	37.4	33.1	28.0	53.7	58.0	61.7	65.4	4.7	4.7	5.3	6.6
Tumbes	46.3	41.8	37.3	27.7	48.8	53.1	57.3	66.6	4.9	5.1	5.4	5.7
Plena												
Amazonas	46.7	46.1	44.8	32.7	48.6	49.1	49.6	60.8	4.6	4.8	5.5	6.5
Ancash	46.2	43.5	38.6	32.2	47.1	49.4	53.2	58.6	6.7	7.1	8.2	9.2
Apurímac	46.5		44.8	34.3	44.2		46.5	57.5	9.3		8.7	8.2
Ayacucho	46.4	45.4	42.3	37.8	45.1	46.5	48.6	54.5	8.5	8.1	9.0	7.7
Cajamarca	48.0	46.8	43.5	34.7	46.3	47.0	49.7	58.2	5.7	6.2	6.9	7.1
Cusco	43.3	42.4	40.8	32.0	49.0	50.5	52.0	59.9	7.7	7.1	7.1	8.1
Huánuco	47.3	46.2	44.3	34.4	47.1	48.6	50.0	58.6	5.6	5.2	5.7	6.9
Junín	45.0	43.2	40.4	35.1	49.2	51.1	52.8	57.3	5.8	5.7	6.8	7.7
Loreto	50.4		45.5	37.3	46.3		50.1	57.5	2.7		4.4	5.2
Madre de Dios	47.3	39.1	39.5	31.7	50.0	58.0	57.2	64.5	4.2	3.0	3.2	3.8
Pasco	48.1	46.1	41.9	36.9	47.6	49.5	52.9	57.0	5.8	4.4	5.2	6.2
Piura	47.1	43.8	40.3	33.9	47.1	50.3	53.0	58.8	8.1	5.9	6.8	7.4
Puno	43.6	43.2	39.5	34.9	48.3	48.9	51.6	56.5	4.1	8.0	8.9	8.6
San Martín	51.0		41.4	32.3	44.9		54.2	62.2	3.5		4.4	5.5
Ucayali	47.0	43.6	34.6		49.5	52.5	59.9			3.9	5.5	
Moderada												
Huancavelica	47.2	46.5	45.8	42.5	45.2	46.1	46.5	51.1	7.7	7.4	7.7	6.4
Total País	43.9	40.9	37.0	31.2	50.2	53.0	56.0	50.8	5.9	6.1	7.0	8.1

Nota. Adaptado de "El bono demográfico regional en el Perú," por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), 2012. Recuperado de <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/Programa-Conjunto-JEM-Bono-Demografico-Regional.pdf>

Económico. La economía peruana es una de las más sobresalientes en América Latina y el mundo, que ha sabido, mejor que otros, hacer frente a la última crisis económica mundial. Sin embargo, su debilitamiento los últimos meses preocupa a la nación pues al parecer no se están tomando las medidas necesarias para su correcta reactivación, y se espera que el 2014 cierre con un crecimiento de 3.1% y un 4.8% para el 2015 (Gestión, 2015).

Su actividad económica la sustenta en la explotación de sus vastos Recursos Naturales. Cabe mencionar que el Perú es reconocido a nivel mundial por su riqueza natural a lo largo y ancho de su territorio, no sólo de carácter tradicional (suelos, bosques, minerales, petróleo) sino que también posee recursos estratégicos (agua y biodiversidad) y recursos de alta potencialidad (energías renovables como la eólica, solar y de biomasa, y así como también el gas).

Esto convierte al Perú en uno de los países con mayor posibilidad de ser el país abastecedor del mundo de diversos productos, y no sólo de materias primas, sino de productos con alto valor agregado; así el Perú tendrá muy buen futuro si sabe administrar sus Recursos Naturales (Quispe, 2014).

Tecnológico y científico. El Perú es uno de los países que menos gasta en investigación y desarrollo, estando a la cola de sus pares con alrededor del 0.15%, a diferencia de Chile y Colombia, donde la inversión es entre 1% y 1,5% del PBI respectivamente.

Cabe señalar también que el país tiene un serio déficit de investigadores; solo cuenta con 0.24 investigadores equivalentes a tiempo completo por cada 1,000 participantes en la PEA, cuando Argentina y Chile bordean los 2 investigadores a tiempo completo. Este bajo número de investigadores junto con los reducidos niveles de inversión en investigación y desarrollo produce los bajos indicadores de resultados en ciencia, tecnología e investigación (pocas publicaciones, pocas patentes, pocos productos innovadores introducidos en el

mercado y bajo porcentaje de exportaciones con alto contenido tecnológico, entre otros (MEF, 2013).

Histórico, psicológico y sociológico. Históricamente el Perú es un país que sustenta sus actividades en los Recursos Naturales, destacando el aprovechamiento de los recursos tradicionales, sin embargo ha entrado a un proceso de transición hacia una cultura promotora del valor agregado tanto a nivel público como privado, pues experiencias externas demuestran que es el único camino para alcanzar un desarrollo económico sostenible pero también sustentable, pues hoy en día, es un componente importante para distintas instituciones y ciudadanos la búsqueda de reducir el impacto ambiental. Por otro lado, el Perú también está fomentando actividades con cero impactos, orientados a la conservación del patrimonio histórico, esto a través del turismo. Según Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2014), el turismo sostenible debe ser un referente para evitar el cambio o deterioro de los Recursos Naturales y culturales del país. Así, la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2002) propone enfocar esta actividad hacia la gestión de los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, y a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de vida.

Organizacional – administrativo. Los Recursos Naturales se constituyen como patrimonio de la Nación, y su protección y conservación depende de la legislación del Estado Peruano. Actualmente existen cuatro ministerios dedicados a la administración de los Recursos Naturales, el del Ambiente, el de Producción, el de Energía y Minas y el de Agricultura. Lamentablemente el Perú no tiene una buena imagen de gestión pública, su calificación por diversos rankings lo ubican en la cola de los países medidos, incluso muy lejos de sus pares latinoamericanos, y esto es atribuible a diversas causas como la corrupción, marco institucional y sobre todo la tramitología. Este último está siendo tratado por varios

frentes como (a) Paquetes reactivadores, (b) Eficiencia en sistemas (Ventanilla Única - VUCE) y (c) Simplificación administrativa; pues son aspectos que tienen una gran capacidad para afectar negativamente el ritmo de la inversión. La reducción de la tramitología para promover la inversión privada es uno de los cuatro ejes principales del cuarto paquete reactivador que fue aprobado en Octubre del 2014, donde se calcula que se está ahorrando tres años y medio en estos permisos; y donde se contempla también sanciones y procedimientos para que los funcionarios públicos cumplan los plazos en la aprobación de licencias para proyectos de inversión. (El Comercio, 2014e).

Militar. La defensa nacional sobre los Recursos Naturales es clave para su sostenibilidad, pues permite una vigilancia constante de su aprovechamiento. En el ámbito internacional, progresivamente se viene estructurando un nuevo escenario geopolítico, que tiene como criterio ordenador la valoración de los Recursos Naturales estratégicos y su especialidad (Equipo Esmade, 2011); entonces las estrategias de defensa militar fijan pautas para el diseño de fuerzas en ese sentido, en otras palabras el sector defensa militar reconfigura sus capacidades para cumplir con la misión de controlar los entornos con disponibilidad de Recursos Naturales estratégicos del país, que poco a poco se van agotando. Actualmente la inversión en este sector no es la suficiente por falta de presupuesto y decisión política que no ha contemplado la necesidad de conservación de largo plazo de los recursos. Grupos como UNASUR se encuentran trabajando en soluciones conjuntas de defensa, donde la prioridad sea la protección del recurso y no la frontera.

5.3 Principios Cardinales

Influencia de terceras partes. El aprovechamiento de Recursos Naturales está influenciado directamente por la demanda del mundo, y es ésta la que direcciona los flujos de inversión, tanto extranjera como nacional. Por la difícil accesibilidad a recursos no superficiales es necesario emplear equipamiento y tecnología sofisticada, tecnología o

conocimiento que no siempre radica en el país. Deficiencias de este tipo se observan cuando Perú intenta acoplarse a cadenas de abastecimiento regionales, donde por su nivel de desarrollo siempre queda a la cola de la cadena de valor, es decir sólo como proveedor de materias prima, como se observa en los hallazgos del Banco Interamericano de Desarrollo de posibilidades de eslabonamiento entre los países de la Alianza del Pacífico. Entonces, desarrollar los recursos en el Perú tendrá aparejado un objetivo de desarrollo de industria, que necesita de fuertes inversiones para seguir avanzando en la era tecnológica. Este objetivo se observa en las relaciones que viene fortaleciendo el Perú con países del Asia, China, Corea del Sur y Singapur; y explorando otras nuevas, como el posible inicio de negociación de un acuerdo comercial con Taiwán (Gestión, 2014a).

Los requerimientos particulares de los países también es una buena oportunidad para desarrollar Recursos Naturales, un buen ejemplo es China quien continuará expandiendo su zona urbana. "El nuevo plan de urbanización nacional 2014-2020 anunciado por China en marzo reactivará la demanda de materias primas de la región. El plan contempla un aumento de la población urbana de entre 70 y 100 millones de personas" (El Comercio, 2014b). Este caso no solo repercutirá en un aumento de la demanda en importación de materia prima, sino que a su vez aumentará la inversión extranjera directa. "Según los cálculos de la cámara de comercio peruano china, China controla hoy un 33% del sector minero peruano con una inversión total de US\$19.000 millones" (El Comercio, 2014b).

Lazos presentes-pasados. Las relaciones que el Perú ha forjado y fortalecido los últimos años han estado abocadas a integrarse con el mundo para diversificar su mercado y consolidar políticas de largo plazo. El aprovechamiento de los Recursos Naturales en Perú, generalmente tradicionales, ha estado ligado a procesos de urbanización y crecimiento de muchas naciones, por ejemplo "Una parte de la demanda de China de materias primas de América Latina en 2002-2012 se debió al proceso de urbanización" (El Comercio, 2014b).

Este lazo se ha mantenido y está sucediendo exactamente lo mismo, pero de manera más ambiciosa y con un mayor impacto. Esto indica que países emergentes podrían demandar similar gama de productos para consolidar sus procesos de crecimiento.

De igual manera la demanda de productos con mayor valor agregado denotan aspiraciones de avanzar a un distinto nivel de desarrollo, lo que ha sucedido con la demanda de productos manufacturados de EEUU a su vecino y socio México. Este principio indica que eventos pasados son referentes del futuro, y situaciones que han sido generadas antes, volverán a suceder.

Contra-balance de intereses. Si bien como ya se ha visto, la explotación de los Recursos Naturales repercute en un beneficio económico para el país, si estos recursos no son debidamente explotados y controlados ocasionan un daño al ecosistema, el cual vendría a ser el costo para el Perú. No solo en el caso de los recursos no renovables, sino también en el caso de la sobreexplotación de los recursos renovables, se puede llegar a cierto punto en el que estos recursos se lleguen a perder, como ha sucedido y sucede con una buena parte de la biodiversidad del mundo.

El efecto de la depredación de los Recursos Naturales repercute no sólo en el país que los posee, sino que también repercuten en países vecinos (ecosistemas transfronterizos) y en el mundo en general (riqueza natural). Esto ha originado que diversas instituciones, como la FAO, el Banco Mundial o Programa de las Naciones Unidas [PNUD] se preocupen por mitigar estos efectos y apoyen a naciones más afectadas. Así mismo, ha originado que bloques de países, que mantengan relaciones de cercanía o tradición, propongan estrategias conjuntas para proteger sus recursos.

Conservación de los enemigos. En lo referente a los Recursos Naturales, a pesar de que el Perú cuenta con una amplia biodiversidad y un gran volumen, sus enemigos o competencia son países vecinos que poseen características similares, como Chile, Brasil,

Colombia, Ecuador, Bolivia, Argentina, México y el resto de países de América Latina; países con los que mantiene relaciones bilaterales y multilaterales tanto políticas como comerciales, que sirven de estímulo para incrementar su competitividad y posición frente al mundo. Es bastante resaltante, la constante comparación que el Perú hace con Chile, pues este último es un país más pequeño y con menos recursos que ha logrado un desarrollo excepcional en la región, y del cual Perú, se encuentra bastante lejos (Westreicher, 2013).

Perú cuenta también con enemigos frente a su territorio, que son todos aquellos grupos que aprovechan los recursos del otro lado de la ley, es decir de manera informal y con tecnología artesanal, sin principios de sostenibilidad y sin ningún criterio ambiental; y con los cuales quiere mantener relaciones para poder manejar hasta cierto punto su actividad, como lo que está sucediendo con la formalización de mineros artesanales.

5.4 Matriz de Intereses de los Recursos Naturales (MIO)

La MIO para los Recursos Naturales se centra en cuatro puntos (ver Tabla 89).

Tabla 89

Matriz de Intereses de los Recursos Naturales (MIO)

Ord	Intereses	Vital	Importante	Periférico
1	Promover mecanismos de aprovechamiento que permitan preservar y renovar los recursos naturales.	*Asia *Canadá *Australia	*EEUU *UE	*América del Sur *China
2	Generar sinergías entre las comunidades, empresas y el gobierno que fomenten el aprovechamiento sustentable de los recursos.	*Perú	*América del Sur *EEUU	*América del Sur *UE
3	Desarrollar alianzas estratégicas a nivel interno y externo para fomentar la investigación, el control y la supervisión del aprovechamiento.	*Brasil *Colombia *México *Chile	*América del Norte *Australia	*Resto América Sur *América Central
4	Incrementar la participación de mercado en la provisión de productos con valor agregado.	*India *Corea del Sur *Taiwan	*EEUU *Europa	*América Latina

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’ Alessio, 2013, p. 222. México D. F., México: Pearson.

*Interes communes ** Intereses opuestos

5.5 Objetivos de Largo Plazo

Los objetivos a largo plazo para el presente plan se plantean con un horizonte de 10 años, y se presentan a continuación:

Objetivo de Largo Plazo 1. Al 2025 el Perú incrementa su inversión en ciencia y tecnología y pasa de 0.15% del PBI, en el 2014, al 1.0% del PBI, destinando un 20% a los Recursos Naturales. Según la CEPAL (2014), la tecnología es un aspecto clave para la diversificación de las economías basadas en Recursos Naturales. “El Perú se encuentra entre los 20 países que menos invierten en investigación y desarrollo” (Banco Mundial, 2014a), siendo actualmente el porcentaje destinado a este rubro sólo el 0.15% del PBI. Este valor se ha mantenido inmóvil durante la última década mientras que países como Chile y Brasil que han llegado alcanzar el 0.43% del PBI y 1.16% del PBI respectivamente.

Objetivo de Largo Plazo 2. Al 2025 el Perú pasa del puesto 38, que se ubica en el 2014, al 18 en el ranking mundial de los países más sostenibles incrementando la comercialización de productos que contribuyan con el medio ambiente y la sociedad. La sostenibilidad se ha convertido en un factor determinante del aprovechamiento productivo de los recursos, pues el contexto concibe una escasez evidente de Recursos Naturales. El Perú no es ajeno a esta tendencia y al concebirse como uno de los países que serían más afectados con los efectos del cambio climático es necesario inicie una serie de reformas. El ranking de Robecosam considera 59 países y evalúa factores sociales, ambientales y gubernamentales para el aprovechamiento de los Recursos Naturales de cada uno (Robecosam, 2014).

Objetivo de Largo Plazo 3. Al 2025 se pasa de 131, que se presentaron en el 2014, a 20 conflictos sociambientales. En los últimos años, a la par con el avance y consolidación de la democracia, también se viene incrementando la conflictividad social en toda la región latinoamericana. En el caso del Perú, esta tendencia viene siendo bastante marcada en las zonas rurales, donde el foco principal de éstos son los conflictos socioambientales, y

conforma con Argentina y Bolivia el grupo sudamericano con mayor número de conflictos. Su mitigación ha sido difícil, y aunque se ha conseguido reducciones aún existe un número que preocupa a sus autoridades. Al 2014 se presentaron un total de 131 conflictos (Defensoría del Pueblo, 2014), 17 menos que el año anterior. Esto es resultado de una débil institucionalidad estatal y un sistema político con vicios profundos centrados en intereses particulares.

Objetivo de Largo Plazo 4. Al 2025 se pasa de cero, en el 2014, a tres acuerdos interregionales vigentes entre el Perú y países vecinos que busquen un aprovechamiento sustentable de los Recursos Naturales. Actualmente el país tiene 17 acuerdos comerciales vigentes, de los cuales cinco son con país sudamericanos, sin embargo ninguno tiene un componente relacionado con el aprovechamiento conjunto de los Recursos Naturales.

Objetivo de Largo Plazo 5. Al 2025 se han desarrollado los 33 clúster identificados por el Gobierno relacionados con el aprovechamiento de los Recursos Naturales, siendo el desarrollo en el 2014 de cero. Como resultado de la aplicación de la metodología de mapeo de clúster, se han identificado 41 clúster en todo el Perú según el Consejo Nacional de la Competitividad (CNC, 2013), los cuales se han clasificado de manera regional. "Se propone institucionalizar la presencia del Estado a través de la creación de un Programa de Apoyo a Clúster. Este no solo debe apoyar iniciativas privadas ya existentes, sino estudiar nuevas oportunidades productivas a lo largo de todo el país" (PRODUCE, 2014b).

Objetivo de Largo Plazo 6. Al 2025 las exportaciones con valor agregado se incrementan de 26%, en el 2014, al 50% del total exportado. El Perú es aún un país primario exportador, pues tiene concentrado sus envíos en productos tradicionales, en el 2013 éstos representaron el 74% del total, manteniendo la tendencia de los últimos 20 años (26% del total). Se estima que las exportaciones no tradicionales han crecido en promedio 15% entre el 2003 y el 2013. Las exportaciones no tradicionales, que son las que contienen mayor valor

agregado, son las que menos impacto han tenido frente a crisis externas (ver Figura 39) y son las que generan un efecto multiplicador mayor en la economía peruana. Esto está motivando el interés de la sociedad para reclamar políticas que impulsen las exportaciones tradicionales, similares a las ejecutadas por países de la región como Chile y Colombia, las cuales han permitido incrementarlas de manera significativa.

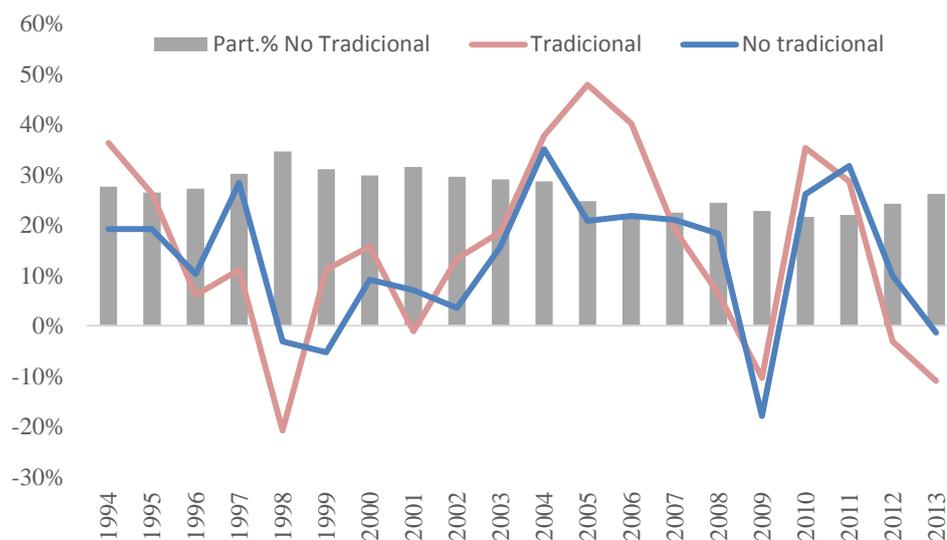


Figura 38. Perú: Inversión Extranjera Directa 2011 por Sector (participación %).
Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas de IED del Trade Map," por el Internationat Trade Centre.

Objetivo de Largo Plazo 7. Al 2025 la IED que implica una transferencia de conocimiento se incrementa de 14%, en el 2014, al 30%.

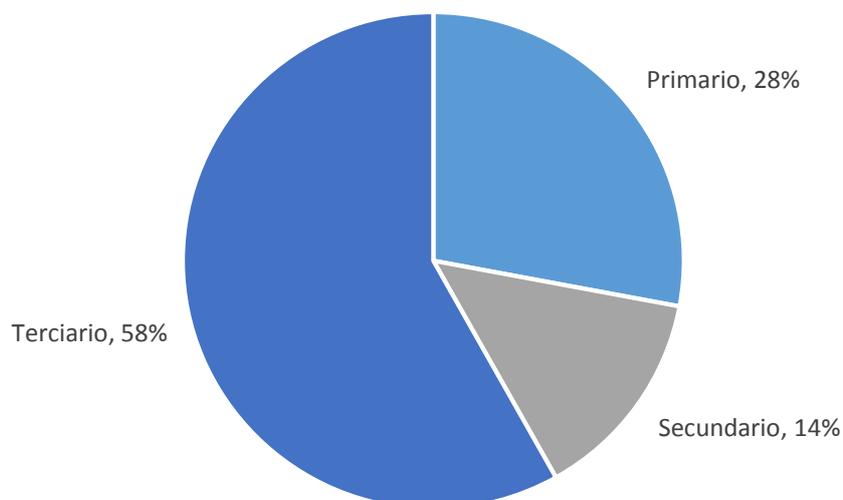


Figura 39. Perú: Exportaciones 1994 – 2013 (variación %).
Nota. Adaptado de "Consulta a series estadísticas del ADE DATA TRADE," por la Asociación de Exportadores del Perú.

El Perú es uno de los principales países en la captación de IED en América Latina (ubicado en el quinto lugar), y aunque los flujos han ido en aumento (crecimiento promedio anual de 8% entre el 2008 y el 2013), ésta no ha cumplido su rol de transferencia de conocimientos debido a varios factores, siendo uno de los más importantes la poca preparación del factor humano. con valor agregado o secundario (ver Figura 38). Actualmente, la minería es el sector que concentra la mayor porción de IED, y su crecimiento (principalmente gracias a las grandes reinversiones de utilidades de las compañías mineras) ha sido el motor de los flujos totales, lo que refleja que la IED está concentrada también en sectores primarios, dejando sólo el 14% para sectores secundarios.

5.6 Conclusiones

El Perú es un país que gracias a las ventajas comparativas adquiridas por la posesión de vastos Recursos Naturales tiene un potencial enorme para su desarrollo. De igual manera aspectos demográficos (potencial del bono demográfico), geográficos (ubicación estratégica), económicos (estabilidad relativa de principales indicadores) y culturales (reconocimiento y valoración internacional) le otorgan la posibilidad de alcanzar ventajas competitivas sostenibles. El Perú tiene como objetivo y política nacional la conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y la biodiversidad y traduce sus intereses en cuatro, los cuales derivan de la visión de largo plazo planteada y constituyen los grandes pilares en base a los cuales se realizará el planeamiento. Resumiéndolos se tiene: (a) Mecanismos de aprovechamiento que preserven los recursos, (b) Generar sinergias entre los involucrados (Gobierno, empresa y comunidades), (c) Desarrollo de alianzas estratégicas internas y externas, y (d) Incremento del valor agregado en la producción.

De cada uno de estos intereses se deslindan los objetivos necesarios para alcanzarlos, obteniendo un total de siete objetivos a largo plazo, los cuales buscan revitalizar estas ventajas comparativas en pro de alcanzar la visión planteada.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

En este capítulo, se continuará con la segunda y tercera etapa de la formulación estratégica. La etapa de entrada concluyó con la elaboración de las matrices: (a) MEFÉ, (b) MPC, (c) MEFI, y (d) MIO, las cuales contienen los insumos necesarios para las siguientes fases. En la segunda etapa, que es la de emparejamiento, se procede a concebir las estrategias mediante la combinación de las fortalezas internas con las oportunidades y amenazas de los factores externos. Para este fin, se utilizarán: (a) La Matriz de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), (b) La Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (PEYEA), (c) La Matriz del Boston Consulting Group (BCG), (d) La Matriz Interna-Externa (IE), y (e) La Matriz de la Gran Estrategia (GE). Finalmente, en la tercera y última etapa, es la de salida o la de decisión, la cual emplea la información obtenida en la etapa de entrada y las estrategias generadas en la etapa de formulación para determinar las estrategias más atractivas. Esto último se realiza a través del el uso de (a) La Matriz de Decisión (MD), (b) La Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE), (c) La Matriz de Rumelt (MR) y (d) La Matriz de Ética (ME).

6.1 Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

La matriz FODA se elabora sobre la base de la Matriz de Evaluación de Factores Externos y de la Matriz de Factores Interno, y tiene como objetivo generar estrategias que, permitan sacar ventaja de las oportunidades mediante el uso de las fortalezas para neutralizar las amenazas y minimizar las debilidades, para las combinaciones entre: fortalezas y oportunidades (FO), debilidades y oportunidades (DO), fortalezas y amenazas (FA), y debilidades y amenazas (DA). Las estrategias plasmadas en la matriz FODA (ver Tabla 90) han sido elaboradas para que el Perú logre generar ventajas competitivas en base a sus fortalezas en materia de Recursos Naturales y pueda con eso aprovechar las oportunidades que el medio le presenta y a la vez le permita mitigar las amenazas.

Tabla 90

Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

		Fortalezas	Debilidades
		F1 Dotación excepcional de recursos naturales	D1 Corrupción
		F2 Variedad de climas	D2 Aparato público y legislación deficiente
		F3 Ubicación estratégica	D3 Infraestructura de soporte deficiente
		F4 Imagen internacional favorable	D4 Escasos niveles de desarrollo tecnológico (I + D)
		F5 Presencia en el mercado	D5 Sistemas de información deficientes
		F6 Conocimiento ancestrales	D6 Poca disposición mano obra calificada
			D7 Sistema de control deficiente
Oportunidades		FO: Explote	DO: Busque
O1	Preocupación mundial por sostenibilidad de recursos naturales (incentivos a la conservación y apuesta por renovables)	FO1 Instaurar una política que fomente la producción con alto valor agregado para el mercado externo (F1, F4, F5, O5, O6, O7, O8).	DO1 Desarrollar un sistema de monitoreo y control integrado a países vecinos con intereses comunes (D1, D5, D7, O4).
O2	Tendencia a preferir productos/servicios sostenibles	FO2 Crear la Marca Perú Verde como símbolo de sostenibilidad en la explotación de recursos naturales (F1, F4, F5, O1, O2, O3).	DO2 Mejorar, rediseñar y desarrollar nueva infraestructura de soporte que permita comercializar oportunamente los recursos naturales (D3, O2, O5, O7, O8).
O3	Compromisos ambientales internacionales	FO3 Generar incentivos fiscales y tributarios para el desarrollo de actividades productivas de carácter sostenible (F1, O2, O4).	DO3 Reformar y adecuar la legislación peruana desfasada que permita un aprovechamiento más eficiente los recursos (D2, D7, O1, O3).
O4	Integración regional	FO4 Aprovechar la ubicación estratégica para fortalecer los lazos comerciales sur-sur y desarrollarse como un hub comercial (F1, F3, F5, O4, O8).	DO4 Establecer, definir y promover políticas educativas que fomenten la formación y desarrollo técnico acorde a la necesidad industrial (D2, D6, O4, O5, O7, O8).
O5	Apertura comercial internacional	FO5 Planificar y gestionar coherentemente el aprovechamiento de los recursos naturales en base a su ubicación y variedad climática (F1, F2, O8).	DO5 Establecer estándares mínimos para el empleo de sistemas de información de alta tecnología que promuevan la gestión y el aprovechamiento de los recursos (D4, D5, O5, O6, O7, O8).
O6	Pocos sustitutos aceptados		DO6 Incorporar mecanismos que prevengan y mitiguen conflictos potenciales en el aprovechamiento de los recursos fomentando la integración regional (D1, D2, O1, O3, O4).
O7	Nuevas tecnologías disponibles		
O8	Demanda creciente de productos		

		Fortalezas		Debilidades	
		F1	Dotación excepcional de recursos naturales	D1	Corrupción
		F2	Variedad de climas	D2	Aparato público y legislación deficiente
		F3	Ubicación estratégica	D3	Infraestructura de soporte deficiente
		F4	Imagen internacional favorable	D4	Escasos niveles de desarrollo tecnológico (I + D)
		F5	Presencia en el mercado	D5	Sistemas de información deficientes
		F6	Conocimiento ancestrales	D6	Poca disposición mano obra calificada
				D7	Sistema de control deficiente
Amenazas		FA: Confronte		DA: Evite	
A1	Vulnerabilidad ante el cambio climático	FA1	Desarrollar investigación científica, tecnológica, social y económica sobre la vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático a través de alianzas estratégicas con instituciones educativas locales (F1, F2, F3, A1).	DA1	Captar la participación privada en la gestión de los recursos naturales, promoviendo su intervención en el desarrollo de la competitividad del país (D3, D4, D5, D7, A4, A5).
A2	Desarrollo desigual del país (altos niveles de pobreza en determinadas zonas)	FA2	Diversificar la producción a nivel local, regional y nacional a través de la integración en cadenas de valor global (F1, F2, F3, F4, F5, F6, A4, A5).	DA2	Fortalecer las capacidades de las autoridades regionales y locales, con la finalidad que integren y desarrollen un sistema participativo de prevención y atención frente al cambio climático con las comunidades (D2, D7, A1, A2, A3).
A3	Conflictos socioambientales	FA3	Establecer, ejecutar y monitorear mecanismos de responsabilidad social eficientes y comprobables que promueve el desarrollo sostenible de las comunidades involucradas y a la vez genere en ellos una cultura de apoyo a la inversión (F1, F2, F3, A2, A3, A6).	DA3	Crear, con fondos públicos y privados, instituciones técnicas especializadas a lo largo del territorio nacional que promuevan la innovación (D4, D6, A2, A4, A5).
A4	Concentración en productos primarios				
A5	Vulnerable a crisis externas (poca diversificación)				
A6	Autoridades regionales radicales				

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’ Alessio, 2013, p. 274. México D. F., México: Pearson.

6.2 Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (PEYEA)

Esta matriz determina la postura estratégica en la cual se encuentran los Recursos Naturales en el Perú. Según los resultados obtenidos, se podrá determinar qué posición es la que se debería adoptar para decidir qué tipos de estrategias se han de seguir, siendo estas posturas, la postura conservadora, agresiva, competitiva y defensiva.

Tabla 91

Factores que Constituyen las Variables de los Ejes de la Matriz PEYEA

Posición estratégica interna		Posición estratégica externa	
Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)		Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)	
1. Cambios tecnológicos.	4.00	1. Retorno de la inversión.	3.00
2. Tasa de inflación.	5.00	2. Apalancamiento.	2.00
3. Variabilidad de la demanda.	3.00	3. Liquidez.	2.00
4. Rango de precios de productos competitivos.	5.00	4. Capital requerido versus capital disponible.	5.00
5. Barreras de entrada al mercado.	3.00	5. Flujo de caja.	2.00
6. Rivalidad / presión competitiva.	1.00	6. Facilidad de salida del mercado.	5.00
7. Elasticidad de precios de la demanda.	3.00	7. Riesgo involucrado en el negocio.	2.00
8. Presión de los productos sustitutos.	3.00	8. Rotación de inventarios.	4.00
		9. Economías de escala y de experiencia.	2.00
	-2.63		3.00
Calificación de factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)		Factores determinantes de ventaja competitiva (VC)	
1. Potencial de crecimiento.	6.00	1. Participación en el mercado.	1.00
2. Potencial de utilidades.	4.00	2. Calidad del producto.	4.00
3. Estabilidad financiera.	4.00	3. Ciclo de vida del producto.	3.00
4. Conocimiento tecnológico.	1.00	4. Ciclo de reemplazo del producto.	4.00
5. Utilización de recursos.	2.00	5. Lealtad del consumidor.	1.00
6. Intensidad de capital.	2.00	6. Utilización de la capacidad de los competidores.	2.00
7. Factibilidad de entrada al mercado.	2.00	7. Conocimiento tecnológico.	1.00
8. Productividad/utilización de la capacidad.	2.00	8. Integración vertical.	2.00
9. Poder de negociación de los productores.	1.00	9. Velocidad de introducción de nuevos productos.	1.00
	2.25		-3.89
<i>VC</i>	-3.89	<i>EE</i>	-2.63
<i>FI</i>	2.25	<i>FF</i>	3.00
Vector direccional eje X:	-1.64	Vector direccional eje Y:	0.38

Nota. Adaptado de "El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia," por F. A. D' Alessio, 2013, p. 300. México D. F., México: Pearson.

Para el desarrollo de la matriz PEYEA se toman en cuenta cuatro variables, las cuales responden a una serie de factores cada una, siendo estas variables la fortaleza financiera, la fortaleza de la industria, la estabilidad del entorno, y por último, la ventaja competitiva (Ver Tabla 91). El resultado de la matriz PEYEA (ver Figura 40), indica que la postura estratégica

más apropiada para el manejo de los Recursos Naturales en el Perú sería una postura conservadora. Sin embargo, el análisis muestra que si bien la postura sí indica un resultado final conservador, este no está fuertemente marcado, obteniendo como resultado un vector pequeño y relativamente cercano a cero.

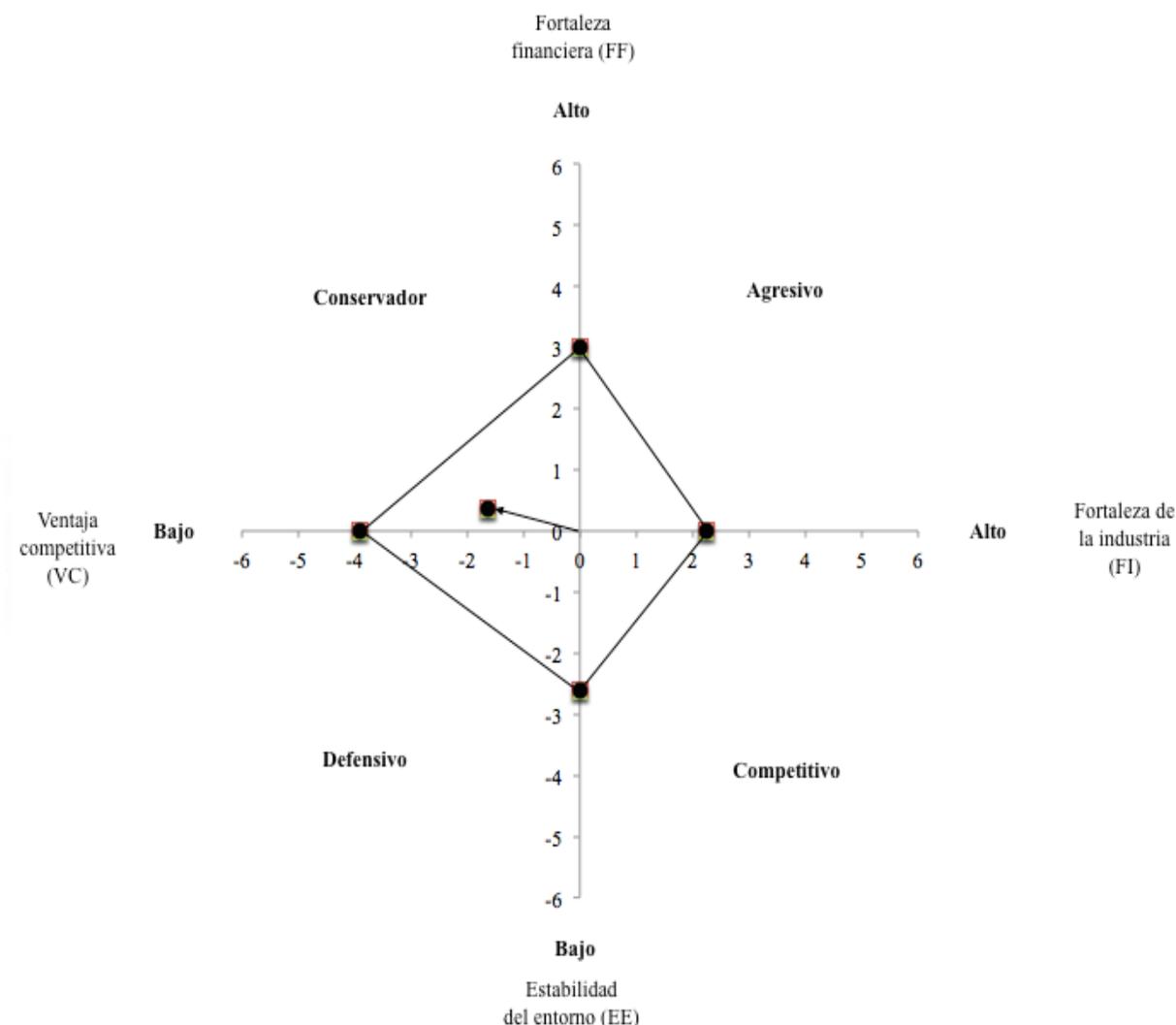


Figura 40. *Matriz PEYEA de los Recursos Naturales.*

Nota. Adaptado de "El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia," por F. A. D' Alessio, 2013, p. 300. México D. F., México: Pearson.

Al obtener como resultante, una postura estratégica conservadora, la matriz estaría diciendo que el entorno es inestable, pero que a pesar de eso se cuenta con una buena ventaja competitiva la cual debe ser aprovechada. Por lo cual las estrategias que se han de tomar en consideración, de acuerdo a la postura, deberán ser las estrategias de diversificación e

intensivas. Buscando principalmente alcanzar una fortaleza financiera aprovechando al máximo la ventaja competitiva con la cual el Perú cuenta.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

En este análisis se ha considerado la participación en el mercado y el crecimiento en las ventas producto del aprovechamiento de los Recursos Naturales, y para el análisis del presente plan se consideraran: a) Agrícola, b) Hidrobiológicos, c) Mineros, d) Petróleo, e) Gas, g) Biodiversidad, h) Forestal, y i) Energía. Estos para una mayor precisión, serán analizados individualmente, para luego hacerlo en forma conjunta.

Al analizar la tasa de crecimiento promedio de los últimos cinco años de las ventas externas de productos relacionados a los Recursos Naturales, vemos que en todos los casos ésta es positiva, aunque en algunos casos la variación entre el 2013 y el 2012 haya sido negativa (ver Tabla 92). Otra cosa que es importante resaltar es que las tasas de crecimiento de los envíos no tradicionales son superiores a la presentada por los tradicionales, esto debido a que el resultado de estos últimos está sujeto al desenvolvimiento de sus precios, y son los precios de los commodities los que adquieren gran volatilidad en situaciones de crisis y/o desaceleración económica; según Forbes México (2014) la caída en los precios del petróleo, el carbón y el mineral de hierro alcanzan ahora niveles vistos antes o durante la crisis financiera del 2008/2009, lo que muestra una mayor debilidad en la economía global. Por otro lado el crecimiento de los productos no tradicionales se explica debido a que su demanda se comporta con mayor estabilidad en los principales mercados de destino y van acorde con los planes de desarrollo de los grandes países emergentes.

Al analizar la participación de mercado relativa de la industria observamos que la presencia de los productos peruanos aún es ínfima en el mundo; en el 2013 las exportaciones de Perú representaron el 0.2% del total exportado por el mundo (ver Tabla 93). Su participación aún es mayor en lo referente a los productos tradicionales, en el 2013 fue de

1.1% mientras que los envíos de los productos no tradicionales representaron apenas el 0.1%. El resultado referente a los productos tradicionales está acorde con lo presentado en secciones anteriores, donde se manifestó que el Perú es un gran proveedor de Recursos Naturales al mundo pero sólo en forma de materias primas, así se puede observar que si bien en el 2013, el Perú representó el 40.2% de las exportaciones pesqueras tradicionales, sólo representó el 0.010% en las exportaciones pesqueras con valor agregado.

Tabla 92

Perú: Exportaciones Totales por Sector 2009 – 2013 (Millones US\$ FOB)

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	Crec. Promd. 09 - 13	Var.% 13/12
Total	26,885	35,829	46,350	46,225	42,577	12%	-8%
Total Tradicional	20,752	28,091	36,153	35,012	31,484	11%	-10%
Agro	626	974	1,684	1,092	785	6%	-28%
Pesca	1,666	1,884	2,109	2,312	1,712	1%	-26%
Minería	16,424	21,902	27,500	26,416	23,490	9%	-11%
Petróleo	2,036	3,046	3,577	3,862	4,125	19%	7%
Gas Natural	0	284	1,284	1,331	1,372	3019%	3%
Total No Tradicional	6,133	7,738	10,197	11,214	11,093	16%	-1%
Agropecuario Y Agroindustrias	1,799	2,203	2,835	3,085	3,445	18%	12%
Pesca	520	650	1,051	1,016	1,030	19%	1%
Minería No Metálica	145	251	491	722	721	49%	0%
Maderas	155	172	169	166	160	1%	-4%
Textil	337	388	481	574	553	13%	-4%
Prendas De Vestir	1,146	1,173	1,509	1,603	1,376	5%	-14%
Metal - Mecánico	364	400	487	555	551	11%	-1%
Químico	826	1,224	1,653	1,630	1,515	16%	-7%
Siderúrgico Y Metalúrgico	504	877	1,051	1,217	1,219	25%	0%
Varios	337	398	470	645	523	12%	-19%

Nota. Adaptado de "Consulta a series del Adex Data Trade," por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>

En la Figura 41 se observa que la ubicación de cada uno de los recursos en la matriz BCG es distinta debido al disímil desarrollo que ha tenido el aprovechamiento de cada uno; sin embargo, haciendo un análisis global se puede decir que los Recursos Naturales se caracterizan por ser "signo de interrogación" en la matriz, ya que en conjunto aún presentan una participación de mercado bastante baja pero un crecimiento en sus ventas bastante importante los últimos años.

Tabla 93

Participación de las Exportaciones Peruanas en las Mundiales 2009 – 2013 (%)

Sector	2009	2010	2011	2012	2013
Total	0.218%	0.238%	0.257%	0.257%	0.237%
Total Tradicional	1.309%	1.320%	1.221%	1.155%	1.102%
Agro	1.754%	1.837%	2.448%	1.711%	1.294%
Pesca	46.835%	46.122%	48.997%	53.492%	40.191%
Minería	9.648%	9.178%	8.368%	7.188%	8.522%
Petróleo	0.148%	0.167%	0.140%	0.149%	0.164%
Gas Natural	0.000%	5.906%	21.667%	31.607%	31.987%
Total No Tradicional	0.057%	0.072%	0.095%	0.105%	0.103%
Agropecuario Y Agroindustrias	0.017%	0.021%	0.026%	0.029%	0.032%
Pesca	0.005%	0.006%	0.010%	0.009%	0.010%
Minería No Metálica	0.001%	0.002%	0.005%	0.007%	0.007%
Maderas	0.001%	0.002%	0.002%	0.002%	0.001%
Textil	0.003%	0.004%	0.004%	0.005%	0.005%
Prendas De Vestir	0.011%	0.011%	0.014%	0.015%	0.013%
Metal - Mecánico	0.003%	0.004%	0.005%	0.005%	0.005%
Químico	0.008%	0.011%	0.015%	0.015%	0.014%
Siderúrgico Y Metalúrgico	0.005%	0.008%	0.010%	0.011%	0.011%
Varios	0.003%	0.004%	0.004%	0.006%	0.005%

Nota. Adaptado de “Consulta a series del Adex Data Trade,” por la Asociación de Exportadores del Perú, 2014. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>; y “Consulta a series del Trade Map,” por el International Trade Centre, 2014. Recuperado de <http://www.trademap.org>

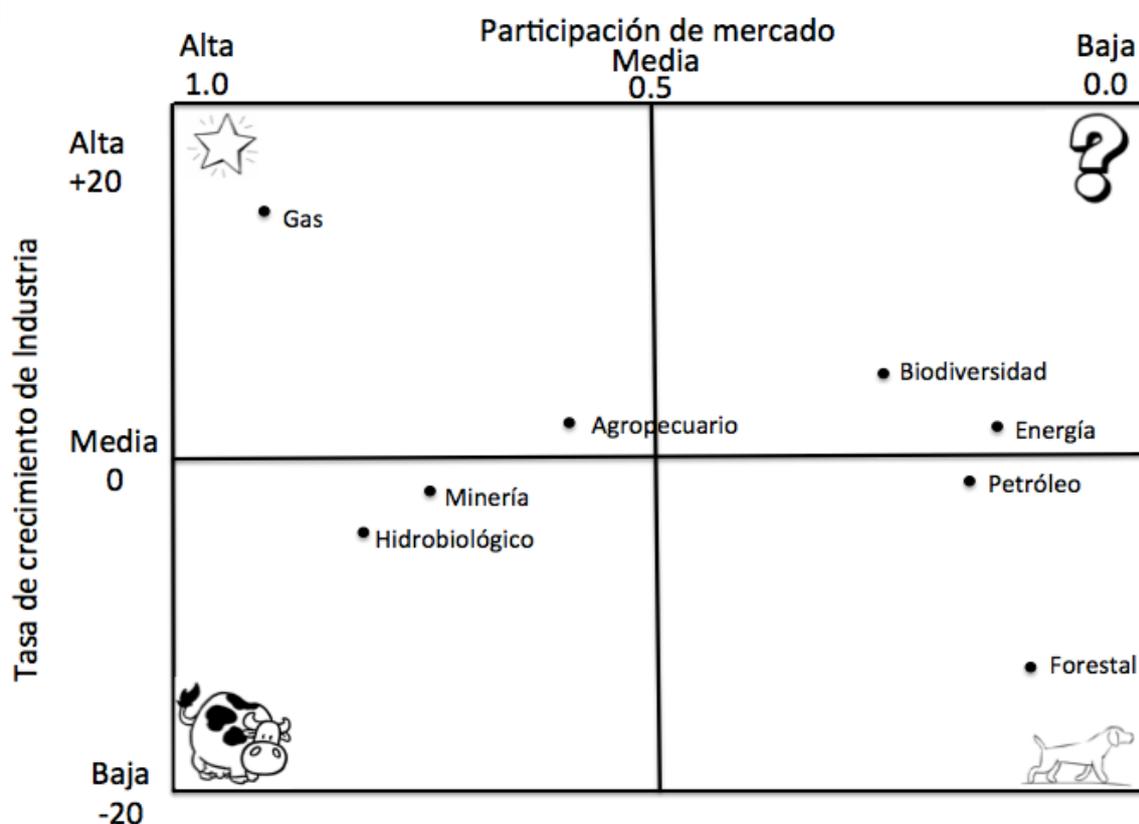


Figura 41. Matriz BCG de los Recursos Naturales.

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 324. México D. F., México: Pearson.

La ubicación particular de cada recurso indica la necesidad de elaborar planes individuales para cada uno de ellos que permita determinar un cuadro de estrategias necesarias para el realce de su potencialidad y aprovechamiento adecuado.

6.4 Matriz Interna y Externa (IE)

En la matriz interna-externa se utilizan los puntajes obtenidos de las matrices MEFE (Tabla 59) y MEFI (Tabla 85) los cuales fueron 2.07 y 2.26 respectivamente, de acuerdo a esta ponderación los Recursos Naturales se encontrarían en el cuadrante V (ver Figura 42) lo cual indica que la estrategia adecuada para este sector sería desarrollarse selectivamente para mejorar. Se ha demostrado que el Perú cuenta con una amplia riqueza en Recursos Naturales los cuales no han sido utilizados correctamente, en algunos subsectores no se ha aprovechado de manera adecuada el recurso produciéndose una pérdida de valor y por ende una pérdida monetaria; mientras que otros subsectores se han explotado los recursos de manera excesiva lo cual generó de cierta manera problemas al país.

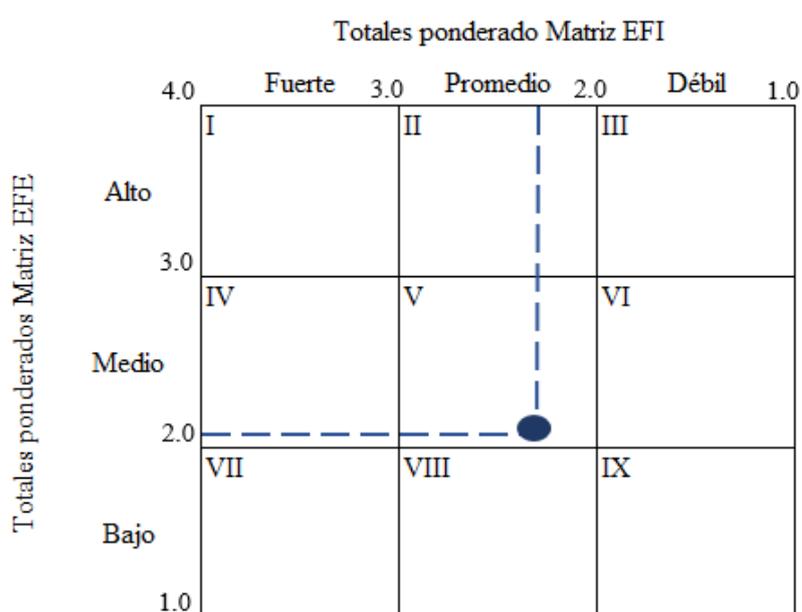


Figura 42. *Matriz IE de los Recursos Naturales.*

Nota. Adaptado de "El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia," por F. A. D'Alessio, 2013, p. 336. México D. F., México: Pearson.

El resultado de la matriz IE demuestra que las estrategias de acción serían la penetración en el mercado, lo cual se lograría mediante una correcta gestión y uso de los Recursos Naturales, de igual manera demandaría una inversión en tecnología ya que se debe profundizar en cada uno de los subsectores para encontrar la manera más adecuada de aprovecharlos, se debe estudiar cada uno de manera minuciosa y así encontrar sus fortalezas y debilidades individuales. Adicionalmente, el resultado nos indica una segunda estrategia de acción que sería el desarrollo de productos, esto se refiere a añadir un valor agregado a cada recurso que cuenta el Perú, si bien existe una amplia diversidad, lo ideal no es solo extraerlos y comercializarlos como materia prima, sino también agregar diversos complementos con los cuales se pueda dar una mayor variedad de usos y así aprovecharlos en el Perú de la mejor manera posible para su exportación.

6.5 Matriz de la Gran Estrategia (GE)

La Figura 43 permite identificar en qué contexto se ubica el Perú respecto al crecimiento del mercado y su posición competitiva frente a los Recursos Naturales del mundo. Actualmente la administración de los Recursos Naturales se encuentra en un mercado de permanente cambio ante el avance de la tecnología, cuyo crecimiento es desacelerado, al Perú le falta desarrollar su capacidad innovadora, y productividad eficaz. La competencia es débil debido a que no cuenta con la tecnología requerida, la mano de obra no se encuentra en el nivel requerido para poder aprovechar correctamente los recursos, por lo que nos vemos vulnerables al precio, y aporte del mercado internacional. Cabe mencionar, que tenemos un alto potencial en manos, pero no se ha logrado desarrollar por falta de especialización, por el contrario, la visión del país es cortoplacista sin estrategias a largo plazo.

El Perú puede crecer sosteniblemente y alcanzar una mejor ventaja competitiva frente al mundo, siempre y cuando utilice estratégicamente sus fortalezas y mitigue sus amenazas. Se debe promover el flujo de inversiones, desarrollando su abanico de oportunidades hacia y

desde el Perú, las relaciones son trascendentales y prioritarias para alcanzar nuevos retos y mercados que traigan ingreso al país.

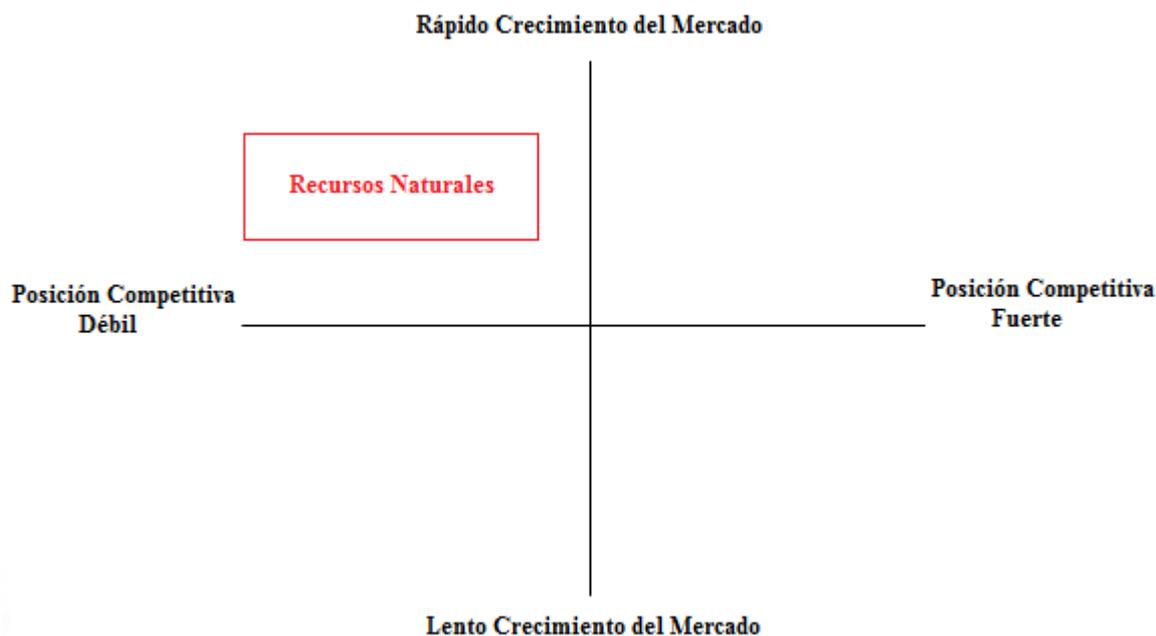


Figura 43. *Matriz de la Gran Estrategia de los Recursos Naturales.*

Nota. Adaptado de "El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia," por F. A. D'Alessio, 2013, p. 344. México D. F., México: Pearson.

6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

La Matriz de Decisión (Tabla 94) es el resultado de agrupar y comparar las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE y GE. En la Matriz FODA se establecieron 17 estrategias las cuales fueron analizadas y comparadas en cada matriz para de esta manera determinar cuántas veces se repetían. Luego de dicha comparación se obtuvieron siete estrategias que tuvieron puntaje igual o superior a tres y fueron denominadas estrategias retenidas, mientras que a las 10 estrategias restantes se les denominó estrategias de contingencia. Dentro de éstas estrategias se hallaron seis que tenían gran relevancia para el aprovechamiento de los Recursos Naturales por lo cual se optó por considerarlas. Por lo tanto, del total de 17 estrategias fueron escogidas 13 las cuales contribuirán a alcanzar los OLP.

Tabla 94

Matriz de Decisión Estratégica

Nº	Estrategias	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	TOTAL
1	Instaurar una política que fomente la producción con alto valor agregado para el mercado externo.	x	x	x	x	x	5
2	Crear la Marca Perú Verde como símbolo de sostenibilidad en la explotación de recursos naturales.	x	x	x	x	x	5
3	Generar incentivos fiscales y tributarios para el desarrollo de actividades productivas de carácter sostenible.	x		x			2
4	Aprovechar la ubicación estratégica para fortalecer los lazos comerciales sur-sur y desarrollarse como un hub comercial.	x	x	x		x	4
5	Planificar y gestionar coherentemente el aprovechamiento de los recursos naturales en base a su ubicación y variedad climática.	x					1
6	Desarrollar investigación científica, tecnológica, social y económica sobre la vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático a través de alianzas estratégicas con instituciones educativas locales.	x					1
7	Diversificar la producción a nivel local, regional y nacional a través de la integración en cadenas de valor global.	x	x	x	x		4
8	Establecer, ejecutar y monitorear mecanismos de responsabilidad social eficientes y comprobables que promueve el desarrollo sostenible de las comunidades involucradas y a la vez genere en ellos una cultura de apoyo a la inversión.	x		x			2
9	Desarrollar un sistema de monitoreo y control integrado a países vecinos con intereses comunes.	x	x	x			3
10	Mejorar, rediseñar y desarrollar nueva infraestructura de soporte que permita comercializar oportunamente los recursos naturales.	x	x				2
11	Reformar y adecuar la legislación peruana desfasada que permita un aprovechamiento más eficiente los recursos.	x					1
12	Establecer, definir y promover políticas educativas que fomenten la formación y desarrollo técnico acorde a la necesidad industrial.	x					1
13	Establecer estándares mínimos para el empleo de sistemas de información de alta tecnología que promuevan la gestión y el aprovechamiento de los recursos.	x					1
14	Incorporar mecanismos que prevengan y mitiguen conflictos potenciales en el aprovechamiento de los recursos fomentando la integración regional.	x					1
15	Captar la participación privada en la gestión de los recursos naturales, promoviendo su intervención en el desarrollo de la competitividad del país.	x	x	x			3
16	Fortalecer las capacidades de las autoridades regionales y locales, con la finalidad que integren y desarrollen un sistema participativo de prevención y atención frente al cambio climático con las comunidades.	x					1
17	Crear, con fondos públicos y privados, instituciones técnicas especializadas a lo largo del territorio nacional que promuevan la innovación.	x	x	x			3

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. D’ Alessio, 2013, p. 352. México D.F., México: Pearson Educación.

6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

La Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (Tabla 95) permite identificar cuáles de las estrategias escogidas en la Matriz de Decisión son las más adecuadas, en base a su valoración, con los factores críticos de éxito externos e internos. Para el aprovechamiento de los Recursos Naturales se escogieron 13 estrategias en la Matriz de Decisión pero luego de realizar la comparación y análisis con las Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades se terminaron obteniendo solo 11 estrategias ya que éstas superaban el puntaje mínimo requerido que es cinco, dichas estrategias son las que se tomarán como retenidas, mientras que las dos estrategias restantes se tomarán como de contingencia.

6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Para el análisis de la matriz Rumelt, se tomara en cuenta las 11 estrategias que obtuvieron el mayor puntaje en la MCPE. Las estrategias serán evaluadas bajo los siguientes criterios: (a) Consistencia, (b) Consonancia, (c) Ventaja, y (d) Factibilidad; solo se seleccionarán las estrategias que califiquen los cuatro criterios, pues serán las necesarias para implementar la estrategia establecida. En la Tabla 96, se encuentran los resultados de la MR, donde demuestra que cada estrategia cumple con los criterios señalados anteriormente.

6.9 Matriz Ética (ME)

La Matriz de Ética señalada en la Tabla 97, permite verificar que las estrategias establecidas no violen aspectos de: (a) Derechos, (b) Justicia y (c) Utilitarismo. Los resultados demostraron que las estrategias retenidas para los Recursos Naturales están planteadas acorde a los derechos del Gobierno mediante sus leyes, de ética y justicia soberana.

Tabla 96

Matriz de Rumelt

Ord.	Estrategias	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se acepta
1	Instaurar una política que fomente la producción con alto valor agregado para el mercado externo.	Si	Si	Si	Si	Si
2	Crear la Marca Perú Verde como símbolo de sostenibilidad en la explotación de recursos naturales.	Si	Si	Si	Si	Si
3	Aprovechar la ubicación estratégica para fortalecer los lazos comerciales sur-sur y desarrollarse como un hub comercial.	Si	Si	Si	Si	Si
4	Diversificar la producción a nivel local, regional y nacional a través de la integración en cadenas de valor global.	Si	Si	Si	Si	Si
5	Desarrollar un sistema de monitoreo y control integrado a países vecinos con intereses comunes.	Si	Si	Si	Si	Si
6	Captar la participación privada en la gestión de los recursos naturales, promoviendo su intervención en el desarrollo de la competitividad del país.	Si	Si	Si	Si	Si
7	Fomentar la creación conjunta público y privada de instituciones técnicas especializadas a lo largo del territorio nacional que promuevan la especialización e innovación.	Si	Si	Si	Si	Si
8	Mejorar, rediseñar y desarrollar nueva infraestructura de soporte que permita comercializar oportunamente los recursos naturales.	Si	Si	Si	Si	Si
9	Planificar y gestionar coherentemente el aprovechamiento de los recursos naturales en base a su ubicación y variedad climática.	Si	Si	Si	Si	Si
10	Establecer, definir y promover políticas educativas que fomenten la formación y desarrollo técnico acorde a la necesidad industrial.	Si	Si	Si	Si	Si
11	Incorporar mecanismos que prevengan y mitiguen conflictos potenciales en el aprovechamiento de los recursos fomentando la integración regional.	Si	Si	Si	Si	Si

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. D’ Alessio, 2013, p. 411. México D.F., México: Pearson Educación.

Tabla 97

Matriz de Ética

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Derechos											
Impacto en el derecho a la vida	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la propiedad	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho al libre pensamiento	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P
Impacto en el derecho a la privacidad	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P
Impacto en el derecho a hablar libremente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P
Impacto en el derecho al debido proceso	N	N	N	N	N	P	P	N	N	N	P
Justicia											
Impacto en la distribución	N	N	J	J	J	J	J	J	N	N	J
Equidad en la administración	N	N	N	N	N	N	J	J	J	N	J
Normas de compensación	N	N	N	N	J	J	N	N	N	N	J
Utilitarismo											
Fines y resultados estratégicos	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Medios estratégicos empleados	E	E	E	E	E	N	E	E	E	E	E

Derechos

V=Viola N=Neutral P=Permite

Justicia

J=Justo N=Neutro I=Injusto

Utilitarismo

E=Excelente N=Neutro P=Perjudicial

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. D’ Alessio, 2013, p. 420. México D.F., México: Pearson Educación.

6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

De acuerdo con el análisis realizado en la MCPE y MD, se han agrupado las estrategias específicas como lo muestra la Tabla 98:

Tabla 98

Estrategias Retenidas y de Contingencia

Tipo	Puntaje	Estrategia	Descripción
Estrategias Retenidas	6.32	E1	Instaurar una política que fomente la producción con alto valor agregado para el mercado externo.
	6.48	E2	Crear la Marca Perú Verde como símbolo de sostenibilidad en la explotación de recursos naturales.
	6.24	E3	Aprovechar la ubicación estratégica para fortalecer los lazos comerciales sur-sur y desarrollarse como un hub comercial.
	6.64	E4	Diversificar la producción a nivel local, regional y nacional a través de la integración en cadenas de valor global.
	5.28	E5	Desarrollar un sistema de monitoreo y control integrado a países vecinos con intereses comunes.
	6.88	E6	Captar la participación privada en la gestión de los recursos naturales, promoviendo su intervención en el desarrollo de la competitividad del país.
	5.12	E7	Fomentar la creación conjunta público y privada de instituciones técnicas especializadas a lo largo del territorio nacional que promuevan la especialización e innovación.
	5.12	E8	Mejorar, rediseñar y desarrollar nueva infraestructura de soporte que permita comercializar oportunamente los recursos naturales.
	5.84	E9	Planificar y gestionar coherentemente el aprovechamiento de los recursos naturales en base a su ubicación y variedad climática.
	5.04	E10	Establecer, definir y promover políticas educativas que fomenten la formación y desarrollo técnico acorde a la necesidad industrial.
	5.52	E11	Incorporar mecanismos que prevengan y mitiguen conflictos potenciales en el aprovechamiento de los recursos fomentando la integración regional.
Estrategias de Contingencia	4.72	E12	Establecer, ejecutar y monitorear mecanismos de responsabilidad social eficientes y comprobables que promueve el desarrollo sostenible de las comunidades involucradas y a la vez genere en ellos una cultura de apoyo a la inversión.
	4.24	E13	Reformar y adecuar la legislación peruana desfasada que permita un aprovechamiento más eficiente los recursos.

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 427. México D. F., México: Pearson.

6.11 Matriz de Estrategias frente a Objetivos de Largo Plazo (MOLP)

La Tabla 99 muestra qué estrategias específicas ayudarán a alcanzar los objetivos estratégicos a largo plazo.

6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores

Esta matriz (ver Tabla 100) “permite confrontar las estrategias retenidas con las posibles reacciones de los competidores, sustitutos o entrantes; así como también la de los aliados o socios estratégico al momento de su implementación” (D’Alessio, 2013). Para el análisis se tomarán en cuenta a Brasil, Chile, Colombia y México; países que ostentan riquezas similares a las del Perú, y que por su dinámica en el aprovechamiento de algún recurso en particular pueden ser competidores, aliados o socios estratégicos.

Brasil. Es una de las economías emergentes más prometedoras del planeta, poseedora de abundantes Recursos Naturales (agrícolas, mineros, forestales, hidrocarburos, energéticos, etc), que ha basado su aprovechamiento en políticas de diversificación e innovación. Sin embargo, su debilidad macroeconómica (apreciación de su moneda, altas tasas de interés y bajos niveles de inversión) le viene restando competitividad a sus exportaciones.

Chile. No es considerado megadiverso pero es un país que viene aprovechando eficientemente su dotación de recursos sobre la base de políticas industriales favorables (hace más de dos décadas) y un apoyo importante a la investigación y desarrollo. Esto sumado a su estabilidad económica lo convierte en uno de los países más competitivos de América Latina.

Colombia. Es un país con abundantes recursos económicos pero que no ha tenido una política firme de aprovechamiento, sin embargo el último año el gobierno ha reforzado la promoción de exportaciones con valor agregado sobre la base del incremento de incentivos y apoyos sectores claves.

México. Es un país megadiverso con un gran desarrollo industrial, gracias a variadas políticas que se reforzaron en el marco del acuerdo comercial con EEUU y Canadá. Sin embargo la última crisis a ralentizado su crecimiento.

Tabla 100

Matriz de Posibilidades de los Competidores

Estrategias Retinadas	Posibilidades Competitivas			
	Colombia	Chile	México	Brasil
E1 Instaurar una política que fomente la producción con alto valor agregado para el mercado externo. Crear la Marca Perú Verde como símbolo de sostenibilidad en la explotación de recursos naturales.	Establecer reformas similares Integrarse a la cadena	Integrarse a la cadena	Indiferente	Integrarse a la cadena
E2 Aprovechar la ubicación estratégica para fortalecer los lazos comerciales sur-sur y desarrollarse como un hub comercial.	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E3 Diversificar la producción a nivel local, regional y nacional a través de la integración en cadenas de valor global.	Desarrollo de mercados	Desarrollo de mercados	Desarrollo de mercados	Desarrollo de mercados
E4 Desarrollar un sistema de monitoreo y control integrado a países vecinos con intereses comunes.	Integrarse a la cadena	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E5 Captar la participación privada en la gestión de los recursos naturales, promoviendo su intervención en el desarrollo de la competitividad del país.	Alianza estratégica	Alianza estratégica	Alianza estratégica	Alianza estratégica
E6 Fomentar la creación conjunta público y privada de instituciones técnicas especializadas a lo largo del territorio nacional que promuevan la especialización e innovación.	Establecer reformas similares	Establecer reformas similares	Establecer reformas similares	Establecer reformas similares
E7 Mejorar, rediseñar y desarrollar nueva infraestructura de soporte que permita comercializar oportunamente los recursos naturales.	Establecer reformas similares	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E8 Planificar y gestionar coherentemente el aprovechamiento de los recursos naturales en base a su ubicación y variedad climática.	Ingrarse a la cadena Alianza estratégica	Ingrarse a la cadena Alianza estratégica	Ingrarse a la cadena Alianza estratégica	Ingrarse a la cadena Alianza estratégica
E9 Establecer, definir y promover políticas educativas que fomenten la formación y desarrollo técnico acorde a la necesidad industrial.	Establecer reformas similares Alianza estratégica	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E10 Incorporar mecanismos que prevengan y mitiguen conflictos potenciales en el aprovechamiento de los recursos fomentando la integración regional.	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Indiferente

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 428. México D. F., México: Pearson.

6.13 Conclusiones

Durante la etapa de emparejamiento, se formularon las matrices FODA, BCG, PEYEA, IE, y GE, y se obtuvieron en total 17 posibles estrategias. En la etapa de salida, se elaboran las matrices MD y MCPE, a partir de las cuales resultaron 11 estrategias retenidas y dos de contingencia. Se procedió luego a evaluarlas mediante la MR y la ME de tal forma que se compruebe que son viables y éticamente correctas.



Capítulo VII: Implementación Estratégica

En los capítulos anteriores, a través de un proceso de planeamiento se identificaron los OLP para lograr un mejor aprovechamiento de los Recursos Naturales; lo que se hará en el presente capítulo será identificar los OCP que contribuyan a lograr cada uno de dichos objetivos, acompañándolos de recursos, políticas y una adecuada estructura organizacional respetando el cuidado del medio ambiente y una adecuada gestión de responsabilidad social.

7.1 Objetivos de Corto Plazo

En la Tabla 101, se encuentran los OCP planteados para el logro de los OLP, definidos en el capítulo V, para el aprovechamiento de los Recursos Naturales. Se han definido un total de 32 OCP, los cuales responden a los siete OLP establecidos con anterioridad.

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Según D'Alessio (2013) los recursos son los insumos que permitirán ejecutar las estrategias seleccionadas, y se pueden clasificar en: (a), Tangibles, (b) Intangibles, y (c) Humanos. Para el presente plan estratégico se han determinado un conjunto de recursos en cada uno de los grupos, los cuales se presentan a continuación y se resumen en la Tabla 102.

Recursos Tangibles. Se considera dentro de este grupo a los siguientes:

Infraestructura de soporte económico. Necesaria e indispensable para la interconexión efectiva de todas las áreas geográficas del país, de tal manera que puede existir una comercialización y transferencia de tecnología eficiente.

Maquinaria, equipamiento e insumos especializados y de alta tecnología.

Indispensable para el desarrollo de los nuevos procesos planteados en el plan.

Financiamiento. Necesario para financiar las iniciativas, proyectos y reformas planteadas en el plan.

Procesos eficientes en la gestión y operación. Nuevos procesos elaborados en base a la búsqueda de la eficiencia y calidad.

Recursos Intangibles. Se considera dentro de este grupo a los siguientes:

Tecnología especializada de soporte. Necesaria para modernizar la actual gestión administrativa, productiva y operativa en todos los ámbitos del país.

Voluntad y decisión política. Es necesario el compromiso tanto a nivel de Gobierno Central, Regional y Local.

Reputación. Recurso indispensable para la generación de compromisos internos y externos. No debe olvidarse que es necesario desarrollar espacios de comunicación transparente para lograr un vínculo de cooperación constante.

Cultura Organizacional enfocada en el cambio. No se ha desarrollado una cultura organizacional dentro del Estado peruano, lo cual perjudica la consecución de logros; un giro en este aspecto permitiría la integración interinstitucional. A nivel privado es necesario desarrollar una cultura enfocada en el desarrollo del valor compartido.

Recursos Humanos. Se considera dentro de este grupo a los siguientes:

Liderazgo del Gobierno. Debe estar orientado a la implementación del cambio sostenido a todo nivel.

Conocimiento y habilidades especializadas de profesionales involucrados. Es necesario desarrollar las actividades con personal debidamente capacitado, seleccionada en base a sus competencias en pro de conseguir los objetivos trazados.

Conocimiento y habilidades técnicas. Es necesario desarrollar habilidades técnicas competentes de la mano de obra en el país, que pueda hacer frente el reto de la explotación y manejo de los Recursos Naturales de manera sostenible.

Comunicación transparente y permanente ante todos los involucrados. La cultura de transparencia es necesaria para motivar y demostrar resultados.

Tabla 101

Objetivos de Corto Plazo

Objetivo de largo plazo	Código	Objetivo de corto plazo
O LP1 Al 2025 el Perú incrementa su inversión en ciencia y tecnología y pasa de 0.15% del PBI, en el 2014, al 1.0% del PBI, destinando un 20% a los Recursos Naturales.	OCP 11	Al 2016 se generan incentivos para la creación de centros de investigación dentro del país.
	OCP 12	Al 2018 se coordina la selección de temas de investigación entre empresas y centros de investigación
	OCP 13	Al 2020 el gobierno refuerza y genera nuevos incentivos monetarios para incrementar la inversión en ciencia y tecnología.
	OCP 14	Al 2025 se incrementa el número de investigadores y profesionales debidamente calificados de 2,000 a 20,000 que contribuyan a desarrollar la ciencia y tecnología en recursos naturales.
O LP2 Al 2025 el Perú pasa del puesto 38 al 18 en el ranking mundial de los países más sostenibles, incrementando la comercialización de productos que contribuyan con el medio ambiente y la sociedad.	OCP 21	Al 2016 se inicia un programa de fortalecimiento de capacidades en alianza con instituciones privadas locales e internacionales para empresas pequeñas y medianas en temas de sostenibilidad.
	OCP 22	Al 2017 el gobierno aprueba un paquete de incentivos normativos en la aplicación de prácticas sostenibles en las empresas.
	OCP 23	Al 2019 el Perú incorpora el uso del sistema de las cuentas nacionales para la gestión de sus recursos naturales.
	OCP 24	Al 2020 se establece un fondo privado para financiar iniciativas productivas innovadoras sostenibles.
	OCP 25	Al 2025 se desarrolla un centro de investigación adaptativa y validación de tecnologías sostenibles para el manejo de los recursos naturales.
O LP3 Al 2025 se pasa de 131, que se presentaron en el 2014, a 20 conflictos sociambientales	OCP 31	Al 2016 el Gobierno desarrolla un protocolo de intervención temprana con las comunidades en zonas de intervención de proyectos extractivos.
	OCP 32	Al 2017 el Gobierno desarrolla una plataforma de divulgación eficiente sobre el proceso de aprovechamiento de los recursos naturales.
	OCP 33	Al 2018 se cuenta con un adecuado ordenamiento territorial basado en la zonificación económica ecológica en todo el territorio del país que aumenten la protección de los recursos naturales.
	OCP 34	Al 2020 se cuenta con su sistema de monitoreo y fiscalización participativo de la inversión privada.
	OCP 35	Al 2025 se refuerzan las políticas de responsabilidad social de las empresas, mayormente en mineras e hidrocarbúrferas.
O LP4 Al 2025 se pasa de cero, en el 2014, a tres acuerdos interregionales vigentes entre el Perú y países vecinos que busquen un aprovechamiento sustentable de los Recursos Naturales	OCP 41	Al 2016 se incorpora como política nacional la conservación de los recursos naturales de manera interregional.
	OCP 42	Al 2018 se fortalecen las zonas de integración de fronteras en el marco de convenio vigentes.
	OCP 43	Al 2022 se plantea la adenda que incorpore la gestión de recursos naturales de manera regional a convenios como Alianza del Pacífico, Mercosur y a la Comunidad Andina.
	OCP 44	Al 2025 se incrementa el presupuesto nacional destinado al control integral de fronteras.
O LP5 Al 2025 se han desarrollado los 33 clúster identificados por el Gobierno relacionados con el aprovechamiento de los Recursos Naturales, siendo el desarrollo en el 2014 de cero	OCP 51	Al 2016 se implementa un programa que fomenten la creación de clusters industriales de productos de alta aceptación mundial.
	OCP 52	Al 2017 se implementa una política de desarrollo de mercado interno para los productos con alto valor agregado
	OCP 53	Al 2017 se establece un programa de difusión tecnológica para empresas en los sectores priorizados.
	OCP 54	Al 2018 se prioriza el desarrollo la oferta productiva a través de parques industriales.
	OCP 55	Al 2020 se crea un fondo que mejore y facilite el financiamiento para empresas de los sectores priorizados.
	OCP 56	Al 2025 se implementa un programa de transferencia de tecnología en el marco del capítulo de cooperación de los acuerdos comerciales vigentes.
O LP6 Al 2025 las exportaciones con valor agregado se incrementan de 26%, en el 2014, al 50% del total exportado	OCP 61	Al 2016 se implementan programas de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica para recursos priorizados
	OCP 62	Al 2018 se implementa un centro de monitoreo de mercados y productos en alianza con el sector público y privado.
	OCP 63	Al 2020 se incrementa en 20 las oficinas comerciales de Perú en el mundo.
	OCP 64	Al 2025 se reducen los costos logísticos en un 70%.
O LP7 Al 2025 el Perú la IED que la transferencia de conocimiento se incrementa de 14%, en el 2014, al 30%.	OCP 71	Al 2017 se implementa una instancia (adscripción a proiversión) que dirija la IED a sectores secundarios en el país.
	OCP 72	Al 2018 se implementa una instancia que promueva y verifique la transferencia de conocimiento en los flujos de IED.
	OCP 73	Al 2020 se establecerá centros técnicos donde especialistas de empresas extranjeras capacitaran a jóvenes peruanos en temas técnicos.
	OCP 74	Al 2025 se incrementará en 80% la participación de la mano de obra nacional en proyectos transnacionales.

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 449. México D. F., México: Pearson.

7.3 Políticas de cada Estrategia

Las políticas formuladas para las estrategias planteadas se presentan a continuación en la Tabla 103.

7.4 Estructura Organizacional de los Recursos Naturales

Los Recursos Naturales son administrados en su totalidad por el gobierno Peruano, donde cada uno se adscribe a un ministerio según sus características Actualmente el poder ejecutivo del Perú está compuesto por el Presidente Ollanta Humala, jefe de Estado hasta el 28 de Julio del 2016, y sus 17 Ministros de Estado. De este total sólo cuatro ministerios están relacionados con la gestión de Recursos Naturales: (a) Ministerio de Agricultura y Riego, (b) Ministerio de la Producción, (c) Ministerio de Energía y Minas, y, (d) Ministerio del Ambiente.

La organización actual del Estado Peruano presenta una clara delimitación en cuanto a identificación de recursos dentro del Poder Ejecutivo pero en la práctica se complica debido que para fines presupuestales, el Estado se divide en (a) Gobierno central, (b) Gobierno regional, y (c) Gobierno local. La misma división se hace presente cuando es necesario delimitar las funciones en los diferentes niveles, pues la descentralización delegó a los gobiernos regionales y locales un grupo de decisiones administrativas (Apéndice I).

Las estrategias planteadas apuntan a la existencia de un Estado pequeño, cuyo papel se limite a proveer de infraestructura básica, hacer cumplir la ley, mantener el orden y la defensa nacional; garantizando los derechos de propiedad y de los ciudadanos en general.

Para González, C. (entrevista personal, 07 de enero del 2015), gerente del departamento de estudios económicos de la Asociación de Exportadores del Perú, se debería planear de manera urgente una reingeniería del Estado peruano, pues se requiere de instituciones que sepan establecer el balance entre el aprovechamiento económico de los Recursos Naturales. La reforma de las instituciones, incluyendo la capacitación de los

cuadros técnicos es una acción imprescindible así como el traslado de recursos y capacidades a los gobiernos regionales y locales.

Reingeniería. La actual estructura organizacional tiene un carácter funcional que permite generar responsabilidades individuales en temas particulares, sin embargo existe una gran desvinculación entre cada dependencia, lo que genera ineficiencias al imposibilitar la complementación de recursos y capacidades, y articular objetivos y acciones en espacios intersectoriales e intergubernamentales. De igual manera la alta burocratización viene jugando en contra de la atracción de inversiones en sectores cruciales. Para esto se hace necesario acelerar la modernización del Estado en un sistema más eficiente y dinámico (ver Figura 44), concentrándose principalmente en:

- **Procesos.** Implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas.
- **Legislación.** Es necesario revisar toda la legislación vigente para adecuarlas a una con una visión de largo plazo en búsqueda de un desarrollo competitivo, y no solo de explotaciones tradicionales.
- **Integración.** Promover, apoyar y participar en espacios de coordinación interinstitucional con entidades del mismo nivel como de otros niveles de gobierno, para multiplicar la capacidad de servicio del Estado.
- **Descentralización.** Redefinir a nivel nacional, regional y local, las competencias y funciones de las entidades en concordancia con el proceso de descentralización.
- **Capital Humano.** Promover que el sistema de recursos humanos asegure la profesionalización de la función pública a fin de contar con funcionarios y servidores altamente capaces para el puesto y las funciones que desempeñan.

- **Monitoreo.** Monitorear y evaluar la eficiencia y eficacia en la transformación de los insumos, en los productos y resultados demandados.
- **Transparencia.** Asegurar la transparencia, la participación, la vigilancia y la colaboración ciudadana en el debate de las políticas públicas y en la expresión de opinión sobre la calidad de los servicios públicos y el desempeño de las entidades.

7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social

El plan estratégico, de manera general, ha sido desarrollado en base al cuidado del medio ambiente y ecología como al desarrollo de la responsabilidad social tanto por parte del sector público como del privado, ya que estos mismos son clave para el desarrollo administrativo y manejo adecuado de los Recursos Naturales del país, enfocando su punto central en la sostenibilidad del medio ambiente y de los recursos.

Esto se observa claramente en los intereses organizacionales del presente plan desarrollado, siendo el primero, el promover mecanismos de aprovechamiento que permitan preservar y renovar los Recursos Naturales, el cual a su vez se encuentra estrechamente relacionado al segundo objetivo a largo plazo del plan estratégico, que es que el Perú llegue al puesto 18 en el ranking mundial de países más sostenibles para el año 2025.

Asimismo, el segundo interés organizacional de este plan, es generar sinergias entre las comunidades, empresas y el gobierno que fomenten el aprovechamiento sustentable de los recursos. Este interés desarrollado en el plan estratégico muestra de manera clara y concisa la estrecha relación que guarda este planeamiento estratégico a la responsabilidad social, no solo por parte de las empresas, sino también de las comunidades, estableciendo como objetivo a largo plazo para este interés el disminuir en 80% los conflictos en materia socio ambiental.

Estos objetivos e intereses al ser alcanzados, no solo darían como resultado un mejor

desarrollo para el país y el desarrollo sostenible de sus recursos, lo cual en sí mismo ya es un gran logro para el país, sino que a su vez convertiría al Perú en un país aún más atractivo, en el ámbito internacional, repercutiendo de manera directa en el índice de competitividad, fomentando una mejora en su puesto, y dando al Perú un mayor margen de negociación y exigencia para con aquellos inversionistas privados que quieran invertir en el país.

7.6 Recursos Humanos y Motivación

Considerando los objetivos propuestos para lograr un mejor aprovechamiento y sostenibilidad de los Recursos Naturales, es necesario que el factor humano se encuentre debidamente capacitado y motivado, ya que de lo contrario, sería menos factible cumplir dichos objetivos. De acuerdo al previo estudio realizado se ha demostrado que existen ciertos problemas con referencia al recurso humano, los cuales deben de subsanarse para lograr una correcta gestión.

El personal que labora en algunos sectores, tal como agricultura y minería, tan solo cuenta con nivel educativo de primaria o secundaria completa y muchas veces realizan labores sin la correcta preparación o se les distribuye en labores netamente operativas de baja calidad y alto riesgo.

Adicionalmente, existe una alta escasez de mano de obra calificada, lo cual obliga a las empresas a importar el recurso humano generando gastos extras. Por último, una carencia de incentivos y planes de capacitación para el desarrollo de las competencias del personal. Si bien los Recursos Naturales abarcan diversos sectores, una solución general para los problemas expuestos podría ser (a) Constituir fondos educativos entre el Estado y las Universidades o Instituciones que apoyen la causa (b) Crear un portal web donde se incluya información de cada especialidad, así como la demanda laboral y el ingreso promedio (c) Establecer un incentivo tributario que busque promover la capacitación brindada por las empresas.

7.7 Gestión del Cambio

La gestión del cambio forma parte de la etapa crítica y trascendental de todas las entidades y organizaciones del mundo, por lo tanto, es necesario establecer un adecuado régimen que conlleve al Gobierno a acatar objetivos necesarios a favor del país. El mayor impacto presentado actualmente es la corrupción y se manifiesta por un tema sociocultural, creando caos, falta de confianza e incertidumbre en todos ámbitos de desarrollo, puesto que están relacionados al mal funcionamiento y burocracia del Estado. La falta de información y seguimiento a las leyes y políticas, evidencia el retraso en el que se encuentra sumergido el país y que deberá obligar al Gobierno a reformular políticas de gestión, impulsando la responsabilidad social pública y privada para que las comunidades acepten proyectos claves que generen un desarrollo productivo e ingreso al país. La implementación de nuevas prácticas hará necesario el apoyo constante de todos los involucrados en todos los niveles, pues se encontrará resistencia desde la administración pública como en las comunidades donde se aprovecharían los recursos.

7.8 Conclusiones

La visión de largo plazo planteada en este documento propone siete objetivos de largo plazo, para los que se han propuestos un total de 32 objetivos de corto plazo, que servirán de medios para alcanzarlos. En esta etapa también se definieron las políticas (16), en base a las estrategias anteriormente definidas (11).

Alcanzar estos objetivos hace necesario hacer un cambio profundo dentro del Estado peruano, teniéndose dos opciones, la reestructuración del organigrama y la reingeniería de procesos. La primera consistiría en agrupar los ministerios por estado de uso, uno para recursos naturales (en su estado primario), otro para la industria, otro dedicado a ver el tema de infraestructura y otro que vea los temas sociales y otros; y aunque disminuiría la

descordinación de manera funcional se corre el riesgo de que la falta de cultura de trabajo interinstitucional desmedre los objetivos planteados.

Por otro lado, la reingeniería se aboca en mejorar los procesos institucionales arraigados por centurias, mejorando la gestión y direccionamiento de los procesos de la organización administrativa actual, caracterizada por la burocracia, falta de control, desorden y recursos humanos deficientes e insuficientes; que ha demostrado diversas falencias por décadas. La reingeniería propuesta se basa en dos pilares básicos, la transparencia y el capital humano idóneo (mandos bajos, medios y altos), los cuales apuntarán a una modernización y adecuación de los procesos administrativos, así como también de la legislación, a través de una integración interinstitucional intensa y una verdadera descentralización. Esto traerá como consecuencia contar con niveles de gestión concretos (descentralización), que cuentan con toda la información necesaria y disponible (integración), y tenga una legislación a aparato burocrático eficiente (modernización), donde se tomen decisiones en base a la especialización (recurso humano adecuado) y se cuente con sistemas de retroalimentación eficaces (monitoreo y control).

De igual manera, la implementación no sólo depende de la parte administrativa, parte importante y clave es también la aceptación de la explotación sostenible por parte de todos los involucrados, para esto es necesario desarrollar alianzas entre el sector privado y el público en pro de generar sinergias con las comunidades, a través de modelos de distribución de ingresos justos, que vengán acompañados de un desarrollo integral de las zonas de intervención.

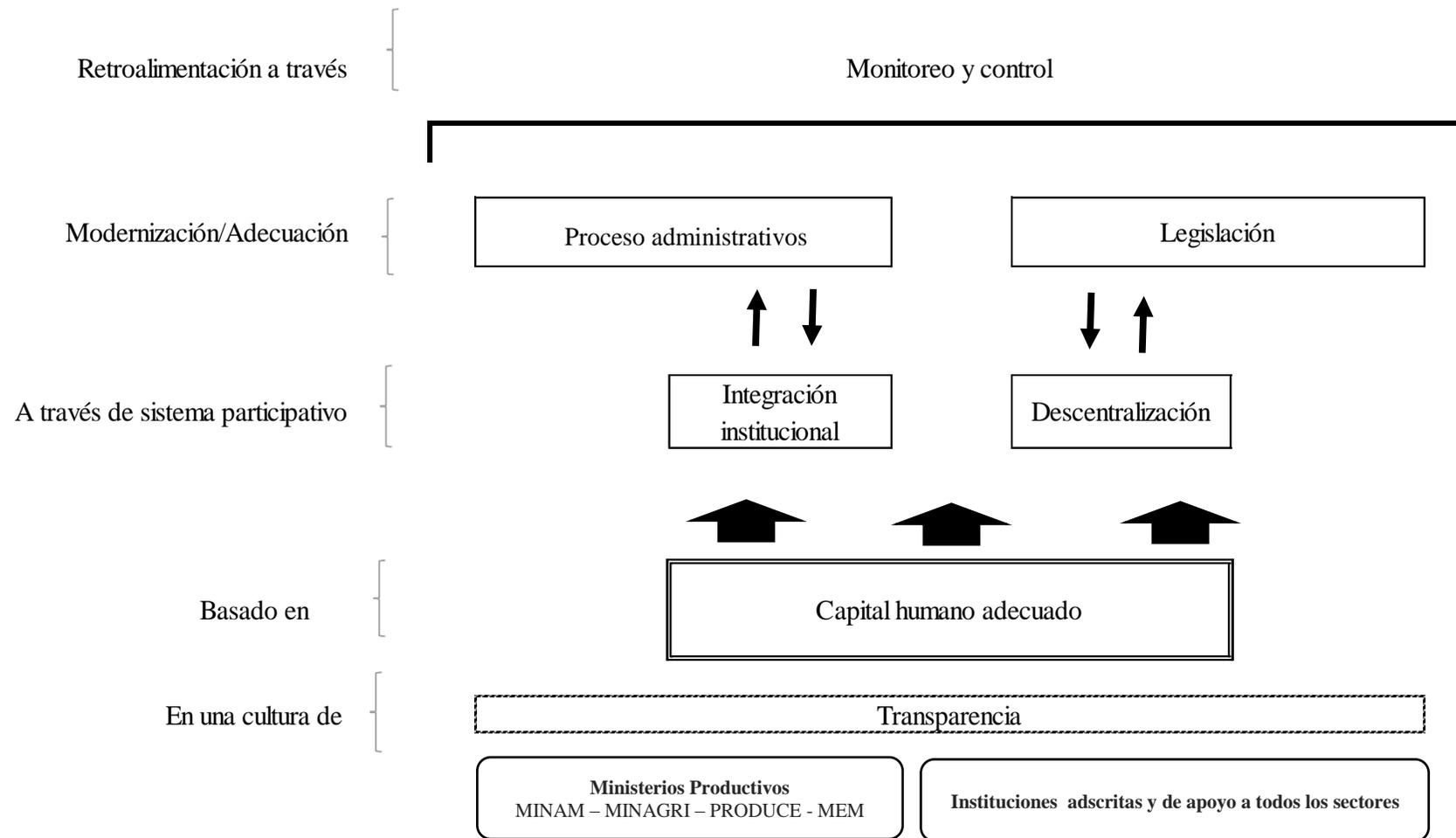


Figura 44. Reingeniería de la Estructura Organizacional de los Recursos Naturales.

Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

La etapa final del proceso estratégico es la evaluación y control, que según D'Alessio (2013) “es un proceso que se manifiesta permanentemente, especialmente porque la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia, y la demanda generan la necesidad de un planteamiento estratégico dinámico”. (p. 507)

Adicionalmente, para la presente evaluación de las estrategias se considerará el Tablero de Control Balanceado que permitirá identificar lo que desea hacer la empresa y lo que hace actualmente mediante un control de los objetivos a corto plazo.

8.1 Perspectivas de Control

El Tablero de Control Balanceado evalúa los objetivos de corto plazo según diferentes perspectivas: (a) Aprendizaje interno, (b) Procesos, (c) Clientes, y (d) Financiera; con la finalidad de obtener una visión general e identificar los indicadores que no aportan en la consecución de los objetivos, y lógicamente realizar los ajustes necesarios al proceso.

8.1.1 Aprendizaje interno

La presente perspectiva hace referencia a cómo debe aprender y mejorar todos los actores que participen en la gestión y aprovechamiento de los Recursos Naturales, para lograr el crecimiento esperado, y al mismo tiempo fortalecer las capacidades del talento humano que los mantenga debidamente motivados.

Es importante mencionar que el aprendizaje debe ser transversal a todos los actores involucrados, desde aquellos localizados en puestos de la administración pública hasta aquellos que se dedican a la explotación y transformación de los Recursos Naturales. Es esencial que estas personas se encuentren debidamente preparadas, cuenten con los conocimientos y habilidades suficientes, pero también es crucial que cuenten con las herramientas y técnicas necesarias (alcanzadas con la investigación e innovación) para dar un uso eficiente a los recursos.

8.1.2 Procesos

La presente perspectiva indica qué procesos se deberían mejorar para incrementar la satisfacción de los clientes, a través de productos más atractivos. Los procesos a transformar van desde la identificación efectiva de los Recursos Naturales, hasta la gestión y estímulo para un aprovechamiento participativo, racional y sostenible. La parte administrativa acá juegan un papel importante, pues son los procesos que éstos aplican los que se ven reflejados en la eficiencia del aprovechamiento. En las últimas dos gestiones de gobierno se han creado diferentes instrumentos, espacios e instancias que buscan una explotación más conciente y más controlada, sin embargo no han logrado el objetivo, pues internamente los procesos no han cambiado, sólo se están trasladando responsabilidades pero no integración interna y menos externa.

Se debe tener en cuenta que para cada sector, los procesos son diferentes, y deberían hacerse las distinciones en las mejoras paulatinas. Adicionalmente, parte importante de estos procesos, es la calidad y eficiencia que se adquirirá a través del aprendizaje.

8.1.3 Clientes

Esta perspectiva contempla la ampliación del alcance de la distribución de la oferta peruana en número de mercados. En la actualidad, el Perú sólo concentra aún un pequeño porcentaje de la comercialización mundial de productos, lo que no está acorde con su potencial de ventajas comparativas que presenta su rico territorio. Esto lo coloca en una situación, donde tiene el compromiso de desarrollar agresivamente el comercio exterior, en base a una alianza estratégica entre un Gobierno promotor y un sector privado emprendedor. Actualmente, el Estado se encuentra trabajando en la implementación de una serie de medidas destinadas a promover e impulsar la producción nacional, especialmente en los sectores en los que el Perú tiene ventajas comparativas y posibilidades de desarrollo para competir en el mercado internacional.

La percepción de los clientes hacia el producto peruano es favorable y viene en ascenso, gracias a que el empresariado peruano junto al trabajo de promoción comercial oficial, 35 oficinas comerciales (MINCETUR, 2014) vienen realizando arduamente. Adicionalmente, como se recuerda la marca Perú tuvo un crucial reconocimiento en el mercado exterior, pues, introdujo un estrecho vínculo entre el consumidor externo y el productor interno, esto respaldado por la oferta de un país auténtico, cultural, histórico y biodiverso que solo proyecta progreso y prosperidad a la nación.

8.1.4 Financiera

Esta perspectiva contempla la entrada de recursos financieros por el aprovechamiento de los Recursos Naturales, ya sea a través de ingresos consignados por su uso (canon, sobrecanon, regalías), así como por el derivado de su comercialización interna y externa. El aprovechamiento reeditúa, aparte de lo correspondiente al Gobierno Central, a cada zona productora del Recurso Natural con la finalidad de financiar proyectos de inversión pública u obras de impacto regional y local, así como también el mantenimiento de la infraestructura generada por los proyectos de impacto regional y local. De igual manera, el desarrollo de la exportación de las últimas décadas viene generando ingresos importantes al país, tanto de manera directa como indirecta.

8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)

A continuación se muestra el Tablero de Control Balanceado para el aprovechamiento de los Recursos Naturales del Perú por perspectiva: (a) Aprendizaje interno (ver Tabla 104), (b) Procesos (ver Tabla 105), (c) Clientes (ver Tabla 106), y (d) Financiera (ver Tabla 107).

Tabla 104

Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva de Aprendizaje

Código	Objetivo de corto plazo	Unidad de medida	Responsables
OCP 14	Al 2020 el gobierno refuerza y genera nuevos incentivos monetarios para incrementar la inversión en ciencia y tecnología.	Número de investigadores	Universidades/PRONABEC/Sector Privado
OCP 21	Al 2016 se inicia un programa de fortalecimiento de capacidades en alianza con instituciones privadas locales e internacionales para empresas pequeñas y medianas en temas de sostenibilidad.	Número de programas	MINEDU/PRODUCE/Gremios nacionales e internacionales
OCP 31	Al 2016 el Gobierno desarrolla un protocolo de intervención temprana con las comunidades en zonas de intervención de proyectos extractivos.	Número de protocolos	Poder Ejecutivos/Comunidades
OCP 32	Al 2017 el Gobierno desarrolla una plataforma de divulgación eficiente sobre el proceso de aprovechamiento de los recursos naturales.	Número de iniciativas incluidas	Poder Ejecutivo/MINAM/Gremios empresariales
OCP 52	Al 2017 se implementa una política de desarrollo de mercado interno para los productos con alto valor agregado	Número de empresas	CONCYTEC/FONDECYT/Gremios empresariales
OCP 55	Al 2020 se crea un fondo que mejore y facilite el financiamiento para empresas de los sectores priorizados.	Número de acuerdos vigentes aprovechados	Poder ejecutivo
OCP 61	Al 2016 se implementan programas de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica para recursos priorizados	Número de programas	Poder Ejecutivo/CONCYTEC/Sector privado
OCP 73	Al 2020 se establecerá centros técnicos donde especialistas de empresas extranjeras capacitarán a jóvenes peruanos en temas técnicos.	Número de centros	MINEDU/Sector privado local y extranjero
OCP 74	Al 2025 se incrementará en 80% la participación de la mano de obra nacional en proyectos transnacionales.	Porcentaje	MTPE

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 517. México D. F., México: Pearson.

Tabla 105

Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva de Procesos

Código	Objetivo de corto plazo	Unidad de medida	Responsables
OCP 11	Al 2016 se generan incentivos para la creación de centros de investigación dentro del país.	Número de incentivos	Poder Ejecutivo/Legislativo
OCP 22	Al 2017 el gobierno aprueba un paquete de incentivos normativos en la aplicación de prácticas sostenibles en las empresas.	Número de incentivos	Poder Ejecutivo/Legislativo
OCP 23	Al 2019 el Perú incorpora el uso del sistema de las cuentas nacionales para la gestión de sus recursos naturales.	Número de sectores incorporados	MINAM/INEI
OCP 25	Al 2025 se desarrolla un centro de investigación adaptativa y validación de tecnologías sostenibles para el manejo de los recursos naturales.	Número de proyectos	CONCYTEC/FONDECYT/Poder ejecutivo/Gremios empresariales
OCP 33	Al 2018 se cuenta con un adecuado ordenamiento territorial basado en la zonificación económica ecológica en todo el territorio del país que aumenten la protección de los recursos naturales.	Número de departamentos	Gobiernos regionales/ Gobiernos locales
OCP 34	Al 2020 se cuenta con su sistema de monitoreo y fiscalización participativo de la inversión privada.	Número proyectos	Poder Ejecutivo / Gobiernos regionales/ Gobiernos locales
OCP 35	Al 2025 se refuerzan las políticas de responsabilidad social de las empresas, mayormente en mineras e hidrocarbúrferas.	Número políticas	Sector Privado / PERU2021
OCP 41	Al 2016 se incorpora como política nacional la conservación de los recursos naturales de manera interregional.	Número de recursos incorporados en la política	Poder Ejecutivo/Legislativo
OCP 42	Al 2018 se fortalecen las zonas de integración de fronteras en el marco de convenio vigentes.	Fronteras abarcadas	MINDEF
OCP 43	Al 2022 se plantea la agenda que incorpore la gestión de recursos naturales de manera regional a convenios como Alianza del Pacífico, Mercosur y a la Comunidad Andina.	Número de acuerdos	Poder Ejecutivo
OCP 51	Al 2016 se implementa un programa que fomenten la creación de clusters industriales de productos de alta aceptación mundial.	Número de clústers	PRODUCE/ Gremios empresariales
OCP 53	Al 2017 se establece un programa de difusión tecnológica para empresas en los sectores priorizados.	Número de parques	PRODUCE/ Gremios empresariales
OCP 72	Al 2018 se implementa una instancia que promueva y verifique la transferencia de conocimiento en los flujos de IED.	Número de empresas participantes	Poder Ejecutivo/PROINVERSION

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 517. México D. F., México: Pearson.

Tabla 106

Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva del Cliente

Código	Objetivo de corto plazo	Unidad de medida	Responsables
OCP 12	Al 2018 se coordina la selección de temas de investigación entre empresas y centros de investigación	Número de temas	CONCYTEC/ Gremios empresariales
OCP 62	Al 2018 se implementa un centro de monitoreo de mercados y productos en alianza con el sector público y privado.	Número de mercados identificados	Poder Ejecutivo/Gremios Empresariales
OCP 52	Al 2017 se implementa una política de desarrollo de mercado interno para los productos con alto valor agregado	Participación de producción peruana en demanda interna	Poder Ejecutivo/Gremios Empresariales
OCP 64	Al 2025 se reducen los costos logísticos en un 70%.	Número de oficinas	MINCETUR

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 517. México D. F., México: Pearson.

Tabla 107

Tablero de Control Balanceado de los Recursos Naturales del Perú – Perspectiva Financiera

	OCP 13	Al 2020 el gobierno refuerza y genera nuevos incentivos monetarios para incrementar la inversión en ciencia y tecnología.	Número de incentivos	Poder Ejecutivo/Legislativo/SUNAT
	OCP 24	Al 2020 se establece un fondo privado para financiar iniciativas productivas innovadoras sostenibles.	Número de iniciativas	FONDECYT/Gremios empresariales
Financiera	OCP 44	Al 2025 se incrementa el presupuesto nacional destinado al control integral de fronteras.	Monto Presupuestado	MEF/ Poder Legislativo
	OCP 54	Al 2018 se prioriza el desarrollo la oferta productiva a través de parques industriales.	Monto asignado	COFIDE/MEF/Sector financiero/Sector privado
	OCP 64	Al 2025 se reducen los costos logísticos en un 70%.	Porcentaje	SUNAT/APN/MTC/Operadores Logísticos/Sector privado
	OCP 71	Al 2017 se implementa una instancia (adscrita a proiversión) que direcciona la IED a sectores secundarios en el país.	Monto destinado	PROINVERSION/Poder Ejecutivo

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia,” por F. A. D’Alessio, 2013, p. 517. México D. F., México: Pearson.

8.3 Conclusiones

Como se ha mencionado en las secciones anteriores, para el aprovechamiento de los Recursos Naturales es necesario realizar cambios estructurales, se están planteando 32 objetivos de corto plazo los cuales serán evaluados a través de cuatro perspectivas, teniendo nueve en la de aprendizaje interno, trece en la de procesos, cuatro en la de clientes, y seis en la financiera.

La perspectiva de aprendizaje se concentra en desarrollar y fortalecer capacidades de la fuerza laboral peruana, deficiente por un sistema educativo obsoleto y por la poca inversión en capacitación del sector empresarial en sus colaboradores. La perspectiva de procesos se centra en desarrollar prácticas que fomenten la diversificación e integración productiva de una manera transversal en el país. La perspectiva del cliente se concentra en mejorar el acercamiento de los productos peruanos a los compradores potenciales en base a una investigación e inteligencia de mercados prospectiva. La perspectiva financiera se concentra en optimizar la disponibilidad de fondos para las iniciativas productivas, así como también reducir los costos que implican la inversión y puesta en el mercado de los productos peruanos.

Capítulo IX: Competitividad de los Recursos Naturales

La competitividad es un concepto que si bien ha surgido varios siglos atrás aún no encuentra consenso en los parámetros de su definición o medición; sin embargo el mantenimiento de las ventajas competitivas siempre ha sido una buena aproximación. Según explica Porter (2009) “la competitividad a nivel nacional responde a una pregunta mal planteada, pues en vez de eso deberíamos comprender los determinantes de la productividad y la tasa de crecimiento de la productividad; y para eso deberíamos concentrar la atención no en el conjunto de la economía, sino en industrias y sectores industriales específicos.”

La literatura indica que el concepto de la ventaja competitiva se fundamenta en la productividad y en los factores que lo determinan dentro de la empresa. Asimismo, Porter (2009) menciona que “la ventaja competitiva se crea y se mantiene mediante un proceso altamente localizado; las diferencias a escala nacional en estructuras económicas, valores, culturas, instituciones e historias contribuyen profundamente al éxito competitivo.”

Benzaquén, Del Carpio, Zegarra y Valdivia (2010) comentaron:

Si bien es cierto que el origen del concepto de competitividad de una nación se remonta a varios siglos atrás con las teorías de comercio, es Porter (1991) en *La ventaja competitiva de las naciones* quien establece las bases y reconoce los cambios en el entorno y la inestabilidad de las estrategias genéricas, señalando la necesidad de contar con modelos más dinámicos para concebir la ventaja competitiva de las naciones. (p. 70)

9.1 Análisis Competitivo de los Recursos Naturales

El análisis de la competitividad del Perú se realiza a través de los resultados de dos de los más importantes rankings mundiales que la miden y son elaborados por instituciones con gran prestigio, como el (a) International Institute for Management Development (IMD) de Suiza que analiza, desde 1989, la competitividad de los 60 países más competitivos del

mundo; y b) World Economic Forum (WEF), también de Suiza que analiza, desde 1979, a un grupo más amplio de 144 países. Ambas poseen metodologías de cálculo diferentes, por un lado la metodología del IMD es, en estructura y contenido, sólida, objetiva y confiable, al utilizar, entre otros, más de un 75% de data auditada en la confección de su ranking; a diferencia del WEF, que se basa en un porcentaje similar, pero en encuestas empresariales, sujetas a una mayor volatilidad, acorde al momento de su ejecución (D'Alessio y Del Carpio, 2011, pp. 49-53).

El Perú ha mostrado un performance distinto en ambos índices, por un lado los resultados del IMD indican que el Perú está perdiendo competitividad (posición en aumento), mientras que los del WEF indican que está teniendo avances importantes (posición en descenso); sin embargo el año 2014 la tendencia fue la misma en ambos reportes, donde se indicó que el Perú está retrocediendo sistemáticamente a diferencia de países pares como Chile, Colombia y México que no están cayendo tanto (ver Figura 45). De igual manera si analizamos los componentes de cada índice se observa mayor consistencia en los resultados de estos, demostrando así las falencias estructurales del país.

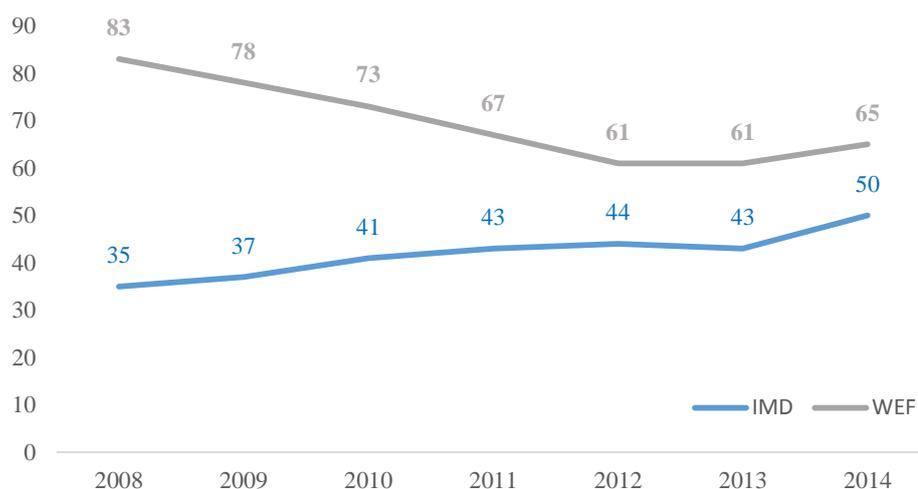


Figura 45. *Perú: Evolución de posiciones en Ranking de Competitividad.*

Nota. Adaptado de "The Global Competitiveness Report 2014-2015," por World Economic Forum, 2014. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness> & de "IMD World Competitiveness Yearbook 2014," por IMD World Competitiveness Center, 2014. Recuperado de <http://www.imd.org/news/2014-World-Competitiveness.cfm>

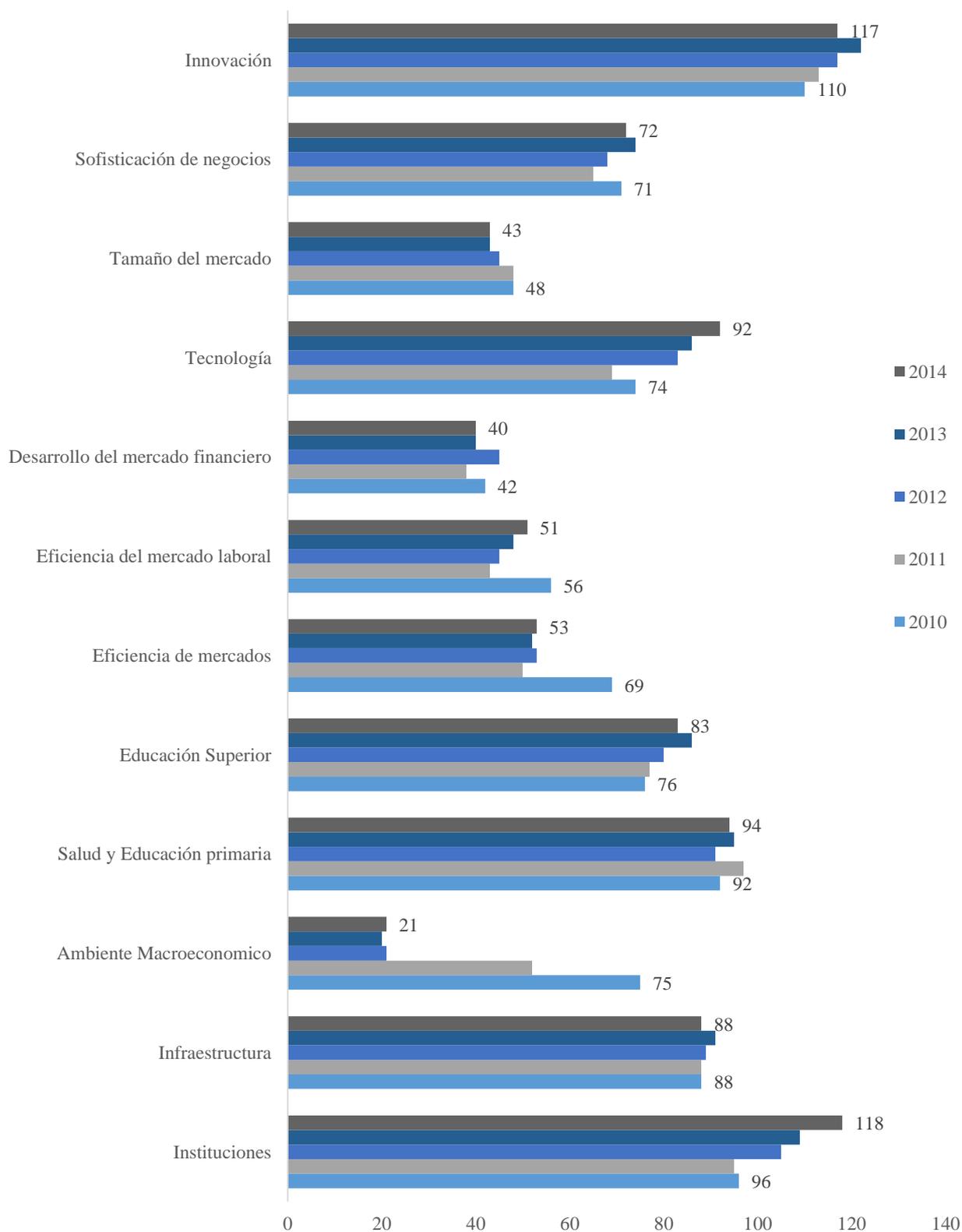


Figura 46. Perú: Resultados por factores del Ranking de Competitividad del WEF 2010 – 2014 (posiciones).

Nota. Adaptado de “The Global Competitiveness Report 2014-2015,” por el WEF 2014; “The Global Competitiveness Report 2013-2014,” por el WEF 2013; “The Global Competitiveness Report 2012-2013,” por el WEF 2012; “The Global Competitiveness Report 2011-2012,” por el WEF 2011; “The Global Competitiveness Report 2010-2011,” por el WEF 2010; por el World Economic Forum. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

Los resultados indican que Perú ha venido destacando en factores económicos y desarrollo de mercados, pero han quedado bastante relegados factores como infraestructura, eficiencia de gobierno, requerimientos básicos, y en tecnología e innovación (ver Figura 46 y 47). Los principales declives durante el 2014, según el IMD (2014) fueron factores como: déficit de gobierno, exportaciones con un alto componente tecnológico, PBI real per cápita, inversión interna, legislación que promueva la investigación, marco regulatorio y productividad laboral entre otros; por otro lado los factores que mostraron mayor avance fueron: inversión extranjera directa, costos de la comunicación, tipo de cambio, acceso al agua, y frecuencia de conocimiento, entre otros.

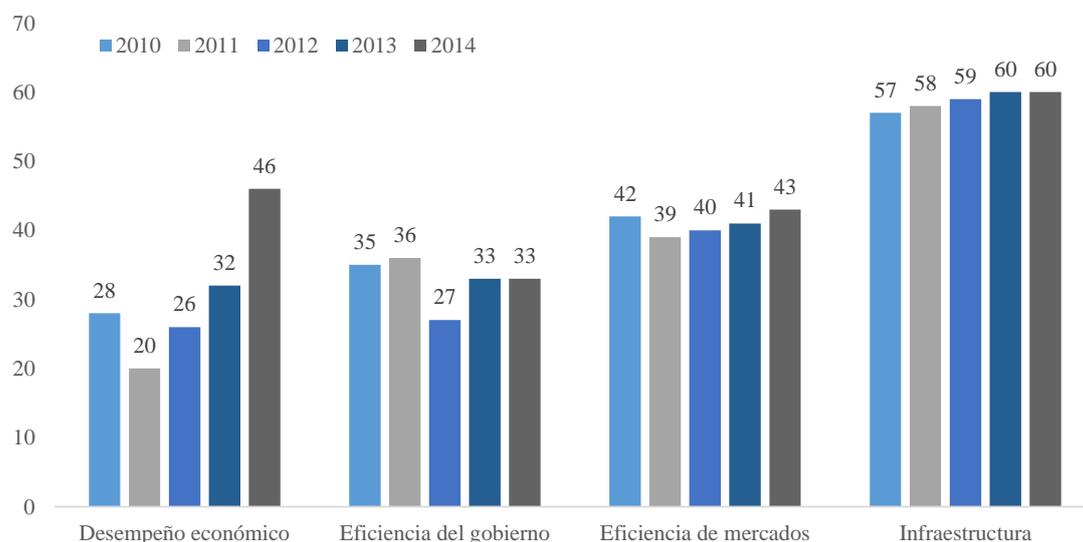


Figura 47. Perú: Resultados por factores del Ranking de Competitividad del IMD 2010 – 2014 (posiciones).

Nota. Adaptado de "World Competitiveness Yearbook 2014," por IMD World Competitiveness Center, 2014. Recuperado de <http://www.imd.org/news/2014-World-Competitiveness.cfm>

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas en Recursos Naturales

El Perú cuenta con diversas ventajas comparativas que acompañadas con las estrategias correctas, permitirán al país diferenciarse con adecuadas ventajas competitivas y posicionarse como uno de los más productivos en Recursos Naturales a nivel mundial. Entre las principales ventajas comparativas se encuentran: (a) Dotación excepcional de capital natural a lo largo y ancho del territorio, (b) Diversidad de climas que contribuyen a

producciones más productivas (cosecha y pesca) y (c) Ubicación estratégica del país que incentivan los movimientos y hacen más fructíferas las negociaciones comerciales.

Adicionalmente a esto, contribuye con el país tener una imagen internacional favorable y una presencia fuerte en el mercado lo cual posiciona al Perú entre los principales países a los que se recurre para obtener recursos primarios. Sin embargo, la industria de Recursos Naturales a la vez cuenta con ciertas limitaciones que dificultan el desarrollo de ventajas competitivas, algunas de estas limitaciones son (a) Un alto índice de corrupción, (b) Aparato público y legislación deficientes que no incentivan el correcto aprovechamiento de recursos, (c) Deficiente inversión en investigación y tecnología, (d) Sistemas de información deficientes, (e) Limitada cantidad de mano de obra calificada, entre otros.

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres

Actualmente el Perú presenta un nivel bajo y heterogéneo de productividad, existe mucho empleo informal, altos niveles de desigualdad, bajo nivel de innovación, débil institucionalidad, y poca diversificación de Recursos Naturales. El Perú en estos últimos años ha ido exportando los mismos productos a diferentes países, a diferencia de otros países estos han ido innovando sus productos de exportación y han enviado productos más sofisticados, complejos y con un buen acabado. Es por ello, que la economía peruana requiere impulsar nuevas actividades productivas que sean motores de crecimiento y promuevan una diversificación económica más alta.

A partir de los resultados del mapeo de clústeres se han identificado un conjunto de oportunidades a nivel regional, en donde el Perú deberá enfocarse en adquirir y desarrollar mayor número de clústeres para ampliar y mejorar su diversificación (Apéndice J). Por ejemplo, los yacimientos mineros y metalúrgicos son un punto de partida para el desarrollo de un clúster minero industrial en el centro del país (CNC, 2013).

Por otro lado, la producción de congelados de pescado en el Perú, presenta una tendencia clara de exportación, destinada a una elevada demanda proveniente del mercado norteamericano, asiático, y europeo principalmente. La calidad de este producto ha ido mejorando, así como también el precio y los canales de distribución, generando mayores exportaciones en el mercado internacional (PRODUCE, 2014b). Actualmente existen 41 clústeres identificados en el Perú, sin embargo, existen algunos clúster con alto potencial exportador observado en la Tabla 108:

Tabla 108

Clusters del Perú con Alto Potencial Exportador por Ciudad

Región	Intensidad exportadora	
	Clúster exportadores	Clúster con alto potencial exportador
La Libertad	Minero, harina y aceite de pescado, conservas congeladas de hortalizas	Calzado
Ayacucho		Artesanía
Huancavelica		Agroindustria
Huánuco		Agroindustria
Ica	Minería, harina y aceite de pescado, conservas congeladas de pescado y hortalizas	Pisco y Vino
Lima	Conservas de pescado, harina y aceite de pescado, cacao	Joyería
Apurímac		Fibra animal, madera
Arequipa	Congelados y conservas, harina y aceite de pescado, minería	Colorantes naturales
Cusco	Café	Colorantes naturales
Tacna	Minero	Colorantes naturales

Nota: Adaptado de “Plan Nacional de Diversificación Productiva,” por Ministerio de la Producción. 2014b. Recuperado de <http://www.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/publicaciones/plan-nacional-de-diversificacion-productiva.pdf>

Entre otros clúster como los productos gourmet del Perú, la papa amarilla, cebolla, aceituna, uva, lúcuma, cítricos, son los próximos retos para los empresarios involucrados en estos sectores. De esta manera, se busca ampliar las cadenas ya existentes y aprovechar el *know how* adquirido en los últimos años. Así mismo, el Perú debe promover una

dinamización y desarrollo de clústeres existentes involucrando a los sectores privados y públicos. Hoy en día, la presencia del Estado en cuanto a clústeres ha sido limitada, y no se ha fomentado una diversificación estratégica nacional que impulse la productividad de manera coherente. Se debe tomar en cuenta las distintas regiones y sectores, así como la disponibilidad de recursos e infraestructura. Los clústeres deben buscar la integración de la cadena de valor local, regional y nacional, buscando siempre responder a la necesidad del país. Para lograr un involucramiento más dominante, el compromiso y trabajo del Estado debe ser único y prioritario, conociendo las oportunidades y dificultades actuales del país, ayudándolos a sobresalir en su problemática actual. Posteriormente, el Estado deberá crear redes de contactos macroregionales y un canal de comunicación directo entre el sector privado y otras entidades para brindar soluciones o simplemente para acceder a mejores precios de insumos y fortalecer la actual cadena.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

La diversificación productiva del país debe estar guiada por la demanda y el potencial externo actual. Este éxito dependerá de las políticas públicas existentes, y el enfoque participativo colaborador que genere el sector privado, tal como sucede en otros países más desarrollados. Por esta razón, los principales retos estratégicos que presentan el desarrollo de los clústeres del Perú son los siguientes:

- Mayor organización y consolidación del sector.
- Aumento de la inversión en investigación, desarrollo y tecnología.
- Mejorar el posicionamiento de los productos actuales del Perú.
- Aumentar el portafolio de productos.
- Inversión e implementación de nuevas plantas industriales.
- Gran interacción de las empresas peruanas.
- Benchmarking internacional de otros clústeres enfocado en el mismo negocio.

- Apoyo del Estado en cuando al financiamiento de nuevos proyectos.
- Fomentar una alianza estratégica con actores que desarrollen y optimicen el producto.
- Mayor inversión en marketing para el consumidor.
- Consultoría especializada.

9.5 Conclusiones

Es evidente que el Perú cuenta con abundantes ventajas comparativas que lo diferencian entre varios países del mundo, sin embargo no ha sabido aprovecharlas efectivamente en toda su magnitud, debido a diferentes factores estructurales que se ven reflejados en las posiciones obtenidas por el país en los principales rankings de competitividad mundial, 50/60 en el ranking publicado por el IMD y en 65/144 en el ranking del WEF. Estos factores se pueden resumir en baja institucionalidad, deficiente e insuficiente infraestructura, deficientes servicios básicos (educación y salud), deficiente inversión en innovación y tecnología.

El aprovechamiento de los Recursos Naturales efectiva y eficiente tiene diferentes aristas, una de ellas son los clústeres, los cuales a través de la agrupación de conglomerados (regional o interregional) permite a los participantes potenciar los beneficios empresariales y productivos de las cadenas, a través de la generación de economías de escala, especialización productiva y sobre todo a la investigación conjunta. Esta corriente viene siendo cada vez más aclamada en las teorías de desarrollo, y aunque la historia indica que su formación es natural (basados en la teoría de la localización y geografía económica), los círculos virtuosos que se producen en torno a ellos deben replicarse, y este crecimiento sólo podría ser más rápido a través de la promoción.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

En este último capítulo se presenta las conclusiones y recomendaciones del Proceso Estratégico que se obtuvieron luego de ejecutar las etapas de formulación, implementación y evaluación del sector de Recursos Naturales para lograr su correcto aprovechamiento. De igual manera se incluye el Plan Estratégico Integral del sector, así como el futuro de la organización que se espera obtener al 2025.

10.1 Plan Estratégico Integral

En el Plan Estratégico Integral de los Recursos Naturales del Perú se muestra de manera resumida: (a) La visión, (b) Los objetivos de largo plazo, (c) La misión, y (d) Las estrategias que permitirán alcanzar una posición competitiva y de liderazgo en la región hacia el año 2021. Asimismo, se observan (a) Las políticas, (b) Los valores, (c) El código de ética, y (d) Los principios cardinales en que se cimentará su funcionamiento y desarrollo. Adicionalmente, cuenta también con el Tablero de Control, el cual permite visualizar la manera en que se alcanzan los objetivos, y mantiene alerta las desviaciones que se pudieran presentar (ver Tabla 109).

10.2 Conclusiones Finales

A continuación, se presentan las conclusiones finales del planeamiento estratégico de los Recursos Naturales:

1. El aprovechamiento de los Recursos Naturales en el Perú no se viene realizando bajo un enfoque estratégico que vincule la explotación con una ruta de desarrollo integral y sostenible de largo plazo específica, quedando relegada la gestión a un mero sentido pasivo. Esto es producto de que no se tiene un mapeo exacto del potencial natural del país y tampoco existen sistemas integrales capaces de identificar su reditío a las cuentas nacionales del país.

2. La explotación actual de los recursos está siendo cada vez más intensiva y de mayor magnitud sobre los recursos tradicionales, generando una presión creciente sobre las capacidades de asimilación y la resiliencia del sistema natural (agua, bosques, suelos, minerales, recursos hidrobiológicos, etc); debido a la ausencia de planificación y tecnificación adecuada; lo que sumado al desorden social en zonas abandonadas políticamente, y al deficiente monitoreo y control en los procesos de aprovechamiento, traen como consecuencia única la depredación.
3. El aprovechamiento actual de los Recursos Naturales se hace, en su mayoría, en un sentido primario, lo que implica que se comercializa sin valor añadido; quedando relegado Perú a ser uno de los principales productores y/o exportadores de la materia prima, pero no de la gama de productos resultantes de su manufactura.
4. El aprovechamiento de los recursos se realiza a escalas bajas , pues no existe una cultura de asociación en la cadena productiva dentro o fuera del país, lo que ha impedido el desarrollo de economías de escala.
5. La nueva configuración geoestratégica del mundo destaca la importancia relativa de países emergentes en el orden económico actual, lo que debe redireccionar las relaciones económicas, sociales y políticas. Las alianzas interregionales cobran importancia, y no sólo por el tema comercial sino que se está gestando un interés geopolítico conjunto que busca mitigar la vulnerabilidad existente producto de fronteras terrestres (siete mil kilómetros aproximadamente) amplias y un sistema de defensa poco fortalecido.
6. La limitación de recursos, tanto físicos como monetarios y humanos, en las instancias encargadas de la gestión de los Recursos Naturales (ministerios y áreas adscritas) trae como resultado una performance deficiente no acorde con el

potencial existente. Actualmente la tramitología (producto de una normativa y gestión deficiente) es uno de los frenos para la ejecución y atracción de la inversión privada sostenida. De igual manera, existe un fraccionamiento institucional latente en el país, la corrupción convive con la administración pública, no sólo a nivel de gobierno central sino también a nivel de gobierno regional y local.

7. La ausencia de políticas efectivas en el marco de la fiscalización y control del aprovechamiento de los Recursos Naturales ha generado una desconfianza paulatina, por parte de las comunidades afectadas, en las iniciativas de inversión privada, incrementándose los conflictos socioambientales. Esto ralentiza, paraliza e incluso obliga al cierre de los procesos que no alcancen un consenso social.
8. Existe un déficit significativo de mano de obra calificada para la industria relacionada con el aprovechamiento de los Recursos Naturales, lo que impide la generación de un efecto multiplicador en la industria a partir de los significantes flujos de inversión extranjera captada por el país.

10.3 Recomendaciones Finales

A continuación, se presentan las recomendaciones finales del planeamiento estratégico de los Recursos Naturales:

1. El ejecutivo en su conjunto debería adoptar este plan como rector de los planes sectoriales y debería ser parte de los instrumentos de gestión del Ministerio del Ambiente para el ordenamiento y aprovechamiento de los ecosistemas.
2. Iniciar el reordenamiento y reingeniería de procesos de la administración pública profunda que se plantea en el presente plan, que coadyuve a mejorar la institucionalidad, el marco normativo, la simplificación de procesos, la transparencia, el control y la fiscalización.

3. Desarrollar políticas enfocadas a un aprovechamiento estratégico, en base a un ordenamiento territorial y zonificación ecológica económica del territorio válido y real producto de un trabajo minucioso y sofisticado.
4. Fomentar, incentivar y desarrollar alianzas estratégicas con el sector privado a fin de que puedan ser aliados claves en el desarrollo de iniciativas de interés nacional en todas las fases del proceso de explotación de los Recursos Naturales (exploración, explotación, producción y comercialización).
5. Mejorar los sistemas de monitoreo y fiscalización de los Recursos Naturales con el objetivo de evitar la sobreexplotación de recursos.
6. Aprovechar los acuerdos productos de los diferentes procesos de integración regional con el objetivo de generar sinergias estratégicas para una mejor explotación y comercialización de los Recursos Naturales.
7. Incrementar la inversión en ciencia y tecnología, con el objetivo que sea la base del aprovechamiento sustentable y rentable de los Recursos Naturales.
8. Implementar políticas enfocadas en mejorar la transferencia tecnológica dentro del país con el objetivo de mejorar los estándares de industrialización del país.
9. Fomentar los encadenamientos productivos a través de clústeres específicos tanto a nivel interno como externo, con el objetivo de generar economías de escala y divulgación de conocimiento entre los participantes.
10. Promover políticas de industrialización que promuevan y faciliten las actividades que buscan la diversificación productiva.
11. Implementar políticas que fomenten la inclusión y el bienestar transversal de todos los involucrados en el aprovechamiento, buscando beneficios tanto para el Estado, el sector privado así como para las comunidades participantes.

10.4 Futuro de los Recursos Naturales

De acuerdo al plan estratégico elaborado, se espera que a futuro el Perú inicie un crecimiento sostenido, basado en el mejor aprovechamiento de sus Recursos Naturales con un enfoque estratégico, que sea institucionalizado de manera transversal a todos los sectores. Además es imperente que se realice una reingeniería en sus procesos de gestión y administración que le permita ganar eficiencia y así escalar en los pilares de la competitividad, mejorando su institucionalidad, y cerrando las brechas en educación, tecnología e infraestructura.

Es esencial que el Estado comprenda la amplitud que implica la gestión de los Recursos Naturales y centre su atención en la promoción, pero también en la fiscalización y monitoreo, derivando su gestión a optimizar su administración y direccionar la inversión en base a sus intereses y necesidades. De igual manera, es necesario que se comprenda que el desarrollo de las alianzas estratégicas son esenciales para una mejor gestión, buscando sistemas participativos y descentralizados.

El aprovechamiento de los Recursos Naturales debe contribuir al desarrollo sostenible del país, generando ventajas competitivas perdurables que posicionen al Perú en el mundo como un país competitivo, sustentable y justo.

Referencias

- Acuerdo Nacional. (2002). *Objetivos del acuerdo nacional*. Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%E2%80%8B/politicas-de-estado-castellano/>
- Agronoticias. (2013, 26 de diciembre). Disponibilidad de agua en presas y reservorios del país. (Ed. 395)
- Apoyo Consultoría. (2013). *Cuatro medidas para enfrentar la escasez de mano de obra calificada*. Recuperado de http://www.apoyoconsultoria.com/PAR_Documento/PP1VFAC.pdf
- Asociación de Exportadores del Perú. (2014). *Adex Data Trade Perú*. [Base de datos]. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>
- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional. (2014). *Por un Perú integrado: Plan nacional de infraestructura 2012-2012*. (pp.160-161). Recuperado de <http://www.afin.org.pe/publicaciones/estudios>
- Autoridad Nacional del Agua. (2009). *Disponibilidad Hídrica en el Perú*. Recuperado de http://www.ana.gob.pe:8080/snirh/dsp_disphidrica.aspx
- Autoridad Nacional del Agua. (2012). *El Agua en Cifras*. Recuperado de <http://www.ana.gob.pe/sistema-nacional-de-informacion-de-recursos-hidricos/publicaciones/publicaciones-2012.aspx>
- Autoridad Nacional del Agua. (2012). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú*. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/media/532987/politicas_estrategias_rh.pdf
- Australian Government. (2011). *Biodiversity*. Recuperado de <http://www.environment.gov.au/system/files/pages/348aeaf9-9aae-4f31-a07f-6e501f0eef22/files/biodiversity.pdf>

Arvis, J. Saslavsky, D. Ojala, L. Shepherd, B. Busch, C & Raj, A. (2014). *Connecting to compete 2014, trade logistics in the global economy: The logistics performance index and its indicators*. USA, Washington: The world Bank. (p.iii)

Banco Central de Reserva del Perú. (2014). *Reporte de inflación – octubre 2014*.

Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2014/octubre/reporte-de-inflacion-octubre-2014.pdf>

Banco Interamericano de desarrollo. (2014). *Alianza del Pacífico y el MERCOSUR: Sus perfiles de comercio*. Recuperado de

<http://www10.iadb.org/intal/cartamensual/Cartas/HTMLPrintArticulo.aspx?Id=54de207d-d42d-4f84-ab99-13f5c48791d3>

Banco Mundial. (2005). *Análisis Preliminar sobre Gobernabilidad y Cumplimiento de la Legislación del Sector Forestal en el Perú 2006*. Recuperado de

<http://siteresources.worldbank.org/EXTFORESTS/Resources/985784-1217874560960/PeruAnalysis.pdf>

Banco Mundial. (2006a). *Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible (Resumen Ejecutivo)*. Recuperado de

http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/Res_Ejec_CEA_FINAL.pdf

Banco Mundial. (2006b). *Perú: La Oportunidad de un País Diferente, Próspero, Equitativo y Gobernante*. (p. 368). Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/BM_Peru_un_pais_diferente.pdf

Banco Mundial. (2013a). *Calidad de infraestructura portuaria, WEF*. Recuperado de

<http://datos.bancomundial.org/indicador/IQ.WEF.PORT.XQ>

- Banco Mundial. (2013b). *Mining: Sector Results Profile*. Recuperado de <http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/14/mining-results-profile>
- Banco Mundial. (2014a). *Consulta de World Open Bank Data: Inversión en Tecnología*. Recuperado de <http://wdi.worldbank.org/table/5.13#>
- Banco Mundial. (2014b). *Doing Business 2014*. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-reports/English/DB14-Full-Report.pdf>
- Banco Mundial. (2014c). *The Worldwide Governance Indicators Project*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>
- Barco, D. & Vargas, P. (2010, abril). El cambio climático y sus en el Perú. *Revista Moneda*, 143. (pp. 25-29)
- Bardales, E. (2014, 23 de octubre). Asociaciones civiles presentarán proyecto de ley de lucha contra cambio climático. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/asociaciones-civiles-presentaran-proyecto-ley-lucha-contra-cambio-climatico-2111949>
- Benzaquén, J., Del Carpio, L., Zegarra, L., & Valdivia, C. (2010, diciembre). *Un Índice de Competitividad Regional para un País*. *Revista CEPAL, 2010 (102)*. (p. 70).
Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/41914/RVE102Benzaquenetal.pdf>
- Bernex, N. (2003). *Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*. Editorial ROEL S.A.
- Bernex, N. (2014). *Perú: Desafíos y Oportunidades en la Gestión de Agua*. En Simposio Responsabilidad Corporativa con el Agua, Acción Colectiva y Agenda de Desarrollo Post 2015: Explorando su relevancia, desarrollado en Lima, Perú. Recuperado de [http://ceowatermandate.org/files/lima/Bernex_\(Lima2014\).pdf](http://ceowatermandate.org/files/lima/Bernex_(Lima2014).pdf)

Cedron, M. (2012, 8 de junio). La Innovación Tecnológica en la Minería Peruana.

Recuperado de <http://www.slideshare.net/ofmesan/la-innovacin-tecnologica-en-la-minera-peruana-m-cedrn2#>

Centro del Agua para América Latina y el Caribe. (2010). *Recursos Hídricos Perú 2010*.

Recuperado de <http://blogcdam.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2012/03/Recursos-Hidricos-Peru-2010.pdf>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*. Recuperado de

http://www.ceplan.gob.pe/sites/default/files/plan_bicentenario/PLAN_BICENTENARIO_CEPLAN.pdf

Cepes Rural. (2014). *La Suerte de las Concesiones de los Recursos Naturales*. Recuperado de

<https://cepesrural.lamula.pe/2014/04/23/la-suerte-de-las-concesiones-de-recursos-naturales/cepesrural/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2005). *Cuentas ambientales:*

conceptos, metodologías y avances en los países de América Latina y el Caribe.

Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/20993/lc12229e.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2013). *Recursos Naturales:*

Situación y Tendencias para una agenda de Desarrollo Regional en América Latina y

el Caribe. (p.10). Recuperado de

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/52080/CELAC-Recursosnaturales.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *Perspectivas económicas de*

América Latina 2014: Logística y competitividad para el desarrollo. Recuperado de

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/51612/Perspectivaseconomicas2014.pdf>

Conferencia de las Naciones unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2008). *Países Menos Adelantados Informe De 2007: El Conocimiento, el aprendizaje tecnológico y la innovación para el desarrollo*. Recuperado de

http://unctad.org/es/docs/ldc2007overview_sp.pdf

Congreso de la Republica. (1997). *Ley 26821. Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales*. Recuperado de

http://www.snmpe.org.pe/nuestros-sectores-snmpe/hidrocarburos_nuestros_sectores/legislacion/medio-ambiente-y-comunidades/ley-n-26821-ley-organica-para-el-aprovechamiento-sostenible-de-los-recursos-naturales.html

Congreso de la Republica. (1997). *Ley 26839. Ley sobre la Conservación y el*

Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Recuperado de

http://www4.congreso.gob.pe/dgp/ciae/carpeta-informativa/derecho_cons_puebl_indige/compi_norma_legal_nacio/Ley_N-26839.pdf

Congreso de la Republica. (2000). *Ley 27308. Ley Forestal y de Fauna Silvestre*. Recuperado de

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/65000750142F0C62052578B0006A9C64/\\$FILE/27308.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/65000750142F0C62052578B0006A9C64/$FILE/27308.pdf)

Congreso de la Republica. (2005). *Ley 28611. Ley General del Ambiente*. Recuperado de

<http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>

Congreso de la Republica. (2010). *Ley 29338. Obtenido de Reglamento de la Ley de*

Recursos Hídricos. Recuperado de <http://www.ana.gob.pe/media/316755/leyrh.pdf>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. (2013). *Nuevos escenarios para la integración en américa latina*. (p. 49). Recuperado de

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20131016025228/NuevosEscenarios.pdf>

Consejo Nacional de la Competitividad. (2013). *Elaboración de un Mapeo de Clústeres en el Perú*. Recuperado de

<http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/41/Informe%20Final%20Mapeo%20Clusters.pdf>

Consejo Nacional del Ambiente. (2001). *Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica*. (p. 26). Recuperado de

[http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/END B.pdf](http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/END_B.pdf)

Congreso de la República del Perú. (2014). *Archivo Digital de la Legislación del Perú*.

Recuperado de <http://www.leyes.congreso.gob.pe/>

Curtis, H. & Barnes, N. (2008). *Biología* (6a ed.). Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana

Danós, J. (2012). *El Régimen de los Contratos Estatales en el Perú*. Recuperado de

http://www.itaiusesto.com/wp-content/uploads/2012/11/1_11-El-regimen-de-los-contratos-estatales-en-el-Peru.pdf

Defensoría del Pueblo. (2014). *Reporte de Conflictos Sociales N° 127*. Recuperado de

<http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2014/Reporte--Mensual--de--Conflictos-Sociales-N-127---Septiembre-2014.pdf>

D'Alessio, F. & Del Carpio, L. (2011). *Productividad y Competitividad. Strategia*, 24 (6).

(pp. 49 – 53). Recuperado de

<http://ezproxybib.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/viewFile/4027/3998>

D'Alessio. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México D.F., México: Pearson.

El Comercio. (2013, 10 octubre). Economía: Perú fue el quinto país que más inversión

extranjera atrajo en la región presentado por el Ranking CEPAL, 2013. Tomado de:

<http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-fue-quinto-pais-que-mas-ied-atrajo-america-latina-noticia-1642759>

El Comercio. (2014a, 18 de abril). América Latina y el reto asiático. Recuperado de

<http://elcomercio.pe/economia/opinion/eduardo-moron-noticia-1723620>

El Comercio. (2014b, 11 de junio). La urbanización china: ¿Cómo beneficia a América

Latina?. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/mundo/urbanizacion-china-como-beneficia-america-latina-noticia-1735622>

El comercio. (2014c, 24 de setiembre). Norte peruano tiene las centrales eólicas más grandes

del país. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/norte-peruano-tiene-centrales-eolicas-mas-grandes-pais-noticia-1759345>

El Comercio. (2014d, 12 de octubre). Pícaros al Poder. Recuperado de

<http://elcomercio.pe/opinion/mirada-de-fondo/picaros-al-poder-fernando-rospigliosi-noticia-1763343>

El comercio. (2014e, 05 de noviembre). ¿Cómo busca reducir la tramitología el paquete

reactivador?. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/como-busca-reducir-tramitologia-paquete-reactivador-noticia-1769331>

Ernst & Young. (2014). *Peru's Business % Investment Guide 2014-2015*. Recuperado de

http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Perus_Business_and_Investment_Guide_2014_2015.pdf

Equipo Esmade. (2011). *La defensa nacional y los Recursos Naturales estratégicos*. (pp. 2-

4). Recuperado de [file:///D:/vcorrea/Downloads/20111819%20-](file:///D:/vcorrea/Downloads/20111819%20-%20LA_DEFENSA_NACIONAL_Y_LOS_RECURSOS_NATURALES_DEL_URUGUAY_-_APROBADO.pdf)

[%20LA_DEFENSA_NACIONAL_Y_LOS_RECURSOS_NATURALES_DEL_URUGUAY_-_APROBADO.pdf](file:///D:/vcorrea/Downloads/20111819%20-%20LA_DEFENSA_NACIONAL_Y_LOS_RECURSOS_NATURALES_DEL_URUGUAY_-_APROBADO.pdf)

Federal Ministry of Economics and Technology. (2012). *Germany's new energy policy:*

Heading towards 2050 with secure, affordable and environmentally sound energy. (p.

6). Recuperado de <http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/germanys-new-energy-policy>

Fondo Monetario Internacional. (2014). *Perspectivas de la economía mundial: octubre 2014*.

Recuperado de

<http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2014/update/02/pdf/0714s.pdf>

Fondo Mundial para la Naturaleza. (2014). *Informe Planeta Vivo 2014: Resumen*.

Recuperado de http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/Informe-PlanetaVivo2014_LowRES.pdf

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2012). *El bono demográfico regional en el Perú*. Recuperado de

<http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/Programa-Conjunto-JEM-Bono-Demografico-Regional.pdf>

Forbes México. (2014, 15 de diciembre). Precios de commodities caen a niveles de crisis de 2008. Recuperado de <http://www.forbes.com.mx/precios-de-commodities-caen-a-niveles-de-crisis-de-2008/>

Gamio, P. (2010). *Energía en el Perú: ¿Hacia Dónde Vamos?*. Recuperado de

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/07881.pdf>

Gestión. (2013a, 20 de febrero). Chile ve con preocupación la ventaja que el Perú ha

desarrollado en la agricultura. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/chile-ve-preocupacion-ventaja-que-peru-ha-desarrollado-agricultura-2059574>

Gestión. (2013b, 20 de junio). Aguas profundas. Recuperado de

<http://blogs.gestion.pe/hoysatiendoprovincias/2013/06/aguas-profundas.html>

Gestión. (2013c, 08 de octubre). FMI: Latinoamérica crecerá solo 2.7% en 2013. Recuperado

de <http://gestion.pe/economia/fmi-latinoamerica-crecera-solo-27-2013-2078026>

- Gestión. (2014a, 17 de marzo). Taiwán mira al Perú para la firma de un TLC. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/taiwan-mira-al-peru-firma-tlc-2091935>
- Gestión. (2014b, 30 de julio). Perú capta US\$ 60,000 millones anuales en inversiones, afirma Castilla. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-capta-us-60000-millones-anuales-inversiones-afirma-castilla-2104241>
- Gestión. (2014c, 06 de agosto). Perú necesita tener más especialistas en eficiencia energética, según la UTEC. Recuperado de <http://gestion.pe/tecnologia/peru-necesita-tener-mas-especialistas-eficiencia-energetica-segun-utec-2104885>
- Gestión. (2014d, 06 de octubre). ¿Qué proyectos mineros serían los más afectados tras elecciones regionales?. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/que-proyectos-mineros-serian-mas-afectados-elecciones-regionales-y-municipales-2110472>
- Gestión. (2015, 16 de octubre). Hay 51 conflictos mineros que pueden estallar, según PCM. Recuperado de <http://gestion.pe/impresa/hay-51-conflictos-mineros-que-pueden-estallar-segun-pcm-2111267>
- Glave, M. & Barrantes, R. (2010). *Recursos Naturales, medio ambiente y desarrollo: Perú 1970-2010*. Recuperado de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2010-04-05.pdf>
- Glowka, L., Burhenne-Guilmin, F. & Synge, H. (1996). *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Environmental Policy and Law Paper. Recuperado de <https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/EPLP-030-Es.pdf>
- Grupo Propuesta Ciudadana. (2014). *Canon por Departamento 20012 – 20013*. Recuperado de <http://www.propuestaciudadana.org.pe/sites/default/files/publicaciones/archivos/Tabla%20final%203.pdf>

- Hendriks, J. (2009). *Los Grandes Sistemas de Riego y el Cambio Climático: Márgenes y Medidas de Gestión. Obtenido de Ponencia presentada en el Foro Nacional del Agua 2009*, Recuperado de <http://jornada.pucp.edu.pe/derecho-de-aguas/wp-content/uploads/2013/09/Texto-16.-Riego-y-Cambio-Clim%C3%A1tico-2009-revisado-Hendriks.pdf>
- Hidalgo, J. (2002). *Cuotas Individuales de Pesca: Propuesta de política para la eficiencia pesquera y la conservación de los recursos hidrobiológicos*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental: Miraflores.
- IMD World Competitiveness Center. (2014). *IMD World Competitiveness Yearbook 2014*. Recuperado de <http://www.imd.org/news/2014-World-Competitiveness.cfm>
- Instituto Cuanto. (2013). Perú en Números. *Recursos Naturales y Medio Ambiente*. (pp.140-148). Lima, Perú: Editorial Cuanto
- International Trade Center. (2014). *Consulta a series del TradeMap*. Recuperado de <http://www.trademap.org/>
- Industria Minera. (2013). *Producción no metálica por producto 2013. Guía de Negocios en el Perú*. Recuperado de <http://www.pwc.com/pe/es/doing-business/assets/pwc-doing-business-mining-espanol.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2008). *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda - Primeros Resultados*. Recuperado de <http://censos.inei.gob.pe/censos2007/documentos/ResultadoCPV2007.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2009). *Perú: Migraciones Internas 1993-2007*. (p. 43). Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib0801/libro.pdf

- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2012a). *IV Censo Nacional Agropecuario: Resultados definitivos*. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012b). *Reservas mineras probadas y probables de principales metales, 2006-2011*. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1055/cap14/CAP14.PDF>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2013). *Perú: Estructura Empresarial 2012*. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1077/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014a). *Anuario de Estadísticas Ambientales 2013*. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1140/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014b). *Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de Vida (ENAHO) 2013*. Recuperado de <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014c). *Población censada, según departamento y año censal*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014d). *Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007 – 2012*. Recuperado de

http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1154/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014e). *Serie de Cuentas Nacionales. [Base de datos]*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

International Trade Center. (2014). *Consulta a Series de Datos de Comercio Internacional*. Recuperado de <http://www.trademap.org/>

J. Dancé C. y W. Ojeda O. (1979). *Evaluación de los Recursos Forestales del Trópico Peruano. Proyecto FAO/PNUMA por contrato entre la FAO y la Universidad Nacional Agraria (Centro de Estudios y Proyectos de Inversión y Desarrollo – CEPID)*. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/007/ag293s/ag293s28.htm>

Lapeña, I. (2011). *Dicen que somos el atraso: propiedad comunal y agrobiodiversidad en el Perú*. Recuperado de http://www.spda.org.pe/?wpfb_dl=32

La República. (2013, 04 de agosto). *Falta de mano de obra calificada por crecimiento económico*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/04-08-2013/falta-mano-de-obra-calificada-por-crecimiento-economico>

La República. (2014a, 12 de febrero). *Crisis hídrica agudiza situación de hombres del campo del norte*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/12-02-2014/crisis-hidrica-agudiza-situacion-de-hombres-del-campo>

La República. (2014b, 19 de febrero). *Déficit de agua en todos los reservorios del Perú*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/infografias/deficit-de-agua-en-todos-los-reservorios-del-peru-19-02-2014>

Meléndez, V. (2014). *Diagnóstico Estratégico del Sector Pesquero*. Recuperado de <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/pesca-peru.pdf?noCache=1396567782720>

Melo, V., Machicado, J., Miranda, N., Gordillo, A., Mora, S., Quintero, A., Pineda, D.

(2005). *Identidades 10: Sociales*.(pp. 48-49). Bogotá, Colombia: NORMA S.A.

Mendoza, R., Santayana, V. & Urrego, G. (2010, 24 de septiembre). Recursos Hídricos

Subterráneos en Perú. Obtenido de Curso "Hidrología IV" Programa de Formación

Iberoamericano en Materia de aguas en La Habana, Cuba. Recuperado de

<http://www.pnuma.org/agua->

[miaac/CODIA%20HIDROGEOLOGIA/MEMORIA%20HIDROGEOLOGIA/Memor](http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA%20HIDROGEOLOGIA/MEMORIA%20HIDROGEOLOGIA/Memor)

[ia%20Curso%20Hidrogeologia%20IV.pdf](http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA%20HIDROGEOLOGIA/MEMORIA%20HIDROGEOLOGIA/Memoria%20Curso%20Hidrogeologia%20IV.pdf)

Porter, M. E. (2009). *La ventaja competitiva de las naciones*. En M.E. Porter. Ser

Competitivo: Edición actualizada y aumentada (pp. 219-249). Barcelona, España:

Ediciones Deusto.

Minister of Public Works and Government Services. (1996). *The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada Partnerships for Sustainable Development*. (p. 1).

Recuperado de

<http://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/mineralsmetals/pdf/mms->

[smm/poli-poli/pdf/mmp-eng.pdf](http://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/mineralsmetals/pdf/mms-smm/poli-poli/pdf/mmp-eng.pdf)

Ministerio de Agricultura de Chile. (2011). *Visión del Agro Chileno y Consumidores*.

Recuperado de <http://www.minagri.gob.cl/flip/cadenas/files/assets/basic->

[html/page21.html](http://www.minagri.gob.cl/flip/cadenas/files/assets/basic-html/page21.html)

Ministerio de Agricultura y Riego. (2005). *Mapa de Principales Centrales Eléctricas 2005*.

Recuperado de

http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/centra

[leselectricas2005.pdf](http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/centraleselectricas2005.pdf)

Ministerio de Agricultura y Riego. (2006). *La Biodiversidad del Perú*. Recuperado

de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/agricola>

- Ministerio de Agricultura y Riego. (2009). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú*. (p. 49). Recuperado de http://www.ana.gob.pe/media/532987/politicas_estrategias_rh.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2011). *Recurso Agua*. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-agua>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2012a). *Línea Base para Estudio sobre la Industria Forestal Maderera en el Perú: Informe de Resultados Para Cuantificación de Parque Industrial*. Recuperado de http://dgffs.minag.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/LINEA%20BASE%20PARA%20ESTUDIO.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2012b). *Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Agricultura 2012 – 2016*. (p. 68). Recuperado de http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/politica_agraria/pesem_2012-2016.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2013). *Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre*. (p. 19). Recuperado de <http://dgffs.minag.gob.pe/riffs/pdf/ley/Politica%20Nacional%20Forestal%20y%20de%20Fauna%20Silvestre.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2014). *Perú forestal en números 2013*. Recuperado de http://dgffs.minag.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peru.forestal.2013.ppt
- Ministerio del Ambiente. (2005). *La Desertificación en el Perú*. Cuarta Comunicación Nacional del Perú a la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2011-08365. Recuperado de <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/desertificacionperu.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2011a). *Compendio de la Legislación Ambiental Peruana -*

Volumen IV Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales Renovables.

Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/wp-](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio_04_-_aprovechamiento_de_rrnn_2.pdf)

[content/uploads/2013/10/compendio_04 - aprovechamiento de rrnn 2.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio_04_-_aprovechamiento_de_rrnn_2.pdf)

Ministerio del Ambiente. (2011b). *Una Primera Aproximación de la Cuenta Satélite*

Ambiental. Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-](http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/09/cuenta_satelite_ambiental.pdf)

[content/uploads/sites/6/2013/09/cuenta_satelite_ambiental.pdf](http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/09/cuenta_satelite_ambiental.pdf)

Ministerio del Ambiente. (2012a). *Agenda Nacional de Acción Ambiental Perú 2013 - 2014.*

Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/wp-](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/agendambiental_peru_2013-20141.pdf)

[content/uploads/2013/06/agendambiental_peru_2013-20141.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/agendambiental_peru_2013-20141.pdf)

Ministerio de Ambiente. (2012b). *Ejes estratégicos de la gestión ambiental: Informe de la*

Comisión Multisectorial Creada por Resolución Suprema N° 189-2012-pcm.

Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf)

[ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf)

Ministerio de Ambiente. (2012c). *Mapa Cambio de Cobertura de Bosque a No Bosque por*

Deforestación en la Amazonía Peruana 2009 – 2011: Información Preliminar.

Recuperado de

[http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/mapa/Mapa_Cambio_Cobertur](http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/mapa/Mapa_Cambio_Cobertura_Boscosa_2009_2011.pdf)

[a_Boscosa_2009_2011.pdf](http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/mapa/Mapa_Cambio_Cobertura_Boscosa_2009_2011.pdf)

Ministerio de Ambiente. (2013). *Las Cuentas Nacionales Ambientales en Perú.* Recuperado

de <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/workshops/Rio2013/R-PeruMA.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2014). *Los efectos de la minería ilegal.* Recuperado de

<http://www.minam.gob.pe/mineriailegal/los-efectos-de-la-mineria-ilegal/>

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica. (2011). *Plan*

Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020. (p. 9). Recuperado de

<http://www.sirefor.go.cr/images/stories/pdf/plannacionafinalweb.pdf>

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación Española. (2014). *Procesos de*

integración regional. Recuperado de

<http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Iberoamerica/Paginas/ProcesosDeIntegracionRegional.aspx>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2014). *Oficinas Económicas Comerciales del*

Perú en el Exterior - OCEX. Recuperado de

http://www.mincetur.gob.pe/newweb/portals/0/pdfs/consejeros_ocex_2014.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Agenda de Competitividad 2012-2013*.

Recuperado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/competitiv/documentos/Agenda_Competitividad_2012_2013.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2014a). *Marco Macroeconómico Multianual 2015-2017*

Revisado. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM2015_2017_Rev.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2014b). *Moody's eleva en dos posiciones la calificación*

crediticia del Perú. Recuperado de

https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=3606%3Amoodyas-eleva-en-dos-posiciones-la-calificacion-crediticia-del-peru&catid=100%3Anotas-de-prensa-y-comunicados&Itemid=100148&lang=es

Ministerio de Energía y Minas. (2008). *Atlas Eólico del Perú*. Recuperado de

<http://dger.minem.gob.pe/AtlasEolico/atlaseolicolibro/presentacion.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2010). *Propuesta de Política Energética de Estado Perú 2010-2040*. (p. 2). Recuperado de

http://www.ipen.gob.pe/site/publicaciones/pen_ds_064-2010-EM.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2011). *Minería base del desarrollo nacional y regional*. Recuperado

de <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/SIMPOSIUM%20DEL%20ORO.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2012a). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012 – 2016*. (p. 4). Recuperado de

http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=10&idPublicacion=438

Ministerio de Energía y Minas. (2012b). *Plan Maestro para el Desarrollo de la Energía Geotérmica en el Perú Informe Final, RESUMEN*. Recuperado de

http://www.diremmaq.gob.pe/web13/files/mesas_trabajo/geotermia_11-10-2013/Plan_Maestro_Geotermia_Peru_Informe_Final.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2014a). *Balance Nacional de Energía en el Perú 2012*.

Recuperado de http://www.minem.gob.pe/archivos/BNE_2012_Revisado.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2014b). *Boletín Estadístico de Minería anual 2013*.

Recuperado de

http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=277

Ministerio de Energía y Minas. (2014c). *Cartera estimada de proyectos 2014*. Recuperado de

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/INVERSION/2014/cepm0114.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2014d). *Perú: Mapa de proyectos mineros. 2014:*

Principales unidades de producción y proyectos de exploración. Recuperado de

http://www.minem.gob.pe/_publicaSector.php?idSector=1

Ministerio de Energía y Minas. (2014e). Perú: Minería base del desarrollo nacional y regional. Recuperado de

http://www.mem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=277

Ministerio de la Producción. (2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Producción 2012 – 2016*. (p. 21). Recuperado de

<http://www2.produce.gob.pe/produce/pesem.pdf>

Ministerio de la Producción. (2013). *El Plan Nacional de Desarrollo Industrial busca el crecimiento, la descentralización y sofisticación del sector manufacturero*.

Recuperado de <http://www.produce.gob.pe/index.php/prensa/noticias-del-sector/1936-el-plan-nacional-de-desarrollo-industrial-busca-el-crecimiento-la-descentralizacion-y-sofisticacion-del-sector-manufacturero>

Ministerio de la Producción. (2014a). *Estadísticas: Producción*. Recuperado de

http://rnia.produce.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=79

Ministerio de la Producción. (2014b). *Plan Nacional de Diversificación Productiva*.

Recuperado de

<http://www.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/publicaciones/plan-nacional-de-diversificacion-productiva.pdf>

Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2014). *Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2014-2015*. Recuperado de

http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia_de_Negocios_e_Inversion_en_el_Peru_2014_2015.pdf

Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2006). *Proyecto IRSA SUR tramo2*.

Recuperado de

https://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis/tramo_2/eisa/4.6_Deforestacion.pdf

Moguillansky, G. (2005). *La importancia de la tecnología de la información y la comunicación para las industrias de Recursos Naturales*. (p. 29). Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4556/S05803_es.pdf?sequence=1

Muñoz, F. (2014, 22 de abril). Presente y Futuro del Sector Forestal Peruano: El Caso de las Concesiones y las Plantaciones Forestales. Presentado en Foro Desarrollo del Sector Forestal, para Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2000). *Objetivos del milenio*. Recuperado de <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/mdgoverview/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2001). *Proyecto Visión Mundial de los Bosques en 2050*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/003/x8820s/x8820s13.htm>

Organización de las Naciones Unidas. (2002). *Contabilidad Ambiental y Economía Integrada: Manual de operaciones*. (p.10). Recuperado de https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_78S.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2004). *Aportes para la Estrategia Nacional de Recursos Naturales del Perú 2004 – 2021*. (p. 29). Recuperado de http://www.futurosostenible.org/pdf/inv_aportes_estrategia_rrnn.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2010a). *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010: Informe principal*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2010b). *Visión general del sector pesquero Nacional Perú*. Recuperado de

ftp://ftp.fao.org/Fi/DOCUMENT/fcp/es/FI_CP_PE.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *El Estado Mundial De La Pesca y La Acuicultura*. Recuperado de

<http://www.fao.org/3/a-i3720s.pdf>

Organización Mundial del Comercio. (2010). *Informe sobre el Comercio Mundial 2010: Comercio de Recursos Naturales*. Recuperado de

http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report10_s.pdf

Organización Mundial del Turismo. (2002). *Documento conceptual - año internacional del ecoturismo*. Recuperado de

http://www.cinu.org.mx/eventos/turismo2002/doctos/doc_conceptual.htm

Perú21. (2014, 25 de noviembre). MEF: El 2015 será el año de reactivación económica.

Recuperado de <http://peru21.pe/economia/mef-2015-ano-reactivacion-economica-2204913>

PETROPERU. (2010). Potencial Hidrocarburífero del Perú. Recuperado de

http://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/097c40bb-125b-4ed0-ac1a-dc5e77953eb0/140212_Peru+Energia+Presentacion+Final+feb.pdf?MOD=AJPERES

Presidencia del Consejo de Ministros. (2014). *Documentos de archivo: Organigrama del*

Estado Peruano. Recuperado de <http://www.peru.gob.pe/docs/estado.pdf>

Presidencia de la República. (1991). *Decreto Legislativo 653. Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector*. Recuperado de

<http://www.iadb.org/Research/legislacionindigena/leyn/docs/PERU-Decreto-Legislativo-653-91-Ley-promocion-Inversiones-.pdf>

Presidencia de la República. (2001). *Decreto Legislativo 25977*. Ley General de Pesca.

Recuperado de

http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/102/PLAN_102_2014_RDIRECTIVA_20133.pdf

Presidencia de la República. (2005). *Decreto Supremo N° 015-2006-EM*. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos. Recuperado de

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/ARCHIVOS/LEGISLACION/ds-015-2006.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2010). *Recursos Hídricos subterráneos en Perú*. Recuperado de

<http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013: Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible*. Recuperado de

<http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013/>

Pulgar, J. (1987). *Geografía del Perú: las ocho regiones naturales, la regionalización transversal, la microregionalización*. (p. 248). Lima, Perú: PESA.

PWC. (2013). *Guía de negocios en el Perú: Industria minera 2013*. Recuperado de

<http://www.pwc.com/pe/es/doing-business/assets/pwc-doing-business-mining-espanol.pdf>

Quispe, N. (2014, 28 de octubre). Los Recursos Naturales, la verdadera riqueza del Perú. *La República*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/28-10-2014/los-recursos-naturales-la-verdadera-riqueza-del-peru>

Revenue Watch Institute. (2013). *The 2013 resource governance index*. Recuperado de http://www.lampadia.com/archivos/rgi_2013_Eng.pdf

Rivas, P. (2013, 19 de noviembre). ¿Qué cambios se necesitan en el marco legal del sector petrolero?. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/daniel-saba-y-aurelio-ochoa-sobre-perupetro-que-cambios-se-necesitan-marco-legal-sector-petrolero-2081452>

Robecosam. (2014). *Measuring Country Intangibles: ROBECOSAM's Country Sustainability Ranking*. Recuperado de http://www.robecosam.com/images/CS_Ranking_E_Rel.FINAL.pdf

RPP Noticias. (2014, 07 de mayo). OMS: Lima es la ciudad de A. Latina con mayor índice de contaminación. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2014-05-07-oms-lima-es-la-ciudad-de-a-latina-con-mayor-indice-de-contaminacion-noticia_690254.html

RPP Noticias. (2014, 21 de setiembre). Datum: El 49% de limeños cree que Castañeda “robará pero hará más obras”. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2014-09-21-datum-el-49-de-limenes-cree-que-castaneda-robara-pero-hara-mas-obras-noticia_727453.html

RPP. (2014a, 7 de diciembre). ProInversión espera adjudicar 15 proyectos de inversión en el 2015. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2014-12-07-proinversion-espera-adjudicar-15-proyectos-de-inversion-en-el-2015-noticia_748894.html

SENAMHI. (1996). *Vertientes y disponibilidad de agua*. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-agua/vertientes-y-disponibilidad-de-agua>

Semana Económica. (2014, 07 de octubre). FMI recorta proyección de crecimiento mundial por tercera vez durante el año. Recuperado de

<http://semanaeconomica.com/article/economia/145568-fmi-recorta-proyeccion-de-crecimiento-por-tercera-vez-durante-el-ano>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología. (2003). *Atlas De Energía Solar Del Perú*.

Recuperado de http://www.senamhi.gob.pe/pdf/atlas_solar.pdf

Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo. (2007). *Oportunidades para Pago por*

Servicios Ambientales en la Amazonía Peruana: Diagnóstico rápido. Recuperado de

https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.gruporeddperu.net%2Fbiblioteca%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D71%26Itemid%3D94&ei=GffOVIXqMI3SoASD44CQDA&usg=AFQjCNFsPu7j-tLrEEq4LcJ5DjQKq95EqA&sig2=jCUcvh2ixjOa1nRu0LSkju&bvm=bv.85076809,d.cGU

Sistema Integrado de información de comercio exterior. (2014). *Consulta de Series*

Estadísticas de Biocomercio. Adaptado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?page=480.47900>

Sociedad Geográfica de Lima. (2011). *Cartilla Técnica - “Contribuyendo (Hendriks, 2009) al*

desarrollo de una Cultura del Agua y la Gestión Integral de Recurso Hídrico”: Aguas

Subterráneas—Acuíferos. Recuperado de

http://www.gwp.org/Global/GWPSAm_Files/Publicaciones/Varios/Aguas_Subterraneas.pdf

The Scottish Government. (2004). *Scotland's Biodiversity: A strategy for the conservation*

and enhancement of biodiversity in Scotland. (p. 11). Recuperado de

<http://www.scotland.gov.uk/resource/doc/25954/0014583.pdf>

- Transparencia Internacional. (2013). *Barómetro Global de la Corrupción 2013*. Recuperado de <http://www.transparency.org/gcb2013/country/?country=peru>
- Transparency International. (2014). *Corruption Perceptions Index*. Recuperado de <http://www.transparency.org/cpi2013/results>
- Ubal, S. (2010, 10 de junio). Amazonía: El pulmón del planeta ha sido deforestado en 680 mil km². Servicios en Comunicación Intercultural SERVINDI. Recuperado de <http://servindi.org/actualidad/26775>
- Varas, O.(2003). *Las cuentas pendientes: el patrimonio natural y el sistema de cuentas nacionales*. Recuperado de <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/23/a05.pdf>
- Vargas, P. (2009). *El Cambio Climático y Sus Efectos en el Perú*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2009/Documento-de-Trabajo-14-2009.pdf>
- Velázquez, J. (2007). *Mapa Eólico Preliminar del Perú*. Recuperado de http://www.carbonelllaw.org/NuevoDiseno/ozonomio/revista8/Noticias/Nacional/mapa_eolico.pdf
- Westreicher, G. (2013, 22 de noviembre). *BBVA: Para alcanzar a Chile, nos faltan entre 12 y 13 años creciendo a 5.5%*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/economia-peru-bbva-alcanzar-chile-nos-faltan-entre-12-y-13-anos-creciendo-55-2081798>
- World Economic Forum. (2010). *The global competitiveness report 2010-2011*. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>
- World Economic Forum. (2010). *Realizing a New Vision for Agriculture: A roadmap for stakeholders*. (p. 4). Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_IP_NVA_Roadmap_Report.pdf

World Economic Forum. (2011). *The global competitiveness report 2011-2012*. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

World Economic Forum. (2012). *The global competitiveness report 2012-2013*. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

World Energy Congress. (2013). *Day 1: Vision and Scenarios for the Future [Video file]*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=3Ar6j3VbZ7Q>

World Economic Forum. (2013). *The global competitiveness report 2013-2014*. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

World Economic Forum. (2014). *The global competitiveness report 2014-2015*. Recuperado de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

World Trade Center Lima. (2005, 5 de abril). Perú: Potencial HUB del Pacífico. Recuperado de <http://www.wtclima.com/noticia.php?id=11>

Yale University. (2014). *Environmental performance index*. Recuperado de http://epi.yale.edu/files/country_files/peru.pdf

Glosario de Siglas y Acrónimos

ADEX	Asociación de Exportadores
AFIN	Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
AN	Acuerdo Nacional
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANP	Área Natural Protegida
APN	Autoridad Portuaria Nacional
BBVA	Banco Continental
BCF	Business Consortium Fund
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BMWI	Federal Ministry for Economic Affairs and Energy
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CCL	Cámara de Comercio de Lima
CDB	Convención sobre Diversidad Biológica.
CITE	Centro de Innovación Tecnológica
CITES	Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CERPLAN	Centro Regional de Planeamiento Estratégico
CETPRO	Centro de Educación Técnico-Productiva

CLACSO	Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
CMDP	Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva
CNC	Consejo Nacional de la Competitividad
CNUCYD	Conferencia de las Naciones unidas sobre Comercio y Desarrollo
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
CRP	Congreso de la República del Perú
DGAAM	Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
EEUU	Estados Unidos de América
EIA	Estudios de Impacto Ambiental
ENDB	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica
EPI	Environmental Performance Index
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free on board
FONAM	Fondo Nacional para el Medio Ambiente
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
GPC	Grupo Propuesta Ciudadana
HUB	Punto de intercambio o centro de distribución de tráfico de personas y mercancías
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IED	Inversión extranjera directa
IGP	Instituto Geofísico del Perú

IGV	Impuesto General a las Ventas
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
IMD	World Competitiveness Center
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
IPEN	Instituto Peruano de Energía Nuclear
ITC	International Trade Center
ITP	Instituto Tecnológico pesquero del Perú
I+D	Investigación y desarrollo
I+D+I	Investigación, desarrollo e innovación
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINEDU	Ministerio de Educación del Perú
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINDEF	Ministerio de Defensa del Perú
MININTER	Ministerio del Interior
MIPYMES	Micro, pequeñas y medianas empresas
MPEGS	Minister of Public Works and Government Services
MREP	Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú

MSTB	Thousand Stock Tank Barrels
MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
MWE	Megawatt Electric
MYPES	Micro y pequeñas empresas
OCEX	Oficinas Comerciales del Perú en el Exterior
OEFA	Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OGM	Organismos Genéticamente Modificados
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSINFOR	Organismo de Supervisión de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEN	Peruvian Nuevos Soles
PETROPERU	Petróleos del Perú
PNDP	Plan Nacional de Diversificación Productiva
PNIA	Programa Nacional de Innovación Agraria
PNUD	Programa de las Naciones Unidas
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROINVERSION	Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PSI	Programa Subsectorial de Irrigaciones

PYME	Pequeñas y medianas empresas
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SERVINDI	Servicios en Comunicación Intercultural
SGRA	Sistema Regional de Gestión Ambiental
SINAMPE	Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
SUNARP	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
TLC	Tratado de Libre Comercio
TPP	Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica
UNASUR	Unión de Naciones Suramericanas
USD	Dólar Americano (United State Dollar)
VAB	Valor Agregado Bruto
WEC	World Energy Congress
WEF	World Economic Forum
WDI	World Development Indicators
WGI	Worldwide Governance Indicators
WTC	World Trade Center

Apéndice A: Déficit de agua en todos los reservorios del Perú (2014)

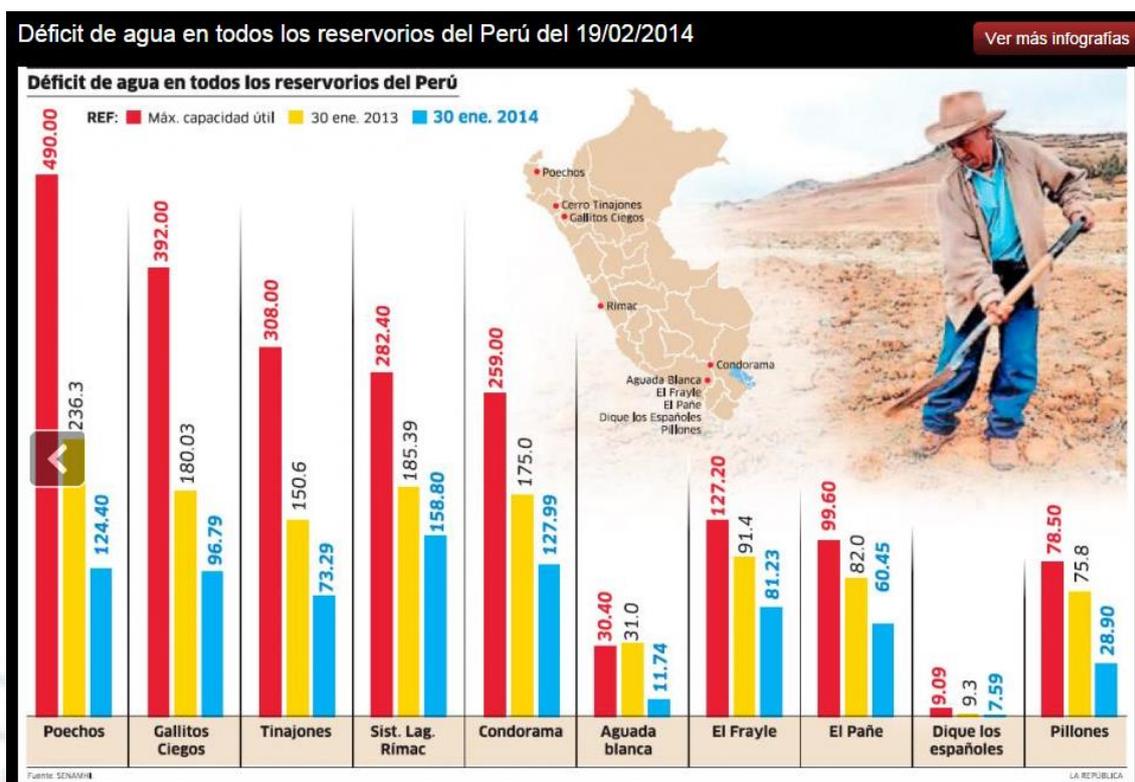


Figura 48. Déficit de agua en todos los reservorios del Perú (2014).

Nota. Tomado de "Infografías de Febrero," por La Republica, 2014a. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/infografias/deficit-de-agua-en-todos-los-reservorios-del-peru-19-02-2014>

Apéndice B: Mapa de Principales Centrales Eléctricas 2005

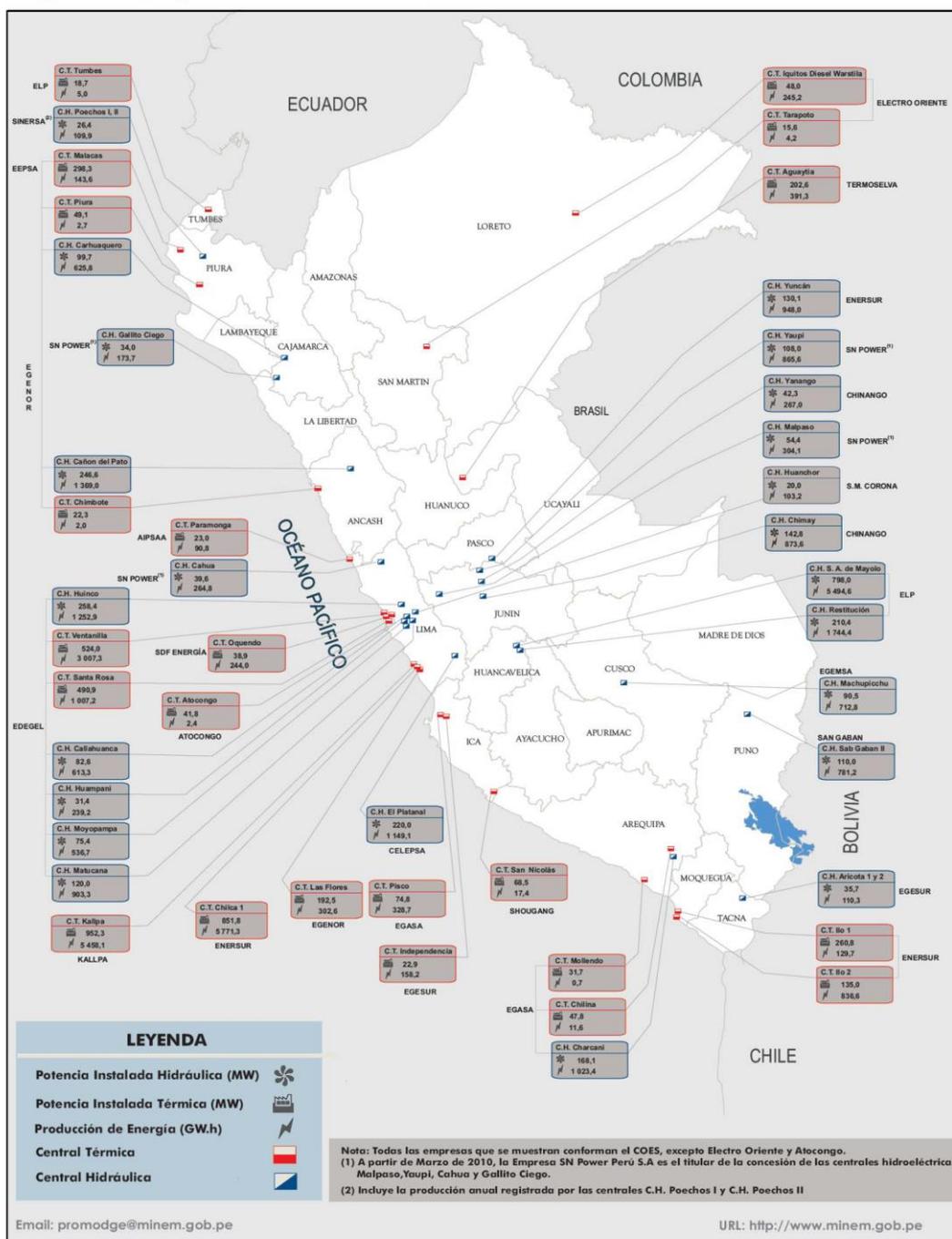


Figura 49. Mapa de principales centrales eléctricas 2005.

Nota. Tomado de "Mapas del potencial eléctrico en el país," por Ministerio de Agricultura y Riego, 2005. Recuperado de http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/centraleselectricas2005.pdf

Apéndice C: Mapa Eólico del Perú

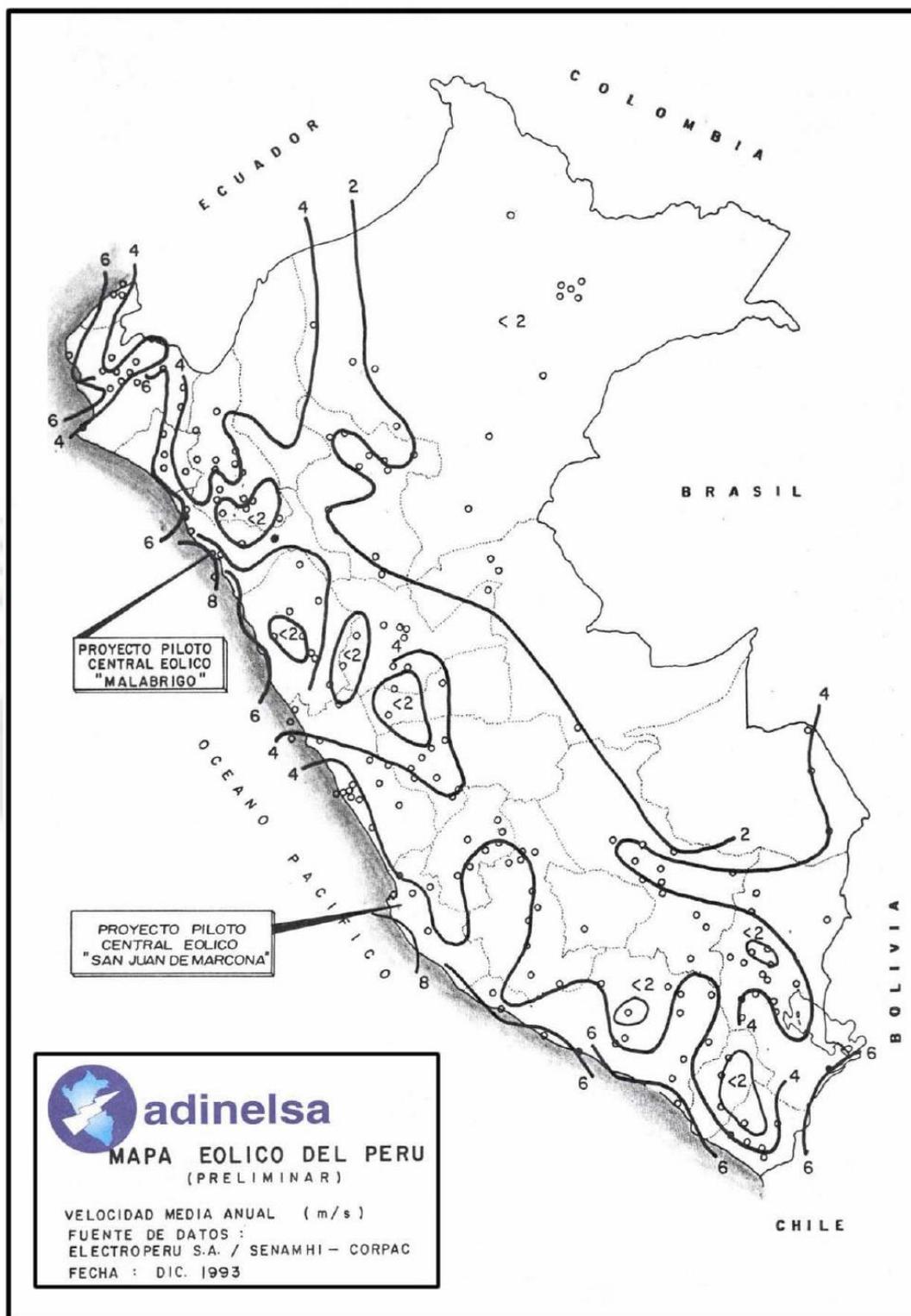


Figura 50. Mapa eólico del Perú.

Nota. Tomado de "Mapa Eólico Preliminar del Perú," por Velázquez, J., 2007. Recuperado de http://www.carbonell-law.org/NuevoDiseno/ozonomio/revista8/Noticias/Nacional/mapa_eolico.pdf

Apéndice D: Mapa los Campos Geotérmicos del Perú

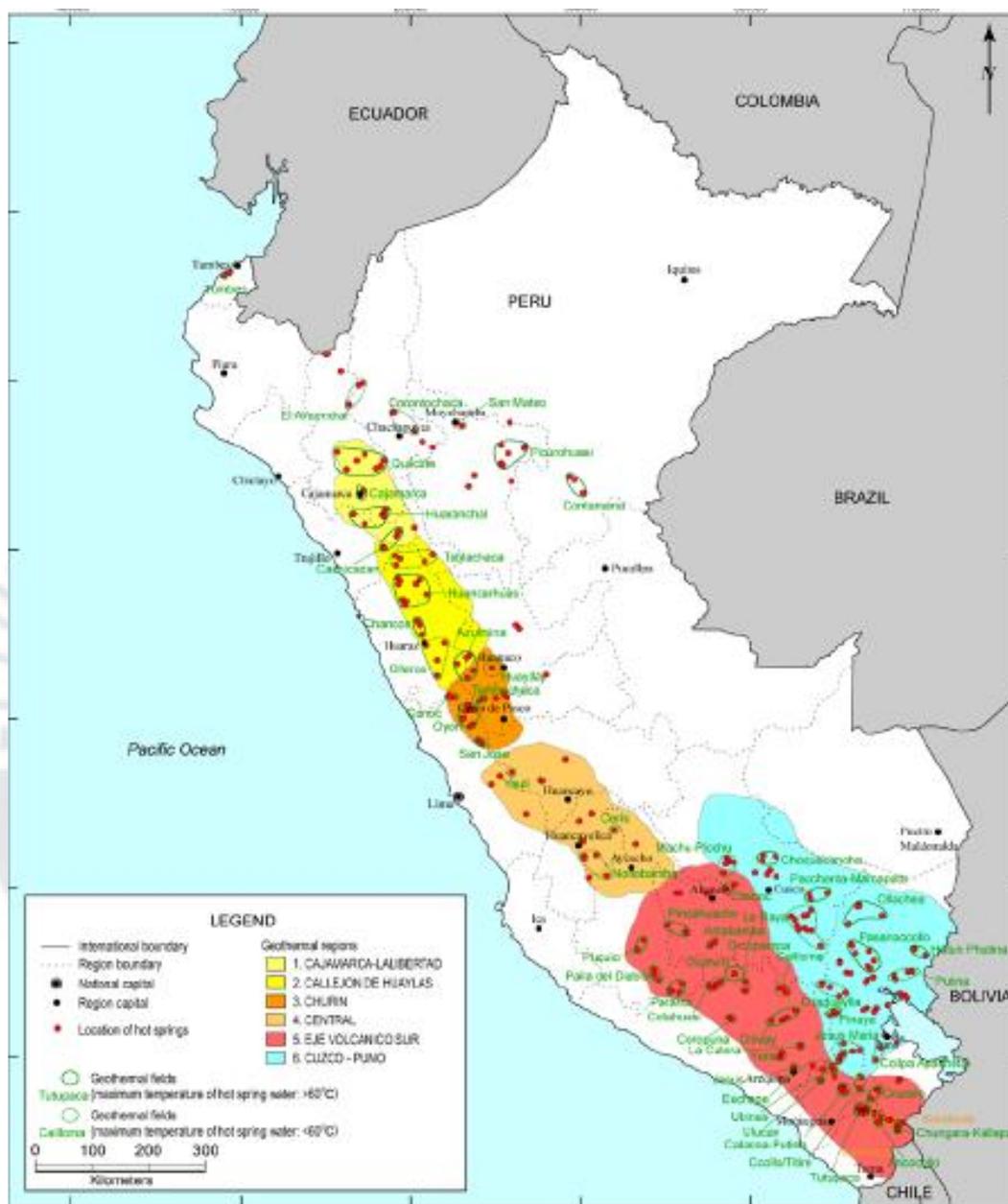


Figura 51. Mapa de los campos geotérmicos del Perú.

Nota. Tomado de "Plan Maestro para el Desarrollo de la Energía Geotérmica en el Perú: Informe Final," por el Ministerio de Energía y Minas, 2012b. Recuperado de http://www.diremmoq.gob.pe/web13/files/mesas_trabajo/geotermia_11-10-2013/Plan_Maestro_Geotermia_Peru_Informe_Final.pdf

Apéndice E: Mundo: Índice de Estabilidad Política 1996 - 2013

Tabla 109

Mundo, Índice de Estabilidad Política 1996 - 2013

Posc.	País	Index	Posc.	País	Index
1	Groenlandia	1.91	51	Lituania	0.92
2	Anguila	1.59	52	Emiratos Árabes Unidos	0.92
3	Jersey, Islas Del Canal	1.48	53	Bélgica	0.92
4	Nueva Zelanda	1.45	54	St. Vicente Y Las Granadinas	0.92
5	Liechtenstein	1.41	55	Hong Kong, China	0.88
6	Suiza	1.37	56	Irlanda	0.88
7	Finlandia	1.36	57	Seychelles	0.87
8	Austria	1.34	58	St. Lucia	0.87
9	Aruba	1.34	59	Eslovenia	0.87
10	Singapur	1.33	60	Taiwán, China	0.86
11	Luxemburgo	1.33	61	Guam	0.83
12	Noruega	1.33	62	Uruguay	0.81
13	Andorra	1.32	63	Cabo Verde	0.81
14	Kiribati	1.32	64	Bután	0.80
15	Tuvalu	1.32	65	Hungría	0.78
16	Barbados	1.29	66	Macao Rae, China	0.77
17	Islandia	1.26	67	Portugal	0.74
18	Qatar	1.22	68	Estonia	0.73
19	Dominica	1.20	69	Países Bajos Antillas (E)	0.72
20	Vanuatu	1.19	70	Martinica	0.67
21	Suecia	1.13	71	Costa Rica	0.67
22	Bahamas, El	1.12	72	Croacia	0.61
23	Países Bajos	1.12	73	Estados Unidos	0.61
24	Micronesia, Fed. Sts.	1.11	74	Letonia	0.57
25	Eslovaquia	1.10	75	Chipre	0.52
26	Islas Marshall	1.10	76	Italia	0.51
27	Nauru	1.10	77	Mongolia	0.50
28	Palau	1.10	78	Montenegro	0.49
29	San Marino	1.10	79	Reino Unido	0.48
30	Brunéi	1.08	80	Omán	0.48
31	Mónaco	1.06	81	Reunión	0.47
32	Islas Caimán	1.06	82	Francia	0.42
33	Botswana	1.06	83	Granada	0.42
34	República Checa	1.05	84	Zambia	0.39
35	Canadá	1.03	85	Chile	0.37
36	Australia	1.02	86	Islas Salomón	0.37
37	Samoa	1.01	87	Cuba	0.37
38	Malta	1.01	88	Gabón	0.34
39	Bermudas	0.99	89	Lesoto	0.33
40	Japón	0.98	90	Benín	0.28
41	Antigua Y Barbuda	0.98	91	Puerto Rico	0.26
42	St. Cristóbal Y Nieves	0.98	92	Corea, Rep.	0.24
43	American Samoa	0.97	93	Guayana Francesa	0.22
44	Tonga	0.97	94	Vietnam	0.22
45	Islas Virgenes (Ee.Uu.)	0.95	95	República Dominicana	0.19
46	Polonia	0.95	96	Jamaica	0.18
47	Dinamarca	0.95	97	Bulgaria	0.18
48	Mauricio	0.94	98	Turkmenistán	0.17
49	Namibia	0.93	99	Belice	0.17
50	Alemania	0.93	100	Surinam	0.16

Posc.	País	Index	Posc.	País	Index
101	Rumania	0.15	157	Sri Lanka	-0.61
102	Kuwait	0.14	158	Jordania	-0.62
103	Maldivas	0.14	159	Haití	-0.66
104	Santo Tomé Y Príncipe	0.12	160	Paraguay	-0.67
105	Trinidad Y Tobago	0.10	161	Zimbabue	-0.69
106	Guinea Ecuatorial	0.08	162	Guatemala	-0.69
107	Armenia	0.07	163	Madagascar	-0.71
108	Lao Pdr	0.06	164	México	-0.74
109	Argentina	0.06	165	Federación De Rusia	-0.75
110	Albania	0.06	166	Burkina Faso	-0.75
111	Malasia	0.05	167	Ucrania	-0.76
112	Ghana	0.02	168	Perú	-0.77
113	España	0.01	169	Eritrea	-0.78
114	Bielorrusia	-0.03	170	Uganda	-0.84
115	Fiji	-0.03	171	República De Kirguistán	-0.91
116	Moldavia	-0.03	172	Túnez	-0.91
117	El Salvador	-0.04	173	Guinea-Bissau	-0.93
118	Gambia, La	-0.05	174	Kosovo	-0.98
119	Sudáfrica	-0.06	175	Mauritania	-1.02
120	Rwanda	-0.08	176	Costa De Marfil	-1.05
121	Senegal	-0.09	177	Filipinas	-1.06
122	Serbia	-0.10	178	Venezuela, Rb	-1.08
123	Yibuti	-0.12	179	Israel	-1.09
124	Panamá	-0.13	180	Chad	-1.10
125	Tanzania	-0.15	181	Tayikistán	-1.14
126	Sierra Leona	-0.15	182	Nepal	-1.14
127	Camboya	-0.16	183	Kenia	-1.15
128	Ecuador	-0.20	184	Myanmar	-1.15
129	Grecia	-0.20	185	Argelia	-1.17
130	Malawi	-0.22	186	India	-1.19
131	Comoros	-0.24	187	Pavo	-1.19
132	Nicaragua	-0.25	188	Guinea	-1.23
133	Mozambique	-0.27	189	Colombia	-1.27
134	Brasil	-0.28	190	Irán, República Islámica.	-1.27
135	Bolivia	-0.35	191	Niger	-1.30
136	Bosnia Y Herzegovina	-0.37	192	Burundi	-1.30
137	Angola	-0.37	193	Tailandia	-1.32
138	Macedonia, Fyr	-0.37	194	Bahrein	-1.34
139	Kazajstán	-0.38	195	Etiopía	-1.39
140	Timor Oriental	-0.39	196	Bangladesh	-1.61
141	Arabia Saudita	-0.41	197	Egipto, Arab Rep.	-1.62
142	Azerbaiyán	-0.41	198	Mali	-1.69
143	Togo	-0.43	199	Líbano	-1.69
144	Swazilandia	-0.44	200	Sudán Del Sur	-1.76
145	Guyana	-0.44	201	Libia	-1.81
146	Liberia	-0.46	202	Cisjordania Y Gaza	-1.90
147	Georgia	-0.46	203	Iraq	-1.99
148	Honduras	-0.47	204	Nigeria	-2.08
149	Congo, Rep.	-0.47	205	República Centroafrican.	-2.15
150	Marruecos	-0.50	206	Sudán	-2.20
151	Indonesia	-0.50	207	Congo, Dem. Rep.	-2.23
152	Camerún	-0.52	208	Yemen, Rep.	-2.35
153	Papua Nueva Guinea	-0.52	209	Afganistán	-2.47
154	Corea del Sur	-0.53	210	Pakistán	-2.59
155	China	-0.55	211	República Árabe Siria	-2.68
156	Uzbekistán	-0.55	212	Somalia	-2.75

Nota. Tomado de "The Worldwide Governance Indicators Project," por el Banco Mundial, 2014c. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

Apéndice F: Perú: Acuerdos Comerciales Negociados y en Negociación

Tabla 110

Perú, Acuerdos Comerciales Negociados y en Negociación

Acuerdos Comerciales	Situación	Entra en Vigencia	Estado Actual: Preferencia para las exportaciones	Año en el que el 100% de productos ingresaría sin pagar arancel*
Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Bolivia)	Vigente	31 de julio de 1997	El 100% de productos ingresa sin pagar arancel	2005
Acuerdo de Complementación Económica Perú - Cuba	Vigente	1 de marzo de 2001	43 productos ingresan sin pagar arancel -	-
Acuerdo de Complementación Económica Perú - MERCOSUR (Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay)	Vigente	06 Febrero del 2006	Ingresan sin pagar arancel: Brasil: 100% Argentina: 100% Paraguay: 16% Uruguay: 97%	Brasil: 2012 Argentina: 2012 Paraguay: 2017 Uruguay: 2017
Acuerdo de Libre Comercio entre Perú y Chile	Vigente	1 de marzo del 2009	El 91% de productos ingresa sin pagar arancel	2016
APC Perú - Estados Unidos	Vigente	1 de febrero de 2009	El 98% de productos ingresa sin pagar arancel	2025
TLC Perú - Singapur	Vigente	1 de agosto de 2009	El 100% de productos ingresa sin pagar arancel	2009
TLC Perú - Canadá	Vigente	1 de agosto de 2009	El 97% de productos ingresa sin pagar arancel	2019
TLC Perú - China	Vigente	1 de marzo de 2010	El 61% de productos ingresa sin pagar arancel	2027
TLC Perú - Corea	Vigente	1 de agosto de 2011	El 68% de productos ingresa sin pagar arancel	2027
Protocolo entre la República del Perú y el Reino de Tailandia para la Liberalización del Comercio de mercancías y la facilitación del Comercio.	Vigente	31 de diciembre 2011	El 65% de productos negociados ingresa sin pagar arancel	2016
TLC Perú - EFTA (Lietchenstein, Suiza, Islandia y Noruega)	Vigente	Lietchenstein y Suiza Julio 2011; Islandia el 10 octubre del 2011; Noruega el 1 Julio 2012	El 62% de productos ingresa sin pagar arancel	2020
Acuerdo de Integración Comercial Perú - México	Vigente	1 de febrero de 2012	El 84% de productos ingresa sin pagar arancel	2023
TLC Perú - Japón	Vigente	1 de marzo de 2012	El 70% de productos ingresa sin pagar arancel	2028
TLC Perú - Panamá	Vigente	1 de mayo de 2012	El 57% de productos ingresará sin pagar arancel	2029
TLC Perú - UE	Vigente	1 de marzo de 2013	El 95% de productos ingresa sin pagar arancel	2021
TLC Perú - Costa Rica	Vigente	1 de junio de 2013	El 78% de los productos ingresa sin pagar arancel	2027
Acuerdo Perú - Venezuela	Vigente	1 de Agosto 2013	El 88% de productos considerados (3,768 partidas)	-
TLC Perú - Guatemala	Concluidos	-	-	-
Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, Perú, México)	Concluidos	-	El 92% de productos estarán desgravadas en forma inmediata una vez entre en vigencia el	17 años a partir de la entrada en vigencia
TLC Perú - Tailandia	Concluidos	-	-	-
TLC Perú - Turquía	En negociación	-	Negociaciones inician en enero 2014	-
TPPA (Perú, Chile, EEUU, Singapur, Brunei, Vietnam, Nueva Zelandia, Malasia, Australia, Canadá, México)	En negociación	-	-	-
TLC Perú - El Salvador	En negociación	-	Negociación paralizada	-
TLC Perú - Honduras	En negociación	-	Negociación retomada en abril 2014	-

Nota. Adaptado de "Perú, Acuerdos Comerciales Negociados y en Negociación," por Ministerio de Comercio y Turismo, 2014. Recuperado de <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/>

*No se consideran cuotas fijas, ni excepciones, entre otros tratamientos especiales.

Apéndice G: Perú: Principales Convenios Internacionales sobre Medio Ambiente Suscrito/Ratificados

Tabla 111

Perú, Principales Convenios Internacionales Sobre Medio Ambiente Suscrito/Ratificados

Nombre	Depositario	Suscripción de Perú	Ratificación/Adhesión	Entrada en Vigencia
Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR) Aprobado RAMSAR - Irán, 2/2/71	Director General de la UNESCO	28 de octubre de 1986	Aprobado Resolución Legislativa N° 25353 de 23 Noviembre de 1991 - Instrumento de Ratificación de Fecha 12/12/91	30 de Marzo de 1992
Convención para el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), Aprobado en Washington EE.UU. 3/3/73	Gobierno de la Confederación Suiza	30 de octubre de 1974	Aprobado por Gobierno Revolucionario mediante Decreto Ley N°21080 del 21 de Enero de 1975 - Instrumento de Ratificación de Fecha 18/6/75 Depositado 27/6/75	25 de Setiembre de 1975
Convención para la Conservación y Manejo de la Viciuña, Aprobado en Lima el 20 de Diciembre de 1979.	Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Perú	20 de diciembre de 1979	Aprobado Decreto Ley 22984 del 15 de Abril de 1980 - Instrumento de Ratificación 12/5/80 Depositado 13/5/80	- Provisionalmente el 20 de Diciembre de 1979 - Definitivamente el 19 de Marzo de 1982
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Aprobado en Viena Austria, 22 de Marzo 1985.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	22 de marzo de 1985	Aprobado Resolución Legislativa N° 24931 del 07 de Noviembre de 1988 - Instrumento de Ratificación 29/12/88	06 de Julio de 1989
Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y su Enmienda de Londres, Aprobado en Montreal, Canadá, el 16 de Setiembre de 1987.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	30 de marzo de 1993	Aprobado Resolución Legislativa N°26178, del 26 de Marzo de 1993 - Instrumento de Adhesión 30/3/93 Depositado 31/3/93	29 de Junio de 1993
Convención de Basilea sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Tóxicos Peligrosos, Aprobado en Basilea, Suiza, el 22 de Marzo de 1989.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	20 de octubre 1993	Aprobado Resolución Legislativa N°26234 del 19 de Octubre de 1993 - Instrumento de Adhesión de Fecha 28/10/93, Depositado 23/11/93	21 de Febrero de 1994
Convención sobre Diversidad Biológica, Aprobado en Río de Janeiro, Brasil, el 5 de Junio de 1992.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	12 de junio de 1992	Aprobado Resolución Legislativa N° 26181 del 11 de Mayo de 1993 - Instrumento de Ratificación 24/5/93, Depositado 07/6/93	05 de Setiembre de 1993
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Aprobado en Nueva York, EE.UU. El 9 de Mayo de 1992.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	12 e junio de 1992	Aprobado Resolución Legislativa N° 26185 del 12 de Mayo de 1993 - Instrumento de Ratificación 24/5/93, Depositado 7/6/93	21 de Marzo de 1994
Convención Internacional de las Maderas Tropicales, Aprobado en Ginebra, Suiza, el 26 de Enero de 1994	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	29 de Agosto de 1994	Aprobado Legislativa N°26515 del 4 de Agosto de 1995 - Instrumento de Ratificación 3/9/95 Depositado 21/9/95	01 de Febrero de 1996
Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, Aprobado en París, Francia, el 17 de 1994	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	15 de Octubre de 1994	Aprobado Resolución Legislativa N°26436 del 2 de Octubre de 1995 - Instrumento de Ratificación 26/10/95 Depositado 9/11/95	26 de Diciembre de 1996
Convención para la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (Convención de BONN), Firmado en BONN, el 23 de Junio de 1979	Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Federal de Alemania	20 de febrero de 1997	Aprobado Decreto Supremo N°002/97 - RE de Fecha 24 e Enero de 1997 - Instrumento de Adhesión 20/2/97.	01 de Junio de 1997
Convención y Establecimiento de la Red Internacional del Bambu y el Rattan (INBAR), Suscrito en Pekín, China el 6 de Noviembre de 1997	Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China	06 de Noviembre de 1997	Aún no ha sido Ratificado	No ratificado
Convención para la Aplicación del Procedimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional Aprobado en Rotterdam Holanda, el 10 de Setiembre de 1998.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	11 de Setiembre de 1998	Aprobado por Resolución Legislativa N°28417, de 10 de Diciembre de 2004, Ratificado por Decreto Supremo N°058-2005-RE, de 10 de Agosto de 2005, se Depositó Instrumento de Ratificación el 14/09/05.	Entró en vigencia a Nivel Internacional el 24 de Febrero de 2004 y entró en Vigor para el Perú, el 23 de Noviembre del 2005
Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Aprobado en Estocolmo Suecia, 23 de Mayo de 2001	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	23 de Mayo de 2001	Aprobado por Decreto Supremo N°067-2005-RE, de 10 de Agosto de 2005, se Depositó Instrumento de Ratificación el 14/09/2005	Entró en Vigor a Nivel Mundial el 17 de Mayo de 2004 y Entró en Vigor para el Perú el 13 de Diciembre de 2005
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático fue Aprobado el 11 de Diciembre de 1997 durante Tercera Conferencia de las Partes de la Convención (Kyoto, Japón, del 1 al 11 de Diciembre de 1997), y se Abrió para la Firma el 16 de Marzo de 1998.	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	13 de Noviembre de 1998	Aprobado Resolución Legislativa N°27824, de Fecha 09 de Setiembre del 2002, Deposito de Instrumento de Ratificación el 12 de Setiembre de 2002	16 de Febrero de 2005
Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica, Aprobado en Montreal Canadá, el 29 de Enero del 2000	Secretaría General de las Naciones Unidas (ONU)	24 de Mayo del 2000	Aprobado Resolución Legislativa N° 28170 de Fecha 13 de Febrero el 2004 y Ratificado mediante Decreto Supremo N°022-2004-RE, Instrumento de Ratificación Depositado el 14 de Abril de 2004	13 de Julio de 2004

Nota. Tomado de "Principales convenios internacionales sobre medio ambiente suscrito/ ratificados," por Ministerio de Agricultura y Riego, 2014. Recuperado de <http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/leyforestalydefaunasilvestre/convenios-1.pdf>

Apéndice H: Funcionamiento del Sistema de Contabilidad Ambiental

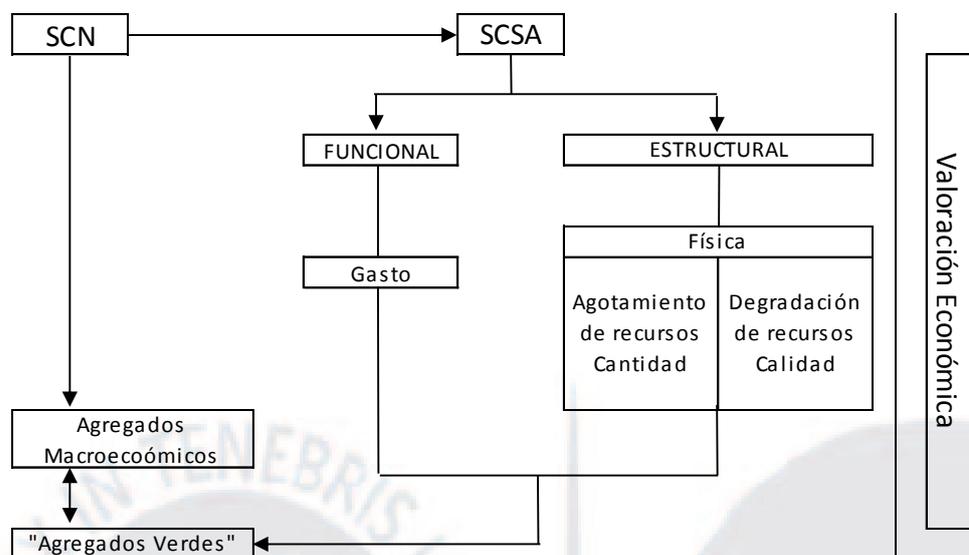


Figura 52. Perú: Esquema y funcionamiento del sistema de contabilidad ambiental y económica integrada SCAEI.

Nota. Tomado de "Las cuentas pendientes: el patrimonio natural y el sistema de cuentas nacionales," por Varas, O., 2013. Recuperado de <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/23/a05.pdf>

Apéndice J: Matriz de Justificación de Clústeres Identificados

Tabla 112

Matriz de Justificación de Clústeres Identificados 2013

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$)	Facturación (MM US\$)
Manufacturas de Diseño							
1	Moda Vestir en Lima	Incluye todos los eslabones de la cadena (de la materia prima, hilado, textil, confección, y retailers) y en todos los tipos de tejido: algodón pima, tejidos sintéticos o tejidos a partir de importaciones	Lima	Identificación de grandes o pymes, empresas exportadoras, empresas de circular de algodón, empresas de tejidos plano, empresas laneras.	1,984	2100	4500
2	Calzado en Lima	Especializadas en el negocio del calzado, ya sea en la fabricación como en la comercialización a nivel local e internacional.	Lima	Identificación de proveedores, fabricantes y comercializadores a nivel local y de exportación. Rímac (Caquetá), conglomerado más importante de proveedores de insumos para la industria.	1,974	18	795
3	Mueble Hábitat en Lima	Especializadas en el negocio de los muebles, ya sea, tanto en la producción y comercialización, sobre todo a nivel nacional (99.7%).	Villa El Salvador, Lima 32%	Identificación de productores, comercializadores y una mayoría de empresas que cumplen ambas funciones. Fuerte incursión de insumos importados. Tableros de partículas y de fibra importadas.	711	39	793
4	Calzado Porvenir	Todas las empresas del clúster están exclusivamente especializadas en el negocio del calzado, ya sea como proveedores, en la producción y en la comercialización, a nivel local e internacional.	La libertad 32%	Identificación de proveedores de cuero curtiembre, productores artesanales y comercializadores. Compuesto de microempresas es un limitante en volumen y calidad de exportación.	681	0	96
5	Joyería en Lima	Especializadas en el negocio de la joyería, ya sea, en la producción como en la comercialización y distribución, sobre todo a nivel internacional.	Lima	Identificación de proveedores (minerías artesanales), productores (artesanales y grandes copiadores-procesadores) y comercializadores-exportadores (copiadores-procesadores).	210	48	1229
6	Madera en Loreto y Ucayali	Especializadas en el negocio de la madera, en provisión, procesamiento y comercialización de la misma.	Loreto , Ucayali	Identificación de productores artesanales y a gran escala, empresas exportadoras. Problemas para la obtención de volúmenes adecuados para la exportación, deficiencias en el control de calidad, falta de definición de estándares y carencia de equipos y maquinaria eficientes.	256	75	132
7	Pelos Finos Arequipa-Cuzco-Puno	Forma parte del negocio textil vestir, pero se considera un negocio aparte por su especificidad de producto Premium (alpaca, vicuña), su precio, el tipo de cliente al que se dirige (turista), la zona donde se produce y se confecciona	Arequipa (Producción), Cusco y Puno (MP)	Identificación de eslabones (materia prima, el hilado, el tejido y la confección). Empresas integradas productivamente. Marcas propias han creado su propio retail (KUNA).	85	136	232

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
Agroalimentarios							
8	Hortofrutícola de la costa	Operan las empresas es en la producción, procesamiento, distribución y comercialización de Palta, cítrico, uva y esparrago de los clúster mencionados.	Ica, Lima, La Libertad, Piura, Lambayeque, Arequipa, Ancash	Esparrago: Identificación de empresas exportadoras, pequeños productores artesanales, servicios o maquinarias auxiliares no sofisticados. En Lima se encuentran empresas exclusivamente exportadoras y sedes sociales de las empresas productoras de Ica. Uva: Identificación de empresas exportadoras con producción propia, pequeños productores, empresas auxiliares en Lima (proveedores de materias primas hasta los logísticas). Con excepción de Piura donde los proveedores de logística se encuentran en el Puerto de Paíta. Cítricos y Palta: Dado que se encuentra en Lima, existe presencia de toda la cadena de valor. Para el caso de palta en el norte existen carencias en la parte auxiliar.	339	1,652	1,652
9	Pesca: Pescado congelado y conservas de la costa	Especialización en los negocios de provisión, producción, comercialización y exportación de los productos de pescado en conserva y congelados.	Ancash, Lima, Piura, Moquegua, Tumbes	Identificación de proveedores, productores y exportadores. En muchos casos, los productores son los mismos que los exportadores. El mercado se provee de diversas fuentes (pescadores artesanales, industriales extranjeros y, industriales nacionales).	469	527	2,411
10	Cárnico en Lima	Es uno de los negocios relevantes dentro de la alimentación, y básicamente predomina el sector avícola. Algunas diversificaciones hacia pavo y la presencia de algunas empresas que se dedican al avícola y también al porcino.	Lima	Identificación de granjas criadoras, centros de acopio, empresas productivas, mercados y puntos de venta de cadenas de retail que están teniendo un fuerte crecimiento en los últimos año (en pollo).	450	7	1,724
11	Pesca: Harina y Aceite de Pescado de la costa	Comprende las empresas en la parte de provisión de materia prima y la producción de harina y aceite de anchoveta. Estas se pueden clasificar en cuatro categorías: pescadores artesanales, armadores, armadoras y procesadoras y procesadoras	Lima, Ica, Ancash, La libertad 85% Piura 5%, Arequipa, Moquegua 10%	Identificación de proveedores, productores y comercializadores	292	1,815	2,707
12	Auxiliar Agroalimentario	Las empresas auxiliares de los clúster alimentarios formarían parte de cada uno de los clúster involucrados a lo largo de la cadena de valor. Conformado por: envases, etiquetas, cajas, maquinaria de envasado, maquinaria de procesado, almacenaje, aromas, etc.	Lima	Son un eslabón de la cadena de valor, pero en muchos casos pueden arrastrar hacia atrás otros insumos.	122	390	1,927

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
13	Gastronomía & Food Service en Lima	Se centra en la renombrada gastronomía peruana y en la expansión de algunos de sus grandes nombres encabezados por G. Acurio. Se incluyen dos segmentos que se mezclan entre ellos: restaurantes de gama alta limeños y las cadenas de restaurantes que se internacionalizan. Empresas que están relacionadas tanto con la producción, procesamiento, comercialización y distribución de cacao (exportación y mercado local) así como la elaboración de chocolates tanto para el mercado nacional (no de manera local) como para la exportación. La especialización de las productoras de Cacao es 100% mientras que de las procesadoras algunas son especializadas y otras son empresas multi-producto cuya especialización es menor al 25% (2 casos).	Lima	Fuertes links con los proveedores locales de productos de calidad en el caso de los restaurantes de alta gama. En el caso de las cadenas con presencia exterior, necesidad de proveedores más industrializados de comida y de servicios que deben acompañarles en su proceso de internacionalización	169	0	688
14	Cacao y chocolates del Perú	Empresas que están centradas en la producción del café, como aquellas que lo procesan, lo comercializan y lo distribuyen. Todo este grupo de empresas (productores de café, acopiadores para la venta internacional, tostadoras y también food service organizado y especializado) son las empresas centrales del negocio. Especializadas en la producción, comercialización y distribución. Sus mercados internacionales y sus retos asociados son bastante comunes aunque una segmentación por Premium/masivo sería útil pues el pisco puede tener un posicionamiento internacional Premium y el vino peruano es de baja calidad y para mercado local.	Lima (producción de elaborados)	En este caso y dada la presencia nacional del clúster nos encontramos con que existe una presencia de la mayor parte de los eslabones de la cadena de valor. No existe una fabricación local de maquinaria, es exportada	90	122	356
15	Café Junín	Empresas que están centradas en la producción del café, como aquellas que lo procesan, lo comercializan y lo distribuyen. Todo este grupo de empresas (productores de café, acopiadores para la venta internacional, tostadoras y también food service organizado y especializado) son las empresas centrales del negocio. Especializadas en la producción, comercialización y distribución. Sus mercados internacionales y sus retos asociados son bastante comunes aunque una segmentación por Premium/masivo sería útil pues el pisco puede tener un posicionamiento internacional Premium y el vino peruano es de baja calidad y para mercado local.	Junín 25%	Se identificaron productores artesanales, cooperativas de 1r grado, cooperativas de 2ndo grado, procesadoras y torrefactoras integradas, acopiadoras para la exportación del café, restauración especializada en la elaboración y venta de café listo para beber	74	222	609
16	Pisco y Vino en Ica	Empresas que están centradas en la producción del café, como aquellas que lo procesan, lo comercializan y lo distribuyen. Todo este grupo de empresas (productores de café, acopiadores para la venta internacional, tostadoras y también food service organizado y especializado) son las empresas centrales del negocio.	Ica	Identificación de productores primarios, elaboradores o bodegas, Industria auxiliar de botellas, tanques, etiquetas (escasa competitividad y tecnología, importación de insumos) y proveedores de maquinaria especializada (importada)	380	14	158
17	Café del Norte	Empresas que están centradas en la producción del café, como aquellas que lo procesan, lo comercializan y lo distribuyen. Todo este grupo de empresas (productores de café, acopiadores para la venta internacional, tostadoras y también food service organizado y especializado) son las empresas centrales del negocio.	Cajamarca, San Martín, Amazonas	Se identificaron productores artesanales, cooperativas de 1r grado, cooperativas de 2ndo grado, procesadoras y torrefactoras integradas, acopiadoras para la exportación del café, restauración especializada en la elaboración y venta de café listo para beber.	96	764	2,234

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
18	Conservas y Congelados de Hortalizas de La Libertad/Lima	Especializadas en la producción, procesamiento y comercialización de conservas y congelados de hortalizas, principalmente espárrago, alcachofa y pimiento del piquillo, en la región de La Libertad, a pesar de que muchas de ellas tengan su oficina comercial en Lima	La libertad 70%, Lima	Identificación de pequeños productores artesanales en La Libertad y productores grandes con capacidad para el procesamiento y la exportación. Carencia en industria auxiliar (packaging e industria de metalmecánica)	60	253	253
19	Banano Orgánico del Norte	Empresas que se encuentran en el rubro de la producción comercialización y distribución del banano orgánico. Empresas altamente especializadas en el negocio, dependencia de dicho negocio al 95% o al 100%.	Piura 75%, Lambayeque, Tumbes	Identificación de pequeños productores artesanales, productores con capacidades para la exportación así como acopiadores. Carencias en parte auxiliar (maquinaria, packaging y otros servicios)	42	70	100
20	Conservas y Congelados de Hortalizas en Ica/Lima	Empresas es en la producción, procesamiento y comercialización de conservas y congelados de hortalizas, principalmente espárrago, alcachofa y pimiento del piquillo, en la región de Ica, sin prejuicio a que muchas de ellas tengan su oficina comercial o, en algunos casos incluso oficinas centrales en Lima.	Ica y Lima 25%	Identificación de pequeños productores artesanales, productores grandes con capacidad para el procesamiento y la exportación. carencia en industria auxiliar (Packaging, industria de metalmecánica y otra tipología de ind. auxiliar más centrada en servicios logísticos o de otro tipo)	28	36	36
21	Colorantes naturales Centro-Sur	Especializadas en el negocio colorantes naturales. Los principales colorantes que exporta el Perú son el carmín de cochinilla, el achiote y el maíz morado.	Lima, Arequipa, Cusco, Tacna	Identificación de empresas productoras de colorantes naturales (transforman y comercializan dichos productos). Adquieren insumos para la producción y transformación de la materia prima (maquinaria y equipos para la producción y transformación, y servicios de transporte)	38	99	543
22	Café del Sur	Empresas que están centradas en la producción del café, como aquellas que lo procesan, lo comercializan y lo distribuyen. Todo este grupo de empresas (productores de café, acopiadores para la venta internacional, tostadoras y también food service organizado y especializado) son las empresas centrales del negocio.	Cusco y Puno	Se identificaron productores artesanales, cooperativas de 1r grado, cooperativas de 2ndo grado, procesadoras y torrefactoras integradas, acopiadoras para la exportación del café, restauración especializada en la elaboración y venta de café listo para beber.	11	54	104
23	Mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas	Operan las empresas es en la producción, procesamiento, distribución y comercialización de mango.	Piura	Mango: Identificación de productores artesanales, acopiadores-procesadores, empresas especializadas en la exportación. Carencia en proveedores especializados (packaging, maquinaria especializada u otros servicios).	127	80.9	80.9

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
Salud							
25	Salud en Lima	Comprende 3 grandes negocios que se relacionan entre ellos (incluso, podrían ser tratados en clúster separados si tuvieran masa crítica suficiente): • Prestación de servicios de salud (clínicas) (Auna, Oncosalud, Clínica Ricardo Palma, etc.) • Aseguradoras y EPS (Rímac, Pacífico, Mapfre, La positiva) • Empresas farmacéuticas y retail (Fasa, Inkafarma), tecnologías médicas y otros proveedores especializados. Se define como el segmento de gente que se desplaza para recibir algún tipo de tratamiento desde estético puro y sin participación médica a algún acto médico (como sería cirugía estética, odontología).	Lima	Identificación de empresas comercializadoras y distribución de medicamentos, cadenas farmacéuticas, clínicas, EPS y potenciales proveedores especializados en fase de desarrollo. Esta cadena se caracteriza por tener un gran nivel de Importación de productos farmacéuticos.	272	26	3,393
26	Turismo médico (Tacna)	En el caso de Tacna las visitas de turistas chilenos por este motivo son significativas. En términos absolutos este segmento es más relevante en Lima pero en Tacna tiene un impacto económico más fuerte	Racna	La cadena básica la conforma el prestador del servicio que puede ser un centro especializado en estética, una clínica de tratamientos y cirugía estética o un odontólogo a título profesional. Por otro lado eso genera una industria auxiliar de hoteles, restaurantes y agencias receptoras significativo	50	0	60
Creativos & Servicios & Soporte							
28	Logística en el Callao	Especializadas en el negocio de servicios logísticos; incluyen todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado	Callao, Lima 90% de comercio exterior	Los seis tipos de actores prestan servicios en toda la cadena de suministro, a las empresas productoras de bienes, para la exportación de sus productos. Prestan servicios en la cadena de abastecimiento del mercado interno.	234	0.1	2,652
29	Software en Lima	Sector TIC es demasiado genérico (hardware, software, equipos profesionales) y se hace necesario segmentar en negocios. Uno de ellos sería el desarrollo de software sea de producto propio o como prestador de un servicio a terceros (desarrolladores). Idealmente se deberían definir los negocios verticales (minero, retail, banca, reservas de turismo) como subclusters pero le falta masa crítica	Lima	Uno de los principales cuellos de botella para el desarrollo es la falta de una masa de programadores bien formados y competitivos en precio. Se estima un número de 26.000 programadores. Poco link con demanda tractors global de software (minero, agrofood, salud, etc.). Pocas empresas certificadas CMMI nivel 3 o superior (unas 6). CITE SOFTWARE.	83	32	293

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
30	BPO (Centros de contacto) en Lima	Distintos negocios que tienden a agruparse en el concepto de BPO y por tanto es la externalización de procesos de negocio (contabilidad, atención al cliente, call center o centros de contacto, gestión documental). Puede estar vinculada a otras externalizaciones (ITO, KPO) pero que aún no se han desarrollado en Perú o son incipientes. Grueso del negocio son los centros de contacto.	Lima	La formación del personal es clave en los call center pues es un servicio específico de contacto con el cliente. En otros BPO se requiere la capacitación del puesto (informático, contable, servicios específicos, etc.). Existe alguna empresa que desarrolla software para los centros de contacto	33	142	183
31	Contenidos Digitales & audiovisuales en Lima	Empresas de producción audiovisual (de películas o televisión), la animación infantil, las empresas de videojuegos, etc. que aunque tengan productos distintos, cada vez se puede decir que son un mismo negocio debido a la convergencia digital y a la multiplataforma de distribución. Definición de clúster con perspectivas futuras. Son productos creativos pero propios que pueden proporcionar ventajas competitivas y ser distribuidos globalmente.	Lima	Identificación de escuelas de formación, programadores, empresas especializadas en la animación en 3D, agentes de entorno. Es una nueva cadena de valor que se está configurando en estos momentos. Son empresas con producto propio.	72	5.8	117
Otros Industriales							
33	Construcción en Lima	Empresas que se desenvuelven en la producción y comercialización de construcción y materiales y acabados para la construcción, que se ha convertido en uno de los rubros con mayor crecimiento en cuanto a exportaciones se refiere, por lo cual ha sido priorizado por PROMPERÚ.	Lima	Identificación de proveedores (suelen ser los productores de los materiales de obra, acabados y productos ferreteros), Retailers o cadenas por departamento, importadores especializados en el rubro. Los consumidores finales son las constructoras y compradores minoristas.	1,207	204	9,601
34	Auxiliar Automotriz en Lima	Industria auxiliar automotriz relacionada con la fabricación de buses, camiones, chasis, mototaxis, con empresas como Modasa, Metalpark, Vegutzi, Filtros Lys, Pevisa. Las empresas de esa cadena forman parte de un mismo negocio. No cuentan con plantas finales	Lima	Identificación de empresas fabricantes y comercializadoras de autopartes, buses, mototaxis, camiones, chasis, entre otros vehículos.	358	54	965
Minería							
36	Minero Sur	Empresas centradas en la producción de minerales concentrados, como aquellas la metalurgia (procesamiento), comercialización y distribución.	Arequipa, Madre de Dios, Moquegua y Tacna	Consta de cinco eslabones: Exploración, Construcción, Operación, Metalurgia y Comercialización. En cada uno de estos eslabones contratan a proveedores de bienes y servicios nacionales y/o extranjeros.	124	5,875	7,314

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM U\$\$)	Facturación (MM US\$)
37	Minero Centro	Empresas centradas en la producción de minerales concentrados, como aquellas la metalurgia (procesamiento), comercialización y distribución.	Junín, Lima y Pasco	Consta de cinco eslabones: Exploración, Construcción, Operación, Metalurgia y Comercialización. En cada uno de estos eslabones contratan a proveedores de bienes y servicios nacionales y/o extranjeros.	146	7,861	6,788
38	Minero Norte	Empresas centradas en la producción de minerales concentrados, como aquellas la metalurgia (procesamiento), comercialización y distribución.	Ancash, Cajamarca, La Libertad	Consta de cinco eslabones: Exploración, Construcción, Operación, Metalurgia y Comercialización. En cada uno de estos eslabones contratan a proveedores de bienes y servicios nacionales y/o extranjeros.	39	9,340	3,993
39	Auxiliar minero Lima y Arequipa	Especializadas en el negocio de proveer bienes y/o servicios a las empresas mineras. Dentro de estos bienes se encuentran productos de los sectores metalmeccánico, químico y siderometalúrgico, destinados a abastecer principales procesos mineros. Dentro de los servicios se encuentra el montaje y mantenimiento de las minas.	Lima 76%, Arequipa	Las empresas proveedoras cuentan con dos (2) canales alternativos de acceso: importadores especializados (el canal más asequible) y contratistas de las mineras	108	751	3,298
Turismo							
41	Turismo Corporativo en Lima	El negocio corporativo se define en este caso como la organización de eventos empresariales, ferias y en general cualquier tipo de producto y servicio relacionado con los viajes por motivos profesionales o de negocio. Lima por su peso económico es el hub de todos estos eventos en el país	Lima	La cadena es muy amplia pero sus eslabones claves son los hoteles de carácter urbano, los lugares para la realización de eventos (recintos feriales, palacios de congresos), los servicios de catering y restauración; las agencias especializadas en los eventos corporativos y su organización.	2,797	200.39	1,341.41
42	Turismo Cultural en Lima	Lima es fuerte en turismo corporativo pero como puerta de entrada al país y como capital histórica cuenta con muchos atractivos culturales en proceso de puesta en valor. Muchos de los hoteles y agencias de viaje especializadas compiten en los dos segmentos (cultural y corporativo)	Lima	En general, como cadena turística, los hoteles, restauración y agencias de viaje receptoras y emisoras son los agentes clave. La participación de las Administraciones Públicas como gestores del patrimonio cultural (museos, patrimonio arquitectónico, zona Rimac) son un agente clave para la puesta en valor. Las empresas especializadas en productos turísticos deberán cobrar mayor importancia	1,024	26.85	490.98

N°	Clúster	Negocio	Concentración Geográfica	Eslabones de la cadena de valor	Masa crítica (N° Empresas)	Demanda no Local (MM US\$)	Facturación (MM US\$)
43	Turismo Cultural de Cusco	Es el gran atractivo turístico del Perú enfocado en la ciudadela de Machu Picchu y otros atractivos de la zona. Casi la totalidad de los visitantes extranjeros por motivos de ocio visitan esta zona. Es el clúster turístico potente	Cusco	En el caso de Cusco la cadena turística se concibe pensada para el turismo de ocio o cultural alrededor de Machu Picchu, Valle Sagrado, etc. Los hoteles de gama alta y la restauración gourmet enfocada al cliente internacional son los agentes clave junto con las agencias receptoras que organizan las actividades en destino. Empresa de transporte y guías, son una parte importante	1802	0	519
44	Turismo de Naturaleza	Segmento del negocio turístico con fuertes crecimientos en los últimos años a nivel global. Incluye las visitas centrada en atractivos naturales per se (selva, parques naturales,) en una modalidad de visita en contacto con la naturaleza (trekkings) con actividades muy especializadas (avistaje de aves)	Loreto, Madre de Dios	Se agregan los distintos destinos como son Iquitos, Titicaca, Puerto Maldonado (Manu, Tambopata). Son clúster distintos pero dirigidos a un mismo tipo de mercado y por tanto comparten retos estratégicos hacia el consumidor. Existirán otras zonas como Paracas/ Islas Ballestas. Como cadena de valor aparte de los usuales (hoteles, agencias) aquí si se detectan agencias especializadas en estos productos de naturaleza	660	27.49	316.51
45	Turismo Sol y Playa	El segmento sol y playa es uno de los principales del negocio turístico a nivel internacional. En el caso de Perú se concentra en la zona norte en lugares significativos como Tumbes o Máncora. Su mercado puede ser global pero hoy día es básicamente nacional.	Piura	La cadena de valor suele estar muy especializada y en general no convive con otros segmentos como si ocurre con el cultural y el corporativo. Se detectan empresas especializadas en actividades relacionadas (náuticas). El surf y las empresas de la cadena que les prestan servicios (albergues, alquiler y mantenimiento) se detectan pero tienen poco impacto económico	360	49.7	172.64
46	Turismo Corporativo en Cusco	El negocio corporativo se define en este caso como la organización de eventos empresariales, ferias y en general cualquier tipo de producto y servicio relacionado con los viajes por motivos profesionales o de negocio. Cusco se configura como una opción a Lima gracias a la disponibilidad hotelera y de restauración consecuencia del Turismo cultural	Cusco	La cadena es muy amplia pero sus eslabones claves son los hoteles destinados al turismo cultural que buscan con el segmento corporativo cubrir momentos bajos de demanda, los lugares para la realización de eventos (recintos feriales, palacios de congresos), los servicios de catering y restauración; las agencias especializadas en los eventos corporativos y su organización.	218	12.69	104.45

Nota. Tomado de "Consejo Nacional de la Competitividad," por el Consorcio Cluster Development Metis Gaia Javier D'ávila Quevedo, 2013. Recuperado de: <http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/41/Informe%20Final%20Mapeo%20Clusters.pdf>

Apéndice K: Entrevista a Alex Huapaya

Gerente de proyectos de medio ambiente de la consultora trasnacional AMEC Foster

Wheeler – sede Lima

1. ¿Cuál es el procedimiento para la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)?

La nueva normativa (R.M. N° 092-2014-MEM/DM) el procedimiento tiene los siguientes pasos:

- Comunicación oficial de inicio de EIA a la DGAAM. Luego de la comunicación, la DGAAM define el equipo evaluador y cita al titular minero y a la consultora encargada del EIA, con el objetivo de definir los alcances de los términos de referencia sobre los cuales se desarrollará el EIA (Anexo 1 de la RM 092) y define los mecanismos de participación ciudadana (ver DS 020 y RM 304).
- Posteriormente se deberían aprobar los términos de referencia y el plan de participación discutidos en la reunión indicada en el punto anterior.
- Elaboración del EIA (incluye líneas de base, evaluación de impactos, etc.) de manera conjunta con la DGAAM. Durante este proceso se van dando los mecanismos de participación antes y durante la elaboración del EIA (talleres)
- Entrega del EIA a la DGAAM para evaluación
- Audiencia pública, la cual se da aprox. a los 40 días de presentado el EIA.
- Primer informe de observaciones, el cual se emite aproximadamente luego de 120 días de presentado el EIA
- Levantamiento de observaciones, para lo cual se tienen hasta 60 días calendario desde que se recibe el informe de observaciones.
- Valuación y aprobación.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que es el procedimiento para la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)?

Los problemas más comunes son:

- Conflictos sociales, estos problemas usualmente retrasan las fechas de los talleres y audiencias, lo cual trae por consecuencia un retraso en los cronogramas de entrega y posterior evaluación del EIA.
- Los pasos 1 al 3 del listado anterior son relativamente nuevos (se aprobaron en abril 2014). Antes de eso, la DGAAM no estaba involucrada en la elaboración del EIA y por consecuencia, los evaluadores literalmente no conocen el proyecto, lo cual hace que comenten/observen cosas fuera de lugar. Cuando pasa esto, el proceso de evaluación se retrasa, debido a que se toma más tiempo tratando de responder observaciones innecesarias o tratando de aleccionar a alguien que no ha leído el EIA.
- Usualmente la ingeniería del proyecto no llega a estar a nivel de FS al momento de elaborar el EIA. En ese sentido, varios aspectos quedan a nivel conceptual o a una diferencia de otros países, el Perú no tiene una norma que defina los alcances de un FS, a eso le sumas lo que digo en el punto 4, pues, trae consigo limitaciones, en algunos casos críticas (por ejemplo hidrogeología).
- Capacidad técnica y manpower de la DGAAM. Esto es crítico. A la fecha las personas que están evaluando los EIA son relativamente más jóvenes y con menos experiencia que los profesionales que los elaboran, a eso le sumas la alta carga de trabajo, pues trae como consecuencia que no le dediquen el tiempo necesario para hacer una buena evaluación.

Apéndice L: Entrevista a Carlos González Mendoza

Gerente del departamento de estudios económicos de la Asociación de Exportadores (ADEX)

- 1. ¿Cuál cree que es el papel que el Estado Peruano debería jugar en el aprovechamiento de los recursos naturales? ¿Cree que está realizando un buen papel?, ¿Cuál, según su experiencia, debería ser este rol?**

Para evaluar el papel del Estado Peruano en el aprovechamiento de los recursos naturales propongo tres planos de análisis: (a) El primero relacionado con los incentivos a la inversión para el aprovechamiento de los Recursos Naturales; (b) El segundo que se vincula con el cuidado del ambiente lo cual pasa por políticas para el aprovechamiento de recursos renovables y no renovables y por normas para vigilar el impacto sobre el ambiente; (c) El tercero tiene que ver con el impacto del aprovechamiento de los Recursos Naturales sobre el desarrollo del país, entendiéndose que lo ideal es que nuestros Recursos Naturales en su transformación en productos intermedios o finales para generar mayor empleo y mejores remuneraciones.

- 2. ¿Cuáles son las principales falencias del Estado en la gobernanza de los recursos naturales?, ¿Cuál cree que es la causa de estos?**

Lamentablemente, el Estado no tiene la capacidad para garantizar y vigilar el cumplimiento e implementación de políticas para el aprovechamiento de Recursos Naturales. No cubre todo el ámbito que los Recursos Naturales significan y lo que sí pueden cubrir lo hacen de manera deficiente. Somos una economía de ingresos medios que todavía no tiene la capacidad para generar recursos para financiar un aparato institucional que esté a la altura de la necesidad de la vigilancia del cumplimiento de normas. También los recursos humanos capacitados son insuficiente. Además, hay cierto grado de resistencia a las inversiones por parte de determinados sectores de la población.

Finalmente, la corrupción crece proporcionalmente a las expectativas de ganancias que generan las actividades de explotación de los Recursos Naturales.

3. ¿Cuál cree que deben ser las acciones que el Estado debería tomar para mejorar la gestión de sus recursos naturales en este nuevo contexto económico, social y político interno y externo?

Frente a la escasez de recursos económicos para financiar una presencia amplia y efectiva de las instituciones públicas responsables de la gestión responsable de los Recursos Naturales se pueden pensar en modelos de asociación público-privada en la que sean los ingresos futuros generados por la actividad los que paguen la factura de la institucionalidad necesaria para la adecuada gobernanza de los recursos naturales. También se debe explorar la posibilidad de recurrir a la cooperación internacional. Europa es uno de las economías con mayor disposición a financiar proyectos que conduzcan al aprovechamiento sostenido de los recursos naturales.

4. ¿Cree que se necesitaría realizar una reingeniería en la estructura del estado para realizar una gestión eficiente de los recursos naturales?

Definitivamente sí. Sobre todo porque se requiere de instituciones que sepan establecer el balance entre el aprovechamiento económico de los Recursos Naturales. La reforma de las instituciones, incluyendo la capacitación de los cuadros técnicos es una acción imprescindible así como el traslado de recursos y capacidades a los gobiernos regionales y locales

Apéndice M: Entrevista a Roger Loyola Gonzáles

*Director general de evaluación, valoración y financiamiento del patrimonio natural del
Ministerio del Ambiente del Perú.*

1. *¿Por qué cree usted que Perú encuentra tanta dificultad en el aprovechamiento de sus Recursos Naturales?*

El Perú es un país con un enorme potencia en Recursos Naturales pero también es un país con enormes caracterizas geográficas heterogéneas que hace muy difícil aprovecharlos, tiene la costa que es un desierto, la selva que es un bosque y la sierra con su cordillera que es la muralla que ha impedido depredar aún más los bosques. Esta contradicción existe y siempre ha existido, y evita que se desarrollen economías de escala en el aprovechamiento. Por el contrario, Australia es un país donde la riqueza natural está ubicada sólo al centro y desde ahí es mucho más factible aprovecharlos con un sentido económico claro.

2. *¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las que en los últimos años se ha aumentado el tiempo de respuesta del Estado para atender los requerimientos de las empresas en materia de permisos para la explotación de los Recursos Naturales?*

El incremento en el tiempo de respuesta no es contraproducente, al contrario lo sería no hacer nada. En los últimos años, se puede plantear la creación del Ministerio del Ambiente como un hito, los requisitos ambientales se especializaron y con ellos se especializó a un grupo clave del personal, lo que ha mejorado la capacidad de respuesta del Estado ante todos los estudios presentados. No se debe olvidar que frente a una crisis (reducción de precios de los commodities) lo primero a ser sacrificado son los presupuestos asignados a la protección ambiental en las empresas. Existen también razones cantidad, el personal aún es insuficiente y lamentablemente aún quedan remantes en la calidad.

3. ***¿Cree que la normatividad existente para la explotación y protección de los Recursos Naturales es la adecuada?***

Existe una vasta cantidad de normas en el medio peruano para la protección del medio ambiente, sin embargo una gran porción de estas no están hechas para la realidad peruana. El Estado debe generar normativa de acuerdo a las capacidades tanto tangibles como intangibles.

4. ***¿Cuál es el proceso del MINAM en el la vigilancia ambiental?***

El MINAM es la institución que se encarga de proteger la base de los ecosistemas para el aprovechamiento de los recursos naturales. El ministerio vigila cada dirección ambiental de los ministerios con sectores productivos, sin embargo esta tarea se vuelve ardua en el día a día porque cada instancia tiene un ordenamiento particular que no sigue ningún patrón técnico; lo que ha obligado al MINAM a iniciar un proceso de estandarización de legislación, el considera clave para una gestión eficiente.

5. ***¿Cuál cree usted que es la razón principal para la poca inclinación de las comunidades a las empresas privadas en materia de explotación de los recursos naturales?***

La razón principal es la mala distribución de ingresos que existe en el país. En países desarrollados como EEUU, Canadá e incluso Australia el hallazgo de una potencial explotación en la fase de exploración es sinónimo de progreso y motivo de vinculación permanente entre la empresa y la comunidad o comunidades en el ámbito de intervención. Existen modelos empresariales donde los pobladores pasan a ser accionistas de la empresa y el mayor defensor de las operaciones, no dejando de lado la conciencia por la vigilancia y la protección.

Apéndice N: Entrevista a Fernando Ortega San Martín

Presidente en Asociación Peruana de Prospectiva y Estudios del Futuro

1. ¿Cuál es para usted el futuro de los Recursos Naturales según la óptica de la prospectiva?

La prospectiva de los Recursos Naturales nos indica que del 2020 al 2030 perderán toda utilidad, como por ejemplo:

- Para lo minerales, el grafeno y demás nuevos materiales nanoestructurados reemplazarán al cobre, aluminio, zinc, hierro, acero, plomo, etc. como materiales estructurales, conductores, ligeros, baterías de autos, etc. Sólo el oro, plata y platino tendrán mercado. También reemplazarán al vidrio, plástico y madera.
- Para los combustibles, los biocombustibles, incluyendo hidrógeno a partir de algas, y energías renovables (solar, eólica, mareomotriz) harán que el petróleo y el gas sean marginales.
- Para los productos hidrobiológicos, la harina de insectos y la acuicultura reemplazarán la pesca salvaje (wild fishery).

Apéndice O: Entrevista a Gonzalo Llosa Talavera

Asesor del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

1. ¿Cómo se debería abordar la gestión de los recursos naturales?

La gestión de recursos naturales debe abordarse desde una perspectiva de valoración económica, es decir se debería partir del mapeo de los bienes y servicios ambientales que otorgan los ecosistemas. A partir de eso se debe hacer un análisis de beneficio costo para determinar la rentabilidad de la preservación natural. El estado debería ser el actor que identifique esto y proponga una senda de crecimiento y desarrollo a partir de esto.



Apéndice P: Entrevista a Gabriel Quijandría Acosta

Viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

1. ¿Cree que la legislación actual vigente referida al manejo de los recursos naturales está acorde con los retos que involucra una gestión eficiente?

Aparentemente no, la mayoría de nuestra legislación data de décadas atrás donde el enfoque y parámetros que se tomaron en cuenta ya no son realistas o se han comprado que son contraproducentes a los sectores. Si ponemos como ejemplo la ley de concesiones mineras artesanales podemos apreciar que ésta estipula que las concesiones sean de 1,000 hectáreas, mientras que en países como Canadá, el país más grande de América, éstas sólo son permitidas por 200 has. Que indica eso, pues claramente que el modelo legal está en contra de una norma que busca eficiencia y sostenibilidad, y por el contrario fomenta la depredación del recurso.

2. ¿Cuál cree que son las limitantes de la actual gestión de los recursos naturales?

La actual limitante para la gestión es básicamente la débil institucionalidad y las distorsiones de mercado, la primera limita la fiscalización y la segunda fomenta la informalidad (irónicamente no existe ninguna actividad extractiva que no esté ligada a la actividad ilegal). Lo referente al control se podría afrontar con trasladar la labor de conservación al mismo usuario final, se tiene ya una experiencia exitosa en la Amazonía que podría explicarse. Este tipo de mecanismos se han trabajado también en Chile, Indonesia, Tailandia con buenos resultados. En conclusión la gestión de los recursos naturales debería realizarse en base a tres pilares: (a) la predictibilidad, (b) la trazabilidad, y en (c) la rendición de cuentas.

3. ¿Cuál cree que es la clave para alcanzar un desarrollo productivo con una alta inclusión social?

La clave es el compartimiento de beneficios en los desarrollos productivos, la comunidad debería participar activamente en la definición de las líneas de acción de la empresa que debería tomar en consideración las necesidades inherentes para fortalecer capacidades que promuevan el desarrollo sostenible de las zonas de intervención con un alcance local y regional.

