

ELÍAS PIÑA

PERFIL SOCIO-ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL



Oficina de Desarrollo Humano
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Santo Domingo | República Dominicana



CÁMARA DE DIPUTADOS
REPÚBLICA DOMINICANA



Al servicio
de las personas
y las naciones

PERFIL SOCIO-ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

ELÍAS PIÑA



Oficina de Desarrollo Humano

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Las opiniones expresadas en esta publicación son las del (de los) autor(es) y no representan necesariamente las de las Naciones Unidas, incluido el PNUD, las de los Estados miembros de la ONU, las de la Cámara de Diputados de la República Dominicana, las de la Unión Europea o las de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).



CÁMARA DE DIPUTADOS
REPÚBLICA DOMINICANA



Al servicio
de las personas
y las naciones



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
República Dominicana

Al servicio
de las personas
y las naciones

PERFIL SOCIO-ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL PROVINCIA ELÍAS PIÑA

© Copyright. Junio 2013

Oficina de Desarrollo Humano

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

República Dominicana

Créditos Técnico

Diseño y diagramación: **DanielleWest.Arte&Diseño**

Fotografías: **ODH**

Impresión: **Editora Amigo del Hogar**

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID), la Cámara de Diputados, la Unión Europea, a través de la Dirección de Cooperación Multilateral (DIGECOOM).

A todas las autoridades, incluyendo alcaldes, diputados, senadores, responsables de instituciones públicas en las provincias y a nivel nacional, a las organizaciones no gubernamentales, organizaciones comunitarias, de jóvenes, de mujeres, de productores, de empresas, de personas con discapacidad, religiosas, colectivos de inmigrantes, y emigrantes, partidos políticos, medios de comunicación, instituciones académicas y en general a todas las personas que con sus informaciones y testimonios han apoyado la realización de estos informes.

A los consultores que participaron en la revisión de estos documentos y a todo el equipo del PNUD, especialmente en las áreas administrativas y de programa y manera muy particular a la Gerencia.

PRESENTACIÓN

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) centra sus intervenciones en el desarrollo humano, entendido como la ampliación de las libertades u oportunidades reales que tienen las personas para vivir la vida que tienen razones para valorar. Para el PNUD, el logro del desarrollo tiene que ir más allá del aumento en los ingresos de un país, y centrarse en la creación de un entorno inclusivo, en el que las personas mismas puedan expresar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y satisfactoria de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones, por lo tanto, la ampliación de sus capacidades y oportunidades debe constituir el centro de un verdadero desarrollo sostenible.

La Oficina de Desarrollo Humano del PNUD viene impulsando un proceso de investigación y recopilación de información sobre aspectos fundamentales del desarrollo humano en las 32 provincias del país. El objetivo principal de este proceso es proporcionar insumos sobre los avances y desafíos del desarrollo humano en cada una de las provincias del territorio dominicano, que contribuyan a un mejor entendimiento de la realidad del país, y que aporten a la reflexión, análisis y elaboración de propuestas a favor del desarrollo de las personas que viven en dichas provincias.

En este contexto, se han venido elaborando perfiles descriptivos para cada una de las 32 provincias, que detallan las características socio-económicas y medioambientales más relevantes para el enfoque de desarrollo humano. Estos perfiles provinciales, que han sido realizados por destacados centros académicos del país con apoyo del PNUD, servirán como instrumentos para la discusión y debates en distintos foros regionales, provinciales y nacionales, sobre la planificación del desarrollo en los territorios.

Adicionalmente, los perfiles complementarán un análisis de la evolución del Índice de Desarrollo Humano a nivel provincial que considera las dimensiones básicas de este enfoque (ingresos, salud y educación) y que integran aspectos transversales como son género y medio ambiente.

Este documento que hoy presentamos, Elías Piña: Perfil Socio-Económico y Medio Ambiental, es el resultado del esfuerzo y compromiso del PNUD de ampliar los procesos de construcción de capacidades y oportunidades de los y las habitantes de las provincias dominicanas (autoridades, dirigentes políticos, sectores productivos, organizaciones de la sociedad civil, universidades, ciudadanía en general). Es nuestro deseo que este instrumento analítico incida en el diseño e implementación de políticas, planes y acciones acorde con las necesidades y demandas reales de la población, apuntando hacia la reducción de las disparidades de desarrollo entre las provincias del país.

Valerie Julliard

Coordinadora Residente del Sistema de Naciones Unidas
y Representante Residente del PNUD

- Presentación.....	3
- I. Introducción	17
- II. Aspectos generales de la provincia.....	21
2.1. Población y asentamientos humanos	23
2.2. Ordenamiento territorial en Elías Piña	30
2.3. Comunicación vial.....	31
2.4. Parque vehicular.....	34
- III. Vivienda y servicios públicos.....	37
3.1. Características de las viviendas en la provincia	38
3.2. Electricidad, agua, saneamiento básico y basura	39
3.2.1. Acceso al servicio eléctrico.....	40
3.2.2. Acceso a agua segura	40
3.2.3. Acceso al saneamiento básico.....	42
3.2.4. Disposición de la basura y contaminación ambiental.....	44
3.3. Uso de combustible para cocinar.....	47
3.4. Índice de servicios públicos urbanos (ISPU).....	50
- IV. Medio ambiente.....	55
4.1. Relieve: una provincia de montañas	56
4.2. Recursos minerales	59
4.3. Recursos de suelo	60
4.4. Recursos forestales.....	63
4.5. Cuencas hidrográficas.....	65
4.5.1. Disponibilidad y la demanda de recursos hídricos.....	68
4.6. Condiciones climáticas en la provincia.....	69
4.7. Problemas ambientales.....	70
4.7.1. Erosión, degradación de los suelos, deforestación e incendios forestales.....	74
4.7.2. Sequía	76
4.7.3. Riesgos y vulnerabilidad.....	78
4.8. Áreas protegidas	80
4.9. Instituciones estatales involucradas en la protección de los recursos y condiciones naturales	82
4.10. Conflictos con la protección de los recursos y condiciones naturales	84

- **V. Actividades económicas** 85
 - 5.1. Actividades agrícolas en la provincia 86
 - 5.1.1. Cultivos principales 88
 - 5.1.2. Ubicación de la actividad agrícola 96
 - 5.1.3. Bajos rendimientos, rezagos tecnológicos y declive gradual de la agricultura .. 98
 - 5.1.4. Limitaciones en la disponibilidad de agua y riego 100
 - 5.1.5. Limitaciones del financiamiento a la actividad agrícola 103
 - 5.1.6. Mercados, comercialización y concentración de beneficios 104
 - 5.1.7. Ganadería..... 105
 - 5.1.8. Tenencia de la tierra y reforma agraria en la provincia..... 105
 - 5.2. Comercio y empresas 107
 - 5.2.1. Comercio binacional 107
 - 5.2.2. La Ley 28-01 que crea la Zona Especial de Desarrollo Fronterizo, sus modificaciones e implicaciones 113
 - 5.3. Empresas en la provincia 115
 - 5.4. Actividades financieras 117
- **VI. Empleo, pobreza, desigualdad y condiciones de vida** 121
 - 6.1. Panorama general del empleo en la región y provincia 122
 - 6.1.1. Empleo según ramas de actividad económica..... 125
 - 6.1.2. Informalidad..... 128
 - 6.1.3. La situación de la mujer en el empleo en Elías Piña 130
 - 6.2. Pobreza, desigualdad y condiciones de vida 135
- **VII. Tenencia de documentos de identidad** 143
- **VIII. El estado de la salud** 149
 - 8.1. Estado de salud y morbilidad general 150
 - 8.2. Vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores..... 152
 - 8.2.1. Dengue 152
 - 8.2.2. Malaria..... 153
 - 8.3. Mortalidad general 154
 - 8.4. Salud infantil y en la niñez 156
 - 8.4.1. Cobertura de inmunizaciones..... 156
 - 8.4.2. Perfil de morbilidad en la infancia y en la niñez 158
 - 8.4.3. Mortalidad infantil y en la niñez: muertes prevenibles y evitables 161
 - 8.5. Salud sexual y reproductiva 162

- 8.5.1. Planificación de la fecundidad..... 163
- 8.5.2. Salud materna..... 164
- 8.5.3. Riesgos de morbilidad y mortalidad materna..... 165
- 8.6. Organización y provisión de los servicios de salud..... 167
 - 8.6.1. Bioseguridad en la provisión de los servicios 171
 - 8.6.2. Inversión en salud: aportes del gobierno central y generación propia de recursos..... 172
- **IX. La educación** 175
 - 9.1. Analfabetismo 177
 - 9.2. Nivel educativo 179
 - 9.3. Cobertura en el sistema educativo..... 181
 - 9.3.1. Matrícula y tasa de cobertura por niveles 181
 - 9.4. Eficiencia y Calidad educativa..... 185
 - 9.4.1. Promoción, repitencia y abandono en la población estudiantil de la provincia..... 185
 - 9.4.2. Recursos en Educación..... 188
 - 9.4.3. Competencias del personal docente..... 191
 - 9.4.4. Resultados en pruebas nacionales como indicador de calidad 192
 - 9.5. Organización del sistema educativo 193
 - 9.6. Financiamiento y asignación distrital..... 194
 - 9.7. Educación superior..... 195
- **X. Instituciones y poder en la gobernabilidad local: municipalidad y congresistas** 197
 - 10.1. Organización institucional y planificación 198
 - 10.1.1. Órganos de participación..... 201
 - 10.2. Mujeres y cargos congresuales y municipales 205
- **XI. Conclusiones** 207
- **XII. Anexos** 213
- **XIII. Bibliografía** 223

- Recuadro II.1 Elías Piña. Municipios y distritos municipales..... 22
- Cuadro II.1 Población, por zona, Región El Valle, provincia Elías Piña, entidades municipales^a, 2002 y 2010..... 24
- Cuadro II.2 Población país, Región del Valle, provincia Elías Piña y sus entidades municipales^a, según zona y rango municipal, 2002 y 2010 27
- Cuadro II.3 Población y densidad regional, provincial, entidades municipales^a y rango municipal, 2002 y 2010 28
- Cuadro II.4 Densidad de la red vial por municipios y distritos municipales..... 34
- Cuadro II.5 Cantidad de vehículos en Elías Piña por tipo, 2010 y 2011 35
- Cuadro III.1 Características estructurales de la vivienda (en porcentajes), Elías Piña y país, 2010 38
- Cuadro III.2 Hogares en viviendas particulares, por tipo de alumbrado utilizado en el hogar, según región, provincia, entidad municipal^a y tipo de vivienda, 2002 y 2010 41
- Cuadro III.3 Hogares en viviendas particulares, por tipo de abastecimiento de agua, según región, provincia, entidad municipal^a, 2002 y 2010 42
- Cuadro III.4 Hogares en viviendas particulares, por tipo de servicio sanitario de que disponen y uso, según región, provincia, entidad municipal^a, 2002 y 2010 43
- Cuadro III.5 Hogares en viviendas particulares, por forma de eliminación de la basura en el hogar, según región, provincia, entidad municipal^a, 2002 y 2010 45
- Cuadro III.6 Elías Piña. Frecuencia con que el ayuntamiento / contratista recoge la basura, 2002 y 2007 46
- Recuadro III.1 Resumen de la situación de recolección, disposición y problemas de la basura de algunos municipios en Elías Piña..... 48
- Cuadro III.7 Hogares en viviendas particulares, por principal combustible utilizado para cocinar, según región, provincia, entidad municipal^a, 2002 y 2010 49
- Cuadro III.8 Índice de servicios públicos urbanos (ISPU), censos 2002 y 2010 52
- Cuadro IV.1 Proporción de superficies según la altura de la provincia de Elías Piña..... 59
- Cuadro IV.2 Elías Piña. Proporción de suelos según clase agrológica 60
- Cuadro IV.3 Superficie boscosa en Elías Piña en el año 2003..... 64
- Recuadro IV.1 Cuencas, subcuencas y principales ríos de la provincia. 65
- Cuadro IV.4 Balance hídrico de la región hidrográfica del Yaque del Sur y comparación con el país (en MMC/año)..... 68
- Cuadro IV.5 Características de los incendios forestales en la provincia de Elías Piña en el año 2008 76
- Cuadro IV.6 Indencios forestales ocurridos durante el año 2010 en la provincia Elías Piña..... 77

- Cuadro IV.7 Frentes de cuencas hidrográficas reforestadas en la provincia Elías Piña, 2008... 83
- Cuadro V.1 Superficie sembrada y cosechada en Elías Piña, estructura y comparación nacional (promedio de bienios entre 1998 y 2007) 87
- Cuadro V.2 Maíz en grano: Algunos indicadores en la subzona agrícola de Elías Piña, 1998-2008..... 89
- Cuadro V.3 Habichuelas rojas, algunos indicadores en la subzona agrícola de Elías Piña, 1998-2008 91
- Cuadro V.4 Habichuelas negras, algunos indicadores en la subzona agrícola de Elías Piña, 1998-2008..... 92
- Cuadro V.5 El guandul, algunos indicadores en la subzona agrícola de Elías Piña..... 93
- Cuadro V.6 Elías Piña: porcentaje de tierra cultivada por subzona agrícola..... 97
- Cuadro V.7 Elías Piña: distribución de la superficie regada por subzona agrícola y por cultivo (Porcentaje) 2008 100
- Cuadro V.8 Posesión de tierra para uso agropecuario y posesión de ganado o animales de granja o corral, 2002 y 2007 106
- Cuadro V.9 República Dominicana: composición de las exportaciones formales por puerto de embarque de frontera, 2000-2009 109
- Cuadro V.10 Exportaciones por Elías Piña por productos principales. Estructura porcentual, 2000-2009..... 110
- Cuadro V.11 Longitud de la frontera por provincia..... 110
- Cuadro V.12 Número de empresas registradas en Elías Piña en el Directorio de Empresas de la ONE, por tipo de actividad 115
- Cuadro V.13 Distribución de empresas registradas según provincia y municipio al año 2010 116
- Cuadro V.14 Captaciones del sector financiero, Región El Valle 116
- Cuadro V.15 Indicadores seleccionados de financiamiento, Región El Valle 117
- Cuadro V.16 Indicadores selecciones de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito en Elías Piña por sucursal, 2009 118
- Cuadro VI.1 Principales Indicadores del Mercado de Trabajo por Regiones de Planificación, 2011 124
- Cuadro VI.2 Participación de la Población Ocupada por Rama de Actividad Económica, Total Nacional y Provincia Elías Piña, periodo 2009-2011 125
- Cuadro VI.3 Población Ocupada por Grupo Ocupacional, Total Nacional y Provincia Elías Piña, periodo 2009-2011 128
- Cuadro VI.4 Población Ocupada por Categoría Ocupacional, Nacional y Elías Piña, periodo 2009-2011 127

- Cuadro VI. 5 Indicadores del Mercado de Trabajo Seleccionados, por Género. Región El Valle y Provincia Elías Piña, 2009 - 2011 130
- Cuadro VI.6 Pobreza monetaria en Elías Piña, 2011 136
- Cuadro VI.7 Elías Piña: Ingreso per Cápita por mes, incidencia de la pobreza por municipio y posición del municipio en incidencia de Pobreza y la indigencia a nivel nacional, 2002 y 2004..... 139
- Recuadro VII.1. Servicios que ofrece la JCE en Elías Piña por municipio y distrito municipal, 2008..... 145
- Cuadro VII.1 Declaraciones oportunas y tardías de Elías Piña por municipio, 2006-2008 146
- Cuadro VIII.1 Principales motivos de consulta en Elías Piña como porcentaje del total de consultas registradas, 2003-2007 151
- Cuadro VIII.2 Casos de dengue por tipo ocurridos y registrados, según provincias de El Valle, 2010..... 152
- Cuadro VIII.3 Causas de Morbilidad en la Población General, Provincia Elías Piña, 2010..... 155
- Cuadro VIII.4 Elías Piña: menores de 5 años que presentaron síntomas de las principales causas de morbilidad en las dos semanas previas (2007)..... 159
- Cuadro VIII.5 Indicadores de desnutrición en Elías Piña y Nacional, 2002 y 2007 160
- Cuadro VIII.6 Desnutrición crónica y aguda en los municipios de Elías Piña 161
- Cuadro VIII.7 Elías Piña: mortalidad infantil y en la niñez en los 10 años previos (2007)..... 162
- Cuadro VIII.8 Indicadores de recursos humanos en salud y dotación de camas, a nivel nacional, Elías Piña y Distrito Nacional, 2010 170
- Cuadro VIII.9 Producción y productividad de los servicios de salud en Elías Piña y San Juan (2007) 170
- Cuadro VIII.10 Ingresos de la Regional VI de Salud (El Valle) 172
- Cuadro VIII.11 Fondo reponible, asignación anual según DPS, Región El Valle (VI), 2010 (Valores en RD\$ pesos) 173
- Cuadro VIII.12 Egresos de la Regional VI de salud según Destino del gasto, 2009..... 173
- Cuadro IX.1 Población de 10 años y más que nunca asistió a la escuela, entidad municipal^a y provincia Elías Piña, 2010 176
- Cuadro IX.2 Población de 15 años y más que no sabe leer y escribir 178
- Cuadro IX.3 Cantidad de estudiantes matriculados por sector y nivel, según región, provincia y entidad municipal^a, 2010-2011 180
- Cuadro IX.4 Tasa neta de cobertura por nivel según región, 2010 -2011 182
- Cuadro IX.5 Tasa neta de cobertura por nivel, según región y provincia, 2010-2011 184

- Cuadro IX.6 Porcentaje de promoción, repitencia y abandono por nivel, región y provincia, 2010-2011 185
- Cuadro IX.7 Estudiantes matriculados en sobreedad por cada 10 estudiantes matriculados en edad (2007-2008) 186
- Cuadro IX.8 Sector público. Tasa de sobreedad por nivel, según regional, 2010-2011 186
- Cuadro IX. 9 Estudiantes por salón y tandas promedio, Elías Piña vs. País, 2005-2006 189
- Cuadro IX.10 Indicadores de calidad educativa en Elías Piña y Nacional 2005-2006 190
- Cuadro IX.11 Tarjetas por docentes 2010-2011 191
- Cuadro IX.12 Calificaciones en las Pruebas Nacionales, 2010,2011 y 2012 192
- Cuadro IX.13 Resumen Distribución del Gasto por Estudiante Ministerio de Educación Presupuesto, 2008..... 195
- Cuadro IX.14 Población que asiste o asistió a nivel superior como porcentaje de población de 15 a 65 años según entidad municipal^a, Elías Piña y país, 2010... 196
- Cuadro X.1. Porcentaje de ingresos de los municipios y distritos municipales de Elías Piña por fuente, 2008 200
- Recuadro X.1 Informaciones generales de los ayuntamientos visitados en Elías Piña, febrero 2009 202-203
- Cuadro X.2 Inversión sometida a presupuesto participativo con relación al presupuesto total y a la población, por municipio, 2008 204
- Cuadro X.3 Relaciones de género en los cargos electos municipales en El Valle, 2006-2010..... 205

- Mapa II.1 Elías Piña. Localización y límites 25
- Mapa II.2 Elías Piña: Densidad, Distribución y Crecimiento de la Población 29
- Mapa II.3 Elías Piña: lugares poblados, manchas urbanas y vías de comunicación 30
- Mapa IV.1: Provincia Elías Piña: Hipsometría..... 57
- Mapa IV.2 Capacidad agrológica de los suelos de Elías Piña..... 61
- Mapa IV.3 Elías Piña. Hidrografía 67
- Mapa IV.4 Elías Piña: Áreas protegidas y percepción de los principales problemas ambientales.. 71
- Mapa V.1 Elías Piña. Pares de comercio y población 111

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo I. Población entrevistada en grupos focales 214
- Anexo II.1 Elías Piña. Municipios y distritos municipales 2010 215
- Anexo II.2 Población país, Región del Valle, provincia Elías Piña y sus entidades municipales, según zona y rango municipal, 2002 y 2010 216
- Anexo III.3 Elías Piña y San Juan Necesidad de gas licuado de petróleo según municipio 217
- Anexo IV. Categorías de usos de la tierra de la provincia en los años 1996 y 2003..... 218
- Anexo V.1. Elías Piña - Área Sembrada Total por Producto (tareas) 218
- Anexo V.2 Elías Piña - Área Sembrada Bajo Riego (tareas) 219
- Anexo V.3 Elías Piña - Área Sembrada Secano por Producto (tareas) 219
- Anexo V.4 Elías Piña - Área cosechada total por producto (tareas) 219
- Anexo V.5 Elías Piña - Área cosechada bajo riego por producto (tareas)..... 220
- Anexo V.6. Elías Piña - Área cosechada en secano por Producto (tareas)..... 220
- Anexo V.7. Elías Piña - Producción total por Producto (tareas)..... 220
- Anexo V.8. Elías Piña - producción bajo riego..... 221
- Anexo V.9. Elías Piña - producción secano 221
- Anexo V.10 Saldo comercial con Haití 2005-2009 221
- Anexo V.11 Exportaciones hacia Haití por Elías Piña en US\$ millones y Participación Porcentual 222

- **AECID** Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
- **AFP** Administradora de Fondos de Pensiones
- **ARS** Administradora de Riesgos de Salud
- **ASODIFIMO** Asociación de Personas con Discapacidad Físico-Motora
- **APMAE** Asociaciones de Padres, Madres y Amigos/as de la Escuela
- **AROMA** Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías
- **BCRD** Banco Central de la República Dominicana
- **CAP** Centro de Atención Primaria
- **CEA** Consejo Estatal del Azúcar
- **CEI-RD** Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana
- **CE-MUJER** Centro de Solidaridad Para el Desarrollo de la Mujer
- **CIEPO** Centro de Investigación y Educación Popular
- **CIT** Comité Intermunicipal Transfronterizo
- **COEm** Cuidados Obstétricos de Emergencia
- **DGDF** Dirección General de Desarrollo Fronterizo
- **DGII** Dirección General de Impuestos Internos
- **DIGECITSS** Dirección General de Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA
- **DIGECOOM** Dirección General de Cooperación Multilateral
- **DIGEPI** Dirección General de Epidemiología
- **DM** Distrito Municipal
- **DN** Distrito Nacional
- **DPS** Dirección Provincial de Salud
- **DPT** Vacuna contra la difteria, pertussis y tétanos
- **EDA** Enfermedades Diarreicas Agudas
- **EDESUR** Empresa Dominicana Distribuidora De Electricidad Del Sur
- **EDUCA** Acción para la Educación Básica
- **ENDESA** Encuesta Demográfica y de Salud
- **ENFT** Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo
- **ETS** Enfermedades de Transmisión Sexual
- **FEDOMU** Federación Dominicana de Municipios
- **FOB** Franco a Bordo
- **GLP** Gas Licuado de Petróleo
- **GWH** Gigavatio hora
- **HTA** Hipertensión Arterial Crónica

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

- IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
- INAPA	Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados
- INDH	2008 Informe Nacional de Desarrollo Humano República Dominicana 2008
- INDRHI	Instituto Nacional de Recurso Hidráulicos
- INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
- IRA	Infecciones Respiratorias Agudas
- ISPU	Índice de servicios públicos urbanos
- JCE	Junta Central Electoral de la República Dominicana
- LMD	Liga Municipal Dominicana
- MEPYD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
- MESCYT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
- MIMARENA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- MINERD	Ministerio de Educación de la República Dominicana
- MSP	Ministerio de Salud Pública
- MSNM	Metros Sobre el Nivel del Mar
- ODH	Oficina de Desarrollo Humano
- OMS	Organización Mundial de la Salud
- ONE	Oficina Nacional de Estadística de la República Dominicana
- ONG	Organización no Gubernamental
- OPS	Organización Panamericana de la Salud
- PAI	Programa Amplio de Inmunizaciones
- PATCA	Programa de Apoyo a la Transición Competitiva de la Agricultura
- PEA	Población Económicamente Activa
- PET	Población en edad de trabajar
- PLD	Partido de la Liberación Dominicana
- PMT	Plan Medioambiental Transfronterizo
- PMP	Presupuesto Municipal Participativo
- PNRTV	Programa Nacional de Prevención de la Transmisión Vertical del VIH

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

- PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- PO	Población Ocupada
- PPC	Partido Popular Cristiano
- PRD	Partido Revolucionario Dominicano
- PRSC	Partido Reformista Social Cristiano
- RD	República Dominicana
- SEA	Secretaría de Estado de Agricultura
- SEE	Secretaría de Estado de Educación
- SEMARENA	Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- SENASA	Seguro Nacional de Salud
- SESPAS	Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
- SHE	Síndrome Hipertensivo del Embarazo
- SIGPAS	Sistema de Información Geográfica en Salud
- SRS	Servicios Regionales de Salud
- TARV	Terapia Antirretroviral
- TGP	Tasa Global de Participación
- TO	Tasa de Ocupación
- UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
- UGAM	Unidad de Gestión Ambiental Municipal
- UNAP	Unidad de Atención Primaria
- UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia
- USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



INTRODUCCIÓN

La Oficina de Desarrollo Humano (ODH), del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ha iniciado la elaboración de Perfiles Provinciales conteniendo información socio-demográfica, económica y medioambiental de cada una de las provincias del país. Estos perfiles exponen con precisión un compendio de estadísticas e indicadores fundamentales para entender la realidad concreta de cada provincia y su relación con el nivel nacional. Como tal, constituyen un instrumento de análisis para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población que habita en cada una de las provincias del país.

El proyecto para elaborar estos documentos inició en el 2008 con un amplio esfuerzo de recopilación de información cuantitativa y cualitativa en nueve provincias del país. Esos trabajos se fueron depurando y actualizando a través de un proceso de interacción con diversos actores, así como con el equipo de expertos de desarrollo humano del PNUD para producir perfiles socioeconómicos y medio ambientales. Con la estrecha colaboración de centros académicos de educación superior, la ODH está actualmente culminando la primera etapa de este proyecto, que comprende la elaboración de perfiles para 20 provincias en 6 regiones del país.

El documento que se presenta a continuación, contiene un perfil sobre la situación socioeconómica y medio ambiental de Elías Piña, la provincia más pobre de la República Dominicana. Esta provincia forma parte de la región El Valle, integrada también por San Juan. Elías Piña es de las menos pobladas del país y de las que tiene el mayor porcentaje de población rural.

Se caracteriza también por su fragmentación territorial y sus problemas de accesibilidad. Sus habitantes enfrentan múltiples carencias y privaciones, así como dificultades para acceder a los servicios públicos básicos, lo que limita sus oportunidades para alcanzar un mejor nivel de vida.

Estas características son expuestas en detalle en este documento a través de 10 capítulos. Un primer capítulo analiza aspectos generales de la provincia, incluyendo aspectos demográficos, los asentamientos humanos e infraestructura vial; el acceso a servicios públicos es analizado en el segundo capítulo. En el capítulo tres se analizan los recursos y las condiciones naturales de la provincia, donde se describen el relieve, los suelos, disponibilidad de agua, entre otros factores geofísicos y ecológicos.

Las actividades económicas que se llevan a cabo en Elías Piña son el tema del capítulo IV en tanto que el capítulo V presenta la situación del empleo, la pobreza y la distribución del ingreso en la provincia. La tenencia de documentos de identidad es el tema del capítulo VI, mientras que la situación de la salud, analizada a partir de los indicadores y los recursos existentes para este sector en la provincia se discute en el capítulo VII. El capítulo VIII se enfoca en la situación de la educación, presentando el nivel educativo de la población, acceso y cobertura del sistema educativo, la situación de los docentes, financiamiento de la educación, entre otros temas. Finalmente, el capítulo IX considera temas relacionados con la gobernabilidad y las instituciones para la gobernabilidad en la provincia. El documento concluye con el capítulo X con las consideraciones finales y conclusiones.



ASPECTOS GENERALES
DE LA PROVINCIA

La provincia de Elías Piña forma parte de la región El Valle¹, que está integrada además por la provincia de San Juan. La provincia limita al norte con las provincias de Dajabón y Santiago Rodríguez, al este con San Juan, al sur con la provincia Independencia, y al oeste con el Departament Du Centre, de la República de Haití. Con el vecino país, Elías Piña es la provincia que posee la línea fronteriza de mayor longitud; abarca 154.4 kilómetros a lo largo de la frontera, o alrededor de 40% del total de la línea².

Su condición de provincia fronteriza le ha dado a Elías Piña una dimensión particular, pues su dinámica e integración al resto del país ha estado determinada por la forma en como se han manejado las relaciones fronterizas.

Recuadro II.1

**ELÍAS PIÑA. FUNDACIÓN DE SUS MUNICIPIOS
Y DISTRITOS MUNICIPALES**

Municipios y Distritos Municipales	Fecha de creación	Ley fundamental
Comendador	1907	4803 C
Bánica	1907	40 C
Pedro Santana	1952	3208
El Llano	1974	687
Hondo Valle	1978	916
Río Limpio (D.M.)	1992	36-92
Sabana Larga (D.M.)	2004	Ley 18
Sabana Cruz (D.M.)	2004	Ley 396
Juan Santiago	2005	217-05
Guanito (D.M.)	2005	Ley 395
Guayabo (D.M.)	2006	Ley 415
Sabana Higüero (D.M.)	2006	Ley 417
Rancho La Guardia (D.M.)	2006	210-06
TOTAL		

Fuente: Boletín Estadístico Provincial No. 28, ONE.

http://www.one.gob.do/var/uploads/File/boletines_provinciales/28/BEP%20marzo%202012%20regi%C3%B3n%20de%20planificaci%C3%B3n%207-9.pdf

¹ La nueva regionalización de la República Dominicana establecida mediante el Decreto No. 710-04 divide el país administrativamente en diez regiones de desarrollo, que fraccionan la nación en: Región Cibao Norte, Región Cibao Sur, Región Cibao Nordeste, Cibao Noroeste, Región Valdesia, Región El Valle, Región Enriquillo, Región Yuma, Región Higuamo, y Región Ozama.

² Base Cartográfica ONE.

La historia documentada sobre la evolución espacial de la provincia se remonta a los tiempos de la colonización. Los poblados más antiguos son los de Bánica y Comendador, la actual ciudad cabecera, que se establecieron en el siglo XVI y XVII, respectivamente. Sin embargo, éstos no adquieren carácter legal como demarcación político-administrativa sino hasta 1907 (Recuadro II.1).

En 1942, el hoy territorio de Elías Piña se convierte en la 17a. provincia en ser creada en el país, y es denominada provincia "San Rafael." En 1965 cambia de nombre a "La Estrelleta" y en 1972 es designada con el nombre actual, en honor al Coronel Elías Piña, nativo de un paraje de Comendador, quien fuera oficial del ejército dominicano durante las luchas independentistas³.

El territorio de la provincia siempre ha estado poco poblado, con un predominio de la población rural, con densidades poblacionales bajas, y una dinámica poblacional generalmente lenta en su evolución, desde su fundación hasta años recientes.

2.1. Población y asentamientos humanos

La población de Elías Piña reside en forma dispersa en sus 1,402 km² de superficie territorial. El territorio de la provincia representa el 2.9% de la superficie nacional y el 42% del tamaño de San Juan, ubicando a Elías Piña en la décimocuarta posición entre las provincias del país en términos de su extensión. La provincia está dividida en seis municipios y siete distritos municipales (Mapa II.1), con 47 secciones y 337 parajes.

Para el año 2010, en la provincia vivían 63,029 personas, lo que representa apenas el 0.7% de la población total del país y 21% de la población de la Región El Valle. La comparación del tamaño de su población con el de las demás provincias del país, coloca a Elías Piña entre las menos pobladas⁴ (posición 27 en el rango interprovincial). (Cuadro II.1)

En general, la población se asienta principalmente en Comendador, el municipio cabecera (41%) y mayormente en el área urbana (23%). A este le siguen Hondo Valle, donde vive cerca de 17% del total de la población provincial, El Llano (13%), Pedro Santana (12%), Bánica (10%) y Juan Santiago (7%).

³ <http://www.hoy.com.do/opiniones/2011/7/18/384686/La-situacion-actual-de-Elias-Pina> Consultada 3/20/2012 y Caamaño Castillo, Rafael E. 1996.

⁴ Solamente tienen menos población las provincias de San José de Ocoa (28), Dajabón (29), Independencia (30), Santiago Rodríguez (31) y Pedernales (32).

Cuadro II.1

POBLACIÓN, POR ZONA, REGIÓN EL VALLE, PROVINCIA ELÍAS PIÑA, ENTIDADES MUNICIPALES^a, 2002 Y 2010

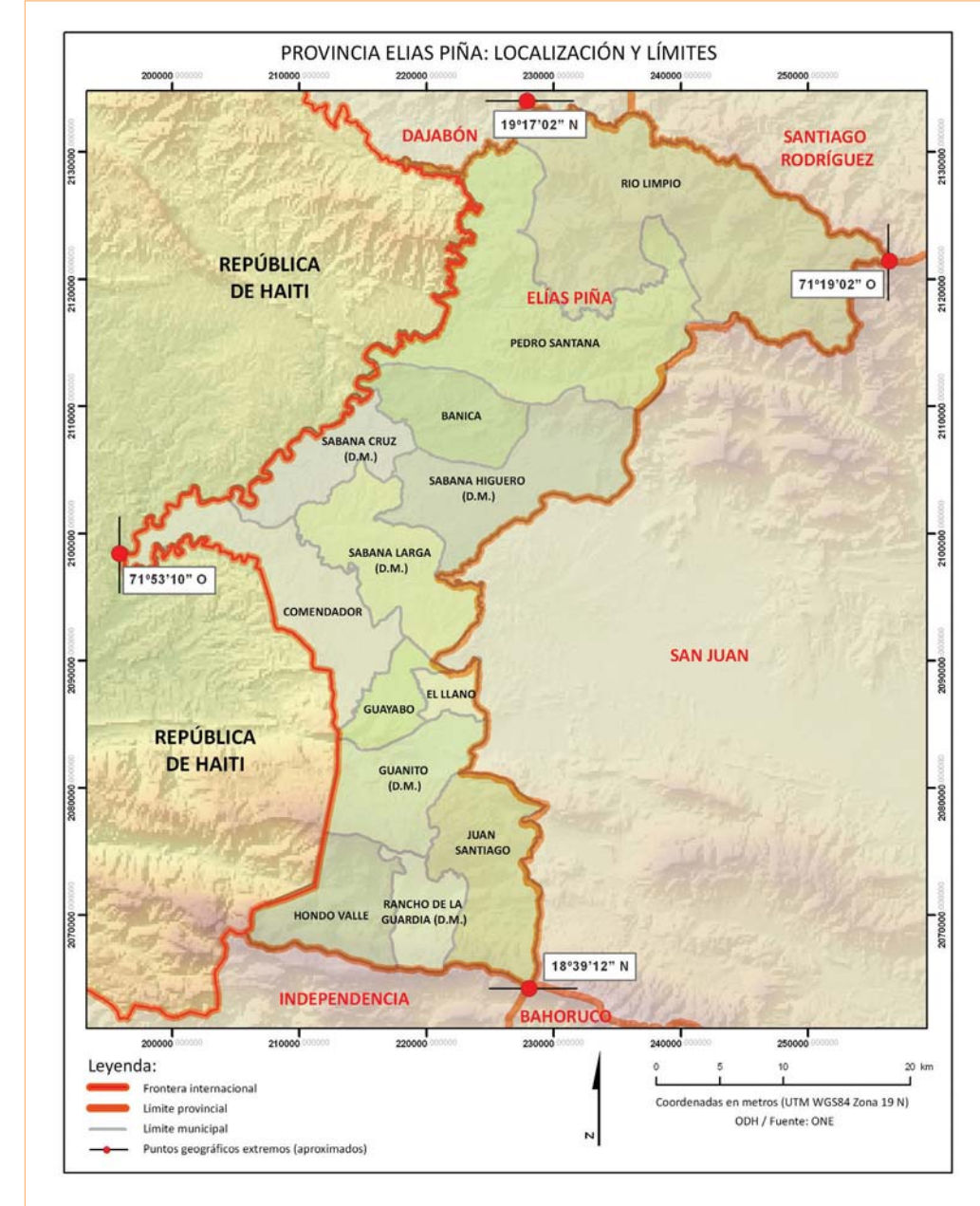
Demarcación Geopolítica	Población Censo 2002						Población Censo 2010					
	Total	Urbana		Rural		Total	No.	%	No.	%	No.	%
		No.	%	No.	%							
PAÍS	8,562,541	5,446,704	63.60%	3,115,837	36.40%	9,445,281	7,023,949	74.40%	2,421,332	25.60%		
REGIÓN EL VALLE	304,984	137,336	45.00%	262,517	86.10%	295,362	170,049	57.60%	125,313	42.40%		
PROVINCIA ELÍAS PIÑA	63,879	23,203	36.30%	40,676	63.70%	63,029	30,429	48.30%	32,600	51.70%		
COMENDADOR	25,475	11,391	44.70%	14,084	55.30%	25,924	14,408	55.60%	11,516	44.40%		
BÁNICA	7,272	1,458	20.00%	5,814	80.00%	6,533	2,693	41.20%	3,840	58.80%		
EL LLANO	8,151	2,464	30.20%	5,687	69.80%	8,344	3,584	43.00%	4,760	57.00%		
HONDO VALLE	10,647	3,752	35.20%	6,895	64.80%	10,587	5,473	51.70%	5,114	48.30%		
PEDRO SANTANA	7,843	2,573	32.80%	5,270	67.20%	7,281	2,706	37.20%	4,575	62.80%		
JUAN SANTIAGO	4,491	1,565	34.80%	2,926	65.20%	4,360	1,565	35.90%	2,795	64.10%		

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.

Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE 2002 y 2010

Entre 2002 y 2010 la población de la provincia se redujo ligeramente (en 1.3%), lo que es consistente con la reducción de la población en la región (3.2%). Estas tendencias contrastan

Mapa 11.1 | Elías Piña | Localización y límites.



con la tendencia nacional de crecimiento por encima de 10% para el periodo. Se observan variaciones poco significativas en las características demográficas de la población entre 2002 y 2010.

El despoblamiento relativo de Elías Piña se explica esencialmente por las fuertes tendencias a la emigración, así como por la caída en la tasa de crecimiento de los nacimientos en la provincia. Al 2002, la ONE reportó que Elías Piña era una de las provincias expulsoras de población del país, con mayor tasa de migración neta, de 15.63 por cada 1000⁵. Datos del Censo 2010 colocan la tasa de emigración en 23.6, la más elevada del país, en tanto que San Juan tiene la tercera tasa más alta, de 20.6.

Los niveles de emigración de Elías Piña y de San Juan, en la región el Valle, se relacionan a las condiciones de vida, a la falta de oportunidades y opciones que perciben las personas que viven en estos territorios. Se manifiesta una fuerte tendencia a la migración, en particular, por parte de la población joven, que no percibe alternativas para su desarrollo personal y para alcanzar una vida digna⁶.

Elías Piña es claramente una provincia rural, por su modelo de distribución poblacional y por sus principales características económicas y sociales. Cuenta con pocos asentamientos urbanos, los cuales corresponden a la cabecera provincial, las cabeceras municipales y las de los distritos municipales. Si bien entre 2002 y 2010, la población que vive en espacios con características urbanas pasó de 36% a 48%, Elías Piña ocupa el sexto lugar entre todas las provincias del país con respecto a la proporción de habitantes en la zona rural, el cual alcanza un 51.7%⁷.

El predominio de la ruralidad en Elías Piña contrasta con el de la Región El Valle, donde la proporción poblacional que habita en la zona rural solo alcanza el 43% y, aún más, respecto al predominio de la población urbana a nivel nacional que alcanza el 74% (Cuadro II.2).

La clasificación municipal señala como más urbanizado, en términos de población en espacio de características urbanas tanto en el 2002 como en 2010, al municipio cabecera provincial de Comendador, con una proporción de 56% del total de habitantes en su zona urbana. El último lugar para esta misma categoría corresponde a Juan Santiago, con apenas un 36%

⁵ Las migraciones interprovinciales en la República Dominicana (1997 -2002), ONE 2009.

⁶ Trabajo de campo y grupos focales (Anexo I) en la provincia, 2009.

⁷ Las demás provincias son Hermanas Mirabal (71.1%, Samaná (56.5%), Espaillat (54.6%) y Santiago Rodríguez (52.1%).

Cuadro II.2

POBLACIÓN PAÍS, REGIÓN DEL VALLE, PROVINCIA ELÍAS PIÑA Y SUS ENTIDADES MUNICIPALES^a, SEGÚN ZONA Y RANGO MUNICIPAL, 2002 Y 2010

Demarcación Geopolítica	Población Censo 2010				Rango		
	Total	Urbana	%	Rural	%	Urbano	Rural
País	9,445,281	7,023,949	74.40%	2,421,332	25.60%		
Región El Valle	295,362	170,049	57.60%	125,313	42.40%		
Provincia Elías Piña	63,029	30,429	48.30%	32,600	51.70%		
Comendador	25,924	14,408	55.60%	11,516	44.40%	1	6
Bánica	6,533	2,693	41.20%	3,840	58.80%	4	3
El Llano	8,344	3,584	43.00%	4,760	57.00%	3	4
Hondo Valle	10,587	5,473	51.70%	5,114	48.30%	2	5
Pedro Santana	7,281	2,706	37.20%	4,575	62.80%	5	2
Juan Santiago	4,360	1,565	35.90%	2,795	64.10%	6	1

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.

Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE 2002 y 2010.

de su población asentada espacios urbanos en 2010, posición en la que reemplaza a Bánica, que era la entidad municipal más rural de la provincia para 2002. (Anexo II.1.)

La provincia es la de menor densidad poblacional del país, unos 45 habitantes/km² (Cuadro II.3), lo que equivale a menos de la cuarta parte de la densidad promedio a nivel nacional (195.5 personas/ km²) y ubica a Elías Piña en la posición 30, en la comparación interprovincial. Solo dos provincias tienen menos habitantes por unidad de superficie territorial: Independencia y Pedernales.

A nivel de los municipios se observan diferencias de densidad poblacional. En general, las zonas llanas y los valles intramontanos concentran más población que las zonas montañosas y la franja fronteriza; se observa más densamente poblada desde Comendador hacia el sur. La mayor densidad poblacional la tiene el municipio de El Llano con 219 hab/km², en lo que influye su tamaño pequeño en términos de superficie. Le siguen Comendador, que tiene 162 hab/km², y el distrito municipal de Guayabo con 138 hab/km². (Mapa II.2).

Cuadro II.3

Demarcación	POBLACIÓN Y DENSIDAD REGIONAL, PROVINCIAL, ENTIDADES MUNICIPALES ^a						
	Censo 2002				Censo 2010		
	Población	Extensión (km ²)	Densidad (Hab/Km ²)	Rango	Población	Densidad (Hab/km ²)	Rango
REGION EL VALLE	304,984	4759.3	64.1		295,362	62.1	
ELÍAS PIÑA	63,879	1,395.60	45.8		63,029	45.2	
COMENDADOR	25,475	256.2	99.4	1	25,924	101.2	1
BÁNICA	7,272	266.3	27.3	5	6,533	24.5	5
EL LLANO	8,151	100	81.5	3	8,344	83.4	3
HONDO VALLE	10,647	122.6	86.8	2	10,587	86.4	2
PEDRO SANTANA	7,843	548.3	14.3	4	7,281	13.3	4
JUAN SANTIAGO	4,491	102.2	43.9	6	4,360	42.7	6

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.

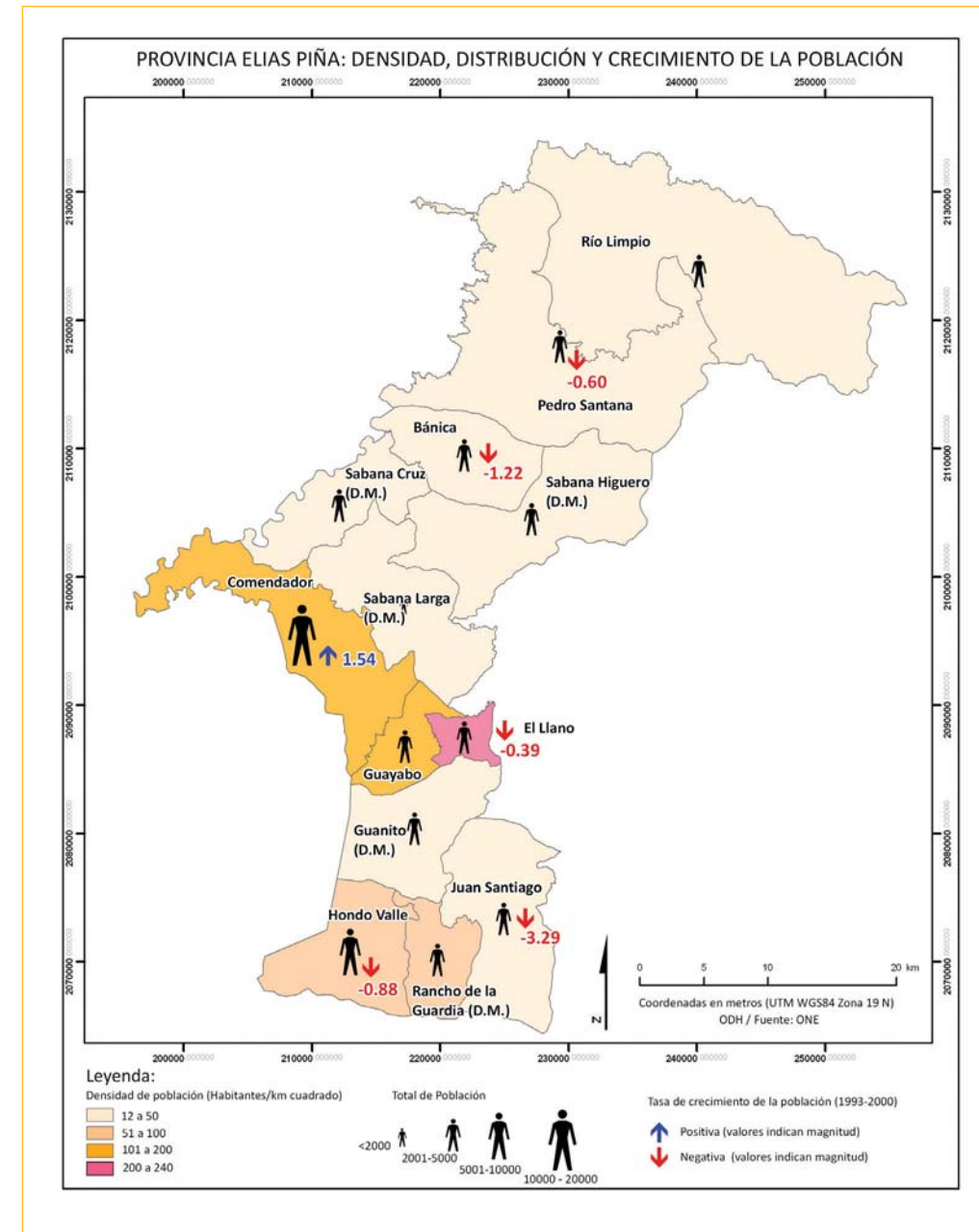
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE 2002 y 2010.

También presentan densidades por encima de la media provincial, el distrito municipal de Guanito y el municipio de Hondo Valle con 94 y 93 hab/km², respectivamente, así como el distrito municipal de Rancho La Guardia (81 hab/km²). Las densidades más bajas están en los distritos municipales de Río Limpio, Sabana Higüero y Sabana Larga, y en los municipios de Bánica y Pedro Santana, todos con valores menores a 50 hab/km². El distrito municipal de Río Limpio es el territorio menos densamente poblado con solo 11 hab/km², en lo que también influye su extenso territorio (Anexo II.2).

Los asentamientos de Bánica, El Llano, Hondo Valle, Pedro Santana y Juan Santiago son considerados pequeños centros urbanos. La jerarquía urbana en la provincia es simple y está más bien relacionada a la red comercial informal de los mercados binacionales que existen en Comendador, Bánica, Pedro Santana y Hondo Valle, que le impregnan un dinamismo importante a estos municipios y en general, a todos los asentamientos poblacionales de la provincia.

El resto de los asentamientos son pequeños y dispersos, no cuentan con espacios típicamente urbanos, como centros de comercio y servicios, la circulación vehicular es reducida, están pobremente conectados entre sí y con otros centros urbanos de importancia, tanto

Mapa 11.2 | Elías Piña | Densidad, distribución y crecimiento de la población.

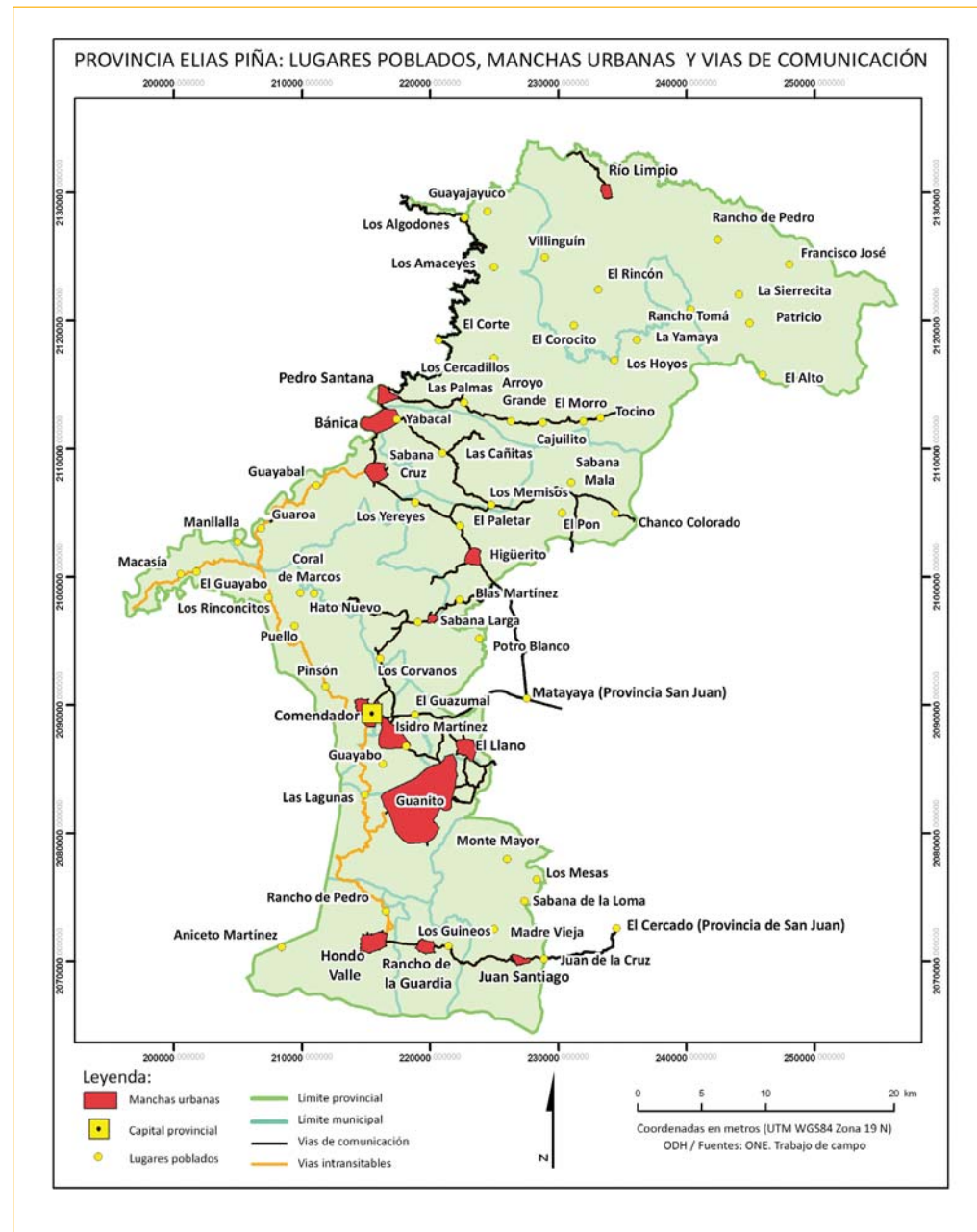


por la distancia (muchos se ubican en zonas montañosas o en grandes espacios abiertos), como por la poca disponibilidad de caminos y carreteras, y por el mal estado de muchos de éstos. (Mapa II.3).

2.2. Ordenamiento territorial en Elías Piña

El territorio de la provincia se caracteriza por su fragmentación y sus problemas de débil accesibilidad y falta de conexiones viales dentro de los límites provinciales (especialmente al

Mapa 11.3 | Elías Piña | Lugares poblados, manchas urbanas y vías de comunicación.



norte y sur de la provincia, en Río Limpio y Hondo Valle), situación que se hace más compleja debido a la dispersión de los asentamientos y su pequeño tamaño.

La provincia se puede diferenciar en tres grandes territorios⁸: i) un territorio localizado en el norte que es una zona montañosa, correspondiendo a la ladera sur de la Cordillera Central; ii) un territorio ubicado en el centro que es la zona llana de la provincia, correspondiente a la parte más occidental del Valle de San Juan; y iii) un territorio situado en el sur, que es una zona montañosa que corresponde a la ladera norte Sierra de Neiba.

El primer territorio, la zona montañosa en el norte de la provincia, es un área extensa con muy poca población, densidades bajas y asentamientos rurales dispersos con poca infraestructura y precaria accesibilidad. En este territorio se pueden desarrollar algunos tipos de agricultura con un manejo sostenible, ya que los suelos son aptos para bosques y no para cultivos agrícolas. Es una zona muy pobre⁹ y su principal problema es la falta de comunicación. Se observan además problemas ambientales como la deforestación. Tiene potencialidades para el desarrollo ecoturístico en el asentamiento de Río Limpio y el área protegida Nalga de Maco.

El segundo territorio, el llano central ubicado a la parte más occidental del Valle de San Juan, concentra las mayores densidades de población así como gran cantidad de asentamientos rurales dispersos. Allí se sitúa Comendador, la cabecera provincial y la ciudad más importante, la que funciona como el centro de servicios y de la actividad económica en Elías Piña. Es también donde se desarrolla la agricultura en suelos de buena calidad, pero que necesitan del riego. Es la zona mejor conectada y más accesible, dentro de la propia provincia y con la provincia de San Juan. Hay variados e importantes problemas ambientales relacionados con la utilización del agua, que van desde la contaminación y deterioro de las principales fuentes, la falta de tratamiento y su escasez. Sus principales potencialidades productivas se vinculan al cambio y modernización de la agricultura hacia una de mayor rendimiento y al crecimiento del comercio transfronterizo, con mayores aportes al territorio provincial.

El tercer territorio, la zona montañosa del sur de la provincia, ubicada en la ladera norte de la Sierra de Neiba, tiene suelos aptos para agricultura en los valles intramontanos, como en Hondo Valle y Juan Santiago. Cuenta con algunos asentamientos de tipo urbano con crecimientos poblacionales variables, pero que presentan problemas de accesibilidad y conexión

⁸ Dilla 2008 y trabajo de campo en la provincia en el año 2009.

⁹ Varios estudios de los niveles de pobreza, por diferentes metodologías (Necesidades Básicas Insatisfechas, e ingreso) ubican a los municipios de esta zona en niveles de pobreza general entre 70-90%. ONAPLAN 2005, Banco Mundial y BID 2006.

dentro de la provincia y especialmente con la ciudad de Comendador. Sus principales potencialidades productivas están relacionadas con el desarrollo de la agricultura, el comercio a través de la frontera y algunas actividades ecoturísticas.

2.3. Comunicación vial

Elías Piña es una de las provincias más precariamente comunicadas con el resto del país y dentro de ella, caracterizándose en particular, por ser poco accesible y desestructurada. La accesibilidad depende de la movilidad (facilidad y frecuencia de movimientos) y la proximidad (distancia).

El principal problema de accesibilidad de la provincia se debe a que tiene una infraestructura de carreteras poco desarrollada. Esto también influye de forma determinante en la desestructuración del territorio. La principal vía de acceso a la provincia es la carretera Sánchez o autopista interregional número 2, que se inicia en Santo Domingo, atraviesa diferentes provincias y el Valle de San Juan, terminando su trazado en el municipio de Comendador. Hay otras vías secundarias que parten de esta carretera, que unen los puntos poblados que están entre San Juan y Comendador (Mapa II.3).

Aunque el estado de esta carretera principal es aceptable, muchos tramos se encontraban en mal estado durante el periodo en el cual se realizaron visitas de campo para este informe en 2009. En aquel momento se identificaron como los problemas más relevantes, el mal estado de las vías que comunican a las cabeceras de los municipios con las secciones y parajes. De hecho, aparte de la carretera Sánchez que conecta a San Juan de la Maguana y Las Matas de Farfán con Comendador, y las dos vías secundarias que conectan esta vía, desde el llamado "Cruce de Matayaya" con Bánica y Pedro Santana al norte, y desde Las Matas de Farfán con Juan Santiago y Hondo Valle al sur, no hay ningún otro camino o carretera pavimentada. Todos son caminos de tierra, la mayoría en mal estado.

El otro problema identificado tiene que ver con la inexistencia de vías de comunicación transitables que conecten el norte, el centro y el sur de la provincia, o hacia otras provincias distintas de San Juan. Las pocas que existen están en muy mal estado, e impiden, literalmente, una comunicación rápida y directa entre los municipios¹⁰. En particular, ninguno de los municipios del norte (Pedro Santana y Bánica) y del sur (Juan Santiago y Hondo Valle) se comunican directamente por carretera con Comendador, cabecera de la provincia, ni con El Llano, municipio adyacente.

¹⁰ CAP 2008.

Por tanto, no es posible viajar directamente desde Bánica y Pedro Santana, municipios contiguos cuyas cabeceras están separadas apenas por cuatro kilómetros, hasta los municipios de Comendador y El Llano. Para ello hay que internarse en San Juan. Igualmente, el camino que debería comunicar a Hondo Valle y Juan Santiago con Comendador no está transitable desde hace muchos años, obligando a los pobladores a ir a través de la carretera Las Matas de Farfán-El Cercado. Esta desconexión constituye un importante obstáculo para que la provincia se convierta en un espacio económico en sí mismo, y limita la posibilidad de expandir su base material.

De hecho, esta desconexión se convierte a veces en inaccesibilidad, como es el caso de Río Limpio, que se conecta con Loma de Cabrera y Restauración en la provincia de Dajabón y con la ciudad cabecera provincial, Dajabón, de forma más fácil y rápida que con los asentamientos de su provincia. Es decir, que por lo general, para ir desde el Distrito Nacional (DN) hasta Río Limpio, el camino preferible es vía el Cibao y noroeste y no por la carretera interregional 2 que convencionalmente conecta al DN con Elías Piña vía San Juan.

La densidad de la red vial¹¹ frecuentemente se utiliza como indicador del desarrollo económico y en consecuencia, del grado de integración o articulación de un territorio. A medida que el indicador de densidad de la red vial es mayor, se puede considerar que es un territorio más accesible y mejor conectado¹². Para este informe se hizo una estimación de este indicador para los municipios de la provincia, tomando todas las vías existentes, excepto aquellas que están intransitables para los municipios y distritos municipales.

En general, todos los municipios y distritos municipales de Elías Piña presentan valores relativamente bajos en materia de densidad de la red vial, lo que indica que la infraestructura vial es una importante limitante para el desarrollo de la provincia. El valor mayor corresponde al municipio El Llano, que es el único que tiene un valor mayor a 1 lo que quiere decir que es el único municipio de la provincia que tiene más de un kilómetro de red vial por cada kilómetro cuadrado de territorio. Los municipios y distritos municipales de la zona llana presentan los mayores valores y los de las zonas montañosas al norte y al sur, los más bajos; se destaca Río Limpio como el de la densidad de red vial más baja y el más inaccesible e incomunicado de los distritos municipales de la provincia (Cuadro II.4).

¹¹ El indicador resulta del cociente entre la longitud de vías y el área que comprende el territorio.

¹² ONE/SIGPAS 2008. Capas vectoriales correspondientes a las Vías de Comunicación.

Cuadro II.4

DENSIDAD DE LA RED VIAL POR MUNICIPIOS Y DISTRITOS MUNICIPALES			
Municipio o Distrito Municipal	Longitud de vías en km	Área (Km2)	Densidad de la red vial
Bánica	35.06	68.182	0.514
Comendador	41.74	119.382	0.349
El Llano	30.59	16.92	1.807
Guanito	60.27	83.325	0.723
Guayabo	27.91	34.882	0.8
Hondo Valle	25.53	77.509	0.329
Juan Santiago	15.08	106.95	0.141
Pedro Santana	79.09	238.954	0.33
Rancho La Guardia	11.24	42.167	0.266
Río Limpio	12.11	310.914	0.038
Sabana Cruz	13.34	66.198	0.201
Sabana Higüero	45.31	131.872	0.343
Sabana Larga	23.71	103.227	0.229

Fuente: ONE

Nota: incluye todas las vías, incluyendo las calles; no incluye vías intransitables.

2.4. Parque vehicular

Como medio de transporte y para sus actividades productivas, los residentes en la provincia cuentan con un parque vehicular relativamente reducido, que representó en el 2010 el 0.04% del total del parque vehicular a nivel nacional, según datos registrados por la DGII. Para el 2011 el parque vehicular de la provincia aumentó su participación en el total nacional a 0.21%. Una comparación a nivel regional muestra que la provincia de San Juan tenía en el 2011 un parque vehicular que representaba el 1.3% del total en el país (Cuadro II.5).

La unidad vehicular más común en Elías Piña es la motocicleta, que en 2011 constituyó casi el 63% de todos los vehículos. Este predominio de los tradicionalmente denominados "motores" es similar en la provincia que en su vecina regional (66%) y en ambas se supera el promedio del país (51%) por más de 12 puntos. Al igual que en San Juan, a los motores de Elías Piña le siguen en orden respecto a la proporción que representan en el parque vehicular, los automóviles con cerca del 16% de las unidades vehiculares de la provincia y luego, los vehículos de carga con casi el 12%.

Cuadro II.5

CANTIDAD DE VEHÍCULOS EN ELÍAS PIÑA POR TIPO, 2010 Y 2011
(en porcentaje)

Tipo	2010	2011
Automóvil	12.90%	15.50%
Autobús	0.70%	1.90%
Jeep	4.90%	6.70%
Carga	10.10%	11.60%
Motocicletas	68.60%	62.70%
Volteos	1.60%	0.80%
Máquinas pesadas	0.90%	0.50%
Otros	0.30%	0.50%
Total provincia	100.00%	100.00%

Fuente: DGII



VIVIENDA Y
SERVICIOS PÚBLICOS

Las condiciones estructurales de la vivienda (piso, techo, paredes, entre otras) influyen en la calidad de vida de la gente, especialmente en el nivel de morbilidad de la población, puesto que determinan su exposición a factores de riesgo y a enfermedades transmisibles. Las privaciones en términos de acceso a una vivienda de calidad y a los servicios públicos domiciliarios fundamentales a que ésta se vincula (agua, saneamiento, energía, etc.) están entre las manifestaciones más directas de la falta de oportunidades que puede sufrir una persona, y son a su vez, expresiones muy palpables de la diferenciación social y de la inequidad. Una evaluación de la calidad de la vivienda en Elías Piña refleja la distancia que separa a los habitantes de esa provincia del resto del país, pero también evidencia disparidades relevantes en las condiciones de vida dentro de la provincia.

3.1. Características de las viviendas en la provincia

Aunque conforme a la tendencia nacional se ha registrado una mejoría en las características estructurales (tipos de techo, piso y pared) de las viviendas en el país, en Elías Piña las viviendas siguen mostrando condiciones de vulnerabilidad e inseguridad importantes. Con respecto a 2002 y de acuerdo a informaciones del Censo 2010, el porcentaje de viviendas que tenía piso de tierras se redujo en casi 13 puntos porcentuales, pero la provincia seguía teniendo el mayor porcentaje de viviendas con piso de tierra en el país, afectando a casi el 36% de las viviendas en la región, cerca de diez veces el promedio nacional (Cuadro III.1).

Cuadro III.1

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA VIVIENDA (EN PORCENTAJES),
ELÍAS PIÑA Y PAÍS, 2010

Techo	Elías Piña	País	Piso	Elías Piña	País	Pared	Elías Piña	País
Concreto	7.9	42.3	Mosaico	2.2	13.4	Block o concreto	46.4	74.7
Zinc	86.5	55.7	Cemento	59.8	65.4	Madera	27	18.7
Asbesto cemento	0.2	0.8	Granito	0.3	2.4	Tabla de palma	19.6	3.9
Cana	0.3	0.3	Cerámica	1.9	14.3	Tejamanil	3.8	0.2
Yagua	4.5	0.3	Madera	0.2	0.2	Yagua	0.7	0.1
Otro	0.6	0.7	Tierra	35.5	3.7	Otro	2.5	2.4
			Otro	0.1	0.6			

Fuente: ONE

En 2010, Elías Piña fue también la provincia con menor cantidad de viviendas que tienen piso de mosaico y cemento (62%), casi 17 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional. No obstante, al comparar con 2002 podemos hablar de una ligera mejoría porque la diferencia con la media nacional alcanzaba entonces casi 20 puntos porcentuales.

Para el año 2010, también el 24% de las viviendas de la provincia tenían paredes exteriores de muy baja calidad (tabla de palma, tejamanil y yagua), comparado con el 6.7% a nivel nacional. En la provincia, solo el 46% está construido con paredes exteriores de block o concreto, lo que a nivel nacional corresponde a la gran mayoría de las viviendas, representando el 75%. La madera es el material utilizado en el 27% de las viviendas de la provincia, en tanto que a nivel nacional solo el 18.7% utiliza este material.

Con respecto al techo, un 86% de las viviendas en la provincia tiene techo de zinc, y casi el 5% de yagua o de cana, materiales utilizados a nivel nacional en promedio en el 56% y el 0.6% de las viviendas, respectivamente. El techo es de concreto en apenas 8% de las viviendas de la provincia, casi cinco veces menos que a nivel nacional, donde equivale al 42%.

Las disparidades dentro de la provincia son también significativas, lo que evidencia el mayor riesgo que representa la baja calidad estructural de las viviendas en algunos territorios respecto a otros en la misma provincia. Por ejemplo, aunque en las otras entidades municipales poco menos de la mitad de las viviendas tiene piso de tierra, en los distritos municipales de Río Limpio y Guanito llegan a superar el 52%. En contraste, en El Llano y Bánica, el 26% y el 16% de las viviendas tienen este tipo de piso, respectivamente¹³.

En estos dos municipios también se encuentran las viviendas con menor porcentaje de paredes exteriores de muy baja calidad (tabla de palma, yagua, tejamanil), casi el 8% en El Llano y el 5% en Bánica. Sin embargo, en Juan Santiago, el porcentaje de viviendas con este material en las paredes es cerca de diez veces mayor, el 56%, y en Rancho La Guardia es casi 42%. En Guanito, el techo es de yagua en casi 9% de las viviendas, mientras que en El Llano solo 1.5% es de este material¹⁴.

3.2. Electricidad, agua, saneamiento básico y basura

El acceso al agua, a saneamiento y a la electricidad en los hogares en el siglo XXI es uno de los determinantes más inmediatos de las condiciones de vida de las personas. En gen-

¹³ ONE. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

¹⁴ ONE. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

eral, se puede afirmar que Elías Piña es una de las provincias con cobertura más limitada de los servicios públicos esenciales, en particular, agua potable, servicios de saneamiento y electricidad.

3.2.1. Acceso al servicio eléctrico

Al comparar 2002 y 2010, se percibe una mejoría en la cobertura del tendido eléctrico como fuente de alumbrado utilizado por los hogares en viviendas particulares de Elías Piña, que pasa de un 58% a un 70%. Este aumento de 12 puntos porcentuales fue mayor en esta provincia que en la región El Valle y que en el país, sin embargo la cobertura todavía se encuentra muy por debajo de la que existe tanto a nivel nacional (95.6%) como en la región (86%). Al comparar con las demás provincias del país, según el porcentaje de hogares que utiliza la red pública para alumbrarse, Elías Piña se coloca en la posición 31, solamente con la provincia de Pedernales quedando en peor posición, con una cobertura de 67.6% (Cuadro III.2).

Con respecto a San Juan, con quien comparte la región El Valle, el porcentaje de hogares con acceso a la red pública de electricidad de Elías Piña es solo el 78% del porcentaje de hogares en San Juan que reciben la electricidad del tendido eléctrico.

En adición a la limitada cobertura de la red eléctrica, resalta en Elías Piña la proporción relativamente alta de hogares que solo usan lámparas de gas o kerosene para alumbrarse, alrededor de un 15%, en comparación con cerca de 9% en El Valle y 2% a nivel nacional.

También llama la atención las disparidades entre los municipios a lo interno de Elías Piña en términos de acceso a la electricidad. En Comendador y Hondo Valle, la cobertura de la red eléctrica sobrepasa el 80%, mientras que en Bánica es de 61% y en Pedro Santana apenas alcanza 19%. En esta última entidad municipal, este porcentaje empeoró con respecto a 2002, cuando era de casi 22%; en tanto que, los que se alumbran con lámpara de gas aún en 2010 superan el 23%; y más de un 57% no utiliza ni el tendido ni las lámparas de gas.

Cuadro III.2

HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR TIPO DE ALUMBRADO UTILIZADO EN EL HOGAR, SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA, ENTIDAD MUNICIPAL^a Y TIPO DE VIVIENDA, 2002 Y 2010

País, Región, Provincia, y Entidad Municipal	2002						2010								
	Tipo de Alumbrado Utilizado			Tipo de Alumbrado Utilizado			Tipo de Alumbrado Utilizado			Tipo de Alumbrado Utilizado					
	Hogares en Viviendas Particulares	Energía del tendido eléctrico	Lámpara de gas propano	Lámpara de gas kerosene	Otro	Hogares en Viviendas Particulares	Energía del tendido eléctrico	Lámpara de gas propano	Lámpara de gas kerosene	Otro	Hogares en Viviendas Particulares	Energía del tendido eléctrico	Lámpara de gas propano	Lámpara de gas kerosene	Otro
País	2,193,848	92.80%	1.20%	4.50%	1.50%	2,671,979	95.60%	0.50%	1.70%	2.10%					
Región El Valle	120,003	77.70%	3.20%	16.10%	2.90%	79,109	85.50%	1.70%	6.80%	6.00%					
Elías Piña	14,533	58.30%	4.60%	28.10%	8.90%	15,590	69.80%	2.40%	12.70%	15.10%					
Comendador	5,748	73.00%	4.20%	19.10%	3.70%	6,330	80.80%	3.00%	10.20%	5.90%					
Bánica	1,762	54.80%	6.60%	32.60%	6.00%	1,706	60.70%	3.00%	16.10%	20.20%					
El Llano	1,857	45.10%	5.80%	45.70%	3.30%	2,124	71.40%	1.60%	16.00%	11.00%					
Hondo Valle	2,412	64.10%	4.30%	18.70%	12.90%	2,724	80.00%	0.70%	5.70%	13.60%					
Pedro Santana	1,684	21.70%	3.40%	42.00%	32.90%	1,690	19.20%	1.70%	21.60%	57.50%					
Juan Santiago	1,070	53.30%	4.20%	37.60%	5.00%	1,016	69.70%	4.90%	19.10%	6.30%					

^a Incluye valores agregados para municipios y distritos municipales.
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE

3.2.2. Acceso a agua segura

En el periodo intercensal 2002-2010, la disponibilidad de agua que tienen las personas en su vivienda particular, ya sea dentro o fuera de la misma, aumentó tanto en la provincia de Elías Piña, como en El Valle y en el país. El mayor aumento registrado en Elías Piña corresponde a la red pública fuera de la vivienda, que pasó de 30% a 50%, y constituye la principal fuente de abastecimiento de agua tanto en Elías Piña como en la región (Cuadro III.3).

Apenas 18% de los hogares de la provincia cuentan con agua para abastecerse dentro del hogar, frente a 28% en El Valle y 46% a nivel nacional. Dentro de la provincia, Comendador tiene el mayor porcentaje de hogares con disponibilidad de agua al interior de su vivienda (26%), al tiempo que sólo 8% lo tiene en Juan Santiago y apenas cerca de 6% en Bánica.

Cuadro III.3

HOGARES POR TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA,
SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA, ENTIDAD MUNICIPAL^a, 2002 Y 2010

País, Región, Provincia y Entidad Municipal	Fuente de abastecimiento de agua							
	Acueducto, dentro de la casa		Acueducto, en el patio de la casa		Acueducto, llave pública		Otro	
	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010
País	35.90%	46.30%	24.80%	33.60%	18.20%	4.10%	21.10%	16.00%
Región El Valle	19.30%	28.20%	40.20%	52.30%	20.10%	3.60%	20.50%	16.00%
Elías Piña	11.70%	18.30%	29.70%	50.10%	19.20%	5.20%	39.50%	26.40%
Comendador	16.20%	26.20%	25.80%	42.10%	18.70%	5.30%	39.40%	26.30%
Bánica	7.00%	5.60%	32.00%	43.00%	15.90%	7.60%	45.10%	43.80%
El Llano	7.10%	14.90%	19.30%	47.10%	34.20%	11.90%	39.30%	26.10%
Hondo Valle	8.50%	16.20%	45.10%	63.70%	21.00%	1.80%	25.30%	18.40%
Pedro Santana	15.20%	15.00%	28.80%	54.60%	9.90%	2.20%	46.10%	28.20%
Juan Santiago	4.70%	8.20%	31.10%	74.00%	11.70%	1.00%	52.50%	16.80%

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE.

3.2.3. Acceso al saneamiento básico

Entre 2002 y 2010 no se observan grandes mejoras en Elías Piña con respecto al tipo de servicio sanitario que tienen los hogares. En 2010, el 54% de todos los hogares en Elías Piña utilizaban la letrina como servicio sanitario (ya sea de uso privado o compartido). Es la quinta¹⁵ provincia del país que más utiliza este medio, con una proporción de hogares mayor

al doble del promedio nacional y 5.5 puntos porcentuales por encima de El Valle. El uso de inodoro, privado o compartido, es bastante limitado, siendo la provincia que menos utiliza este servicio (apenas 21.7% de los hogares lo utiliza). (Cuadro III.4).

El mayor nivel de carencia en materia de acceso a los servicios sanitarios se expresa en que el 24% de los hogares de la provincia no tiene acceso a ningún tipo de servicio, ocupando la posición 3¹⁶ entre las 32 provincias del país, con una falta de acceso que es 4 veces más elevada que el promedio a nivel nacional y 1.62 veces más que en San Juan, que ocupa la posición 8.

Si bien en el periodo intercensal 2002-2010 la proporción de hogares sin servicio sanitario disminuyó en el país, en El Valle y, en mayor grado, en Elías Piña, el porcentaje de hogares que no tiene acceso a ningún tipo de servicio sanitario aún es elevada, siendo casi ocho puntos porcentuales superior a la media regional y 18 puntos por encima de la media nacional.

Cuadro III.4

HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO DE QUE DISPONEN Y USO, SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA, ENTIDAD MUNICIPAL^a, 2002 Y 2010

País, Región, Provincia y entidad municipal	Tipo de Servicio Sanitario y Tipo de Uso									
	Inodoro		Inodoro		Letrina		Letrina		Sin Servicio Sanitario	
	Uso Privado		Uso Compartido		Uso Privado		Uso Compartido			
	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010
País	43.90%	64.00%	10.30%	5.70%	13.60%	16.50%	24.40%	7.80%	7.80%	6.00%
Región El Valle	20.40%	31.90%	2.90%	2.80%	43.80%	38.80%	14.20%	9.70%	18.70%	16.80%
Elías Piña	12.80%	20.00%	1.80%	1.80%	46.80%	45.80%	9.10%	8.20%	29.40%	24.30%
Comendador	21.50%	28.70%	3.90%	3.60%	44.60%	39.90%	11.40%	10.70%	18.60%	17.10%
Bánica	6.50%	12.70%	0.20%	0.10%	71.30%	69.60%	4.10%	3.30%	17.90%	14.40%
El Llano	6.60%	13.40%	0.30%	0.40%	49.90%	51.90%	10.40%	8.10%	32.80%	26.20%
Hondo Valle	5.50%	15.80%	0.80%	1.10%	42.50%	38.90%	8.70%	7.70%	42.50%	36.50%
Pedro Santana	12.00%	14.60%	0.50%	0.20%	38.40%	44.10%	7.10%	6.00%	42.00%	35.10%
Juan Santiago	5.40%	11.80%	0.40%	0.40%	35.50%	51.50%	7.20%	5.50%	51.50%	30.80%

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE.

¹⁵ Las otras 4 fueron: 1. Monte Cristi, 2. Valverde, 3. Dajabón, 4. Monte Plata.

¹⁶ Bahoruco es el número 1, con 18.4% de los hogares.

Asimismo, pese a la mejoría en el periodo intercensal a nivel de acceso a algún sanitario en todos los municipios de la provincia, la necesidad de este servicio se recrudece al interior de algunos municipios. En particular, en Hondo Valle, el porcentaje de hogares que no tiene servicio sanitario, es de 36.5%, siendo de 35% en Pedro Santana y de 30.8% en Juan Santiago. Estos están entre los primeros diez municipios que a nivel nacional tienen mayores necesidades de servicios sanitarios, ocupando las posiciones 3, 4, y 6, respectivamente¹⁷.

3.2.4. Disposición de la basura y contaminación ambiental

Como en todas las provincias del país, el manejo de la basura es uno de los problemas más apremiantes, que además tiene implicaciones para la salud, la calidad medioambiental y las condiciones del entorno físico, etc. Del trabajo de campo, en particular, entrevistas con informantes claves¹⁸, y de la observación simple se percibe que el manejo y disposición final de los residuos sólidos es otro de los retos en materia de servicios que enfrenta la provincia.

El servicio de recogida de la basura por parte del ayuntamiento se incrementó tanto en el país, como en la región, la provincia y sus municipios entre el 2002 y el 2010. Mientras que en 2002 sólo el 24% de los hogares de la provincia recibían el servicio, para el 2010 este porcentaje se incrementó a 40%. A pesar de esta mejoría, la provincia se encuentra por debajo del promedio de El Valle (59%) y del promedio nivel nacional (73%). Así, el promedio nacional de hogares cuya basura es recogida por el ayuntamiento sigue siendo 1.8 veces el registrado en la provincia, la cual ocupa la posición 32 en la comparación interprovincial respecto a acceso a este servicio municipal.

En general, entre 2002 y 2010, la provincia siguió la tendencia nacional respecto a la reducción de todas las otras prácticas de eliminación de la basura¹⁹. Sin embargo, la principal forma de eliminar la basura en los hogares de Elías Piña sigue siendo la quema, práctica utilizada por el 42.4% de los hogares, mostrando una ligera reducción con respecto al 45% de los hogares que en el 2002 utilizaban esta práctica. En el 2010 en la región de El Valle la basura es quemada en promedio por el 33% de los hogares mientras que a nivel nacional solo el 15% de los hogares eliminan la basura quemándola. (Cuadro III.5).

¹⁷ Los otros siete municipios son Cristobal en Independencia, que ocupa la posición 1, Peralta en Azua (2), Los Llanos en San Pedro de Macorís (5), La Descubierta en Independencia (7), Galván en Bahoruco (8), Guayacanes en San Pedro de Macorís (9) y Neiba, en Bahoruco (10).

¹⁸ Anexo I.

¹⁹ A excepción de la recogida por parte de empresas privadas que aumentó levemente en la provincia de 0.1% a 0.2%.

Cuadro III.5

HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR FORMA DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA EN EL HOGAR, SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA, ENTIDAD MUNICIPAL^a, 2002 Y 2010

País, Región, Provincia y Entidad Municipal	2002						2010								
	Forma de Eliminación de la Basura en Hogares						Forma de Eliminación de la Basura en Hogares								
	Total	La recoge el ayuntamiento	La recoge una empresa Privada	La queman	La tiran en el Patio o Solar	La tiran en un Vertedero	Otro	Total	La recoge el ayuntamiento	La recoge una empresa Privada	La queman	La tiran en el patio o Solar	La tiran en un vertedero	La tiran en un río o cañada	Otro
País	100%	55.80%	3.70%	23.70%	5.40%	6.00%	3.70%	1.80%	100.00%	73.20%	1.70%	15.40%	3.00%	2.30%	1.10%
Región El Valle	100%	43.00%	3.50%	36.40%	7.50%	3.80%	5.40%	0.40%	100.00%	58.70%	0.30%	32.50%	1.00%	2.10%	0.40%
Elías Piña	100%	23.60%	0.10%	45.00%	22.10%	5.30%	3.30%	0.50%	100.00%	40.00%	0.20%	42.40%	1.80%	2.30%	0.80%
Comendador	100%	34.60%	0.10%	46.00%	12.00%	3.80%	3.30%	0.20%	100.00%	48.40%	0.20%	38.60%	1.50%	2.30%	0.20%
Bánica	100%	6.30%	0.20%	63.60%	10.50%	14.90%	4.10%	0.40%	100.00%	23.30%	0.20%	61.50%	4.20%	2.90%	1.40%
El Llano	100%	25.10%	0.10%	47.60%	20.60%	3.50%	2.90%	0.20%	100.00%	31.00%	0.20%	50.80%	1.60%	0.90%	0.10%
Hondo Valle	100%	12.10%	0.30%	36.60%	38.60%	5.40%	5.40%	1.50%	100.00%	49.80%	0.20%	27.70%	0.40%	3.70%	2.50%
Pedro Santana	100%	18.60%	0.00%	29.50%	45.20%	5.00%	0.70%	1.00%	100.00%	24.90%	0.20%	45.00%	3.10%	1.20%	0.60%
Juan Santiago	100%	23.70%	0.00%	48.40%	24.30%	1.20%	2.10%	0.20%	100.00%	32.80%	0.30%	50.60%	1.10%	2.60%	0.20%

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales.
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE.

Cuadro III.6

ELÍAS PIÑA. FRECUENCIA CON QUE EL AYUNTAMIENTO / CONTRATISTA
RECOGE LA BASURA, 2002 Y 2007

Provincia	2007			2002		
	Elías Piña		Promedio Nacional	Elías Piña		Promedio Nacional
	%	# ^b		%	# ^b	
Menos de una vez a la semana	5.1	28	8.8	0.6	29	2.1
Todos los días	53.9	1	15.7	9	4	3.8
Dos veces a la semana o más	28.9	20	40.6	57.1	6	49.7
Una vez a la semana	11.7	32	34.7	32.8	27	43.9
No sabe	0.3	12	0.3	0.6	10	0.4

^a Incluye solamente los hogares para los cuales el ayuntamiento o una empresa contratada por el ayuntamiento elimina la basura.

^b Indica la posición. La 1 es la más alta y 32 la más baja.

Fuente: ENDESA 2007 y 2002.

Un vistazo a lo interno de la provincia revela algunas diferencias en los métodos de eliminación de los desechos sólidos de los hogares en los municipios. Comendador y Hondo Valle son los municipios con mayor proporción de hogares con acceso a recogida de la basura por parte del ayuntamiento, con 48% y 50%, respectivamente. Son además los municipios donde menos hogares queman la basura, en Comendador, el 39% y en Hondo Valle, el 28%, frente a los que más la queman, que son Bánica (62%), El Llano (51%) y Juan Santiago (51%). El municipio de Pedro Santana es donde más tiran la basura al patio o en solares (25%), y Hondo Valle es donde más la echan a ríos o cañadas (casi 4%).

Respecto a la periodicidad en la recogida de basura, según informaciones de la encuesta ENDESA, la provincia de Elías Piña es la que más registra la recogida de basura diaria en el año 2007. El 54% de los hogares reportó que la basura la recogen diariamente, frente a solo 16% a nivel nacional. En la provincia, el 29% indicó que pasan a recojerla dos veces por semana o más, que es la frecuencia más reportada a nivel nacional (41%). Los datos muestran un cambio en estructura de la periodicidad entre 2002 y 2007, en donde aumenta "todos los días" y se reducen todos los otros periodos (Cuadro III.6).

El problema principal es la disposición final de esa basura, que se deposita en vertederos en espacios abiertos, sin tratamiento de ningún tipo. La situación más difícil se encuentra en Comendador por ser el municipio más poblado de la provincia, mientras que en los otros

Recuadro III.1

RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE RECOLECCIÓN, DISPOSICIÓN
Y PROBLEMAS DE LA BASURA DE ALGUNOS MUNICIPIOS EN ELÍAS PIÑA

Municipios	Situación de la recolección	Disposición final	Problemas y posibles soluciones
Comendador	Zona urbana se recoge a diario, cuando hay mercado se recoge dos veces al día.	<ul style="list-style-type: none"> Vertedero a cielo abierto en el camino hacia El Guayabo, a 1 km Se quema la basura Los residuos del Hospital se queman al lado del mismo 	<ul style="list-style-type: none"> Focos permanentes de contaminación Solución: rellenos sanitarios
Bánica	Zona urbana recogida diaria	<ul style="list-style-type: none"> Vertedero a cielo abierto, localizado en el camino a las Cañitas 	<ul style="list-style-type: none"> Focos permanentes de contaminación Solución: rellenos sanitarios
Pedro Santana	Zona urbana se recoge a diario, excepto los domingos No se quema basuras en la parte urbana	<ul style="list-style-type: none"> Vertedero a cielo abierto, a menos de 1 km al norte de Pedro Santana por la carretera 	<ul style="list-style-type: none"> Focos permanentes de contaminación Solución: rellenos sanitarios
Hondo Valle	Zona urbana central recogida diaria	<ul style="list-style-type: none"> Vertedero a cielo abierto a 7 km de Hondo Valle, en el Portón Queman basuras 	<ul style="list-style-type: none"> Focos permanentes de contaminación Solución: rellenos sanitarios
Río Limpio	Queman la basura al lado de las casas, incluyendo los plásticos y la orgánica la recogen y usan en la siembra de hortalizas		<ul style="list-style-type: none"> Focos permanentes de contaminación en los patios de las casas Solución: rellenos sanitarios

Fuente: Trabajo de campo, 2009.

municipios existe el problema de la disposición final, pero no se observa un manejo tan inadecuado de estos residuos.

En Comendador, los residuos sólidos se recogen de manera diaria y dos veces al día cuando hay mercado, en la parte urbana, pero se depositan en un vertedero que está en el distrito municipal de Guayabo, muy cerca de la ciudad. Este vertedero es abierto y ocupa alrededor de 1.5 hectáreas, sin tener en cuenta el camino que se utiliza para llegar al mismo, que también tiene desechos en ambas orillas²⁰. Además en él se quema la basura, incluyendo plásticos, lo cual es nocivo para la salud humana y animal, porque genera gases altamente contaminantes como el monóxido y bióxido de carbono. También se produce una fuerte contaminación del subsuelo por la percolación de los lixiviados. En el camino de acceso a este vertedero, a unos dos kilómetros de la carretera Comendador-Las Matas de Farfán, se observa un manejo inadecuado en el traslado de estos desechos.

En casi todos los barrios, secciones y parajes del municipio se observa un mal manejo de los residuos sólidos en los espacios públicos y en las instituciones. Por ejemplo, en los patios del Hospital Provincial Rosa Duarte y del Liceo Gastón Fernando Deligne, se encuentran acumulados residuos sólidos, que además de ser nocivos para la salud, debido a que pueden provocar algunas enfermedades, dan una imagen de abandono y deslucen al municipio, a pesar del esfuerzo que hacen las autoridades locales por recoger los residuos sólidos diariamente. (Recuadro III.1)

3.3. Uso de combustible para cocinar

La conservación de los bosques y la pobreza son situaciones que históricamente han estado en tensiones en República Dominicana²¹, lo cual se ha expresado en la amenaza a la integridad de la cobertura boscosa que se desprende del uso de la madera para fines de obtener combustibles para la cocción de los alimentos por parte de los hogares. Estas tensiones han sido abordadas a partir del subsidio al gas licuado de petróleo (GLP) o propano²² que en la actualidad constituye el principal combustible para cocinar en el país, usado por el 83% de los hogares. En la región El Valle el uso de gas para cocinar es mucho menor, siendo utilizado por solo el 56% de los hogares. Un 34% de los hogares recurre a la leña, frente a apenas un 8% a nivel nacional (Cuadro III.7).

²⁰ Trabajo de campo en la provincia de Elías Piña, año 2009.

²¹ ODH/PNUD 2007 (Foro I).

²² ODH/PNUD 2008.

Cuadro III.7

HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR PRINCIPAL COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA COCINAR, SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA, ENTIDAD MUNICIPAL^a, 2002 Y 2010

País, Región, Provincia y Entidad Municipal	2002				2010				
	Principal Combustible Utilizado para Cocinar				Principal Combustible Utilizado para Cocinar				
	Gas propano	Carbón	Leña	Otro	Gas propano	Carbón	Leña	Otro	No Cocina
PAÍS	84.10%	2.70%	9.60%	0.10%	82.90%	3.20%	8.30%	0.60%	5.00%
REGIÓN EL VALLE	56.80%	8.00%	31.90%	0.10%	55.80%	5.80%	33.60%	0.30%	4.40%
ELÍAS PIÑA	36.40%	4.40%	56.90%	0.10%	37.20%	7.20%	52.20%	0.30%	3.20%
COMENDADOR	44.00%	8.40%	45.90%	0.10%	42.50%	14.40%	40.10%	0.40%	2.60%
BÁNICA	33.00%	2.90%	61.80%	0.20%	30.50%	2.40%	63.80%	0.20%	3.00%
EL LLANO	34.40%	3.60%	59.60%	0.20%	27.20%	4.80%	64.30%	0.10%	3.60%
HONDO VALLE	38.70%	0.70%	57.70%	0.00%	47.00%	2.30%	45.50%	0.30%	4.80%
PEDRO SANTANA	22.40%	0.60%	74.00%	0.10%	24.60%	0.30%	72.80%	0.10%	2.20%
JUAN SANTIAGO	21.40%	0.70%	74.20%	0.10%	30.90%	0.20%	66.20%	0.00%	2.70%

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales. Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE.

En la región El Valle un 6% de los hogares que cocina con carbón, poco menos que el doble del porcentaje a nivel nacional (3.2%). La utilización de fuentes que agreden la cobertura boscosa como combustible para cocinar se recrudece en Elías Piña, donde el uso de gas licuado para cocinar por parte de los hogares es apenas de un 37%. Esta proporción es la más baja de todo el país, representa apenas casi la mitad del promedio nacional y ha variado muy poco entre 2002 y 2010. Comparado con el consumo de gas propano en la cocina en su vecina San Juan, Elías Piña registra un nivel de uso que equivale solo al 62% del que tiene esa provincia.

En Elías Piña se cocina principalmente con leña, fuente de combustible para cocinar para el 52% de los hogares, lo que ubica a la provincia en el primer lugar respecto al uso de este tipo de combustible para la cocción de alimentos, situación que tampoco ha variado mucho entre 2002 y 2010. Esta alta proporción en uso de leña en la provincia equivale a más de seis veces el promedio nacional de 8%. En adición, el uso de carbón también coloca a los hogares de Elías Piña en la posición número 9 entre las que más lo utilizan para cocinar en el país, con un 7%, situación que de hecho se incrementó respecto a 2002, cuando era solo de 4%.

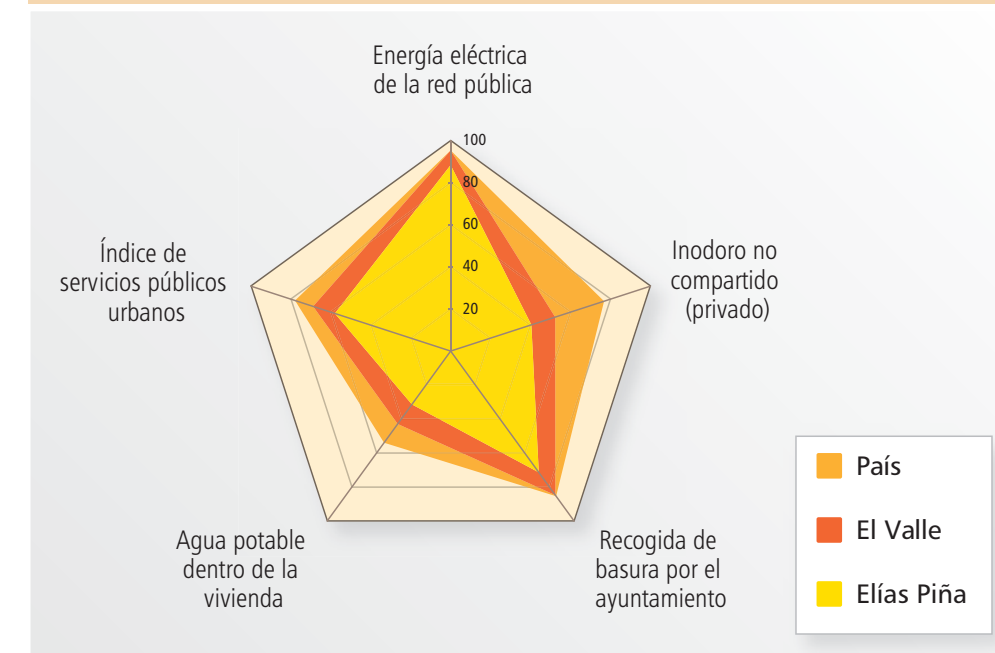
A nivel intraprovincial, varían los patrones de consumo de combustible para cocinar entre los municipios de Elías Piña. Se encuentra el porcentaje de hogares más alto en uso de leña en Pedro Santana (73%), equivalente a casi nueve veces el promedio en el país y el menor, en el municipio cabecera, Comendador (40%). Los que menos utilizan gas propano también viven en Pedro Santana (25%), mientras que en Hondo Valle habitan los que más lo utilizan (47%). Resalta a su vez que en el municipio cabecera de Comendador, una relativamente muy elevada proporción de hogares consuma carbón para cocinar, un 14%, lo que equivale a más de 4.5 veces el promedio nacional.

3.4. Índice de servicios públicos urbanos (ISPU)

El índice de los servicios públicos urbanos (ISPU) es un indicador de potencialidades, que combina el acceso a servicios en cuatro dimensiones básicas (electricidad, saneamiento, disposición de desechos sólidos y agua potable)²³ para las zonas urbanas de los municipios. Entre 2002 y 2010, a nivel nacional se registró un aumento en el ISPU de más de ocho puntos porcentuales, en tanto que para la región El Valle el aumento es de siete puntos y para la provincia Elías Piña solo de cinco puntos.

²³ Según la clasificación de zona urbana de la ONE.

Gráfico III.1 Elías Piña.
ÍNDICE DE SERVICIOS URBANOS 2010



Fuente: Censo 2010

Este indicador refleja debilidades significativas en materia de cobertura de los servicios públicos mínimos dentro del entorno de las viviendas que albergan los hogares en la zona urbana de la provincia. El ISPU ubica a Elías Piña en la posición 32 en la comparación interprovincial, con un 58% de cobertura, casi 20 puntos porcentuales por debajo de la media nacional y 11 puntos por debajo del promedio de El Valle (Gráfico III.1).

Uno de los problemas más fundamentales en términos de condiciones mínimas de desarrollo de la población, lo constituye, por la importancia vital del agua para la actividad del ser humano, el no tenerla disponible dentro de la vivienda. En el país existe un serio reto respecto a este problema, ya que el promedio nacional de cobertura en agua potable en los confines de las viviendas en espacios urbanos alcanza apenas el 54% de los hogares (Cuadro III.8). En El Valle llega a una proporción de hogares aún menor, el 43%, pero en Elías Piña solamente alcanza al 31%.

La disponibilidad de inodoro no compartido cubre apenas al 35% de los hogares de la provincia en la zona urbana, lo que ubica a la provincia en la penúltima posición entre las

Cuadro III.8

ÍNDICE DE SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS (ISPU), CENSOS 2002- 2010

Región /Provincia /Municipio	Energía eléctrica de la red pública		Inodoro no compartido (privado)		Recogida de basura por el ayuntamiento		Agua potable dentro de la vivienda		Índice de servicios públicos urbanos	
	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002
Nacional	98.3%	98.4%	74.0%	56.3%	85.2%	75.4%	53.8%	45.5%	77.8%	68.9%
Region Del Valle	95.3%	94.2%	48.1%	38.4%	84.6%	67.7%	42.7%	36.5%	67.7%	59.2%
Provincia San Juan	96.8%	95.5%	50.7%	40.0%	87.3%	69.2%	45.1%	38.1%	69.9%	60.7%
Provincia Elías Piña	88.3%	87.6%	35.3%	30.4%	71.2%	60.1%	31.3%	28.2%	56.5%	51.6%
Municipio Banica	91.5%	94.6%	22.3%	24.9%	54.8%	29.0%	6.3%	17.4%	43.7%	41.5%
Municipio Comendador	93.4%	93.2%	45.5%	40.4%	76.2%	68.7%	40.3%	33.4%	63.9%	58.9%
Municipio El Llano	85.4%	89.0%	24.2%	17.8%	67.2%	77.2%	29.0%	19.8%	51.4%	51.0%
Municipio Hondo Valle	92.8%	83.8%	25.7%	14.4%	68.1%	34.6%	23.9%	19.5%	52.6%	38.1%
Municipio Pedro Santana	94.5%	86.4%	25.5%	14.8%	89.3%	69.6%	19.2%	13.9%	57.1%	46.2%
Municipio Juan Santiago	47.6%	62.7%	36.8%	34.9%	64.4%	54.3%	36.1%	41.8%	46.2%	48.4%

Fuente: Censos 2002 y 2010, ONE.

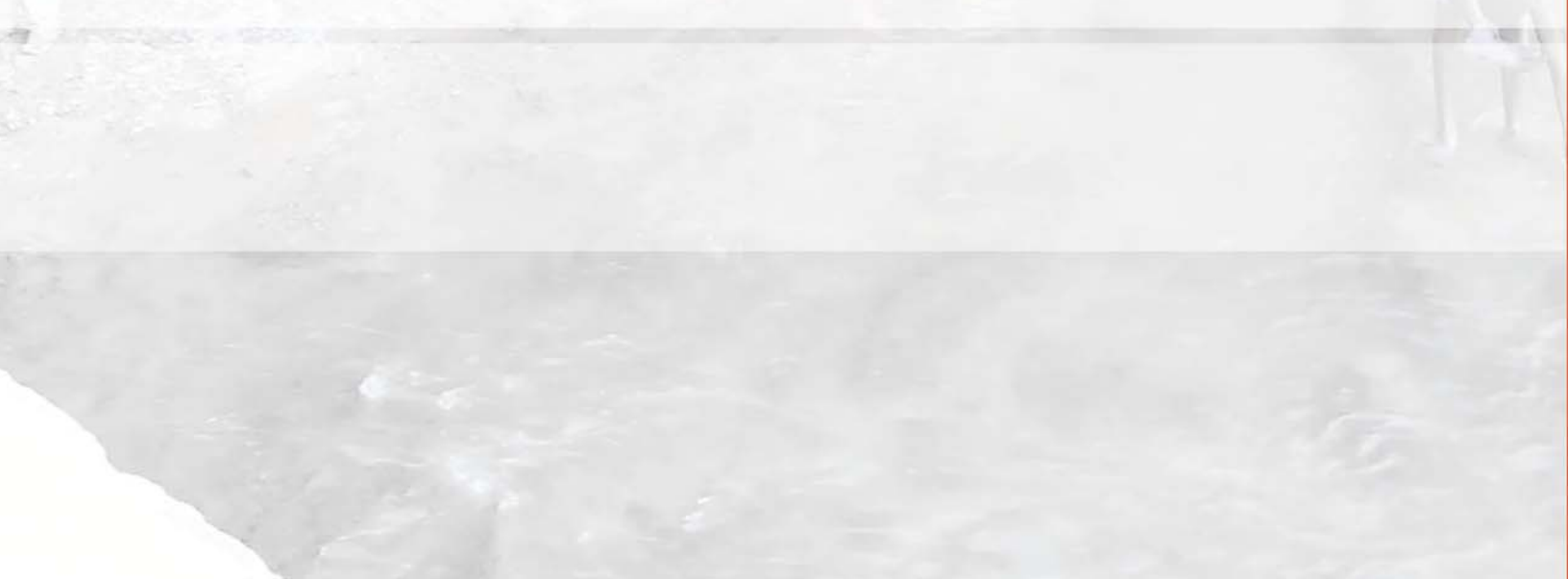
provincias del país, superando a Montecristi, donde apenas el 32.2% de los hogares de la zona urbana tienen este servicio. En tanto que, en comparación, la cobertura en inodoros privados en hogares urbanos en la vecina provincia de San Juan es 1.4 veces la de Elías Piña, en tanto que a nivel nacional, la cobertura de inodoros privados en zonas urbanas es el doble que en dicha provincia.

La recogida de basura por parte de las autoridades municipales es el tercer componente del índice, y ubica a Elías Piña en la última posición entre las 32 provincias del país, 14 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional. En adición, ocupa el tercer lugar²⁴ entre las provincias del país que tienen menor proporción de hogares con acceso a la red eléctrica pública. Solo está conectado a la red de energía eléctrica el 88% de los hogares en la zona urbana, siete puntos porcentuales por debajo de la proporción de hogares conectados a nivel nacional.

²⁴ Los primeros dos lugares lo ocupan Samaná (que tiene un porcentaje elevado de hogares que reciben la electricidad de fuente privada), y Pedernales.

La situación de acceso a servicios domiciliarios esenciales en las áreas caracterizadas como urbanas en los municipios de Elías Piña es precaria, e incluso se ubican algunos de sus municipios entre los que tienen el peor ISPU a nivel nacional (Bánica, Pedro Santana, El Llano). La precariedad de los servicios públicos urbanos en Elías Piña es particularmente severa en los municipios del norte y del sur de la provincia donde la pobreza es más aguda y la actividad económica más deprimida. Bánica es el municipio peor posicionado de la provincia (y uno de los peores en el país) en materia de acceso de servicios domiciliarios básicos en los hogares de su casco urbano, con un ISPU de apenas 44%, más de 30 puntos por debajo del promedio nacional. En este municipio, un alarmante porcentaje de los hogares del casco urbano (cerca del 94%) no tiene agua de acueducto en su vivienda, mientras que en Pedro Santana (segundo municipio respecto al valor del ISPU), el 52% de los hogares no tienen energía eléctrica de la red. En Bánica, solo el 55% de los hogares recibían servicio de recogida de basura. Se aprecia la carencia del servicio sanitario de inodoro no compartido en toda la provincia, llegando este apenas a una penetración máxima de casi 49% en Comendador.

En general, para la población urbana y rural de Elías Piña, el acceso a los servicios es relativamente limitado. Sin embargo, resaltan las disparidades entre el acceso en las zonas urbanas y el promedio provincial, lo que indica que las privaciones en materia de servicios afectan con mayor intensidad particularmente a la gente de las zonas rurales, donde habita la mayoría de la población. Por ejemplo, en promedio para la provincia, la disponibilidad de agua potable dentro de la vivienda cubre apenas el 18% de los hogares, sin embargo, en la zona urbana, la cobertura alcanza el 31%. Se sirve de la energía del tendido eléctrico al 70% de los hogares de la provincia, en comparación con más de 88% de los hogares en sus zonas urbanas. Solo el 20% de los hogares en la provincia usa inodoro privado, aunque en la zona urbana, el acceso se duplica. El ayuntamiento recoge la basura en el 40% de los hogares, aunque en la zona urbana el 71% acceden a este servicio municipal.



MEDIO AMBIENTE

En este apartado se analiza la dotación de recursos naturales y potencialidades que tiene el territorio de Elías Piña. El medio ambiente y los recursos naturales están estrechamente vinculados a las condiciones de vida de la gente, en la medida en que afectan las actividades productivas, la salud, el disfrute del entorno y la sostenibilidad de la vida como la conocemos. Por tanto, la degradación medioambiental impacta en particular a los hogares pobres rurales que dependen en gran manera de los recursos naturales y de los servicios prestados por los ecosistemas para su salud, sus ingresos, sus medios de subsistencia y sus necesidades básicas²⁵.

4.1. Relieve: una provincia de montañas

El relieve es una de las condiciones naturales más importantes del territorio e influye en la vida y las actividades que la gente desarrolla. Según De la Fuente, “la importancia humana de las formas del relieve es enorme, ya que de ellas dependen en gran manera las facilidades que una región ofrezca para su ocupación humana y su desarrollo socio-económico”²⁶. En Elías Piña, el relieve está constituido por tres zonas bien diferenciadas que se localizan al norte, al centro y al sur. Característico de la provincia es el relieve básicamente montañoso, con la excepción de su valle central (Valle de San Juan).

El territorio de Elías Piña está conformado por dos sistemas de montañas al norte y al sur, que constituyen la parte más occidental de la Cordillera Central y de la Sierra de Neiba, conectadas en el centro por el Valle de San Juan, la principal zona llana de la provincia y por otros valles pequeños formados por el río Artibonito y sus tributarios alrededor de colinas de baja altitud. El relieve de la provincia se puede observar en el Mapa IV.1 donde se reflejan sus características en el territorio provincial.

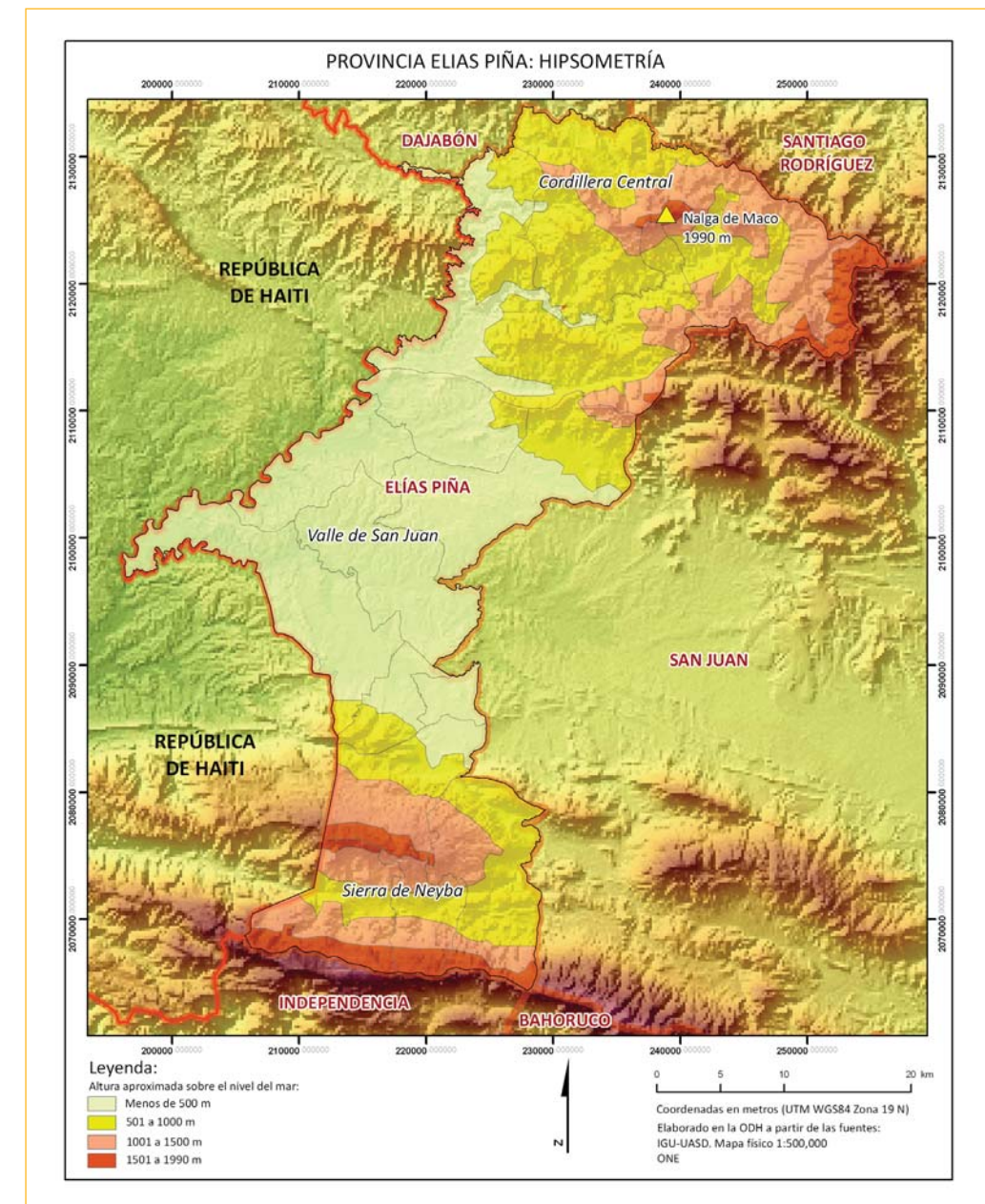
La Cordillera Central es el principal sistema montañoso del país, con una longitud de 200 kilómetros, en dirección noroeste - sudeste, es de gran complejidad y su parte más noroccidental se encuentra en el territorio de Elías Piña. La principal elevación de la provincia es Nalga de Maco con 1,990 msnm, localizada en el distrito de Río Limpio, un pequeño valle intramontano²⁷. Es aquí donde nace el río Artibonito, al norte de Nalga de Maco, el cual cursa por gran parte de la provincia y del vecino país Haití, en donde hace desembocadura.

²⁵ PNUD-UNEP, Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente (PEI), 2011.

²⁶ De la Fuente 1976 p.36.

²⁷ Los valles que se encuentran entre montañas a una altura aproximada de 1,000 msnm en muchos países se denominan valles intramontanos, En la provincia tenemos con esas características los valles de Río Limpio y Hondo Valle.

Mapa IV.1 | Elías Piña | Hipsometría.



La Sierra de Neiba ocupa una parte importante del territorio al sur de Elías Piña; el relieve de esta sierra es abrupto, ascendiendo a ambos lados con pendientes de inclinaciones de hasta 40%²⁸. Su extensión total es de aproximadamente 100 kilómetros y, como casi todas

²⁸ La pendiente es la inclinación de un terreno o superficie determinada que se expresa en valores angulares (grados) o en porcentajes (%). La pendiente máxima de 100% equivale a una inclinación de 45 grados. Una pendiente de 3% representa una diferencia de nivel de 3 metros por cada 100 metros de distancia horizontal.

las cadenas montañosas de la isla, su orientación es de noroeste-sudeste. Está limitada por el Valle de San Juan en el norte, y el Río Yaque del Sur (que la separa de la Sierra de Martín García) hacia el Este y la Hoya de Enriquillo hacia el Sur. La frontera con Haití constituye un límite arbitrario en el oeste. La Sierra de Nieba está compuesta por dos cadenas paralelas, que son la prolongación de las de Haití, Montagnes de Trou d'Eau y Matheu. Estas dos cadenas están separadas por el valle intamontano de Hondo Valle a 900 msnm.

El firme de la Sierra de Neiba se extiende 50-60 kilómetros desde la frontera, en sentido oeste-este. En los 15 kilómetros más occidentales, el firme tiene hasta cuatro kilómetros de ancho; hacia el este se pone más estrecho con inclinaciones fuertes tanto hacia el norte como hacia el sur. El punto más alto es Monte Neiba, con 2,279 msnm, que se encuentra en la parte central; hacia el este, el firme va descendiendo²⁹.

En el relieve de la Sierra de Neiba se observan fenómenos cárnicos³⁰, los que originan un drenaje subterráneo; también se observan conos de deyección³¹. La Sierra de Neiba tiene pocas corrientes fluviales de caudal permanente; la gran mayoría de las aguas corren subterráneamente, brotando en forma de grandes manantiales. Esta sierra pertenece a diferentes cuencas hidrográficas; la vertiente norte, en su parte occidental, pertenece a la subcuenca del río Macasías que drena hacia el río Artibonito³².

La zona llana de la provincia, pertenece a la parte más occidental del Valle de San Juan³³, el territorio que corresponde a Elías Piña, es la subcuenca del río Macasías, la cual tiene una altitud entre 400-450 msnm y corresponde a un valle agrícola, donde se encuentra el principal asentamiento poblacional de la provincia que es Comendador y también el de El Llano.

Los territorios por encima de los 500 msnm de altura son los que se consideran montañosos y representan el 60% del total provincial. Los territorios llanos, por debajo de 500 msnm ocupan así el 40% restante de la superficie provincial. En el mapa de Hipsometría de la provincia se puede observar la distribución de los territorios de la provincia según su altura sobre el nivel del mar³⁴ (Cuadro IV.1).

²⁹ Troncoso 2008.

³⁰ Los fenómenos cárnicos son el resultado de un proceso de disolución en rocas solubles, como las rocas carbonatadas (calizas).

³¹ Un cono de deyección es un depósito aluvial formado por un curso de agua con fuerte pendiente en el lugar donde éste alcanza una llanura.

³² Observaciones de campo en la Sierra de Neiba, febrero 2009.

³³ El cual tiene una longitud de 100 kilómetros cuadrados y un área de 1,800 kilómetros cuadrados.

³⁴ IGU-UASD Mapa Físico 1:500,000.

Cuadro IV.1

PROPORCIÓN DE SUPERFICIES SEGÚN
LA ALTURA DE LA PROVINCIA DE ELÍAS PIÑA

Provincia Elías Piña	Intervalos de altura				
	Menos 500	501 a 1000	1001 a 1500	1501 a 2000	Más de 2000
% del área	40	35	20	4.5	0.5

Fuente: ONE

En la provincia, se estima que más de la mitad de la población vive en zonas montañosas y el 75% de ella reside en la zona rural. Al realizar un análisis detallado del relieve de la provincia según sus diferentes municipios y distritos municipales, se puede observar que en algunos municipios como Hondo Valle, Juan Santiago y en distritos municipales como el de Rancho La Guardia, el 100% del territorio es de montaña, aunque en su superficie hay valles intramontanos con alturas promedio de 800 msnm. Otros, como Guanito, Pedro Santana y Río Limpio, tienen una proporción muy fuerte de territorios montañosos, entre el 66-99%.

4.2. Recursos minerales

En términos geofísicos y de utilización, los recursos minerales se agrupan en metálicos y no metálicos. En Elías Piña, los recursos minerales metálicos se encuentran localizados hacia el norte de la provincia en la ladera sur de la Cordillera Central; los recursos de minerales no metálicos, como son las gravas o arenas y áridos, se explotan actualmente en pequeñas canteras y además hay potenciales de calizas macizas que pudieran ser utilizadas como rocas ornamentales, principalmente en la ladera sur de la Sierra de Neiba.

La Dirección General de Minería³⁵ ha otorgado diferentes permisos de exploración y explotación de minerales metálicos y no metálicos en la provincia. Al 2009, 4 concesiones habían sido otorgadas para exploración de minerales metálicos. Todas las concesiones se ubican en el norte de la provincia; en algunos casos las exploraciones se localizan en la frontera entre la provincia de Dajabón y Elías Piña, algunas de ellas de extensiones considerables como la de Neita, que podría poseer un importante potencial de recursos mineros y de ser posible su explotación, pudiese aprovecharse para apoyar el desarrollo en ambas provincias.

³⁵ Dirección General de Minería 2009.

En Elías Piña hay una explotación de minerales no metálicos, de calizas y rocas ornamentales en el municipio de Hondo Valle, la cual fue concedida en el año 1993. Hay otros recursos minerales con ciertas potencialidades a desarrollar, principalmente metales básicos y preciosos, dentro de los minerales metálicos, y rocas calizas y volcánicas dentro de los no metálicos.

A la fecha se han identificado ocho lugares de extracción de agregados (arena y caliche), y dos potenciales para gas natural y petróleo, ubicándose la mayor cantidad en Comendador y Bánica ³⁶.

4.3. Recursos de suelo

Los recursos de suelos en Elías Piña tienen una especial importancia debido a que gran parte de la población depende de las actividades agrícolas. En la provincia predominan los suelos de clase VII. Se consideran suelos escabrosos de montaña, con una topografía accidentada, que ocupan el 75.45% del territorio provincial. Son suelos no cultivables salvo para fines forestal³⁷ (Cuadro IV.2). Están presentes en las estribaciones de la Cordillera Central al norte de la provincia y en la ladera norte de la Sierra de Neiba al sur, y su potencial está más orientado a la silvicultura (Mapa IV.2). Se encuentran en prácticamente todo el territorio del municipio de Pedro Santana y el distrito municipal Río Limpio, y los territorios de los municipios de Hondo Valle, Juan Santiago, y el distrito municipal de Rancho La Guardia.

Los suelos clase VI, que representan el 6.73% de la superficie total de la provincia, son también no cultivables, solo se emplean en cultivos perennes y de montaña; poseen factores limitantes muy severos, de topografía, profundidad y rocosidad³⁸. La vocación de estos suelos debe ser forestal o frutal, para el cultivo de café orgánico y para pasto de ganado. Están

³⁶ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2011.

³⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2011.

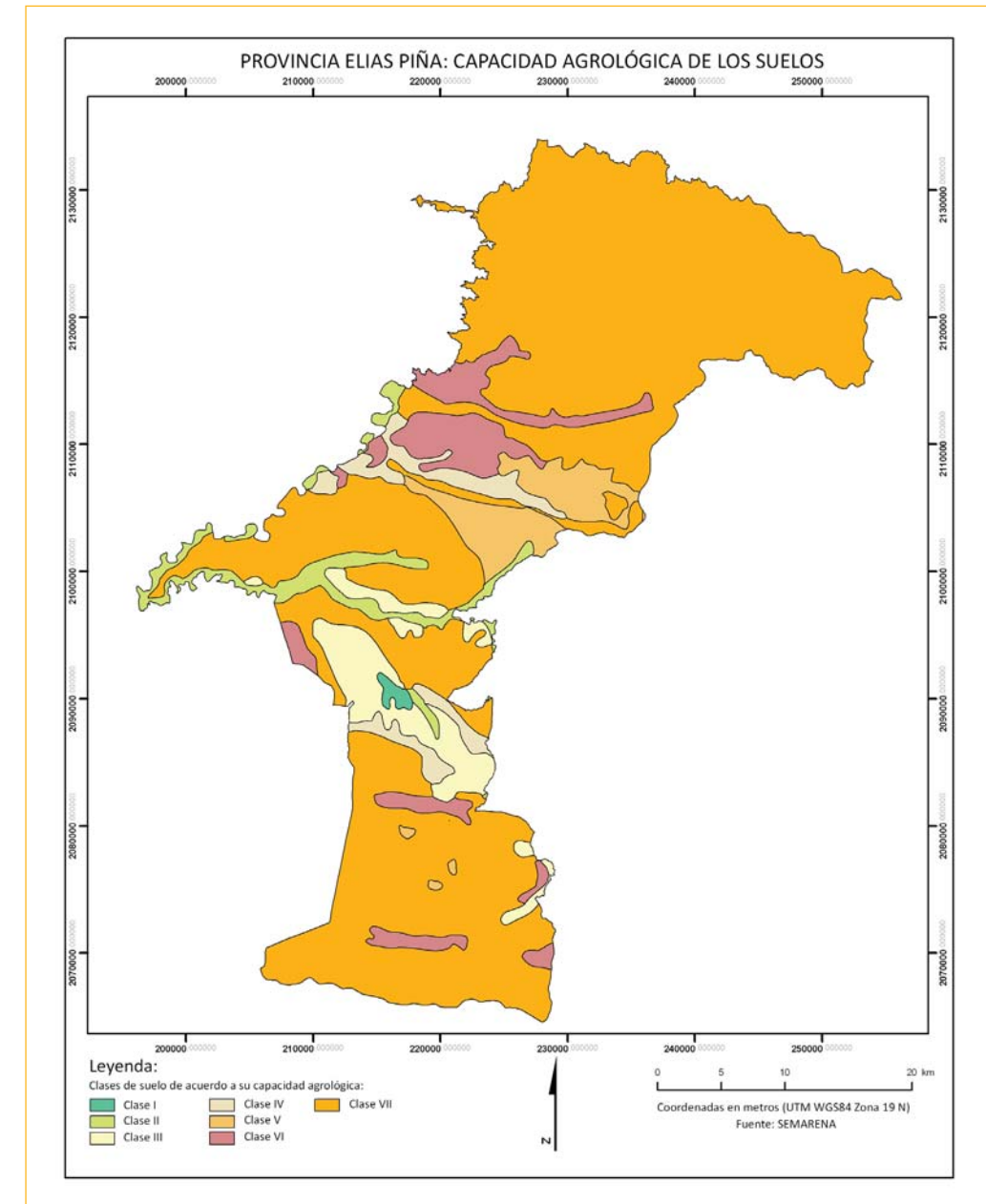
³⁸ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2011.

Cuadro IV.2
ELÍAS PIÑA. PROPORCIÓN DE SUELOS
SEGÚN CLASE AGROLÓGICA

Clase agrológica de los suelos	Superficie ocupada en %
I	0.28
II	3.74
III	5.35
IV	3.32
V	5.08
VI	75.45
VII	0.04
Total	100

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Natural, 2011.

Mapa IV.2 | Elías Piña | Capacidad agrológica de los suelos.



presentes en las estribaciones de la Sierra de Neiba, por su ladera norte en Hondo Valle y en Guanito, en la ladera sur de la Cordillera Central, en los municipios de Pedro Santana y Bánica.

Los suelos de clase V se encuentran sobre terrenos no cultivables, son suelos de pastos y cultivos de arroz, con productividad alta si se realizan buenas prácticas de manejo³⁹. Ocupan el 5% del territorio provincial y se localizan en el distrito municipal de Sabana Higüero.

Los suelos de clase IV se encuentran en terrenos limitadamente cultivables que son aptos principalmente para cultivos perennes y pastos; con topografía llana y alomada y factores limitantes severos; y requieren prácticas intensivas de manejo⁴⁰. Solo ocupan el 3.32% del territorio de la provincia. Se encuentran en los municipios de El Llano y Bánica y en los distritos municipales de Guayabo y Sabana Cruz.

Los suelos de clase III están localizados en terrenos cultivables, aptos para el riego, solamente con cultivos muy rentables, con topografía llana, ondulada o suavemente alomada y con factores limitantes de alguna severidad. Su productividad es mediana con prácticas intensas de manejo. Representan el 5.35% del territorio provincial, localizándose en los municipios de Comendador, El Llano y Juan Santiago y en el distrito municipal de Guayabo.

En la provincia se encuentran los suelos de clase II en terrenos cultivables, aptos para el riego, con topografía llana, ondulada o suavemente alomada y factores limitantes no severos. Tienen una productividad alta con prácticas moderadamente intensivas de manejo⁴¹. Estos suelos son de origen aluvional⁴² y en la provincia de Elías Piña están en la parte occidental del Valle de San Juan donde el aporte de humedad y humus⁴³ ha sido importante. Aunque apenas ocupan el 3.74% del territorio de la provincia, los niveles de producción son buenos cuando cuentan con riego. La explotación intensiva de estos suelos se inició con los asentamientos que estableció Trujillo con la “dominicanización” de la frontera. Se encuentran en los municipios de Comendador y El Llano, en el territorio localizado entre los ríos Artibonito y Macasías (Mesopotamia), especialmente en las proximidades de ambos ríos y en el distrito municipal de Sabana Larga.

También se ha delimitado en la provincia una pequeña área de suelos de clase I, que solo ocupa el 0.28% del territorio; son terrenos cultivables, aptos para el riego, con topografía

³⁹ Idem.

⁴⁰ Idem.

⁴¹ Idem.

⁴² Terreno que queda al descubierto después de avenidas fuertes de agua, con sedimentos arrastrados por las lluvias o orrientes, o que se forma lentamente por los desvíos o las variaciones en el curso de los ríos.

⁴³ Se refiere a la sustancia que se encuentra principalmente en las partes altas de los suelos on actividad orgánica, que constituye una reserva importante de materia orgánica en el suelo e influye de manera positiva en la nutrición vegetal, mejorando las propiedades físicas del suelo. Esta compuesta por ciertos productos orgánicos de naturaleza coloidal que proviene de la descomposición de los restos orgánicos por organismos y microorganismos benéficos (hongos y bacterias).

llana y sin factores limitantes de importancia: su productividad es alta con buen nivel de manejo, e incluye suelos residuales, profundos, calcáreos, llanos, con buen drenaje interno, textura generalmente arcillosa, estructura casi siempre granular, y dotados de materia orgánica en una proporción generalmente elevada⁴⁴.

El uso potencial es casi ilimitado para todos los cultivos que se desarrollan en la zona y requieren solamente prácticas de uso y manejo adecuadas. Estos suelos reaccionan de modo excelente a la fertilización y al riego⁴⁵. Han sido identificados en la parte más occidental de El Valle, en Comendador y Guayabo; algunos de estos suelos están subutilizados, como en el caso de Comendador donde las tierras de clase I son utilizadas para el pastoreo⁴⁶.

Se observa que muchos de los suelos en esta provincia están subutilizados, con grandes áreas baldías, especialmente en la parte del territorio oeste del Valle de San Juan, en la zona de Comendador y en los valles intramontanos de Hondo Valle y Río Limpio⁴⁷.

Los mejores suelos se encuentran en los municipios de Comendador y en El Llano. Estos municipios están localizados en las partes más fértiles y llanas del Valle de San Juan. También los distritos municipales de Guayabo y Guanito tienen una proporción de suelos de buena calidad, de las clases I-III. Los suelos de clases de IV a la VII se concentran en los municipios y distritos municipales montañosos, y son suelos no aptos para la agricultura (aunque los suelos de clase V, pueden ser utilizados para cultivar arroz) y deben tener una utilización forestal o pastos. Estos suelos se encuentran en los municipios de Hondo Valle, Juan Santiago y Pedro Santana y los distritos municipales de Río Limpio y Rancho La Guardia. (Mapa IV.2)

4.4. Recursos forestales

Los recursos forestales están entre los recursos naturales más importantes del país y pueden constituir la base de las economías rurales. En especial, los bosques tienen un enorme potencial para ayudar a mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales que se encuentran en su entorno y brindarles las oportunidades que se desprenden tanto de su utilización como de la conservación de sus recursos⁴⁸.

⁴⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 211.

⁴⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

⁴⁶ Dilla 2008.

⁴⁷ Trabajo de campo y entrevistas en los municipios de Comendador y Hondo Valle y en el distrito municipal de Río Limpio en el 2009.

⁴⁸ Díaz y Hernández 2006.

Cuadro IV.3

SUPERFICIE BOSCOsa EN ELÍAS PIÑA		
Tipo de bosques	Superficie (km ²)	Proporción en relación al territorio de la provincia (%)
Bosque conífero abierto	4.03	0.30%
Bosque conífero denso	190.48	12.84%
Bosque latifoliado nublado	92.08	6.21%
Bosque latifoliado húmedo	3.99	0.27%
Bosque Latifoliado semi húmedo	116.38	7.85%
Bosque Seco	157.37	10.61%
Total	564.34	38.05%

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2011.

En la provincia de Elías Piña, los recursos forestales son abundantes y los bosques ocupan el 38% del territorio, es decir un tercio del uso y cobertura de la tierra. Se pueden encontrar seis tipos de bosques, predominando el bosque conífero denso, que representa el 12.84% del uso de la tierra total en la provincia, siguiéndole en orden de importancia por la superficie ocupada, el bosque seco que ocupa el 10.61%, el bosque latifoliado semi húmedo con 7.85% y el bosque latifoliado nublado con 6.21%. Los otros tipos de bosque como el conífero abierto y el latifoliado húmedo ocupan proporciones muy pequeñas del territorio provincial (Cuadro IV.4).

En las zonas bajas, la vegetación es típicamente de sabana, debido especialmente al largo periodo de poca precipitación durante el otoño y el invierno. Solamente en las proximidades de los ríos se encuentran bosques en galería desarrollados, como en el río Artibonito y en el Comendador⁴⁹.

En las montañas es posible distinguir especies de pinos, especies de hojas anchas y especies de bosque seco.⁵⁰ Todos han sido muy afectados por la explotación maderera y la agricultura; solamente en algunos pocos lugares quedan bosques nativos intactos.

También se encuentran poblaciones de pino abierto a lo largo de la Sierra de Neiba, en Las Lagunas y Hondo Valle, próximo a la frontera con Haití. En la Sierra de Neiba se presenta el área más extensa y de mayor altitud del bosque húmedo latifoliado de montaña en Las

⁴⁹ Trabajo de campo provincia Elías Piña, febrero 2009.

⁵⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2011.

Antillas, a 2,000 msnm⁵¹. En la Cordillera Central, el bosque latifoliado húmedo se puede encontrar desde Loma de Cabrera en la provincia vecina de Dajabón, hasta Río Limpio y en la parte baja de la Loma Nalga de Maco⁵².

La provincia tiene una gran biodiversidad en las montañas, con zonas de alto endemismo, como es en la Loma Nalga de Maco, donde están reportadas 46 especies de flora y 24 especies de fauna, y la Sierra de Neiba donde se reportan unas 174 especies de flora y 58 especies de fauna⁵³.

4.5. Cuencas hidrográficas

Recuadro IV.1

SUPERFICIE (KM2) DE LAS CUENCAS Y SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA PROVINCIA

Cuenca	Subcuenca	Microcuenca	Total (km ²)
Riviere Layaye	Riviere Barrero	Cañada El Barrero	39.97
Arroyo Carrizal			13.13
Río Yaque del Sur			13.07
Hoya Lago Enriqueillo	Río Las Barías		5.97
Río Artibonito			215.85
Río Artibonito	Río Macasías		384.38
Río Artibonito	Río Macasías	Río Caña	265.30
Río Artibonito	Río Macasías	Río Yacahueque	202.04
Río Artibonito	Río Macasías	Arroyo Carrizal	13.16
Río Artibonito	Río Joca		245.05
Río Artibonito	Río Tocino		33.86
Río Artibonito	Arroyo Mesomingo		29.32
Río Artibonito	Arroyo Pío		16.87
Río Artibonito	Río Vallesito		13.09
Río Artibonito	Arroyo Manteca		11.45
Río Artibonito	Río El Maniel		4.28
Río Artibonito	Arroyo Guayajayuco		3.62
Río Artibonito	Río Libón		0.09
Total			1,483.31

Fuente: SEMARENA e INDRHI.

⁵¹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

⁵² Trabajo de campo y recorridos por las provincias de Elías Piña y Dajabón, 2009.

⁵³ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

El territorio de la provincia cuenta con importantes recursos hídricos; tiene numerosas subcuencas y cinco cuencas hidrográficas. (Recuadro IV.1). El principal recurso hídrico es la cuenca del río Artibonito, compartida con Haití, que es la mayor de la isla con un total de 9,550 kilómetros cuadrados, conformada por el río Artibonito, de 215.85 kilómetros de longitud, y varios afluentes. El Artibonito nace en el Parque Nacional Nalga de Maco en la Cordillera Central y desemboca en Haití⁵⁴. En el territorio dominicano la cuenca del Artibonito abarca una superficie de 2,770 km². Esta cuenca se ha considerado por el INDRHI como priorizada en el país, ocupando el noveno lugar en importancia respecto a este tipo de recurso.

El río Artibonito recorre 68 kilómetros de la frontera con Haití de sur a norte, delimitando la mayor parte de la frontera entre la provincia de Elías Piña y el Departament Du Centre de Haití, siendo una de las fuentes de abastecimiento de agua, así como de producción de energía hidroeléctrica⁵⁵ más importantes para el país vecino.

En este sentido, se puede decir que en Elías Piña el agua es un recurso compartido que genera una “interdependencia hidrológica”⁵⁶, sobre todo porque al hacer uso del agua, el país que se encuentra en la parte alta de la cuenca afecta la cantidad, la calidad y la frecuencia del agua para los pobladores de la parte baja de la cuenca.

Esta es precisamente la situación de la cuenca del Artibonito, con la parte alta que es dominicana, y la cuenca baja que es haitiana. Como tal, la gobernabilidad transfronteriza de este recurso representa un reto de desarrollo para ambos países, puesto que su uso inadecuado puede generar grandes desigualdades en materia de acceso al agua y afectar de manera negativa la sostenibilidad medioambiental⁵⁷ para el territorio que comparten ambos países como isla. Resultados de diversas investigaciones en torno a esta zona se reporta que la cuenca se encuentra deteriorada y deforestada⁵⁸; hay déficit de agua para la agricultura y en algunos lugares hasta para el consumo humano.

Por su parte, el río Macasías, afluente de mayor importancia del Artibonito, nace en la Sierra

⁵⁴ INDRHI 2006.

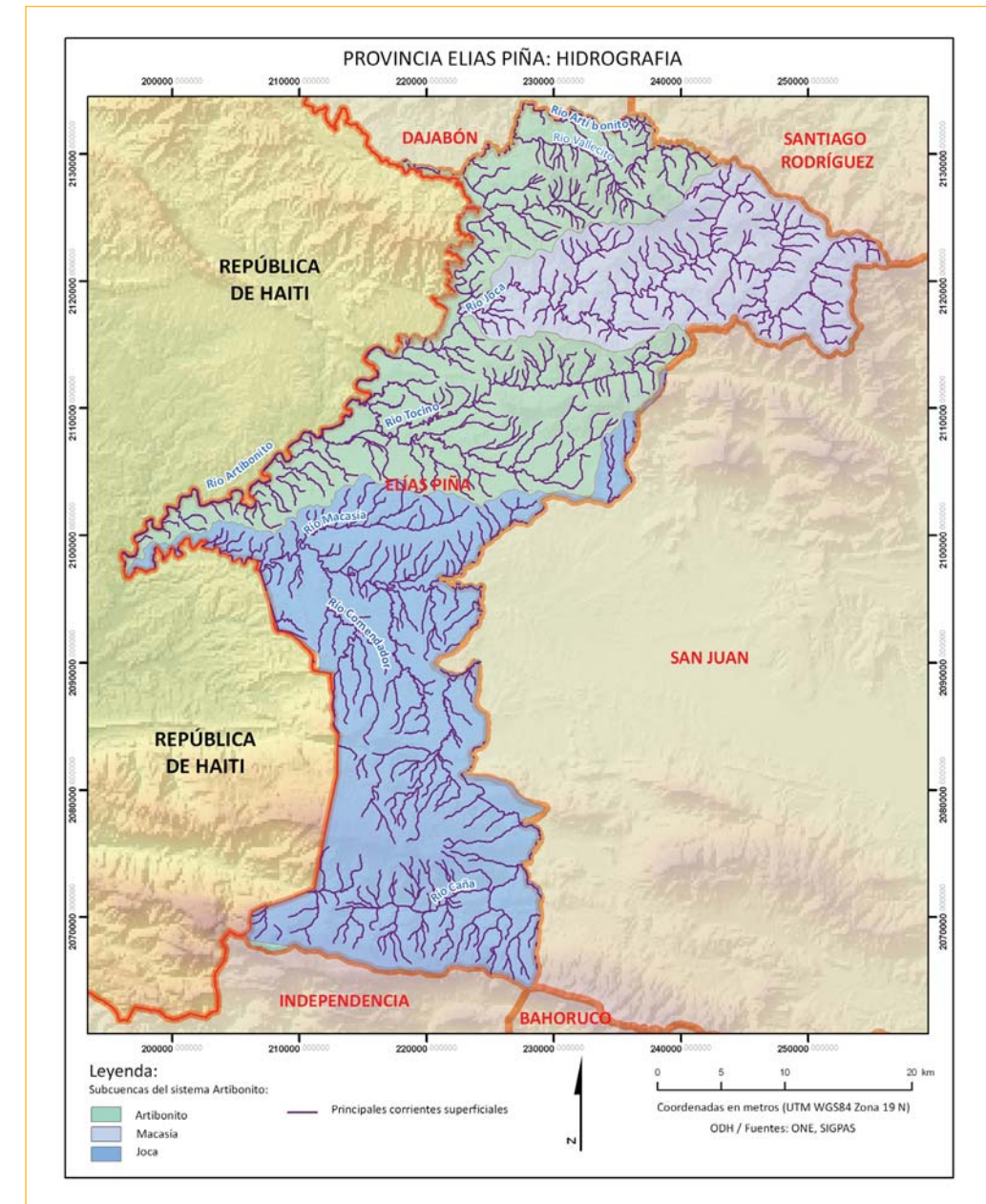
⁵⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004 e INDRHI 2006.

⁵⁶ En el Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y crisis mundial del agua, se explica la concepción de interdependencia hidrológica, señalando que la misma genera una interdependencia más profunda, ya que el país que se encuentra en la parte alta de la Cuenca al hacer uso del agua afecta la cantidad, la calidad y la frecuencia del agua para los pobladores de la parte baja de la cuenca. Esta es precisamente la situación de la cuenca del Artibonito, la parte alta es dominicana, y la cuenca baja es haitiana.

⁵⁷ PNUD 2006.

⁵⁸ En el trabajo de campo se observó la deforestación de la cuenca del río Artibonito. Se está ejecutando el “Proyecto binacional de rehabilitación de la cuenca del río Artibonito, en la zona fronteriza entre Haití y República Dominicana” donde se han realizado diferentes investigaciones sobre las condiciones naturales y características sociales y económicas del territorio de la cuenca.

Mapa IV.3 | Elías Piña | Hidrografía.



de Neiba, tiene una longitud de 79 kilómetros y una cuenca de 1,542 km², recorriendo la provincia de este a oeste a través del Valle de San Juan hasta confluir con el Artibonito en la frontera con Haití. El Macasías es el principal drenaje de la parte oeste del Valle de San Juan y posee como principales afluentes, al Yacahueque con 55 km de longitud, el río Comendador que atraviesa la ciudad del mismo nombre y el Guazumal⁵⁹.

Otros ríos importantes de esta provincia son el Joca, el Tocino y el Caña. El río Joca nace en la montaña La Guama, en la Cordillera Central y se nutre de diferentes arroyos, atravesando el territorio del municipio de Pedro Santana hasta confluir en el Artibonito, cerca de la frontera. El río Tocino nace en la loma La Cana en la Cordillera Central, atravesando los municipios de Bánica, Sabana Higüero y Sabana Cruz y constituye una importante fuente de abastecimiento de agua para las comunidades de estos municipios. El río Caña nace en Hondo Valle, en la ladera norte de la Sierra de Neiba a 800 msnm, y entronca con el río Vallejuelo para confluir juntos al Macasías⁶⁰.

La superficie que ocupa cada cuenca y subcuenca se ha reflejado en el mapa de Hidrografía, que presenta las cuencas, subcuencas y red de ríos de la provincia (Mapa IV.3).

4.5.1. Disponibilidad y la demanda de recursos hídricos

La provincia de Elías Piña forma parte de la región hidrográfica del Yaque del Sur. Según el INDRHI⁶¹ en esta región, la disponibilidad per cápita de agua es la mayor del país, con una oferta total de 4,771.5 millones de metros cúbicos por año (MMC/año), lo cual representa

Cuadro IV.4

BALANCE HÍDRICO DE LA REGIÓN HIDROGRÁFICA DEL YAQUE DEL SUR
Y COMPARACIÓN CON EL PAÍS (EN MMC/AÑO)

Región/país	Oferta disponible (1)	Demanda total (2)	Balace (1-2)	Presión hídrica (%)	Grado
Yaque del Sur	4,771.50	4,215.80	555.7	88.00%	Fuerte
País	23,497.79	11,626.30	11,871.30	49.50%	Media

Fuente: INDRHI

⁵⁹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004 e INDRHI 2006.

⁶⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004 e INDRHI 2006.

⁶¹ INDRHI 2006.

el 22% del total de la oferta del país. Sin embargo, en esta región, la demanda total de agua es muy alta, alcanzando los 4,216 MMC/año, lo cual hace que el balance hídrico sea de apenas 556 MMC/año.

La presión hídrica, que es la relación entre la demanda y la oferta, es de 88%, lo que se considera una presión “fuerte”, y puede traducirse en grandes retos para la sostenibilidad del recurso hídrico. En el Cuadro IV.4 se compara la región con el promedio nacional, cuya presión hídrica es de poco menos de 50%, considerada una presión “media”.

Esta presión fuerte puede reflejar una situación de escasez, debido a que el ritmo de utilización del agua supera la renovación natural. Es posible que las formas de utilización de los recursos de agua no sean eficientes y existan pérdidas importantes y por lo tanto no respondan a patrones sostenibles.

La mayoría de los ríos de la provincia tienen diferentes niveles de contaminación, hay problemas de mal uso del agua y de deterioro ambiental en casi todas las fuentes. Otro problema que incide en la situación del agua es que en el periodo de sequía el caudal de las aguas desciende, aumentando el déficit de agua⁶².

4.6. Condiciones climáticas en la provincia

En el territorio de Elías Piña, las condiciones climáticas son tropicales, con un predominio del microclima tropical húmedo de sabana también denominado “microclima tropical húmedo”, y el tropical seco; aunque se pueden diferenciar otros microclimas que están en relación estrecha con la altitud. En promedio la provincia registra una temperatura anual que supera los 25° C en las zonas bajas, mientras que en las montañas y en los valles intramontanos es inferior a 22° C. A su vez, la precipitación media anual en la provincia oscila entre 1200 y 1800 milímetros. Las diversas condiciones climáticas favorecen la utilización del territorio para diferentes actividades de tipo agrícola.

En Comendador, Bánica y El Llano, la temperatura promedio anual es de alrededor de 25°C y predomina un microclima que varía entre tropical seco y tropical húmedo y en ocasiones semi húmedo con precipitaciones anuales de 1,649 milímetros cúbicos, uno de los valores más altos de la zona fronteriza. En Hondo Valle, el microclima es relativamente frío y húmedo, debido a la altura, registrándose temperaturas promedios de 21°C y precipitaciones que alcanzan los 1,534 milímetros por año.

⁶² Entrevistas a funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y pobladores febrero 2009.

4.7. Problemas ambientales

Las situaciones relacionadas con la escasez de agua, la contaminación de las fuentes y la reco-gida y disposición de los desechos sólidos en los asentamientos poblacionales constituyen los principales problemas ambientales referidos por los pobladores de Elías Piña⁶³ y observados por el equipo de investigación de este informe. También se observó la sobreutilización, ero-sión y transformación de los suelos, la deforestación, la destrucción de la cobertura vegetal, los incendios forestales, la presión sobre los recursos hídricos, y la sequía como otros de los problemas ambientales que enfrenta la gente en la provincia⁶⁴.

El medio ambiente se observa mucho más transformado y deteriorado en la zona fronteriza, principalmente en la parte haitiana, donde podría estar ocurriendo un deterioro o degrada-ción ambiental irreversible⁶⁵. Hay un proceso de deforestación a través de toda la frontera y contaminación del agua en los diversos ríos, como el Artibonito y el Macasías, cerca de los cuales, las condiciones de pobreza son las más acentuadas⁶⁶.

No existen datos exactos sobre el nivel de deterioro ambiental de la zona fronteriza, pero se considera⁶⁷ que existen los más altos niveles de deforestación, deterioro de los suelos y pérdida de la biodiversidad del país; los recursos naturales de la zona fronteriza se encuen-tran seriamente deteriorados. Se puede observar en ella la presencia de suelos muy erosio-nados, con una agricultura rudimentaria y nómada, sin prácticas adecuadas de conservación.

Como ilustra el Mapa IV.4 la percepción que se tiene en la provincia de los principales pro-blemas ambientales locales⁶⁸ se vincula a:

- la contaminación de las aguas (cañadas, arroyos y ríos),
- la escasez de agua, la baja calidad y falta de tratamiento del agua potable,

⁶³ Entrevistas a pobladores en diferentes municipios de la provincia Elías Piña, en los municipios de Comendador, Bánica, Pedro Santana y Hondo Valle.

⁶⁴ Trabajo de campo en diferentes municipios de la provincia Elías Piña, en los municipios de Comendador, Bánica, Pedro Santana y Hondo Valle.

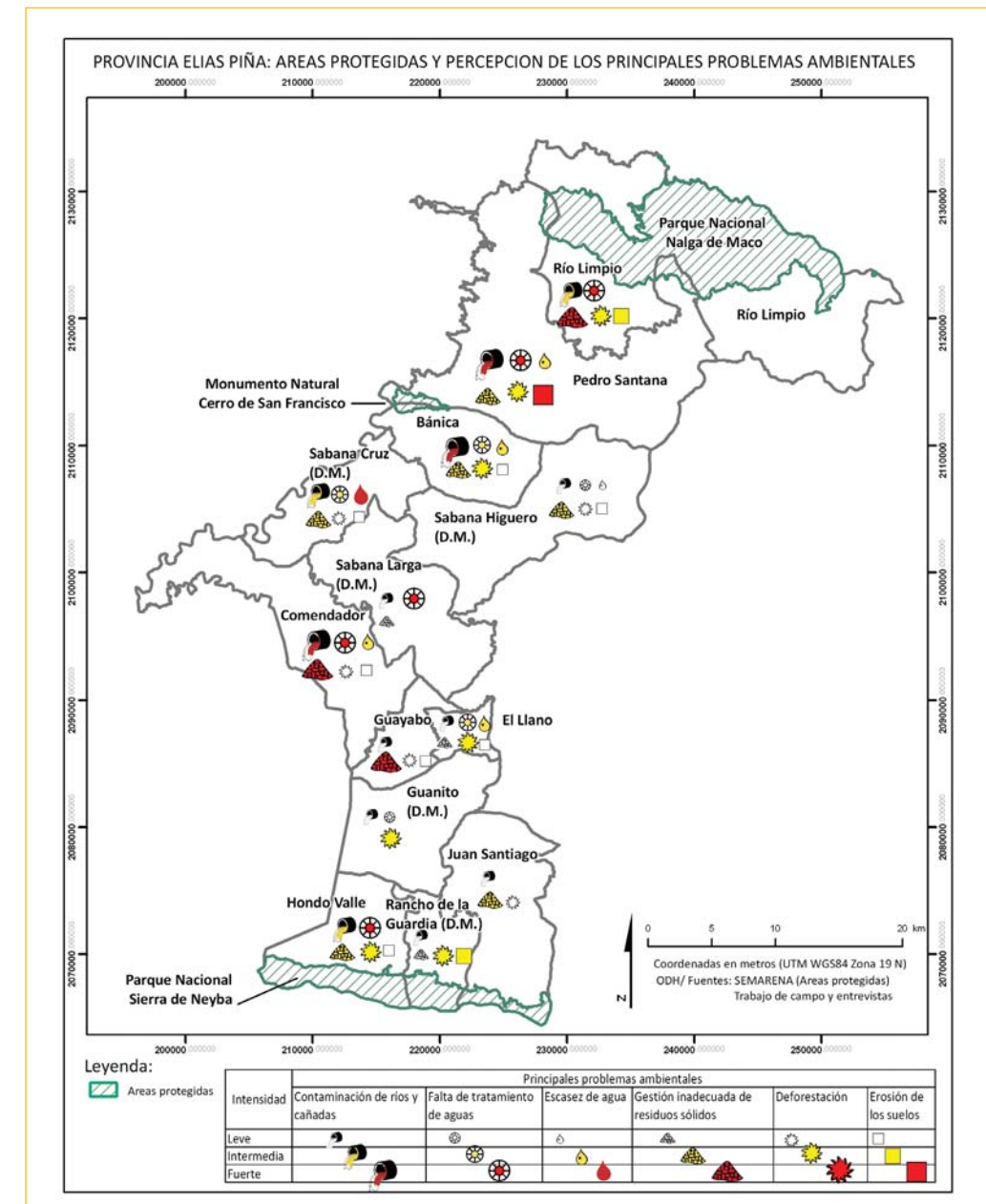
⁶⁵ PAN 2006 y trabajo de campo en la zona fronteriza de la provincia y entrevistas a funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y pobladores. Se dice que hay un deterioro ambiental irreversible, cuando hay una situación ambiental muy degradada, como por ejemplo una deforestación acentuada y una contaminación de las fuentes de agua.

⁶⁶ Consultores y Asesores Profesionales 2008.

⁶⁷ PAN 2006. Un deterioro o degradación ambiental es la pérdida de las cualidades de un ecosistema que incide en la evolución natural del mismo, provocando cambios negativos en sus componentes y condiciones como resultado de las actividades humanas. Se considera que la degradación es irreversible, cuando la alteración y/o destrucción del ecosistema y sus componentes, tanto naturales como artificiales, resulta de tal magnitud que parte o la totalidad del ambiente afectado no puede restaurarse.

⁶⁸ La percepción de los problemas ambientales se basa en las entrevistas realizadas a funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en los Ayuntamientos de Comendador, Hondo Valle, Pedro Santana y Río Limpio, y a pobladores; también en las observaciones del equipo en el trabajo de campo, febrero 2009.

Mapa IV.4 | Elías Piña | Áreas protegidas y percepción de los principales problemas ambientales.



- la gestión inadecuada de los residuos sólidos (basura),
- el mal manejo de las aguas residuales o negras,
- la deforestación, la agricultura de tala y quema, y también el deterioro y la erosión de los suelos,
- los incendios forestales, la utilización de la leña como combustible y la extracción y el contrabando de madera que afectan los bosques.

La falta de agua y la contaminación de las fuentes acuíferas asociada a la inadecuada disposición de la basura y de las aguas negras son los problemas ambientales que más directamente afectan a la población en Elías Piña. A pesar de ser una provincia con abundantes fuentes de agua y de que la situación de abastecimiento de agua de acueducto mejoró entre 2002 y 2010, todavía en este último año, el 26% de los hogares carecían de este servicio, por lo que su fuente de agua son los ríos, arroyos, estanques o lluvia. Esta situación afecta especialmente a las comunidades rurales de la provincia.

Además de la escasez de agua mejorada, el equipo de este informe constató visualmente en el año 2009 que la provincia tenía un serio problema de contaminación de las fuentes acuíferas. Sobre esto no es posible ofrecer información estadística al respecto debido a que en la provincia, al igual que en el país, no existe un monitoreo de la calidad del agua. La contaminación de ríos y arroyos era particularmente visible cerca o dentro de los asentamientos poblacionales donde generalmente se encuentran las obras de toma de los acueductos existentes.

En Comendador, el mayor asentamiento poblacional de la provincia, la contaminación de las aguas era evidente. Los desechos de aguas negras de las casas pasaban directamente a las cañadas y de estas a los ríos. La planta de tratamiento existente en el municipio no funcionaba, y al llover tendía al desborde, vertiendo las aguas negras en sus alrededores. El río Comendador, que atraviesa gran parte de la ciudad, y los ríos Jengibre y Carrizal estaban muy contaminados. Estos ríos son tributarios del Artibonito o del Macasías por lo que vierten sus aguas contaminadas cuando se unen a ellos. La situación era crítica en Comendador, donde en dos de las cañadas que se localizan en Barrio Nuevo y Cristo Salvador, las tuberías del alcantarillado sanitario se desbordaban, a pesar de que estaban tapadas en muchos puntos. Las autoridades municipales de Comendador indicaron que la cañada que cruza el centro estaba muy contaminada y las casas a sus alrededores se encontraban por debajo del nivel del alcantarillado⁶⁹.

⁶⁹ Entrevista a Luis Minier, Síndico de Comendador, 2009.

En otros municipios existía el mismo problema, pero en menor magnitud. En el municipio de Pedro Santana, se recolectaban las aguas negras en hoyos en la tierra, que están tapados, lo que implica una contaminación del manto freático. En el municipio de Hondo Valle las aguas contaminadas también se descargaban directamente en las cañadas, que se vierten a su vez en el río Caña, sin tratamiento alguno.

Debido a que las comunidades rurales tienden a suplirse de agua en los ríos principales como el Artibonito y el Macasías y sus afluentes, no es casual que entre las enfermedades más comunes en la provincia se destaquen las asociadas a infecciones diarreicas y otras vinculadas al agua.

De acuerdo con autoridades del INAPA⁷⁰, en todas las cabeceras de municipios hay acueductos. Sin embargo, todos los sistemas están afectados por turbidez en las fuentes de agua, acumulación de basura en áreas circundantes, o limitada capacidad para atender la demanda. Los cinco sistemas de acueductos que operan en el territorio provincial son el acueducto Pedro Santana - Bánica -Sabana Cruz, el de Hondo Valle, Juan Santiago, Comendador, y el de El Llano y Comendador.

Además, hay alrededor de 12 sistemas rurales, construidos y manejados por ONG y las comunidades. El INAPA indica que, excepto por el sistema de Pedro Santana-Bánica-Sabana Cruz, los acueductos de la provincia están en buenas condiciones y están en servicio las 24 horas del día, todos los días. Toda el agua servida está tratada y se clora de forma permanente, ya sea con gas cloro o con cloro granulado. La estacionalidad (época de lluvias y de sequía) no afecta el servicio de forma significativa, excepto por la turbidez del agua, la cual no hay forma de corregir⁷¹. Sin embargo, aunque las autoridades sólo reconocen problemas de capacidad en el acueducto de Bánica y Pedro Santana, la población se queja de que el servicio es muy discontinuo, pues pasan horas y hasta días sin recibir el mismo.

Al 2009, había al menos tres proyectos propuestos para mejorar la situación del agua en la provincia: el del acueducto de Sabana Larga-Potrón-Hato Viejo (acueducto múltiple); el del acueducto de Guanito, que está avanzado en su construcción; también el acueducto de Los Corozitos (por bombeo para servir a Pinzón y Cerro del Chlo), y se pretende realizar la ampliación del acueducto múltiple Pedro Santana-Bánica-Sabana Cruz⁷².

⁷⁰ Consultada a 2009.

⁷¹ Trabajo de campo y entrevistas, en los diferentes municipio de Elías Piña.

⁷² Trabajo de campo y entrevistas, en los diferentes municipio de Elías Piña.

En algunos municipios existen problemas más puntuales que inciden en el deterioro ambiental del territorio provincial, como son las inundaciones temporales (Comendador, Sabana Larga, Sabana Cruz y algunas zonas de Hondo Valle, Juan Santiago y Rancho La Guardia) que producen daños a las infraestructuras, así como sedimentaciones en los ríos y canales de riego.

En los asentamientos hay además problemas de ruidos de diferentes orígenes y las malas prácticas higiénicas en los mercados fronterizos (los alimentos y demás productos por lo general se expendían en el suelo y en época de lluvia el lodo se mezcla con los mismos)⁷³.

4.7.1. Erosión, degradación de los suelos, deforestación e incendios forestales

Los problemas de deterioro ambiental y la erosión y degradación de los suelos están muy relacionados. En Elías Piña, esta interrelación se manifiesta a través de situaciones climáticas extremas como sequías, lluvias intensas, riadas, entre otras, que se asocian a prácticas agrícolas inadecuadas, procesos de deforestación y a la situación de pobreza que afecta la gran mayoría de la población. Esta problemática que genera la erosión de los suelos representa una amenaza importante para la provincia, sobre todo porque ha resultado además en la reducción del potencial agrícola del territorio, y la agricultura es la principal actividad de la cual dependen productivamente los eliapinenses. La erosión del suelo es aún más agravante por el hecho de que la provincia cuenta de por sí con poca superficie de tierra agrícola adecuada.

De acuerdo a información del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre el uso de la tierra entre los años 2003 y 2010 en la provincia Elías Piña⁷⁴, se pueden identificar las siguientes tendencias (Anexo IV):

- La utilización intensa de los suelos para la agricultura, lo cual se asocia a procesos de erosión y deforestación;
- La reducción de 8.44 puntos porcentuales en las proporciones del uso de matorral seco;
- La reducción de la cobertura de bosque conífero abierto, latifoliado nublado y latifoliado húmedo en 0.03, 0.47 y 0.13 puntos porcentuales, respectivamente.; y la reducción significativa de bosque seco en 7.23 puntos porcentuales ;
- El aumento de la proporción de bosque latifoliado semi húmedo en 7.23 puntos porcentuales, lo que se vincula a la reforestación en algunas zonas montañosas;
- La reducción en superficie de las áreas pobladas al pasar de 0.30% a 0.24%;

⁷³ Trabajo de campo y entrevistas en los Ayuntamientos de la provincia.

⁷⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2003 y Mapa, uso y cobertura de la tierra.

- La reducción del uso de la tierra para fines de cultivos intensivos, pasto, café y cacao en 0.07, 0.11 y 0.26 puntos porcentuales, respectivamente. Por otro lado, se ha experimentado un ligero incremento en las superficies utilizadas para cultivos de arroz y escasa vegetación en 0.02 y 0.03 puntos porcentuales, respectivamente.

Estas tendencias se asocian a un uso intensivo de la tierra, al conuquismo, al abuso de agroquímicos, y la sequía, entre otros factores que han conducido a la degradación del suelo. Históricamente, los suelos de la provincia de Elías Piña, en su gran mayoría, eran dedicados al cultivo del maní, cuyo uso de agroquímicos contribuyó a su deterioro de los recursos del suelo⁷⁵.

La deforestación no asociada a la agricultura, sino a la extracción de madera para la obtención de productos forestales (leña y carbón) en las cuencas altas de los ríos, y los incendios forestales también ha contribuido al deterioro de los suelos. Áreas deforestadas son observables en los municipios de Hondo Valle, Juan Santiago y Pedro Santana y en los distritos municipales de Río Limpio y Rancho La Guardia⁷⁶.

La Cordillera Central, hacia el noroeste de la provincia, en el municipio Pedro Santana, está prácticamente deforestada en la zona cercana a la frontera, aunque hay una zona reforestada de la parte dominicana, que corresponde al proyecto de Sabana Clara (provincia de Dajabón)⁷⁷. En la parte correspondiente a la Loma Nalga de Maco hay deforestación en las partes más bajas de estas montañas, en muchos casos debido a que han ocurrido incendios forestales, producto de la agricultura de tala y quema⁷⁸. Los bosques nublados del firme de la sierra y los bosques secos en el suroeste son los que no han sido afectados. Sin embargo, los bosques secos de las zonas bajas están prácticamente destruidos, debido a la quema que se ha llevado a cabo históricamente para obtener carbón vegetal, intensificándose en años recientes con el aumento de los precios del gas propano⁷⁹. Como se mencionó anteriormente, el uso de leña ó carbón para cocinar en la provincia es práctica común en el 70% de los hogares.

Otro factor que propicia la deforestación son los incendios forestales. En el año 2007, se reportaron para toda la provincia un total de 233 tareas afectadas por los incendios⁸⁰. Para

⁷⁵ Trabajo de campo en la provincia y en los municipios.

⁷⁶ Trabajo de campo en la provincia y en los municipios.

⁷⁷ El Proyecto Sabana Clara es un proyecto de reforestación y manejo de la cuenca del río Artibonito, realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que tiene sus inicios en el año 1974. Su objetivo principal es proteger esta cuenca hidrográfica. La superficie que abarca el proyecto es de 2,610 km² y el 70% de esta área está cubierta por bosques protegidos, casi toda el área que cubre el proyecto está en la provincia de Dajabón.

⁷⁸ Trabajo de campo en el Parque Nacional Nalga de Maco.

⁷⁹ Entrevistas a pobladores y a funcionarios de Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la provincia.

⁸⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales PPD. Proyecto Prevención Incendios Forestales, 2007, 2008 y 2009.

el año 2008 los incendios forestales afectaron diferentes zonas de bosques de pinares y se reportaron pérdidas económicas. Las causas que originan estos incendios son los métodos utilizados para la ganadería y la agricultura, como la quema para desarrollar el conuquismo, aunque también se presentan causas desconocidas (Cuadro IV.5).

Cuadro IV.5

**CARACTERÍSTICAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES
EN LA PROVINCIA DE ELÍAS PIÑA EN EL AÑO 2008**

Lugar	Fecha	Área afectada (tareas)	Especies afectadas	Causas	Pérdidas en RD\$	Costo de control en RD\$
La Zurza	07/02/08	50	Pino	Ganadería	10,000	2,400
El Pecado	10/02/08	70	Pino	Ganadería	14,000	800
La Zurza	07/02/08	50	Pino	Desconocida	10,000	1,900
El Pecado	10/02/08	70	Pino	Desconocida	14,000	1,400
Sierra de Neiba	19/02/08	40	Pino	Agricultura	32,000	11,600
Caño Arriba, El Llano	08/03/08	80	Pino	No se sabe/no se conoce	16,000	5,300

Fuente: SEMARENA

En los primeros seis meses del año 2009 sólo se habían reportado tres incendios forestales en la provincia; todos en el municipio de Pedro Santana. Uno de ellos afectó una extensión considerable, con 1,900 tareas quemadas, y los dos restantes afectaron en conjunto unas 1,300 tareas.

De acuerdo a informaciones de la Dirección Provincial de Medio Ambiente de la provincia, para el año 2010 los incendios forestales afectaron unas 6,560 tareas de la superficie total, ubicándose en su mayoría en el municipio Comendador, seguido de Hondo Valle y Juan Santiago, dentro del cual el área más perjudicada está ubicada dentro del área protegida Parque Nacional Sierra de Neiba. La mayor causa de estos incendios ha sido por la tumba y quema de terrenos para actividades agrícolas.

Cuadro IV.6

**INCENDIOS FORESTALES OCURRIDOS DURANTE EL AÑO 2010 EN LA PROVINCIA
ELÍAS PIÑA**

Municipio / Distrito Municipal	Lugar	Tareas afectadas	Especies afectadas
Pedro Santana	Damajagua	350	Pino
Bánica	Bánica	1,000	Mango, aguacate, cajuil
Sabana Higuero (D.M.)	Los Galito	200	Bayahonda, palma
Comendador	Los Corositos	100	Palo de chivo, guarano, caoba
Comendador	Los Corositos	70	Palma y cultivos agrícolas
Comendador	Comendador	40	Maleza
Comendador	Comendador	2,000	Yaragua, maguey, almacigo
Comendador	La Patilla	15	Caoba, mango, palma
Comendador	Riconcito	30	Guano y maleza
Guayabo (D.M.)	La Meseta	200	Caoba, bayahonda, palo de chivo
Guayabo (D.M.)	Guayabo	15	Palma, aguacate, naranja
El Llano	El Llano	200	Maleza
Guanito (D.M.)	Blanco	600	Almacigo, canelilla, maleza
Guanito (D.M.)	Guanito	300	Agave y maleza
Hondo Valle	La Fuente	250	Pino, aguacate, productos agrícolas
Hondo Valle	Hondo Valle	100	Pino
Hondo Valle	Hondo Valle	70	Maleza
Hondo Valle	Los Pinalitos	100	Almacigo, pino, maleza
Juan Santiago	Los Platanitos	300	Pino, agave
Juan Santiago	Juan Santiago	500	Cedro, pino, maleza
Juan Santiago	Los Platanitos	30	Pino, agave
Juan Santiago	Sabana Chen	40	Pino, guayaba
Juan Santiago	La Ciénaga	50	Pino, maleza
Total	-	6,560	-

Fuente: Dirección Provincial de Medio Ambiente de Elías Piña, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.7.2. Sequía

La franja fronteriza es una de las regiones más secas del país, caracterizándose por tener zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas. La provincia de Elías Piña se encuentra localizada en la zona de clima tropical, pero se considera que tiene un índice de aridez semi-húmedo, y se encuentra afectada por el fenómeno de la sequía⁸¹.

En el estudio realizado en el Proyecto Marco para las políticas de adaptación a la sequía en las regiones noroeste y suroeste de República Dominicana, que incluye a la provincia de Elías Piña, se arribaron a diferentes conclusiones, entre las que se destacan⁸²:

- Que los efectos de la sequía incluyen una menor disponibilidad de agua para los cultivos y la ganadería, reportándose incluso muertes del ganado mayor y menor;
- Que el periodo de sequía se ha prolongado y que las lluvias han disminuido;
- Que no se han puesto en práctica medidas o acciones para enfrentar la sequía por parte del gobierno central, ni de las autoridades locales. Tampoco se han tomado medidas de prevención;
- Que a fin de mitigar las adversidades que genera la sequía, los pobladores están construyendo pozos y aljibes para almacenar agua y también han aumentado la compra de agua.

4.7.3. Riesgos y vulnerabilidad

Las condiciones de pobreza que afectan a la mayoría de los habitantes de la provincia contribuyen a un elevado nivel de riesgo frente a la amenaza de fenómenos naturales, al ser los pobres los que menos medios tienen para hacerle frente a los shocks climáticos cuando estos ocurren. La interrelación entre pobreza, vulnerabilidad a los desastres y degradación ambiental se retroalimentan entre sí, agravando la situación de pobreza y vulnerabilidad de los hogares⁸³. Por la provincia han pasado diversos huracanes y tormentas tropicales. Los huracanes como San Zenón en 1930, David en 1979 y más recientemente, Emily en 1987 y Georges en 1998, afectaron su territorio⁸⁴. También han pasado tormentas tropicales como Claudette en 1979 y Olga en 2007, cuyo centro afectó en particular la porción norte de la provincia.

⁸¹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

⁸² Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Agricultura. Proyecto Marco para las políticas de adaptación a la sequía en las regiones noroeste y suroeste de la República Dominicana.

⁸³ PNUD-UNEP, Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente (PEI), 2011.

⁸⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

Elías Piña no se considera un territorio vulnerable ante las inundaciones, pues gran parte de la provincia se encuentra en los sectores altos y medios de diferentes cuencas hidrográficas⁸⁵. No obstante, existen diferentes zonas de las principales cuencas como las de los ríos Macasías y Comendador que se consideran inundables; las mismas se localizan en el distrito municipal de Sabana Larga y en el municipio de Comendador, respectivamente. También en las zonas cercanas al río Artibonito, en la zona fronteriza en el distrito municipal de Sabana Cruz, se ha detectado una zona con vulnerabilidad a las inundaciones.

En la ciudad de Comendador, las zonas inundables son también los barrios más pobres localizados hacia el sur de la ciudad, como Galindo y detrás de Las Carreras y El Play, donde se producen inundaciones cuando hay fuertes lluvias. En este último barrio se acumula el agua en el estadio de beisbol, que lleva años en construcción y está semi abandonado⁸⁶. En otras zonas del municipio de Comendador, como las secciones de La Jagua y Hato Nuevo, se producen algunas inundaciones en época de lluvias; en Hato Nuevo se desborda una cañada y alrededor del río Matayaya también se inunda⁸⁷. En adición, cuando llueve se producen desbordamientos de las aguas negras alrededor de la planta de tratamiento que se encuentra cercana al barrio de Villa Hortensia⁸⁸. En otros municipios, como Hondo Valle y Juan Santiago y en el distrito municipal de Rancho La Guardia se encuentran pequeñas zonas que pueden ser vulnerables a inundaciones en la cuenca del río Caña⁸⁹.

En las áreas montañosas de la provincia, debido a la inclinación de las pendientes y al tipo de materiales que se encuentran en estas, existen riesgos asociados a deslizamientos de rocas, que pueden presentarse por la presencia de precipitaciones fuertes y por los sismos. Esto puede observarse en la carretera internacional que limita la provincia con Haití, en la parte que corresponde al municipio de Pedro Santana, donde se producen deslizamientos de tierras.

En la carretera que comunica Río Limpio con Restauración y Loma de Cabrera, en la provincia de Dajabón, a partir del kilómetro 14 se observan áreas afectadas por los deslizamientos y al producirse fuertes lluvias, las comunidades de la zona quedan incomunicadas⁹⁰.

La provincia tiene un nivel de vulnerabilidad media ante la sequía. Esta afecta las condiciones y calidad de vida de la población y puede ser mayor en los próximos años debido al fenó-

⁸⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

⁸⁶ Trabajo de campo en Comendador, febrero 2009.

⁸⁷ Trabajo de campo en Comendador, febrero 2009.

⁸⁸ Trabajo de campo en Comendador, visita planta de tratamiento, febrero 2009.

⁸⁹ Trabajo de campo en los municipios y distritos municipales de la provincia, 2008-2009.

⁹⁰ Recorridos por la carretera internacional y por la carretera de acceso a Río Limpio, 2008-2009.

meno del cambio climático, por lo que se prevé una disminución de por lo menos un 20% de los recursos de agua⁹¹.

Para República Dominicana, los impactos del calentamiento global se notarán en una mayor escasez de agua para el consumo y la producción, también se debe producir un incremento de la desertificación, un aumento de la intensidad y frecuencia de los huracanes y tormentas tropicales, así como la inundación de las zonas costeras bajas por la elevación del nivel del mar⁹².

4.8. Áreas protegidas

Pese a poseer zonas montañosas con una importante biodiversidad y con vocación forestal, las áreas protegidas ocupan una pequeña parte del territorio de Elías Piña, solo el 12.8%.

En la provincia se encuentran localizadas tres áreas protegidas (Mapa IV.4):

- el Parque Nacional Nalga de Maco, en el noreste,
- el Parque Nacional Sierra de Neiba, en el sur,
- el Cerro de San Francisco, que es un monumento natural y está en el municipio de Bánica, muy cerca de Pedro Santana.

El Parque Nacional Nalga de Maco fue creado por el Decreto 221 del 30 de septiembre del año 1995 y ratificado por la Ley 64-00 del 18 de agosto del 2000 y la Ley Sectorial de Áreas Protegidas del 2002-04. Está localizado en el extremo occidental de la Cordillera Central, y en la provincia de Elías Piña; cubre territorios del municipio de Pedro Santana y del Distrito Municipal de Río Limpio pero también tiene territorios en las provincias de Santiago Rodríguez y San Juan, con una extensión territorial total de 278 km²⁹³, de los cuales 143.1 km² se encuentran en la provincia, específicamente en el Distrito Municipal de Río Limpio.

El Parque Nacional Nalga de Maco tiene una altura variable entre 600 y 1,990 msnm, a pesar de su poca extensión, y cuenta con variados ecosistemas que están muy poco o en nada alterados, excepto en las partes más bajas⁹⁴. Estos ecosistemas son importantes porque no

⁹¹ PAN 2007 y ODH/PNUD 2008, p. 508-509.

⁹² PAN 2007 y ODH/PNUD 2008, p. 508-509.

⁹³ Es Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Ley Sectorial Áreas Protegidas, 2004.

⁹⁴ Trabajo de campo en el municipio de Río Limpio y en el Parque Nacional Nalga de Maco, enero 2009.

existen en otras zonas del país, siendo uno de ellos el bosque enano⁹⁵, que es único en el territorio nacional, muy poco frecuentes, como el bosque de Sloanea llicifolia y bosque de Didymopanax Tremulus⁹⁶. La vegetación es siempre verde, de árboles con copas grandes de forma regular y hojas anchas, excepto la vegetación de la cima de Nalga de Maco, en su vertiente suroeste, en la que se distingue una vegetación de baja altura, desarrollada en rocas calcáreas, así como árboles de poca altura de hojas pequeñas y plantas espinosas.

El parque tiene potencialidades para el desarrollo del ecoturismo por las características de sus bosques de montaña, las temperaturas agradables y las comunidades locales, principalmente la comunidad de Río Limpio. El acceso al parque es posible, pero bastante difícil a partir de Río Limpio, por lo que a éste sólo se puede acceder a pie.

El Parque Nacional Sierra de Neiba, establecido por el Decreto 221-95, cubre 407 km² en todo el firme de la sierra y se encuentra ubicado en cuatro provincias: Elías Piña, San Juan, Baoruco e Independencia. En la provincia tiene una superficie de 43.5 km². Se extiende en dirección este-oeste entre los valles intramontanos El Cercado – Hondo Valle y la Hoya del Lago Enriquillo. En la parte occidental, el relieve montañoso se extiende hacia el territorio haitiano, donde lleva el nombre *Montagnes du Trou d'Eau*.

Este parque nacional abarca las máximas alturas de la sierra del mismo nombre, en su parte oeste, donde se localiza el pico Neiba de 2,279 msnm. Sus ecosistemas más relevantes son el bosque caducifolio, el de coníferas con el pino occidental y el de gramínea de altura o pajón. Algunas zonas del parque pertenecen a los municipios de Hondo Valle y Juan Santiago y al distrito municipal Rancho La Guardia. El parque es atravesado por la carretera internacional, en el tramo Hondo Valle-Los Pinos del Edén-La Descubierta, pero en la actualidad dicha carretera es intransitable. A las tierras altas de la sierra sólo se llega por caminos de mulos y en todo el territorio del parque se dan conflictos en el uso del suelo, debido a que los pobladores de las comunidades cercanas realizan actividades agrícolas⁹⁷.

El Cerro de San Francisco o Cueva de Bánica⁹⁸ es otra área protegida la cual se ha establecido

⁹⁵ Es un ecosistema único; un bosque que es caracterizado por crecimiento impedido, generalmente debido a las condiciones del suelo que prevalecen, en una clase de bonsais naturales.

⁹⁶ jmarcano.netfirms.com/riolimpio/garl.html] Consultada 09/01/2009.

⁹⁷ Trabajo de campo en la Sierra de Neiba, en los municipios de Hondo Valle y Juan Santiago, febrero del 2009.

⁹⁸ Davis 2004.

como un monumento natural; es un cerro rocoso a una distancia de 1.5 kilómetros de la ciudad de Bánica, en dirección noreste⁹⁹ y comprende 4.02 km². En las laderas del Cerro de San Francisco existe la única población silvestre de *Pereskia Marcanoi*, nombrada como “Rosa de Bánica”.

En este cerro se localiza una cueva que se ha convertido en un centro de peregrinación¹⁰⁰. Para 2009, el cerro se encontraba en un estado de semi abandono, y era visible la acumulación de basura, especialmente de empaques plásticos, como resultado de las visitas de peregrinos y turistas. Para atender esta situación, la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM¹⁰¹) del Ayuntamiento del municipio de Pedro Santana incluyó en su Plan Operativo de 2009, la protección del Cerro de San Francisco, dentro del eje de conservación de las áreas protegidas¹⁰².

4.9. Instituciones estatales involucradas en la protección de los recursos y condiciones naturales

En Elías Piña se ha establecido la Dirección Provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, organismo encargado de la gestión ambiental en este territorio. Los funcionarios entrevistados¹⁰³ señalaron que los principales problemas que influyen en el cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales de la provincia son: la baja educación y conciencia ambiental de la ciudadanía, debilidad de los controles en la preservación del medio ambiente y los recursos naturales, deterioro de la cobertura vegetal y la debilidad organizativa y operativa.

Todos los municipios y distritos municipales cuentan con Unidades Ambientales Municipales (UAM), con excepción del Municipio de Juan Santiago.

En el ayuntamiento de Pedro Santana, donde ya está creada la UGAM, ya cuenta con un plan operativo anual que trabaja en cuatro ejes: contaminación ambiental de las aguas, de-

⁹⁹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2004.

¹⁰⁰ Davis 2004.

¹⁰¹ Es una entidad con asiento en las municipalidades, establecidas por las leyes 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales y 176-07 sobre el Distrito Nacional y los Municipios. Tiene el propósito de contribuir a la protección de la calidad del ambiente y la adecuada gestión de los recursos naturales en la jurisdicción municipal, con herramientas y procedimientos que garanticen la sostenibilidad y participación de la comunidad. La UGAM se debe encargar del diseño e impulso de programas y proyectos para la promoción del desarrollo local ambiental, apoyando la potencialidad de sus comunidades.

¹⁰² Entrevista en el ayuntamiento del municipio de Pedro Santana, febrero del 2009 y trabajo de campo en el Cerro de San Francisco, febrero 2009.

¹⁰³ Entrevista a funcionarios de la Dirección Provincial de Medio Ambiente de Elías Piña, febrero 2009.

Cuadro IV.7

FRENTES DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS REFORESTADAS
EN LA PROVINCIA ELÍAS PIÑA, 2008

Proyectos	Cuenca	Especies	Plantas (número)	Superficie (tareas)
Río Limpio (La Guazara y Ravinzal)	Artibonito	Pino Criollo y Pino Caribe,	11,005	157
El Llano	-	Cedro, Caoba criolla, Caoba africana, Pino caribaea y Corazón de paloma	-	636

Fuente: SEMARENA

forestación, contaminación ambiental en los asentamientos (ruidos y música alta) y conservación de las áreas protegidas¹⁰⁴.

En el país no existe un plan nacional de desarrollo forestal, pero ha existido una política que prioriza la producción de plantas y la reforestación de las cuencas altas de los ríos.

El Plan Quisqueya Verde se está desarrollando en la provincia, principalmente con la reforestación, desde el año 2008 en la parte montañosa, y se ha comenzado en dos frentes: los municipios de El Llano y Pedro Santana, incluyendo el distrito municipal de Río Limpio (Cuadro IV.7). En adición, Quisqueya Verde incluye también un vivero con un programa de reforestación, gestionado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales¹⁰⁵. Se está reforestando en suelos muy degradados y con mucha pendiente, con cedro, caoba criolla, caoba africana, pino caribeña y corazón de palma.

También se estaba desarrollando al 2009 el proyecto binacional de rehabilitación de la parte alta de la cuenca del río Artibonito, concebido para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones de las zonas fronterizas entre Haití y la República Dominicana, por medio de la defensa del medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales, ayudando a disminuir la pobreza y fortaleciendo el diálogo binacional¹⁰⁶. Los Ministerios responsables son el Ministerio del Medio Ambiente (MDE) para la parte haitiana y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) para la parte dominicana.

¹⁰⁴ Entrevistas a Paulino Rosario, síndico del municipio de Pedro Santana y a Argentina Martínez, regidora y coordinadora de la UGAM.

¹⁰⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2008.

¹⁰⁶ Entrevista a Osiris Marte, jefe técnico del Proyecto Binacional por la parte dominicana, febrero 2009.

El área considerada por el estudio diagnóstico de la fase I cubre la parte alta de la cuenca del río Artibonito, por encima de la presa de Péligre en Haití, con una superficie total de 6,936 km², de los cuales 2,700 km² están situados en la República Dominicana y los restantes 4,236 km² se encuentran en el lado haitiano¹⁰⁷.

4.10. Conflictos con la protección de los recursos y condiciones naturales

Al crear un área protegida, el Estado no sólo protege los recursos naturales y la biodiversidad, sino que también modifica las relaciones entre las poblaciones locales y la naturaleza¹⁰⁸. Es por ese motivo que surgen los conflictos en torno a la creación y existencia de las áreas protegidas, como resultado de procesos de desalojos sin la debida compensación o por abusos y otras circunstancias que afectan a los habitantes de la zona a proteger o a los que se beneficiaban directa o indirectamente de la misma¹⁰⁹.

En Elías Piña, los principales conflictos han estado relacionados con las instituciones que representan al MIMARENA (policía ambiental y la administración del parque) y los métodos de apropiación de las tierras, la delimitación del Parque Nacional Nalga de Maco y el beneficio que podrían obtener los pobladores de Río Limpio, que cultivan en áreas dentro de los límites del parque y en su zona de amortiguamiento. En 2009, se estaban implementando algunas medidas para desarrollar el comanejo y avanzar hacia la solución de estos conflictos.

Según el documento “Políticas para la Gestión Efectiva del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana”¹¹⁰, elaborado en 2007 por la entonces Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (hoy Ministerio), la modalidad más abarcadora de participación pública en la gestión de las áreas protegidas es el comanejo, en sus diferentes modalidades, cubriendo las llamadas “zonas de amortiguamiento”¹¹¹. La idea del comanejo parte de la premisa de que los pobladores que residen en el entorno de las áreas protegidas deberían percibir los beneficios del área en cuestión, de alguna manera. Hay ya algunas experiencias en este sentido, sin embargo, en la provincia de Elías Piña, al 2009, no se había implementado ninguna propuesta al respecto¹¹².

¹⁰⁷ Proyecto binacional de rehabilitación de la cuenca del río Artibonito, en la zona fronteriza entre Haití y República Dominicana” junio 2008.

¹⁰⁸ Mc Pherson 2006.

¹⁰⁹ Marte 2006.

¹¹⁰ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007.

¹¹¹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007.

¹¹² ODH 2008 y trabajo de campo en Río Limpio, enero del 2009.



ACTIVIDADES
ECONÓMICAS

La República Dominicana no cuenta con estadísticas oficiales sobre la estructura de la actividad económica desagregada por regiones, provincias o municipios. Esto constituye un serio obstáculo no sólo para valorar la contribución de cada territorio a la actividad económica nacional, sino para evaluar las condiciones de producción, empleo, ingresos, entre otros factores de la población de las provincias del país.

En Elías Piña, una simple inspección de su territorio hace evidente el fuerte predominio de la agropecuaria sobre el resto de las actividades económicas. Más allá de la construcción, la cual se limita al levantamiento de pequeñas estructuras, la actividad industrial, ya sea manufacturera o minera, es casi inexistente.

En materia comercial, la única área de dinamismo evidente es el comercio transfronterizo, largamente informal, teniendo el resto de este, apenas el nivel necesario para suplir de bienes básicos a la población de la provincia, a través del mercado binacional y de una red de "colmados".

Algo similar pasa con los servicios, los cuales se limitan principalmente a Comendador, la cabecera de provincia, donde se aprecia la presencia de pequeñas oficinas de las empresas de telecomunicaciones, de la empresa distribuidora de energía eléctrica de la región (EDESUR) y de algunos bancos comerciales. Elías Piña cuenta con un pequeño hotel en Comendador y uno en Hondo Valle, y apenas con unos pocos y pequeños restaurantes. Los servicios de educación y salud son casi exclusivamente públicos, siendo los centros privados un número muy reducido.

5.1. Actividades agrícolas en la provincia

La agricultura es la actividad económica dominante en Elías Piña, teniendo el resto de las actividades un peso reducido. De allí que las políticas públicas hacia ese sector en la provincia influyan de manera decisiva en el desarrollo económico en este territorio.

La desprotección de la producción agrícola se confirma en las informaciones obtenidas con el trabajo cualitativo de este Informe¹¹³, donde se señaló que los principales elementos que afectan negativamente la agricultura en Elías Piña incluyen:

- Ausencia de riego,
- Ausencia de acceso a mercados,
- Ausencia de asesoría técnica a la producción agrícola,

¹¹³ Trabajo de campo en la provincia en 2008 y 2009.

- Ausencia de equipos y maquinarias para la producción agrícola,
- Robo de ganado,
- Productores agrícolas sin título de propiedad,
- Poco apoyo del Ministerio de Agricultura a los productores,
- Problemas en la comercialización de la producción,
- Malas condiciones de los caminos vecinales.

Cuadro V.1

SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA EN ELÍAS PIÑA, ESTRUCTURA Y COMPARACIÓN NACIONAL (PROMEDIO DE BIENIOS ENTRE 1998 Y 2007)

Tipo de superficie	Promedio (tareas)	Estructura	En porcentaje nacional	Nacional
Sembrada				
Total	148,360	100%	3.10%	4,802,577
Bajo riego	28,074	19%	0.90%	3,114,687
Secano	120,286	81%	7.10%	1,687,890
Cosechada				
Total	179,390	100%	1.00%	18,158,415
Bajo riego	33,042	18%	0.50%	7,215,036
Secano	146,348	82%	1.30%	10,943,379

Fuente: Ministerio de Agricultura

De acuerdo con el Registro Nacional de Productores Agropecuarios en 1998, realizado por el Ministerio de Agricultura, Elías Piña contaba con un total de 10,817 fincas agropecuarias, las cuales representaron el 3.6% del total de fincas que el identificadas en el país en ese año. De éstas, 7,832 eran agrícolas y 2,985 eran pecuarias. El Registro también identificó 4,039 productores pecuarios en la provincia, con un total de 25,039 cabezas de ganado bovino, mientras que en otro tipo de ganado, las cantidades fueron mínimas.

No obstante, hay que destacar que la pecuaria es una actividad menor en la provincia, con un elevado, aunque no especificado, número de productores agrícolas dedicados simultáneamente a la crianza de ganado bovino, caprino y de aves de patio, como actividad económica complementaria a la agricultura¹¹⁴.

¹¹⁴ Una evidencia del mayor peso de la agricultura frente a la pecuaria en la provincia es que en ese año, las fincas pecuarias en Elías Piña ocupaban un 38% de la superficie utilizada en la producción agropecuaria, comparado con un 55% a nivel nacional.

Informaciones más recientes del Ministerio de Agricultura para el 2007 indican que la superficie total cultivada en Elías Piña fue de poco más de 121 mil tareas (7,610 hectáreas)¹¹⁵, lo que equivale al 5.4% de la superficie total de la provincia. Sin embargo, el peso de ésta en la agropecuaria nacional es muy bajo, explicando menos del 1% del total de tierra cultivada en el país (Cuadro V.1). De manera similar, según el Registro Nacional de Productores de 1998, en ese año en Elías Piña se ubicó apenas el 1.7% del total de productores agropecuarios del país.

Por otra parte, en la provincia, la inmensa mayoría de los productores son pequeños, con fincas de 50 tareas o menos. El 62.5% de los productores tenían fincas de 50 tareas (3.14 hectáreas) o menos, y el 18% tenía fincas entre 11 y 20 tareas.

En contraste, en provincias cercanas como San Juan y Azua, se localizan fincas de mayor tamaño, por la presencia de empresas agrícolas y agroindustriales. En el caso de San Juan, muchas de éstas se especializan en la producción de arroz y habichuelas. Según varios informantes en el trabajo de campo¹¹⁶, en Elías Piña, la única empresa agrícola grande existente se dedica al cultivo y exportación de aguacate.

5.1.1. Cultivos principales

La superficie sembrada en Elías Piña es relativamente reducida. En el periodo 1998-2007, era alrededor del 3% del total de la superficie sembrada a nivel nacional y 1% de la cosechada, predominando la superficie sembrada y cosechada en seco¹¹⁷ con alrededor del 80% (Cuadro V.2).

De acuerdo a informaciones del Ministerio de Agricultura para el 2011 los principales cultivos de la provincia son el maíz en grano que representa el 29% de la superficie sembrada, las habichuelas negras, con el 20% y las rojas con 17%. A las habichuelas, le siguen en orden de importancia según la superficie sembrada, el guandul y el maní con un 13% cada uno. Algunos cultivos de menor significación en la provincia, incluyen la yuca (3.7%), la batata (1.9%), el aguacate (0.6%), el plátano (0.1%) y otros (1.27%), (Gráfico V.2). Dentro del grupo de productos, el maíz, las habichuelas, el guandul y el maní representan el 78% de las cosechas en la provincia¹¹⁸.

¹¹⁵ Sin embargo, algunos técnicos del área agropecuaria en la provincia sugieren que puede haber un importante subregistro del área cultivada, especialmente en cultivos menores que ésta puede llegar a ser superior a las 150 mil tareas.

¹¹⁶ Anexo I.

¹¹⁷ Tierra de labor que no tiene riego y solo participa del agua llovediza.

¹¹⁸ Ministerio de Agricultura 2011.

Cuadro V.2

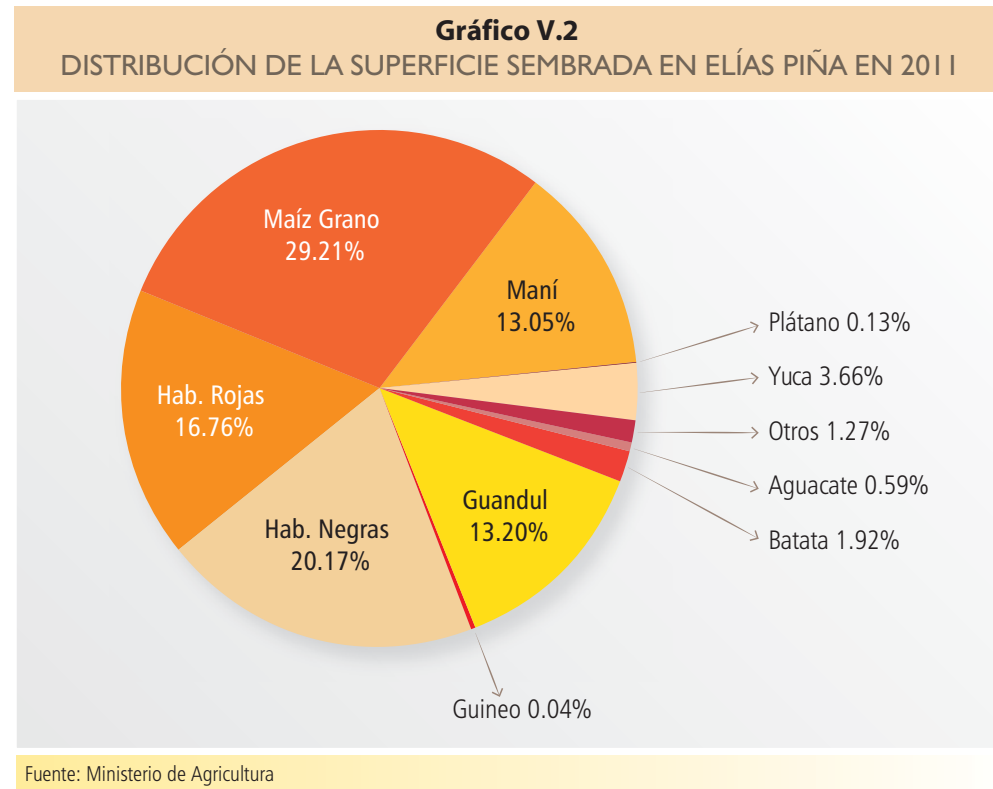
MAÍZ EN GRANO: ALGUNOS INDICADORES EN LA SUBZONA AGRÍCOLA DE ELÍAS PIÑA, 1998-2008

Indicadores comparados	Elías Piña			Nacional		
	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2007	% del total de la provincia Promedio 1998-2008	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2007	Elías Piña en % del total del país Promedio 1998-2008
Área sembrada						
Riego	8,673	4.2	0.305	125,413	4.33	6.9
Secano	31,707	12.41	0.27	281,879	-5.42	11.2
Total	40,381	10.06	0.277	407,292	-2.73	9.9
Área cosechada						
Riego	9,285	-4.28	0.289	121,699	3.82	7.6
Secano	30,591	12.75	0.212	263,638	-6.51	11.6
Total	39,877	7.46	0.226	385,336	-3.52	10.3
Producción						
Riego	18,430	7.37		294,585	7.79	6.3
Secano	42,316	15.46		432,525	-6.98	9.8
Total	60,746	9.73		727,110	-1.61	8.4
Productividad						
Riego	2	1.3		2.4	0.34	0.82
Secano	1.4	0.77		1.6	0.27	0.84
Total	1.5	0.92		1.9	0.35	0.81

Fuente: Anexo V.1-9. La producción se expresa en quintales. La siembra y cosecha en tareas.

La producción de maíz en Elías Piña es de gran importancia, considerando que es el cultivo que ocupa la mayor cantidad de área sembrada y producción en esta provincia. Es cultivado por pequeños y medianos productores principalmente en seco, conjuntamente con habichuela y guandul, y en menor proporción por bajo riego, asociado al cultivo de maní.

El área sembrada de maíz en grano de Elías Piña representa el 9.9% del total nacional producido en el país durante el periodo 1998-2008. Es fundamentalmente un cultivo en seco (78%), en una tendencia creciente particularmente de 2006 en adelante. La proporción sembrada en seco en la provincia es 1.13 veces la promedio nacional, ya que en el país se tiende a cultivar cada vez más con riego (Cuadro V.2). Durante ese periodo, la producción de maíz en la provincia promedió 60.7 mil quintales, lo que representa el 8.4% de la pro-



ducción nacional. La tasa de crecimiento promedio bienal fue de 9.7%, en tanto que a nivel nacional la producción mostró una caída promedio de -1.6%.

La productividad promedio en la provincia es ligeramente más baja que el promedio nacional, aunque tiene una tasa de crecimiento que es casi tres veces más rápida que el promedio nacional. En la comercialización de maíz participan distintos actores, entre los que se encuentran además de los productores, los comerciantes intermediarios mayoristas, y las industrias procesadoras.

Por otro lado, la producción de habichuelas rojas y negras en la provincia representa el 17% y 20% de la superficie total sembrada en 2011, respectivamente. A nivel nacional, entre 1998-2008, dicha producción correspondió a alrededor de 6% de la superficie dedicada a habichuelas rojas y 11% a negras. Por lo general, las habichuelas se cultivan conjuntamente con maíz, guandul y otros productos menores (Cuadro V.3 y V.4). La tasa de crecimiento de la superficie sembrada de habichuela roja en la provincia es muy elevada, pero muy volátil, mientras que para habichuelas negras registra un crecimiento promedio similar a la media nacional e igualmente muy volátil.

Cuadro V.3

HABICHUELAS ROJAS, ALGUNOS INDICADORES EN LA SUBZONA AGRÍCOLA DE ELÍAS PIÑA, 1998-2008

Habichuelas rojas: comparaciones	Elías Piña			Nacional		
	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2008	% del total de la provincia Promedio 1998-2008	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2008	% del total del país Promedio 1998-2008
Área sembrada						
Riego (tareas)	4,028	18.82	14.20%	165,907	2.79	2.40%
Secano (tareas)	20,800	27.67	17.70%	236,845	-5.06	8.80%
Total (tareas)	24,828	24.3	17.00%	402,752	-2.48	6.20%
Área cosechada						
Riego (tareas)	4,173	217.11	13.00%	174,644	1.07	2.40%
Secano (tareas)	22,837	20.35	15.80%	221,775	-4.55	10.30%
Total (tareas)	27,010	25.98	15.30%	396,419	-2.84	6.80%
Producción						
Riego (qq)	5,621	166.4		249,234	3.21	2.30%
Secano (qq)	16,613	16.41		190,474	-3.36	8.70%
Total (qq)	22,233	26.61		439,708	0.16	5.10%
Productividad						
Riego (qq)	1.3	0.98		1.4	0.52	0.94
Secano (qq)	0.7	0.32		0.9	0.97	0.85
Total (qq)	0.8	0.76		1.1	0.74	0.74

Fuente: Anexo V.1-9. La producción se expresa en quintales. La siembra y cosecha en tareas.

El proceso productivo de las habichuelas rojas y negras implica agotar diferentes fases, entre las que se destacan: preparación del terreno, siembra, labores de manejo de la producción (control de malezas y plagas y la aplicación de fertilizantes), cosecha y el manejo post cosecha, cuyo nivel tecnológico varía, principalmente en función de si la producción es en riego o secano.

La participación de Elías Piña en la producción nacional de habichuelas rojas es marginal (5%), aunque en secano llega al 8.7%, mientras que la importancia de las habichuelas negras es mucho mayor, al representar el 12% de los más de 120 mil quintales que se producen en forma bienal. En tanto que la productividad promedio de ambos cultivos en secano y en riego es del mismo orden de magnitud que la promedio nacional.

Cuadro V.4

HABICHUELAS NEGRAS, ALGUNOS INDICADORES EN LA SUBZONA AGRÍCOLA DE ELÍAS PIÑA, 1998-2008						
Habichuelas negras: comparaciones	Elías Piña			Nacional		
	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2008	% del total de la provincia Promedio 1998-2008	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2008	% del total del país Promedio 1998-2008
Área sembrada						
Riego (tareas)	1,806	93.96	6.30%	25,856	26.44	7.00%
Secano (tareas)	14,268	33.15	12.10%	121,581	33.21	11.70%
Total (tareas)	16,073	34.48	11.00%	147,436	31.57	10.90%
Área cosechada						
Riego (tareas)	1,457	439.22	4.50%	23,546	54.07	6.20%
Secano (tareas)	15,687	28.24	10.90%	111,171	35.41	14.10%
Total (tareas)	17,144	33.01	9.70%	134,717	36.58	12.70%
Producción						
Riego (qq)	1,845	305.28		28,624	42.59	6.40%
Secano (qq)	12,955	23.25		92,157	35.06	14.10%
Total (qq)	14,800	28.83		120,781	36.39	12.30%
Productividad						
Riego (qq)	1.3	0.61		1.2	2.86	1.04
Secano (qq)	0.8	0.18		0.8	0.99	1
Total (qq)	0.9	0.53		0.9	1.03	0.96

Fuente: Anexo V.1-9. La producción se expresa en quintales. La siembra y cosecha en tareas.

La producción de habichuela en secano generalmente se realiza con un bajo nivel tecnológico, limitando la preparación del terreno a labores de cruce y corte, y en algunos casos a la tumba y quema. El bajo nivel tecnológico, unido a la capacidad productiva limitada de los suelos se traducen en bajos niveles de productividad, los cuales oscilan entre 0.7 y 0.8 quintales por tarea.

En el caso de la producción bajo riego, la preparación del terreno implica hacer corte y cruce, y se utilizan fertilizantes para aumentar la productividad e insecticidas en los casos de insectos. En sentido general, la recolección del producto se realiza de manera manual, aunque el desgrane en su mayoría se realiza utilizando maquinarias. En consecuencia, los productores obtienen mayores rendimientos, alrededor de 1.3 quintales por tarea cosechada.

La producción de habichuela es realizada por pequeños productores, tanto individuales como de la reforma agraria, quienes contratan mano de obra para las labores de preparación de la tierra, la aplicación de fertilizantes y la cosecha. Al 2009, predominaba la mano de obra dominicana en las labores de preparación de la tierra y en las actividades que requieren el uso de maquinarias, mientras la mano de obra haitiana se inserta en las labores manuales como la recolección y batida.

Generalmente los productores bajo riego tienen mayor oportunidad para recibir apoyo gratuito en la preparación de la tierra, la provisión de semillas mejoradas a bajo costo y asistencia técnica por parte del Ministerio de Agricultura, el INDHRI y el Instituto Agrario Dominicano. El limitado acceso a crédito por parte de los productores, es uno de los problemas fundamentales identificados.

Cuadro V.5

EL GUANDUL, ALGUNOS INDICADORES EN LA SUBZONA AGRÍCOLA DE ELÍAS PIÑA						
Guandul: comparaciones	Elías Piña			Nacional		
	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2007	% del total de la provincia Promedio 1998-2008	Promedio 1998-2008	Tasa de Crecimiento (promedio bienal) 1998/2007	Elías Piña en % del total del país Promedio 1998-2008
Area sembrada						
Riego (tareas)	2,498	-20.01	8.80%	44,103	1.09	5.70%
Secano (tareas)	22,865	-2.14	19.50%	214,157	-3.06	10.70%
Total (tareas)	25,363	-4.16	17.40%	258,261	-3.33	9.80%
Area cosechada						
Riego (tareas)	3,784	-25.03	11.80%	66,394	10.05	5.70%
Secano (tareas)	34,932	-1.39	24.20%	317,739	-0.12	11.00%
Total (tareas)	38,717	-6.11	21.90%	384,133	0.71	10.10%
Producción						
Riego (qq)	4,139	7.83		117,901	17.77	3.50%
Secano (qq)	25,145	27.38		371,504	-0.46	6.80%
Total (qq)	29,284	22.03		489,404	1.68	6.00%
Productividad						
Riego (qq)	1.1	0.95		1.8	0.66	0.62
Secano (qq)	0.7	1.21		1.2	-0.1	0.62
Total (qq)	0.8	1.25		1.3	0.37	0.59

Fuente: Anexo V.1-9. La producción se expresa en quintales. La siembra y cosecha en tareas.

La producción de habichuelas es vendida fundamentalmente a los intermediarios y camioneros que acuden a la zona en época de cosecha, quienes a su vez, se encargan de venderla a las empresas procesadoras y distribuir las en otros mercados. Estos intermediarios tienen un gran poder para la fijación de los precios. Además de los problemas de mercado que enfrentan estos pequeños productores para obtener mejores precios de venta, se le añade, las malas condiciones de las vías de acceso a las diferentes comunidades.

Otro de los principales cultivos en la provincia es el guandul. En su producción intervienen pequeños y medianos productores individuales y de proyectos de la reforma agraria, en su mayoría, que realizan una agricultura de subsistencia. Es el tercer cultivo en importancia de Elías Piña, con superficie sembrada de 25 mil tareas, lo que representa el 9.8% de la superficie total sembrada con este cultivo a nivel nacional durante el periodo 1998-2008 (Cuadro V.5).

El 90% de la superficie sembrada de la provincia es en secano, aunque a nivel nacional es el 83%. La provincia produce alrededor de 29 mil quintales promedio anual, el 6% de la producción nacional, y crece a un ritmo de 22% promedio anual, mientras que a nivel nacional disminuye en -2.2%.

La productividad nacional promedio en el periodo 1998-2008, es superior al promedio de Elías Piña de alrededor de 0.8 quintales por tarea cosechada. Para la producción de este rubro se utilizan técnicas productivas tradicionales. El método de siembra es manual en las zonas altas, ya sea al boleado o utilizando surcadoras, azadas, picos y machetes para la apertura de los hoyos donde son depositadas las semillas. El material de siembra es provisto por los mismos agricultores, guardando semillas de la cosecha anterior.

El uso de agroquímicos es escaso, el control de maleza se realiza de manera manual, utilizando azadas o mocha, mientras los fertilizantes e insecticidas son rara vez usados. La falta de recursos por parte de los agricultores para la adquisición de los mismos es la principal causa identificada para no utilizar estos insumos productivos.

La mano de obra es utilizada esencialmente para la siembra y en mayor proporción, en la cosecha. En esta labor se contrata mano de obra, siendo notoria la participación de las mujeres dominicanas y principalmente haitianas.

Una vez recolectado el guandul verde, se procede al envasado en sacos para la venta. Los principales compradores son camioneros intermediarios que llegan a las diferentes comunidades desde San Juan, Baní y otras provincias. Estos agentes tienen un gran poder para el establecimiento de los precios de venta del producto. Los comerciantes intermediarios, a su vez

venden a las empresas procesadoras, Transagrícola (Linda), Victorina Agroindustrial (Victorina), Peravia Industrial (La Famosa), Baltimore Dominicana (Baldom) y Especies y Aditivos Alimentarios (ESPALSA). Otros, trasladan el producto a las grandes ciudades para el comercio en mercados y supermercados, quienes venden tanto para el mercado interno como externo¹¹⁹.

Especialistas agrícolas que laboran en la zona de Elías Piña, consultados en el trabajo de campo de este informe, plantean como principales problemas que enfrentan, la obtención de semillas y el mercado. Sobre la obtención de semillas de calidad, plantean que no existe producción de semillas certificadas en la provincia. Sobre el problema del mercado, se reporta que es inestable y en ocasiones los precios de compra son muy bajos, por el dominio por parte de los intermediarios en las transacciones, quienes imponen sus precios ante la falta de poder de negociación de los productores, lo que a su vez se asocia a los bajos niveles de producción y a que el guandul es un producto muy perecedero.

Un producto cultivado tradicionalmente en esta zona es el maní, cuyo auge se produjo a partir de la política de incentivo a su producción mediante la empresa Sociedad Industrial Dominicana (conocida por La Manicera), fundada en 1937 para la producción y comercialización de grasas vegetales comestibles¹²⁰. A pesar de que el maní bajó el nivel de incidencia en la agricultura nacional, para Elías Piña es el cuarto producto más sembrado, precedido por el maíz, las habichuelas rojas, las habichuelas negras y el guandul.

El maní de Elías Piña representa más de la mitad de la producción nacional, con un volumen de producción de 40 mil quintales promedio anual durante el periodo 1998-2008 y es fundamentalmente un cultivo de secano (78%)¹²¹.

El ciclo vegetativo del maní oscila entre 80 y 100 días. Este producto es sembrado durante todo el año en la zona de Elías Piña, pero la mayor cantidad de tareas sembradas se verifica en la primavera (abril / mayo) y en otoño (agosto – septiembre).

Es un cultivo de pequeños y medianos productores de zonas bajas, provenientes del sector privado y el sector reformado. De acuerdo a personal técnico agrícola que labora en la zona, las semillas más utilizadas es la variedad Valencia Roja, material que es provisto por ellos mismos. Sin

¹¹⁹ 2006.

¹²⁰ Las empresas procesadoras del maní (Sociedad Industrial Dominicana e Industrias Lavador) financiaban la producción mediante contratos de venta del producto realizados entre los productores y los agentes locales de las empresas. Dicho financiamiento se realizaba básicamente mediante el suministro de insumos y tecnología.

¹²¹ Secretaría de Agricultura 1998-2008.

embargo, la calidad de estas semillas se ha ido degradando, situación que afecta de manera negativa la productividad. El rendimiento por tarea es de 1.7 por tarea, 1.4 en seco y 2.7 bajo riego.

Para la siembra del maní, la preparación del terreno implica las labores de corte, cruce y rastra (algunos productores), las cuales son realizadas de manera mecanizada o con tracción animal. El método de siembra es directo, utilizando una máquina sembradora tirada por caballos o bueyes, la cual resulta más eficiente y barata al proveer una mejor distribución de la semilla, a la vez que la deposita de manera profunda y uniforme, situación que hace más fácil y económica la tarea de desyerbo y del control de plagas y enfermedades.

La contratación de mano de obra es muy limitada, principalmente se le emplea en los desyerbos y la cosecha. Para el desyerbo se contratan hombres (principalmente haitianos) y en el despallile hay una alta proporción de mujeres haitianas.

Para el manejo del cultivo, estos productores hacen un uso muy limitado de los agroquímicos y los que usualmente se utilizan van dirigidos al control de plagas, de acuerdo con lo reportado por personal técnico agrícola consultado que labora en el área. La cosecha implica la realización de las tareas de arranque, despallile (separación vainas de la planta) y empaque. El arranque y el despallile son realizadas de manera manual, principalmente por mano de obra haitiana, y en especial de mujeres.

La venta del maní se hace en cáscara, y después se empaca en sacos. Este producto es vendido a intermediarios que llegan a Elías Piña desde San Juan, Dajabón y hasta de Santiago. Muchos de estos intermediarios destinan este producto hacia el mercado haitiano, vendiéndolo en los mercados binacionales.

5.1.2. Ubicación de la actividad agrícola

La actividad agrícola se desarrolla a lo largo de la provincia y, en general, no se evidencian patrones acentuados de concentración territorial de la actividad. Se distinguen, sin embargo, cuatro subzonas agrícolas principales: i) Comendador, ii) El Llano, iii) Bánica y iv) Hondo Valle. La cantidad de tierra cultivada como porcentaje del territorio de cada subzona agrícola de la provincia¹²² es en promedio alrededor del 11%. La excepción es la subzona de Bánica, la cual

¹²² En Elías Piña hay 4 subzonas agrícolas: la subzona de Bánica, la cual comprende ese municipio y Pedro Santana (con sus distritos municipales), la subzona de Comendador que incluye sólo a ese municipio, la subzona de El Llano, que incluye sólo a ese municipio y la subzona de Hondo Valle que incluye a ese municipio y a Juan Santiago. En la zona agrícola de Elías Piña también se incluye la subzona de Matayaya, la cual por pertenecer territorialmente a la provincia de San Juan, no se incluye en este análisis.

Cuadro V.6

**ELÍAS PIÑA: PORCENTAJE DE TIERRA
CULTIVADA POR SUBZONA AGRÍCOLA**

Subzona agrícola	% de territorio
Comendador (1)	10.3
El Llano (1)	14.3
Bánica (2)	1.6
Hondo Valle (3)	8.4
Total	5.2

Fuente: ONE y SEA, 2008.

- (1) Incluye el municipio de Comendador y sus distritos municipales.
- (2) Incluye el municipio de Bánica y sus distritos municipales, y el municipio de Pedro Santana y sus distritos municipales.
- (3) Incluye el municipio de Hondo Valle y sus distritos municipales, y el municipio de Juan Santiago.

incluye al municipio de Pedro Santana, donde se cultiva apenas cerca de 2%.

Esta subzona, que representa poco menos del 60% del territorio total de la provincia, tiene una significativa proporción de terreno montañoso (36%), un parque nacional que ocupa cerca del 15% de su territorio y enfrenta un serio problema de disponibilidad de agua.

En general, la siembra y cosecha de los principales cultivos se hace en todo el territorio de la provincia, donde hay una suerte de especialización territorial. Las zonas bajas de Comendador y sus distritos municipales se especializan en el cultivo de maní y yuca¹²³, las tierras bajas e irrigadas de El Llano se dedican al arroz¹²⁴, las tierras bajas y secas de Bánica y Pedro Santana

al cultivo de yuca y las altas de Hondo Valle a la siembra de habichuelas negras y rojas. Allí se ubica cerca de la mitad de toda la tierra que se dedica al cultivo de habichuelas en la provincia. Además, en esa subzona se encuentra la única zona de producción relevante de café de la provincia. En contraste, la producción de maíz y guandul se distribuye de manera bastante pareja en todo el territorio, con una distribución similar al total de tierra cultivada en cada subzona.

Estos patrones de especialización relativa están claramente condicionados por la calidad de los suelos, la disponibilidad de agua e infraestructura de riego, el relieve, el clima y el régimen de precipitaciones. De esta forma, el cultivo de arroz en El Llano se explica por la llanura de sus tierras, la disponibilidad de canales de riego y la relativamente elevada proporción de suelos de clases II - IV. La ausencia de cultivos comercialmente atractivos en Bánica y Pedro Santana se asocia a una aguda falta de agua y a la presencia de suelos escabrosos de montaña. La producción de oleaginosas y café en Hondo Valle se vincula a las elevaciones y las precipitaciones.

5.1.3. Bajos rendimientos, rezagos tecnológicos y declive gradual de la agricultura

En general la agricultura de Elías Piña es una de bajo rendimiento. Una comparación de los

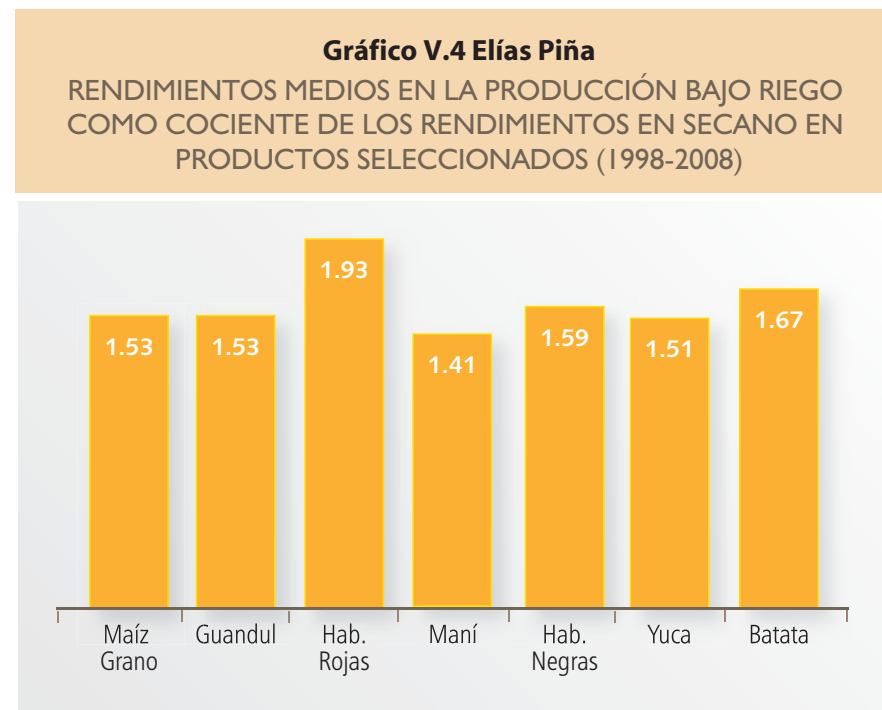
¹²³ El maní sólo se cultiva en Comendador y allí se ubica el 64% de toda la tierra dedicada a producir yuca.

¹²⁴ Más del 60% del total de tierra dedicada a ese cultivo en la provincia está en El Llano.

rendimientos agrícolas en Elías Piña entre 2000 y 2008, tanto en siembra bajo riego como en seco, con el rendimiento promedio nacional revela esas diferencias. Excepto para el caso de las habichuelas negras cultivadas bajo riego, que supera el rendimiento promedio nacional (1.05), en el resto de los cultivos los rendimientos están por debajo del promedio nacional. La diferencia entre la productividad de Elías Piña y la promedio nacional, del maíz en grano, guandul, habichuela roja, maní, habichuelas negras, yuca y batata, que son los principales productos de la provincia, es del orden de 11 puntos porcentuales en riego y 20 puntos en seco.

El 80% de la tierra sembrada y cosechada en Elías Piña es en seco, lo que representa serios retos para los agricultores en términos de rendimientos. En tal sentido, los principales rubros cultivados a lo interno de la provincia registran rendimientos por tarea que en riego equivalen a 1.4-1.9 veces los rendimientos en seco (Gráfico V.4). En general, el diferencial de productividad de la tierra entre predios irrigados y no irrigados es de casi 2 a 1.

Las limitaciones en materia de productividad que enfrenta la agricultura en Elías Piña se atribuyen por un lado al hecho que la provincia no cuenta con agua, sistemas de riego ni

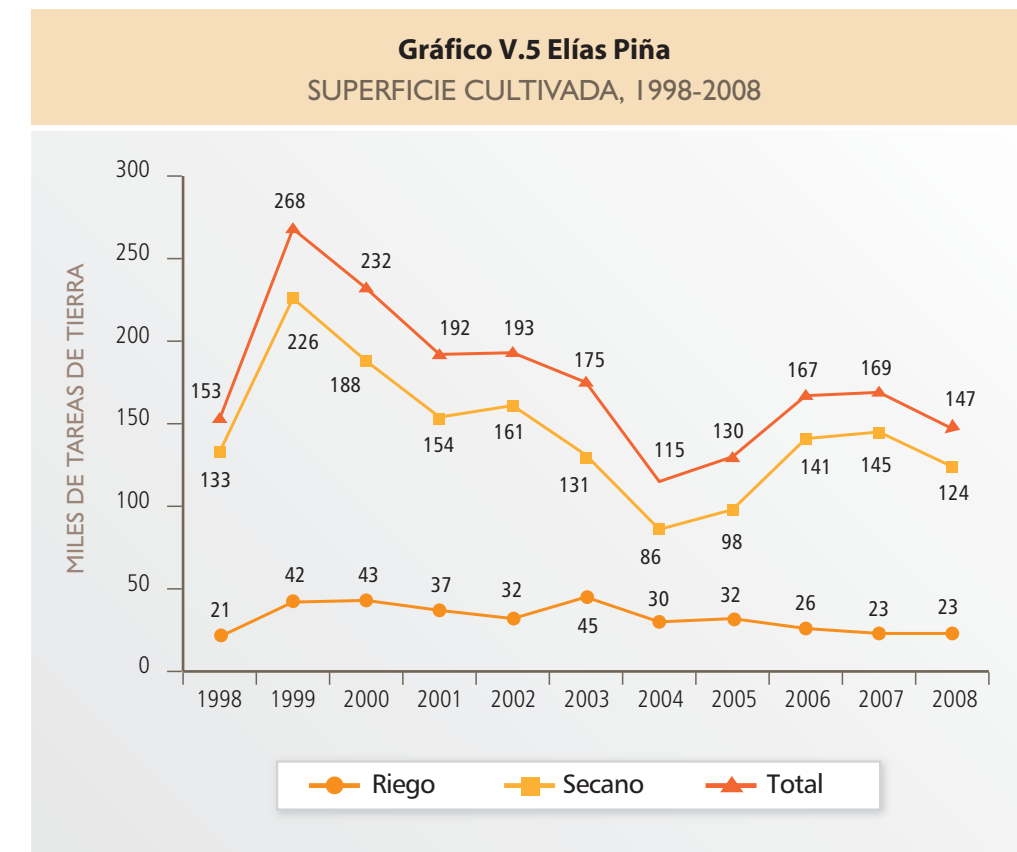


Fuente: Ministerio de Agricultura

programas de mejoramiento de la productividad que contribuyan a un incremento en los rendimientos agrícolas. Además, es muy limitada la provisión pública de otros bienes y servicios en beneficio de la actividad; así como también porque las tierras con que cuenta la provincia son, en su mayoría, poco aptas para la agricultura. Las tierras más fértiles se limitan a la región central de la provincia que forma parte del Valle de San Juan, pero las regiones Norte y Sur tienen principalmente relieves montañosos donde predominan suelos de vocación forestal y donde la práctica de la agricultura, además de degradar los suelos y comprometer esa riqueza a mediano y largo plazo, es muy poco productiva.

Existe además un rezago tecnológico en la actividad agrícola de la provincia, que también se relaciona a la declinación gradual que ha visto la agricultura en Elías Piña a lo largo de los últimos años.

Aunque con fluctuaciones, la superficie sembrada en la provincia ha mostrado una tendencia



Fuente: Ministerio de Agricultura

a la baja. Mientras en el primer lustro del decenio 1998-2008 el promedio de área sembrada fue de aproximadamente 160 mil tareas (poco más de 10 mil hectáreas), para el segundo quinquenio dicho promedio no alcanzó las 134 mil tareas (menos de 8,500 hectáreas) (Gráfico V.5).

5.1.4. Limitaciones en la disponibilidad de agua y riego

La disponibilidad de agua y de infraestructura de riego es un determinante principal de los rendimientos de los cultivos y del éxito de la actividad agropecuaria. En tal sentido, sin lugar a dudas, en Elías Piña, las enormes carencias en materia de riego constituyen la principal restricción del desarrollo agropecuario. El área bajo riego en la provincia representa apenas el 0.6% de la superficie total sembrada bajo riego en el país¹²⁵. Las limitadas inversiones en esta área a lo largo de los últimos 60 años explican la situación actual.

Datos oficiales Ministerio de Agricultura revelan que en 2008 apenas el 20% de la tierra sembrada estaba irrigada. Esto significa que unas 90 mil de un total de más de 120 mil tareas sembradas en Elías Piña en ese año se cultivaron en secano, es decir, dependían completamente del régimen de lluvias.

Cuadro V.7

ELÍAS PIÑA: DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE REGADA POR SUBZONA AGRÍCOLA Y POR CULTIVO (PORCENTAJE) 2008					
	Comendador	El Llano	Bánica y Pedro Santana	Hondo Valle y Juan Santiago	Total
Arroz	9.00%	33.50%	10.40%	0.00%	52.90%
Maíz	7.80%	4.90%	0.90%	0.00%	13.60%
Hab. Roja	1.90%	4.60%	2.40%	0.00%	8.90%
Hab. negra	2.20%	1.70%	1.40%	0.00%	5.40%
Guandul	0.90%	3.00%	0.60%	0.00%	4.50%
Maní	5.70%	0.00%	0.00%	0.00%	5.70%
Yuca	1.60%	1.80%	1.00%	0.00%	4.30%
Batata	0.00%	4.60%	0.00%	0.00%	4.60%
Total	29.00%	54.20%	16.80%	0.00%	100.00%

Fuente: Ministerio de Agricultura

¹²⁵ Secretaría de Agricultura 2008.

Para el 2008¹²⁶, se estima que unos 4,000 productores agrícolas se beneficiaron directamente de las redes de riego. Sin embargo, la distribución de la infraestructura de riego disponible es muy desigual tanto en términos territoriales como por cultivos. Esta fuerte inequidad en la distribución de los escasos recursos hídricos de la zona se ha traducido en una importante disparidad en el desarrollo agropecuario dentro de la provincia y ha contribuido a perpetuar las limitadas condiciones socio-económicas en los territorios afectados.

Más de la mitad de la tierra con sistemas de riego en funcionamiento, se encuentra en el municipio de El Llano y un 29% en Comendador, el municipio vecino que aloja a la cabecera provincial. En contraste, la subzona de Hondo Valle, que comprende al municipio del mismo nombre y a Juan Santiago, no cuenta con sistemas de riego en funcionamiento¹²⁷. En Bánica y Pedro Santana, la proporción de tierra irrigada apenas superó el 17% del total, a pesar de contar con más de la mitad de las tierras llanas de la provincia y con potenciales acuíferos no explotados¹²⁸.

La concentración del agua también beneficia desproporcionadamente a algunos cultivos y agricultores. Por ejemplo, el 100% de la tierra cultivada de arroz (pese a que es un cultivo de poca importancia en términos de superficie sembrada en la provincia) y cerca del 50% de la cultivada de habichuelas rojas disfrutan de riego. En contraste, menos del 5% del cultivo de guandul es regado, y menos del 20% de la yuca y del maíz.

Los productores de arroz, maíz, habichuelas y batata de El Llano, los de arroz, maíz y maní de Comendador, y los de arroz de Bánica son los principales beneficiarios del riego. Mientras los menos beneficiados son todos los productores de Hondo Valle y Juan Santiago, y los cultivadores de habichuelas, yuca, maní, maíz y batata de Bánica y Pedro Santana (Cuadro V.7).

La disponibilidad de sistemas de riego tiene dos importantes efectos en el desempeño de la actividad agrícola. Por una parte, contribuye a expandir o disminuir la superficie cultivada y por ende, el volumen de la producción. Por otra, influye de manera significativa sobre los rendimientos agrícolas.

En cuanto a la superficie cultivada, en Elías Piña, la disponibilidad de infraestructura de riego es la principal restricción para la expansión horizontal de la actividad agrícola. Este factor se

¹²⁶ Entrevista al ex-encargado de la subzona de riego de Elías Piña.

¹²⁷ SEA, ONE, IGU-UASD e INDRHI.

¹²⁸ El relieve es un importante condicionante en la construcción de canales de riego. Dada la disponibilidad de fuentes de agua, en un territorio plano, las posibilidades de construir infraestructuras de riego por gravedad como los canales, son mucho mayores. No obstante, en la actualidad se prefieren otros sistemas que permiten aprovechar el agua de manera mucho más efectiva como el riego por goteo, por microaspersión y por sistemas de plote central.

vuelve especialmente restrictivo en los municipios de Bánica y Pedro Santana, en los que la pluviometría es la más baja de la provincia y en los que, además, la evapotranspiración es muy elevada. En estos dos municipios, la superficie cultivada representa apenas el 1.5% del total del territorio, y la superficie irrigada el 0.8% del total de tierras llanas, en comparación con el promedio provincial que es de 2.6%. Aunque la subzona agrícola de Hondo Valle presenta indicadores similares, tiene la atenuante de una media de precipitaciones mucho mayor.

Según la opinión generalizada de actores claves consultados al momento de esta investigación en el 2009, el estado de la infraestructura de riego era catastrófico¹²⁹. La provincia tenía unos 17 sistemas de riego administrados todos por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)¹³⁰. De estos, 10 eran pequeños sistemas movidos por bombas de agua y el resto sistemas de gravedad (canales), cuatro de ellos de envergadura¹³¹.

A inicios de 2008 ninguno de los sistemas movidos por bomba estaba en funcionamiento. Con respecto a los sistemas de canales, debido a un muy precario mantenimiento y a la edad de los canales (el último de los cuales fue construido en la década de los cuarenta), muchos de sus tramos se encuentran sin los revestimientos de concreto, lo que provoca filtraciones y pérdida de agua. Igualmente, muchas de las compuertas y los mecanismos de control están ya inservibles, lo que imposibilita regular el flujo de agua. Finalmente, los canales de la provincia sufren de elevados niveles de sedimentación, lo que reduce de manera significativa el caudal de agua, y las labores de mantenimiento y de extracción de sedimentos se realizan muy esporádicamente y de manera poco sistemáticas.

El estado de la infraestructura de riego de Elías Piña contrasta con el importante potencial hídrico que según varios estudios tiene la zona. Como tal, los recursos hídricos de la provincia están significativamente subutilizados, a la vez que las formas actuales de explotación son inadecuadas. Igualmente, es notable el caudal del Río Artibonito, principal de la zona fronteriza

¹²⁹ Actores clave consultados al respecto en el trabajo de campo en 2009 incluyen técnicos del sector agropecuario de la provincia, del sector de riego, productores agropecuarios y miembros de asociaciones de regantes.

¹³⁰ La precariedad económica de la oficina del INDRHI en la subzona es evidente. Ocupa apenas una habitación con unos pocos muebles en un vetusto edificio público en una zona semi abandonada. La oficina no cuenta ni siquiera con una caja chica propia y tampoco tiene equipos por lo que recurre a los equipos administrados por el Distrito de Riego. La queja relativamente generalizada es que los equipos pesados del INDRHI usados para los trabajos de mantenimiento de los canales apenas llegan a la provincia y con frecuencia son retirados antes de finalizar los trabajos. La aguda falta de equipos es compensada de manera muy limitada a través de préstamos de maquinarias que reciben de otras instituciones públicas como el Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA) o la Dirección General de Desarrollo Fronterizo (DGDF).

¹³¹ Canal Rinconcito-Macasías con cerca de 21 kilómetros más 6-7 kilómetros de canales secundarios de tierra (no revestidos); el Canal El Llano con 11 kilómetros de extensión más 3 kilómetros de canales secundarios; el Canal Tocino-Sabana Cruz con 11 kilómetros más 3 kilómetros de canales secundarios; y el Canal Barrero en Hondo Valle-Juan Santiago con 2.5 kilómetros.

y el potencial para el aprovechamiento hídrico de la cuenca del Río Macasías. Por ejemplo, el INDRHI estima el potencial hidroeléctrico del Río Artibonito en 405 GWh por año¹³².

Según informaciones de esa entidad, se han iniciado diversos proyectos para mejorar la calidad de los sistemas de riego en la región de El Valle, con lo que se espera mejorar las limitaciones de disponibilidad de agua y riego en la provincia.

5.1.5. Limitaciones del financiamiento a la actividad agrícola

Igual que en muchas otras provincias del país, la fuente principal de financiamiento de la actividad agropecuaria en Elías Piña, en especial para los pequeños productores, es el Banco Agrícola de la República Dominicana. Otras fuentes de financiamiento, aunque de menor peso son las factorías de arroz y los programas de pignoración del Ministerio de Agricultura. Algunos productores asociados y técnicos gubernamentales¹³³ indicaron que el financiamiento de la banca privada es ínfimo. Desafortunadamente, no existen estadísticas de financiamiento a la agropecuaria desagregadas por fuente y por destino territorial a nivel nacional.

En general, los productores agropecuarios de la provincia así como los técnicos oficiales hacen énfasis en las fuertes restricciones crediticias que enfrenta la agropecuaria en la provincia, expresadas por un lado en serias limitaciones al acceso al crédito, y por otro en los fuertes costos (intereses) que implica, además de inadecuadas modalidades de canalización y operación. Las restricciones son también difíciles de cumplir para los productores de la reforma agraria, lo que hace que el financiamiento sea muy limitado.

Por otra parte, aunque no se cuenta con estadísticas oficiales de esta modalidad de financiamiento, los productores y técnicos agrícolas entrevistados en el marco de este informe indican que los procesadores de la producción agropecuaria, en especial, las factorías de arroz, son agentes relevantes de financiamiento de la producción.

Finalmente, los programas gubernamentales de pignoración han cobrado importancia en los últimos años y se han convertido en un importante instrumento de financiamiento para la comercialización, con repercusiones relevantes para los productores. El objetivo de los programas es estabilizar el precio en finca y el precio al detalle de los rubros seleccionados a fin

¹³² INDRHI 2006, p. 428 y trabajo de campo en la provincia de Elías Piña 2009.

¹³³ Resultados derivados del trabajo de investigación para este informe durante 2008-2009.

de evitar las fuertes fluctuaciones derivadas de la estacionalidad de las cosechas, y garantizar ciertos niveles de rentabilidad en la producción.

5.1.6. Mercados, comercialización y concentración de beneficios

Aunque no hay estadísticas sobre el funcionamiento de los mercados agrícolas regionales o provinciales, los actores del sector agropecuario entrevistados en el marco de este informe, no dudan en afirmar que el grueso de la producción agrícola de Elías Piña se dirige hacia los mercados nacionales ubicados al Este a lo largo de la Carretera Sánchez, principalmente Baní¹³⁴, San Cristóbal y Santo Domingo. Reducidos volúmenes de la producción se colocan en Santiago (debido a los elevados costos de transporte) y en Haití.

A excepción de este último mercado, donde los productores tienden a vender directamente en ese país o a través del mercado binacional en Carrizal, Comendador, la producción agrícola es comprada por intermediarios. Al decir de los productores de la provincia, estos agentes comerciales tienen un elevado poder de fijación de precios debido a la escasa capacidad de almacenamiento de los productores, al rol de agentes financieros que juegan muchos intermediarios, y al mal estado de muchos de los caminos rurales, lo cual encarece el costo de transporte e impide un funcionamiento más balanceado del mercado agrícola en la provincia. El resultado es precios muy bajos de compra en finca y menor bienestar en los hogares rurales que dependen de la agricultura.

Por su parte, los productores de café de Hondo Valle/Juan Santiago, argumentan una fuerte presión a la baja de los precios por parte de intermediarios que venden a Industrias Banilejas (INDUBAN), el gran emporio industrial y de comercialización de café en el país. Argumentan que frente a éstos tienen desventajas determinantes vinculadas a la reducida capacidad de acopio. Sus alternativas, señalan, son nulas: si no venden en finca, tienen que transportar la producción hasta Baní, lo que incrementa dramáticamente sus costos. También indicaron que los grandes compradores de café han logrado bloquear con efectividad a los compradores de Moca y Santiago, formando un monopolio en la compra de café en la zona, lo que ha presionado aún más a la baja el precio.

En adición a los programas de pignoración, las intervenciones no financieras del Ministerio de Agricultura se concentran en tres áreas principales: asesoría técnica, suministro de materiales de siembra y preparación de tierras pero su incidencia en los aspectos comerciales de la producción agrícola es limitada.

¹³⁴ En Baní se coloca una parte importante de la producción de guandul para fines de procesamiento industrial.

Tanto para los productores de Elías Piña como para los técnicos del sector con asiento en esa provincia, es muy notable la inequitativa distribución de los recursos de esa dependencia en la Región El Valle, a favor de la provincia de San Juan, en especial en contra de áreas retiradas o de la producción en secano en Elías Piña. Es al parecer una cadena donde Elías Piña y en particular, sus zonas más retiradas tienden a ser el último eslabón y los últimos en recibir recursos a lo largo de dicha cadena.

Por otro lado, a excepción de algunos programas especiales como el Programa de Apoyo a la Transición Competitiva de la Agricultura (PATCA), el Ministerio de Agricultura tiene el reto de desarrollar procesos de planificación a mediano y largo plazo, así como un plan estratégico que guíe sus intervenciones en el territorio. Apenas se establecen metas anuales de producción física por subzonas y regiones, las cuales se definen en función de los niveles observados de producción en el pasado reciente y las intenciones declaradas de siembra de los productores.

Estas metas son decididas en el territorio sin procesos de contestación y/o verificación, y se consolidan a nivel nacional a fin de elaborar el plan operativo nacional de siembra, cosecha y producción para programar proyectos e inversiones específicas. Este proceso también sirve de base para el procesamiento de datos y el seguimiento al cumplimiento de las metas de producción física.

5.1.7. Ganadería

La actividad ganadera en Elías Piña es reducida, poco especializada, pobre y de bajo rendimiento. En 1998, Elías Piña era una de las provincias con menor superficie dedicada a la ganadería respecto de la agricultura, y con menor número de cabezas de ganado (poco más de 25 mil). En contraste, a pesar de su escasa población tiene un relativamente elevado número de productores y de fincas. El resultado es que sus fincas y productores son muy pequeños, dedicados principalmente a la agricultura, con la ganadería como una actividad marginal y complementaria.

5.1.8. Tenencia de la tierra y reforma agraria en la provincia

Según ENDESA 2007, el 55% de los hogares de Elías Piña son propietarios de tierra de uso agropecuario y el 53% de los hogares poseen ganado o animales de granja o corral, lo cual determina que la provincia ocupa la primera posición en ambos renglones, superando varias veces el promedio nacional. Comparado con San Juan, Elías Piña tiene 1.5 veces la cantidad de hogares que posee tierra para uso agropecuario y 1.3 veces la posesión de ganado (Cuadro V.8).

En República Dominicana los productores agropecuarios se clasifican en dos tipos de acuerdo al régimen de propiedad: los productores asentados en proyectos de reforma agraria (“reformados”) y aquellos no asentados en este tipo de proyectos (“no reformados”)¹³⁵.

Los productores no reformados constituyen la mayoría en Elías Piña. El Registro de Productores del Instituto Agrario Dominicano (IAD), indicó que las formas preponderantes de tenencia de la propiedad agropecuaria eran las de propiedad sin título (31.9%), la sucesión (20.1%), el usufructo de tierras del Estado (18.4%) y la propiedad con título (9.9%). Otras formas como aparcería y arrendamiento son menos importantes. Como se evidencia, una proporción importante de las fincas está bajo un régimen frágil de tenencia y explotación.

La proporción de productores agropecuarios reformados en la provincia es muy baja. Según estadísticas del IAD, al 31 de diciembre de 2006 había un total de 6 asentamientos agrarios en la provincia, ubicados en Hondo Valle, El Llano, Comendador y Bánica. En esos asentamientos, el IAD había alojado a unos 2,284 parceleros, los cuales producían principalmente frutos menores y café. De esos seis asentamientos, dos de ellos, uno en Hondo Valle y otro en Pedro Santana, alojan al 81% de todos los parceleros asentados. Esto representa el 2% del total de parceleros asentados en todo el país desde 1961, y cerca de una cuarta parte del total de productores registrados que se contabilizó en la provincia en 1998¹³⁶. Algunos conocedores indicaron que una “importante proporción” de los productores asentados son de segunda o tercera generación, que entre ellos había apenas unas 300 mujeres beneficiarias por herencia y que el número de mujeres directamente asentadas era insignificante.

¹³⁵ Los productores asentados en proyectos de reforma agraria han sido beneficiarios de la Ley de Reforma Agraria de 1972 que además de una parcela de tierra a los beneficiarios, provee y facilita servicios de extensión, entre otros.

¹³⁶ Contradictoriamente, el Registro de Productores contabilizó apenas unos 683 productores en tierras reformadas. Igualmente, autoridades locales del IAD informaron de un total de cerca de 5,000 parceleros asentados en un total de entre 25,000 y 30,000 tareas de tierra, de las cuales entre 5,000 y 6,000 tareas estaban bajo riego.

Cuadro V.8

**POSESIÓN DE TIERRA PARA USO AGROPECUARIO
Y POSESIÓN DE GANADO O ANIMALES
DE GRANJA O CORRAL, 2002 Y 2007**

Provincia	Poseen tierra de uso agropecuario		Poseen ganado o animales de granja o corral	
	%	# ^a	%	# ^a
Elías Piña	54.9	1	52.7	1
San Juan	36.1	2	40.3	4
Nacional	13.9		18.1	

^a El de 1 es el mayor y el 32 el menor

Fuente: ENDESA 2007 y 2002

Aunque minoritaria, otra modalidad es la de arrendamiento por el equivalente a una quinta o una sexta parte de la producción. En esta modalidad, la persona arrendataria se responsabiliza de todo lo relativo a la producción (fuerza de trabajo, semillas, agroquímicos y otros). En variantes de ésta, la proporción de pago crece con mayores aportes por parte del propietario, por ejemplo, aporte de semillas. El arrendamiento es una modalidad relativamente popular entre propietarios(as) de mayor edad con limitaciones físicas para trabajar la tierra ellos mismos.

5.2. Comercio y empresas

Con intensidades variadas, dependiendo del grado de intervención de las autoridades nacionales, el comercio a lo largo de la frontera ha impulsado la complementariedad económica, la especialización y la competencia entre productores y comerciantes, contribuyendo a generar mayores ingresos para los actores involucrados de un lado y de otro de la línea fronteriza. Sin embargo, ese comercio también ha sido relacionado a la explotación y fuentes de rentas ilícitas, a favor de actores económicos particulares o para sacar provecho propio.

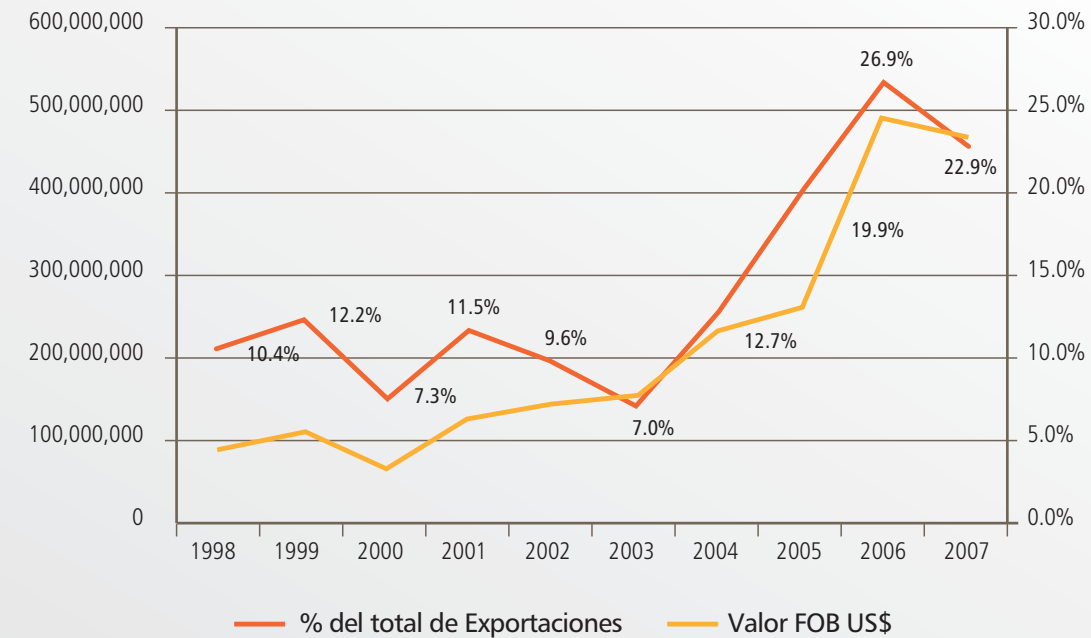
5.2.1. Comercio binacional

En tiempos recientes, el comercio transfronterizo entre la República Dominicana y Haití ha visto uno de sus periodos de mayor apertura y activismo. El fin del embargo contra Haití a mediados de los noventa, y una política de mayor apertura comercial por parte de las autoridades dominicanas han impulsado el comercio a través de la frontera. Esto ha tenido un impacto importante, aunque diferenciado, a lo largo de las provincias de la frontera, incluyendo a Elías Piña, como provincia con la línea fronteriza de mayor longitud.

El comercio transfronterizo puede dividirse en comercio formal, el cual consiste en movimientos transfronterizos de mercancías registradas y gravadas por las autoridades aduaneras, y transportadas en camiones en volúmenes relativamente grandes, y el comercio informal, que comprende el movimiento de mercancías no registradas o gravadas.

Este comercio se da principalmente a través de la organización de mercados o ferias que se realizan dos días a la semana en municipios fronterizos y a las que concurren productos y comerciantes haitianos y dominicanos. Algunos estudios han destacado la modalidad del comercio binacional permanente que se desarrolla en puntos específicos de la frontera,

Gráfico V.6
EXPORTACIONES HACIA HAITÍ 2002-2011



Fuente: Estadísticas del CEI-RD

especialmente importaciones desde Haití de productos agropecuarios que se dirigen a mercados grandes del lado dominicano como Santiago y Santo Domingo¹³⁷.

En el comercio formal las exportaciones hacia el mercado haitiano son significativas, constituyéndose en el segundo mercado externo más importante para el país, aunque significativamente menor al más importante que es los Estados Unidos. Estas exportaciones se incrementaron particularmente en 2010, luego del terremoto que afectó a la vecina nación. En 2011, hacia Haití partió casi el 23% de todas las exportaciones, en tanto que las importaciones provenientes de ese país representaron apenas el 0.1% del total importado.

Cabe resaltar el amplio aumento que se registró en las exportaciones dominicanas hacia el vecino país en la última década, al multiplicarse por 5 entre 2002 y 2011 (Gráfico V.6).

¹³⁷ Dilla 2008.

Cuadro V.9

REPÚBLICA DOMINICANA: COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES FORMALES
POR PUERTO DE EMBARQUE DE FRONTERA, 2000-2009

Años	Jimaní	Dajabón	Elías Piña	Pedernales	Subtotal	Otras salidas ^a
2000	65.60%	24.60%	2.70%	2.50%	95.40%	4.60%
2001	60.70%	34.30%	2.10%	1.40%	98.50%	1.50%
2002	58.10%	35.90%	4.00%	1.70%	99.70%	0.20%
2003	59.50%	32.80%	4.60%	1.50%	98.40%	1.60%
2004	47.80%	40.80%	7.30%	3.20%	99.10%	0.90%
2005	57.40%	23.70%	8.90%	2.00%	92.00%	8.00%
2006	22.90%	22.00%	9.10%	2.00%	56.00%	43.90%
2007	21.90%	13.70%	10.60%	1.60%	47.80%	52.20%
2008	31.00%	16.30%	11.40%	1.60%	60.30%	39.70%
2009*	23.50%	17.00%	9.70%	1.90%	52.10%	47.90%

^a Salidas por el Puerto de Haina Oriental constituido por tejido para zonas francas.

Fuente: CEI-RD

De éstos, cerca del 52% se exporta por la vía terrestre y el restante 48% por otras salidas, como puertos marítimos, incluyendo el puerto de Haina. Aunque la participación del tránsito fronterizo terrestre disminuye de casi un 100% a la mitad en un lapso de 10 años, el valor total se multiplica por casi seis veces en el mismo periodo, pasando US\$59 millones a más de US\$300 millones (Anexos V.10 y V.11).

De los cuatro puertos terrestres, el de Elías Piña representó en promedio alrededor de 10.6% de las exportaciones durante el trienio 2007-2009, para un volumen de comercio del orden US\$60 millones. El puerto fronterizo más importante es Jimaní, con 25.5% de las exportaciones, que en el mismo trienio alcanzó un valor de más de US\$140 millones, seguido de Dajabón por donde transitan alrededor de US\$90 millones de mercancías o el 15.7% (Cuadro V.9). Para el 2011, las exportaciones terrestres vía Elías Piña representaron el 14% de todas las exportaciones del país¹³⁸.

La casi totalidad de las exportaciones dominicanas que salen por el puesto fronterizo de Elías Piña son productos manufacturados.

¹³⁸ ONE 2011.

Cuadro V.10

EXPORTACIONES POR ELÍAS PIÑA POR PRODUCTOS PRINCIPALES. ESTRUCTURA PORCENTUAL, 2000-2009

Productos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Fundas plásticas	0.00%	2.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.10%	8.90%	3.70%	16.70%
Harina de trigo	1.10%	10.60%	4.00%	1.00%	7.30%	8.00%	10.40%	7.60%	14.80%	15.70%
Varillas de acero	1.10%	8.70%	26.90%	48.50%	19.30%	19.30%	15.90%	14.30%	12.00%	7.60%
Planchas de zinc	1.40%	0.90%	0.10%	0.30%	0.00%	0.10%	0.80%	4.30%	8.00%	5.80%
Arroz partido	32.00%	46.50%	28.30%	12.80%	15.90%	18.90%	9.30%	6.30%	7.30%	5.60%
Cemento gris	0.80%	1.30%	0.80%	0.10%	1.70%	4.90%	5.00%	2.00%	2.30%	3.20%
Pintura automotriz (1 galón)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.40%	2.80%	3.00%
Plancha de aluzinc	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50%	1.00%	2.20%	2.90%
Pastas Alimenticias	7.70%	4.40%	20.20%	2.00%	8.00%	0.10%	0.20%	2.20%	3.10%	2.30%
Detergente en polvo	0.10%	0.30%	0.00%	4.90%	1.20%	2.90%	0.00%	0.20%	2.30%	1.80%
Otros productos	55.70%	24.70%	19.70%	30.30%	46.50%	45.80%	56.70%	50.90%	41.60%	35.40%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: CEI-RD y DGA

En 2008, apenas un 3% de éstas fueron de alimentos no procesados. La inmensa mayoría de estas exportaciones está constituida por unas pocas mercancías, en particular materiales de construcción (varillas, planchas de zinc y cemento, entre otros), alimentos procesados (harina de trigo, arroz partido, pastas alimenticias y otros) y productos de hierro y acero como planchas y barras, perfiles y alambres (Cuadro V.10).

Comparado con el comercio informal, el impacto en la economía local de estas exportaciones es modesto en la medida en que Comendador sólo sirve como puerto de embarque para mercancías producidas en otras zonas del país. Sin embargo, la contribución de ese comercio a la dinamización económica no debe ser menospreciada, especialmente por su aporte en materia de demanda de servicios de alojamiento, almacenamiento, transporte y comercio.

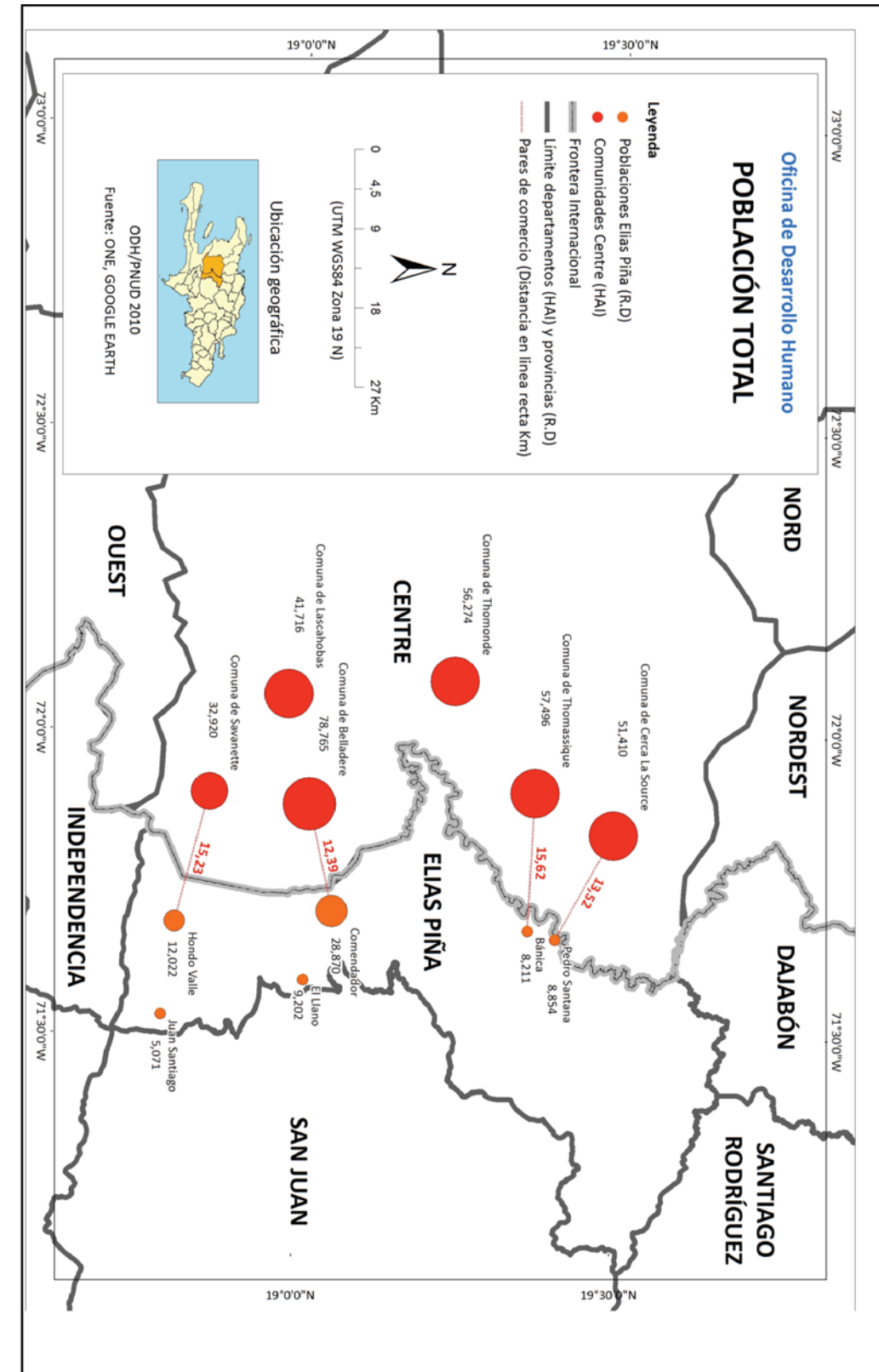
Cuadro V.11

LONGITUD DE LA FRONTERA POR PROVINCIA

Provincias	Kilómetros	Estructura
Montecristi	11.7	3%
Dajabón	79	20.40%
Elías Piña	154.4	39.80%
Independencia	98.8	25.50%
Pedernales	44.1	11.40%
Total	388	100%

Fuente: Base Cartográfica ONE

Mapa V.1 | Elías Piña | Pares de comercio y población.



Por su parte, las importaciones formales desde Haití son muy reducidas, como ya se observó, lo que apunta a una balanza comercial muy favorable para la República Dominicana. Por el puesto fronterizo de Comendador se importó formalmente mercadería por poco más de US\$1.5 millones en 2008, lo que representó el 34% de las importaciones totales por la frontera, siendo este monto superado por las importaciones por el puesto de Dajabón con poco menos de US\$2.9 millones o 62% del total de las importaciones transportadas por tierra.

Se estima que las importaciones formales e informales desde Haití alcanzan una cifra de entre US\$50 y US\$60 millones por año, esto es, entre 15% y 25% del total de las exportaciones formales de la República Dominicana hacia Haití, una cifra muy superior a las de importaciones formales¹³⁹.

Elías Piña tiene 154.4 km de línea fronteriza, el 39.8% de toda la frontera con Haití, aunque principalmente en una zona montañosa, lo cual hace a esta provincia muy propensa al flujo informal de comercio y personas (Cuadro V.11, Mapa V.1).

Pero además, las localidades haitianas que tienen contacto con las de Elías Piña tienen una población muy superior a la que existe del lado dominicano. En efecto, Belladère, Tomassique, Cerca La Source, Savannete y otras, tienen entre 2.7 y siete veces la población de sus pares dominicanos (como Comendador, Bánica, Pedro Santana, Hondo Valle) y en conjunto la población haitiana de la zona es por lo menos cinco veces superior a la de la provincia, lo cual abre grandes oportunidades en materia comercial para el lado dominicano.

Sin embargo estas oportunidades pueden verse limitadas, puesto que, pese a que no se dispone de estadísticas sobre la condición socioeconómica de esas localidades concretas de Haití, es de presumir que no sean muy diferentes a las condiciones promedio del país, por lo tanto son condiciones con mayores privaciones que en Elías Piña.

Por otro lado, es notable los diferenciados roles de género en el mercado. Las mujeres, especialmente haitianas, tienden a dominar el comercio minorista. Las mujeres dominicanas se especializan en la provisión de servicios de alojamiento, y alimentos y bebidas. Por su parte, los hombres dominicanos, especialmente provenientes de Las Matas de Farfán y San Juan de la Maguana, dominan el comercio al por mayor y los servicios de transporte y almacenamiento, mientras los hombres haitianos participan especialmente en el transporte de productos agrícolas.

¹³⁹ Dilla 2008.

5.2.2. La Ley 28-01 que crea la Zona Especial de Desarrollo Fronterizo, sus modificaciones e implicaciones

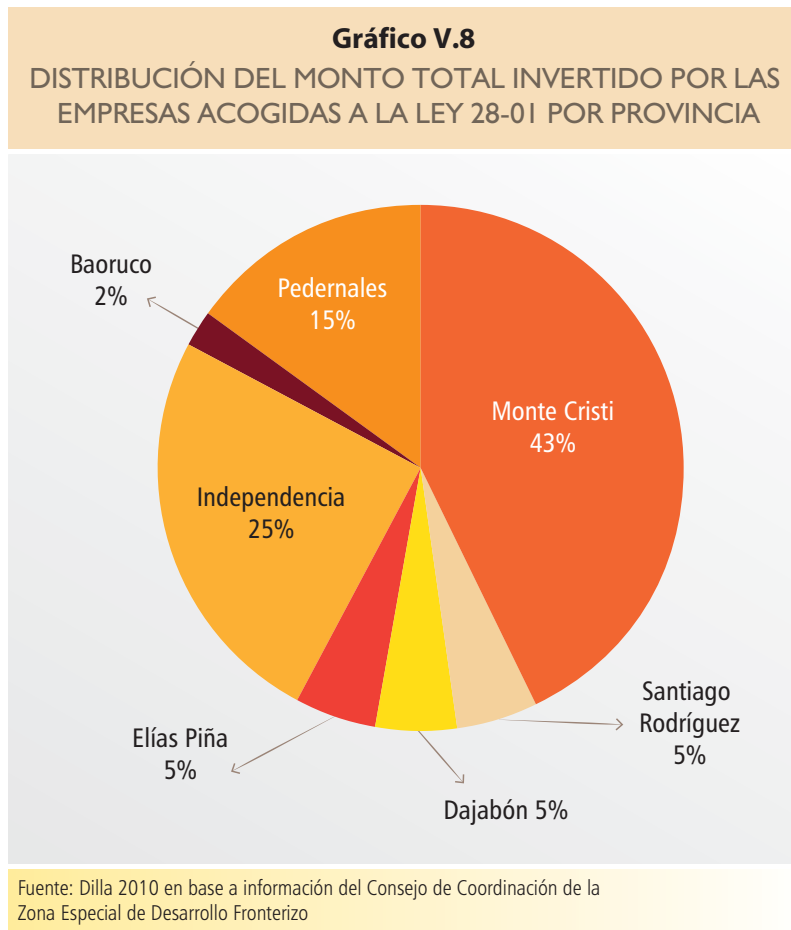
A pesar de que al menos desde 1966 los textos constitucionales de República Dominicana identifican a la zona fronteriza como prioritaria en los esfuerzos por impulsar el desarrollo, no es hasta la aprobación de la Ley No. 28-01 en 2001 cuando el Estado dominicano se dota de un marco legal para la promoción de la inversión privada en esos territorios.

Esta Ley así como sus modificaciones y el reglamento vigente crean una Zona Especial de Desarrollo Fronterizo integrada por los territorios de las provincias Pedernales, Independencia, Baoruco, Elías Piña, Dajabón, Monte Cristi y Santiago Rodríguez, y otorgan un conjunto de beneficios impositivos para las empresas que instalen sus operaciones dentro de los límites de estas provincias. Los beneficios que se otorgan a todas las empresas instaladas y por instalarse consisten en:

- la exención de 100% en el pago de todos los impuestos internos. Esto implica la exención para la compra de maquinaria, equipo, materias primas y otras compras;



Fuente: Dilla 2010 con base en información del Consejo de Coordinación de la Zona Especial de Desarrollo.



- la exención de 100% en el pago de aranceles aduaneros sobre maquinaria, equipos y materias primas;
- la exención de 50% en el pago de libertad de tránsito y uso de puertos y aeropuertos;
- la reducción de un 50% en el pago de cualquier otro impuesto vigente o futuro.

Hay que destacar que a pesar de que no se puede evaluar con la precisión deseada, a doce años de su promulgación, se puede argumentar que la Ley 28-01 no ha tenido un fuerte impacto en motorizar el desarrollo de las provincias fronterizas. Esta ley enfatiza el uso de los instrumentos fiscales para incentivar la inversión privada a través de un incremento en los beneficios de las empresas que se acojan a ella. (Gráfico V.7).

Sin embargo, los rezagos de la región son tan profundos que los incentivos fiscales son insuficientes y necesitan ser complementados con un paquete más amplio de intervenciones para que éstos puedan tener el impacto que se requiere en la situación de la provincia y sus habitantes. En particular, en la zona fronteriza, los grandes vacíos están en inversión en infraestructura, educación, salud y seguridad social, medio ambiente y desarrollo institucional.

La inversión pública en infraestructura y servicios esenciales en Elías Piña, pero también en el resto de la zona fronteriza, ha sido relativamente baja, lo que ha contribuido a mantener un conjunto de brechas económicas y sociales en esta región, que la separan de otras regiones del país y que contribuyen a reproducir una situación que genera poco atractivo para la inversión privada, aún a pesar de los incentivos fiscales, y escasas oportunidades para la población.

5.3. Empresas en la provincia

Una tercera actividad económica a la que se dedica la población que trabaja en Elías Piña, aunque mucho menos importante que las dos ya mencionadas, es la de servicios, la cual englobaría las actividades de comercio, hoteles, bares y restaurantes, comunicaciones y transporte, intermediación financiera, administración pública, y otros servicios. Una idea de la magnitud del aporte de estas actividades en la Región El Valle¹⁴⁰, se desprende de las estimaciones que indican que las mismas explican poco más del 43% de todo el empleo, destacándose el empleo en el comercio al por mayor y menor (15%), otros servicios (16%), en administración pública y defensa (4%) y en transporte y comunicaciones (5%). Más allá del comercio informal, la actividad del comercio formal es reducida en la provincia.

Aunque el directorio de empresas de 2010 de la ONE es limitado, el número de registro en la provincia respecto a otras ofrece una idea del bajo nivel de actividad empresarial:

Cuadro V.12

NÚMERO DE EMPRESAS REGISTRADAS EN ELÍAS PIÑA EN EL DIRECTORIO DE EMPRESAS DE LA ONE, POR TIPO DE ACTIVIDAD

Actividades/Municipios	No. Empresas
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas	4
Alojamiento y servicios de comida	1
Enseñanza	3
Servicios sociales y relacionados con la salud humana	1
Otras actividades de servicio	1
Total	10

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos 2010, ONE

¹⁴⁰ Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT 2011).

Cuadro V.13

**DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS REGISTRADAS
SEGÚN PROVINCIA Y MUNICIPIO AL AÑO 2010**

Provincias/ Municipios	Empresas	%
Elías Piña	10	100.00%
Comendador	7	70.00%
Bánica	2	20.00%
Pedro Santana	1	10.00%

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos 2010, ONE

Con respecto a los servicios de transporte, se encontró durante la investigación de campo en la provincia, que destaca sin dudas el de pasajeros, que a nivel local se explica con el motoconcho y a nivel interurbano por la operación de autobuses y minibuses; el transporte de carga, en particular de productos agropecuarios hacia mercados extra-provinciales; y el transporte de carga local, en el marco de las actividades de los mercados binacionales.

Con relación a las telecomunicaciones, no hay estadísticas desagregadas territorialmente sobre este tipo de servicios en el país, lo que impide evaluar con rigurosidad esta actividad en Elías Piña. Sin embargo, es evidente que aparte del efecto en la productividad en general, su impacto económico general es reducido, debido en parte, al limitado alcance de las redes de telefonía alámbrica e inalámbrica en la provincia. Para 2009, la telefonía alámbrica se circunscribía a Comendador; el resto de la provincia carecía de este tipo de servicios. Al menos tres

Cuadro V.14

**CAPTACIONES DEL SECTOR FINANCIERO,
REGIÓN EL VALLE**

Provincia	Captaciones (Millones DOP)	Captaciones Per Cápita en DOP
San Juan	4,530.80	18,464.60
Elías Piña	194.00	2,689.10
Total	4,724.80	21,153.70

Fuente: Mapa Bancario de la Superintendencia de Bancos a diciembre 2011.

En la provincia hay cuatro emisoras de radio, de las cuales apenas una tiene alcance amplio; las otras tres son de los centros tecnológicos comunitarios (Comendador, Bánica y Hondo Valle), con alcance local. Hay además dos empresas de televisión por cable.

apenas hay diez empresas, en su mayoría comercios (Cuadro V.12). Siete de estas empresas se ubicaban en el municipio cabecera de Comendador, dos operaban en Bánica y una en Pedro Santana (Cuadro V.13). En contraste, San Juan cuenta con más de 63 registros y todo el país más de 20 mil.

de las principales cuatro empresas de telecomunicaciones del país ofrecen servicios de telefonía celular en la provincia, pero el alcance del servicio de telefonía móvil es geográficamente limitado a las cabeceras de los tres municipios más grandes, y no todas las empresas proveedoras logran cobertura en esos municipios.

5.4. Actividades financieras

Las actividades del sector financiero en la provincia son muy limitadas. A excepción del Banco de Reservas y del Banco Agrícola, ambos de propiedad estatal, ningún banco comercial tenía oficinas en la provincia en 2009, lo que indica que la intermediación financiera formal en la provincia es casi nula.

Según estadísticas de la Superintendencia de Bancos, al 2011 en la provincia solo operan dos oficinas de bancos comerciales, por lo que misma registra un relativamente reducido nivel de captaciones y colocaciones de recursos por parte de la banca comercial. Esto sugiere dos cosas. Primero, que la totalidad de las operaciones financieras de agentes económicos de la provincia con la banca comercial privada se efectúa y registra en otra provincia, especialmente San Juan. Segundo, que las fuentes de financiamiento en la provincia son de las instituciones estatales, de cooperativas locales de ahorros y préstamos, de proveedores y de intermediarios que participan del comercio agropecuario, y de personas individuales a través de los mecanismos informales locales de financiamiento.

De hecho, los servicios formales de intermediación financiera y seguros en El Valle representan apenas un 1.2% de todo el empleo de la región¹⁴¹. Sin embargo, la mayoría se concentra en la provincia de San Juan, donde el nivel de captaciones del sector financiero asciende a más de RD\$4 mil millones, mientras que en Elías Piña solo alcanza RD\$194 millones (Cuadro V.14). Asimismo, en San Juan hay cerca de 23 mil préstamos colocados por cerca de RD\$3.3 mil millones, pero en Elías Piña, la cartera de préstamos tiene un total de 376, por un valor de RD\$48 millones (Cuadro V.15).

En el 2011 las dos oficinas bancarias reportadas por la Superintendencia de Bancos empleaban a 18 personas, existiendo solo dos cajeros automáticos en Elías Piña. En contraste, en la vecina provincia de San Juan, el número de cajeros automáticos era de 16 cajeros y las 14 oficinas existentes empleaban 212 personas.

¹⁴¹ ENFT 2011.

Cuadro V.15

**INDICADORES SELECCIONADOS DE FINANCIAMIENTO,
REGIÓN EL VALLE, 2011**

Provincia	Cantidad de Préstamos	Préstamos (Millones DOP)	Interés Préstamos en DOP
San Juan	22,995	3,284.80	21.8
Elías Piña	376	48.2	20.5
Total	23,371	3,333.00	21.1

Fuente: Mapa Bancario de la Superintendencia de Bancos a diciembre 2011.

Cuadro V.16INDICADORES SELECCIONES DE LAS OPERACIONES DE LAS COOPERATIVAS
DE AHORRO Y CRÉDITO EN ELÍAS PIÑA POR SUCURSAL, 2009

Indicadores	Comendador	Móvil(1)	Total
Total de activos (miles de RD\$)	41,925.50	27,439.00	69,364.50
Total de créditos (miles de RD\$)	53,870.90	27,396.30	81,267.20
Total de depósitos (miles de RD\$)	30,052.70	16,678.10	46,730.90
Número de socios	1,877	1,446	3,323
Número de préstamos	424	583	1,007
Número de cuentas de ahorro	2,111	1,572	3,683
Número de depósitos a plazo	187	25	212
Tamaño medio de los préstamos (miles de RD\$)	127.1	47	80.7
Tamaño medio de los depósitos (miles de RD\$)	13.1	10.4	12

(1) Opera en los municipios de El Llano, Hondo Valle, Juan Santiago, Pedro Santana, Bánica y Matayaya.

Fuente: AIRAC y de la Cooperativa Central de Ahorro y Crédito.

Por otro lado, en 2009, el Banco de Reservas era la única entidad de banca múltiple con presencia en Elías Piña y operaba con una sola oficina comercial. Existían también una oficina del Banco Agrícola, en Comendador, y la Cooperativa Central de Ahorros y Crédito (CoopCentral) que tiene una oficina en Comendador y una oficina móvil para atender a varios municipios.

Por una parte, de acuerdo con informantes claves consultados en el trabajo de investigación de este informe en 2009, la población y los emprendimientos económicos de la provincia ubicados tanto en Comendador/El Llano como en Bánica/Pedro Santana y Hondo Valle/Juan Santiago tienden a realizar sus operaciones financieras en las oficinas de instituciones financieras ubicadas en San Juan, en particular en Las Matas de Farfán. De allí, que la estadísticas registren tan pocas operaciones de ahorro o crédito en Elías Piña.

Por otra parte, hay que tener presente que la población de zonas rurales y urbanas marginales recurre a mecanismos informales de ahorro y crédito en los cuales las instituciones financieras no intervienen. Más aún, parte de la producción agropecuaria se financia con créditos de suplidores y procesadores (como es el caso del arroz) donde tampoco interviene el sistema financiero.

Cabe destacar el peso que tienen las cooperativas de ahorro y crédito, en particular las de CoopCentral, principal con presencia en la provincia, en la captación y canalización de recursos en la provincia.

Las estadísticas disponibles, elaboradas para fines de este informe¹⁴², indican que esta cooperativa es la principal institución de intermediación financiera de Elías Piña; las dos oficinas de esta cooperativa en la provincia captaron en 2009 un total de RD\$46.7 millones y colocaron recursos por un monto de RD\$81.3 millones¹⁴³. Asimismo, en ese año, las oficinas de CoopCentral en la provincia contaron con 3,323 socios, tuvieron un total de 3,683 cuentas de ahorro y 212 depósitos a plazo, ambos con un tamaño medio de RD\$12 mil, y realizaron un total de 1,007 préstamos con un tamaño medio de más de RD\$80 mil (Cuadro V.16).

¹⁴² Estadísticas elaboradas con el apoyo de la CoopCentral y la Asociación de Instituciones Rurales de Ahorro y Crédito (AIRAC).

¹⁴³ Es interesante recordar que en 2008 el Banco Agrícola colocó préstamos por poco más de RD\$40 millones.



EMPLEO, POBREZA,
DESIGUALDAD Y
CONDICIONES DE VIDA

El que las personas tengan acceso a oportunidades de empleo digno es un fin clave del desarrollo. El empleo es un medio para generar ingresos que permitan el consumo de bienes y servicios básicos para el bienestar humano. En la República Dominicana, el estar empleado formalmente es además un medio tanto para involucrarse en la actividad productiva como para acceder a otras oportunidades en la vida (educación, salud, protección social) y para la participación ciudadana.

Sin embargo, pese al crecimiento de la economía, el país tiene importantes retos que enfrentar en materia de inserción de las personas en el empleo y en la calidad del mismo. Predominan tendencias que se asocian a la exclusión laboral y a la inseguridad económica de la población, tales como el empleo informal (que tiende a ser el de más baja calidad, menores ingresos y desprotección laboral), una estructura productiva que demanda empleo de baja calificación, salarios mínimos insuficientes para cubrir el costo de la canasta alimenticia básica de los hogares y la inequitativa distribución de oportunidades laborales en el territorio.

6.1. Panorama general del empleo en la región y provincia

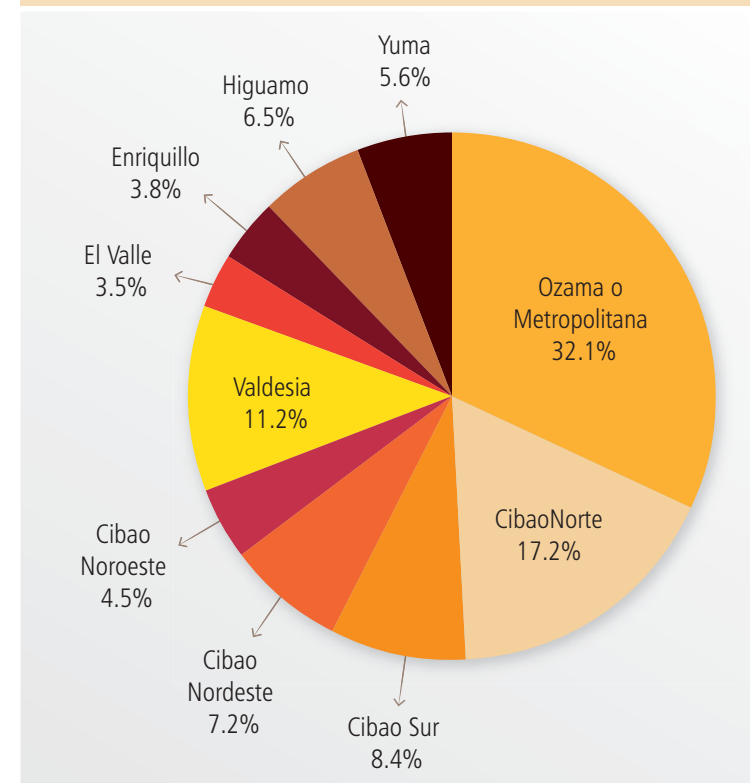
El Banco Central de la República Dominicana realiza semestralmente las encuestas de fuerza de trabajo, las que permiten analizar el desempeño del mercado laboral y considerar elementos como las diferencias en el acceso al trabajo por ciclo de vida y por género, con el propósito de formular e implementar políticas activas de empleo e incidir en la mejora de la inserción de poblaciones específicas en el mercado de trabajo.

Si bien estas encuestas no tienen representatividad provincial, se aplicó una metodología para obtener información sobre la situación del empleo en las provincias, agregando los datos semestrales para las rondas de encuestas realizadas para el periodo 2009-2011. Esto arroja un panorama laboral regional y provincial que permite hacer comparaciones y tener una visión general de la problemática del empleo en las provincias del país.

A diferencia de los países de América Latina, en la República Dominicana, la Población en Edad de Trabajar (PET) ha sido definida metodológicamente como el total de personas de 10 años en adelante, justificado en el hecho que existe la necesidad de reflejar la participación de menores de edad en actividades laborales. La PET es la población marco para análisis de los indicadores del mercado de trabajo y está conformada por los ocupados, desocupados e inactivos.

Al comparar la situación de los indicadores del mercado laboral a nivel de las regiones del país, se observa que la región El Valle es la que concentra menor población en edad de

Gráfico VI.1
POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR POR REGIONES
DE PLANIFICACIÓN, AÑO 2011



Fuente: ENFT 2011

trabajar (PET), con una participación de 3.5% (Gráfico VI.1). Al analizar la comparación con relación a la población total, se evidencia que en El Valle la PET representa el 80.9% de la población de la provincia, similar a la Región del Yuma (80.3%), Higuamo (80.1%) y Valdesia (80.6%), aunque se encuentra por debajo del promedio nacional que alcanza 82.1% de la población. Específicamente la provincia de Elías Piña, tiene la segunda tasa más baja de población en edad de trabajar, lo que sugiere que hay una carga económica mayor (mayor población menor a 10 años y envejeciente) que en otras provincias.

Por otro lado, la Tasa Global de Participación (TGP), indicador de participación laboral, para la región es de 53.7%, inferior en 2.5 puntos porcentuales al total nacional y ocupando la quinta posición en relación a las demás regiones. En la provincia Elías Piña, la tasa de participación está ligeramente por debajo del promedio nacional.

Cuadro VI.1

PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO
POR REGIONES DE PLANIFICACIÓN, 2009-2011

REGIONES \1	PET con relación a la Población Total	#	Tasa Global de Participación	#	Tasa de Ocupación	#	Tasa de Desocupación	#
Ozama o Metropolitana	82.6	4	60.6	1	50.5	1	16.8	10
Cibao Norte	83.5	3	56.3	3	48.6	3	13.6	6
Cibao Sur	83.8	1	52.1	8	45.9	6	11.8	4
Cibao Nordeste	83.7	2	51.9	9	46.2	5	11	1
Cibao Noroeste	81.6	5	50.7	10	45	9	11.3	2
Valdesia	80.6	7	54.6	4	45.9	7	15.9	8
Enriquillo	78.6	10	53.4	6	44.7	10	16.2	9
Higuamo	80.1	9	53.4	7	45.6	8	14.4	7
Yuma	80.3	8	57.2	2	49.6	2	13.2	5
El Valle	80.9	6	53.7	5	47.6	4	11.3	3
Elías Piña	76	31	52.8	21	46.9	17	11.1	13
TOTAL NACIONAL	82.1		56.2		48		14.6	

Fuente: ENFT 2011

\1 Regiones de Planificación de acuerdo al Decreto No.710

Nota: Para cada indicador, la columna de #, identifica la posición de la provincia o región en relación al total regional o provincial, según sea el caso.

Uno de los indicadores más relevantes en el análisis de la fuerza laboral es la Tasa de Ocupación (TO), que cuantifica la proporción de la población que está efectivamente realizando actividades económicas. En Elías Piña este indicador es ligeramente inferior al promedio nacional, aunque la provincia ocupa la posición número 17 entre todas las provincias del país en cuanto la inserción de la población al mercado laboral. Como se verá más adelante, la agricultura y el comercio son las actividades predominantes de inserción en el mercado laboral en esta zona.

De forma similar, la tasa de desocupación, que expresa la población que se encuentra activamente buscando trabajo o está disponible en lo inmediato para trabajar y que no logra incorporarse al trabajo, es de 11.3% para la región El Valle, una de las tres más bajas del país, indicando mejores oportunidades para la inserción laboral que otras regiones. La provincia Elías Piña registró una TD de 12.4%, por debajo de la TD nacional (14.6%) en 2.2 puntos porcentuales, exhibiendo una mejor absorción del empleo por los sectores económicos al nivel de la provincia. (Cuadro VI.1).

6.1.1. Empleo según ramas de actividad económica

La estructura del empleo por sectores económicos en la región El Valle muestra que la agricultura (49.3%) otros servicios (16.3%) y comercio (15.4%) son las actividades que concentran mayor proporción de población ocupada. El desarrollo de los sectores de transformación e industrias, representa sólo el 2.8% con relación al total, cinco veces menor que el promedio nacional. Este hecho mantiene fuerte correlación con el escaso desarrollo del sector privado en la región.

Cuadro VI.2.

PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA,
TOTAL NACIONAL Y PROVINCIA ELÍAS PIÑA, PERIODO 2009-2011

Rama de Actividad	Nacional	Provincia Elías Piña	
	(%)	(%)	# ^a
Agricultura y Ganadería	14.7	59.3	1
Explotación de Minas y Canteras	0.5	0	18
Industrias Manufactureras	10.2	1.1	32
Electricidad, Gas y Agua	0.8	0.2	29
Construcción	6.2	1.5	32
Comercio al Por Mayor y Menor	21.9	10.7	32
Hoteles, Bares y Restaurantes	5.9	3	28
Transporte y Comunicaciones	7.4	3.2	32
Intermediación Financiera	2.5	0.3	32
Administración Pública y Defensa	4.8	7.1	7
Otros Servicios	25.1	13.6	32
Total	100	100	

Fuente: ENFT 2011

^aLa columna de #, identifica la posición de la provincia de acuerdo a la importancia de la rama de actividad económica en relación al resto del país.

A pesar de que existen atractivos de turismo ecológico y recursos naturales de valor en esta región y específicamente en la provincia, como el Parque Natural Nalga de Maco y las zonas cercanas al Parque de la Sierra de Neiba, estas potencialidades han sido un factor de competitividad prácticamente rezagado, lo que incide en la baja proporción de personas ocupadas en el sector de turismo (hoteles, bares y restaurantes) de sólo 1.9%.

En la provincia Elías Piña, la estructura por ramas de actividad presenta un escenario similar al que se observa en la región El Valle. El predominio del empleo en la agricultura y la ganadería en la provincia, que representa el 59.3%, la coloca entre las primeras posiciones del país donde estas actividades son preponderantes, superando el promedio regional en diez puntos porcentuales, lo que indica una especialización del empleo en el sector primario (Cuadro VI.2).

Cuadro VI.3

**POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPO OCUPACIONAL,
TOTAL NACIONAL Y PROVINCIA ELÍAS PIÑA, PERÍODO 2009-2011**

Grupo Ocupacional	Nacional	Provincia Elías Piña	
		(%)	#
Militares	1	3.3	3
Trabajadores no calificados	23.9	12.1	32
Operadores de maquinaria	9.5	3.4	32
Oficiales, operarios de mecánica y otros oficios	13.5	3.4	32
Agricultores	9	56	1
Trabajadores de servicios, vendedores y mercados	19.7	12.7	32
Empleados oficina	6.8	1.8	32
Técnicos y profesionales de nivel medio	6.6	3	28
Profesionales, científicos e intelectuales	6.3	3.1	29
Administradores y gerentes	3.6	1.2	26
Total	100	100	

Fuente: ENFT 2011. Los datos e indicadores de la provincia, corresponden al período 2009-2011.

En el trabajo de investigación de campo se evidenció cómo la vida se desarrolla en la provincia alrededor de las labores agrícolas, crianza de animales y aun cuando las personas están insertas en algún empleo en el sector informal o formal tienen su conuco de subsistencia. Así, hay maestros, maestras, enfermeras, profesionales y funcionarios públicos que tienen conucos y crianza de animales. Los hombres y en una menor proporción, las mujeres están insertos en las labores agrícolas y en el sector informal y ambas actividades no son excluyentes.

La actividad de servicios es aún relativamente reducida (cerca de un cuarto de todo el empleo de la región), aunque recientemente se ha expandido. De hecho, solo la rama de actividad de “otros servicios” llega a ser el segundo sector de importancia en la región y en la provincia, con una participación de 16.3% y 13.6% en el empleo total, respectivamente. En administración pública y defensa se concentra un 7.1% del empleo de la provincia, en comparación con solo 4.8% a nivel nacional y 4.3% en la región El Valle. El alto peso del empleo público en el empleo provincial, es consistente en todas las provincias fronterizas.

Por otro lado, la mayor parte de la población ocupada en la provincia es agricultor o trabajador no calificado, los que en conjunto representan el 68% del empleo en Elías Piña, siendo la provincia con el mayor porcentaje de ocupados agricultores, pero con el menor porcentaje de trabajadores no calificados ocupados. Los grupos ocupacionales con mayor nivel de instrucción, como técnicos y profesionales de nivel medio, los profesionales científicos e intelectuales y los administradores y gerentes reportan bajos porcentajes, en total sólo llegan a 7.3%, en comparación con cerca del 17% a nivel de la fuerza laboral total en el país.

En adición, la incidencia del grupo de militares es tres veces el promedio nacional (3.3%), asociado a la ubicación en la frontera con Haití. Los operadores de maquinaria (3.4%) y los oficiales y operarios de mecánica (3.4%), comparten la misma participación limitada en el empleo, debido al bajo peso relativo de los sectores de transformación como la manufac-

Cuadro VI.4

**POBLACIÓN OCUPADA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL,
NACIONAL Y ELÍAS PIÑA, PERÍODO 2009-2011**

Categoría Ocupacional	Nacional	Provincia Elías Piña	
		(%)	#
Empleado u Obrero del Gobierno General	11.2	15.9	5
Empleado u Obrero de Empresas Públicas	1.4	0.9	25
Empleado u Obrero de Empresas Privadas	33.3	3.4	32
Trabajador por Cuenta Propia Profesional	1	0	31
Trabajador por Cuenta Propia no Profesional	41.6	69.8	1
Patrón de Empresas no Constituidas en Sociedad	3.6	0.4	31
Ayudante Familiar o no Familiar no Remunerado	2.4	7.6	2
Servicio Doméstico	5.5	1.9	31
TOTAL	100	100	

Fuente: ENFT 2011. Los datos e indicadores de la provincia, corresponden al período 2009-2011.

tura. En términos generales, el limitado desarrollo de industrias y la alta ponderación del sector primario agrícola determinan en gran medida la configuración de los grupos ocupacionales. (Cuadro VI.3).

En relación a la categoría ocupacional de los trabajadores, en Elías Piña, casi el 70% es trabajador por cuenta propia no profesional, lo que señala el elevado desarrollo del sector independiente (formal e informal), como estrategia de supervivencia y respuesta a las limitadas oportunidades de empleo decente. En comparación, en el país, el trabajador por cuenta propia no profesional corresponde a una proporción de empleados mucho menor, solo el 41.6%.

La provisión de empleo por parte del Estado tiene relativa importancia en la provincia, dado que la categoría empleado u obrero del Gobierno General representa 15.9% de la fuerza de trabajo, casi cinco puntos más que la media nacional (Cuadro VI.4). En contraste, la participación como empleado de empresas privadas, que representa el 33.3% del total que trabaja en el país, juega un papel casi diez veces menor en la provincia, con apenas el 3.4%, lo que se asocia relativamente menor desarrollo del sector privado eliapiñense.

La categoría de trabajadores familiares o no familiares no remunerados representa el 7.6% del total de ocupados, lo que puede estar asociado a la alta participación en las actividades agrícolas. De hecho, el porcentaje que éstos representan supera casi tres veces el nivel nacional, consistente con la distribución de las actividades económicas en Elías Piña. Los trabajadores por cuenta propia profesionales en esta provincia, obtienen un porcentaje menor al 1%.

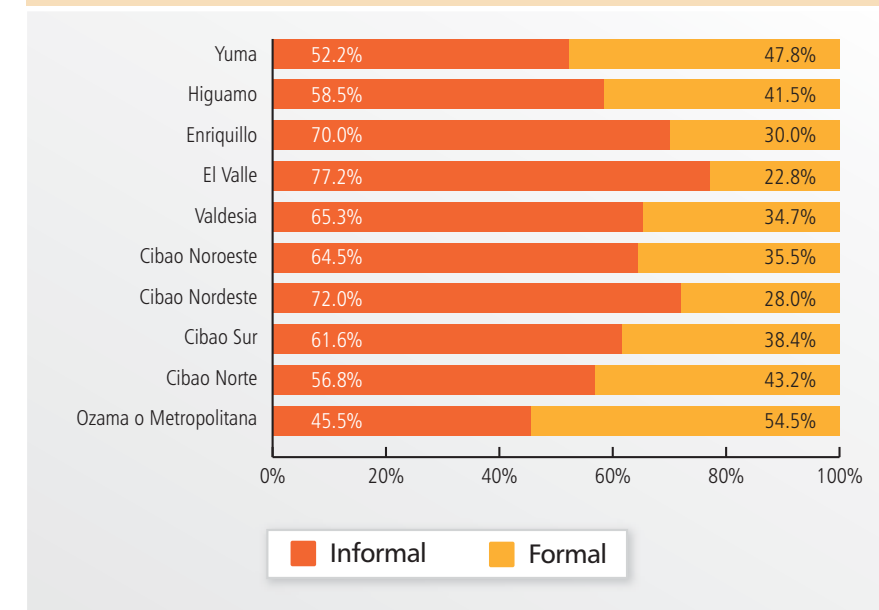
6.1.2. Informalidad

El mercado de trabajo dominicano está caracterizado por una elevada participación del sector informal, señalando problemas de absorción de mano de obra en actividades económicas donde existe relativa estabilidad y protección social.

En el año 2011, del total de población ocupada, 56.9% se encontraba desarrollando actividades informales con bajos niveles de acumulación de capital humano y reducida competitividad laboral. El 62.0% o no tiene nivel de instrucción o tiene como nivel educativo la primaria y sólo 7.7% tiene nivel universitario.

Conforme a este patrón nacional pero aun con mayor severidad, la inserción laboral en el sector informal en la región El Valle es también elevada, de hecho es la más elevada entre las regiones del país. Del total de personas ocupadas para el año 2011 en la región, el 77.2% desarrolla actividades informales, superando el promedio nacional en 20 puntos porcentuales (Gráfico VI.2).

Gráfico VI.2
POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE INSERCIÓN
EN EL TRABAJO Y REGIÓN. AÑO 2011

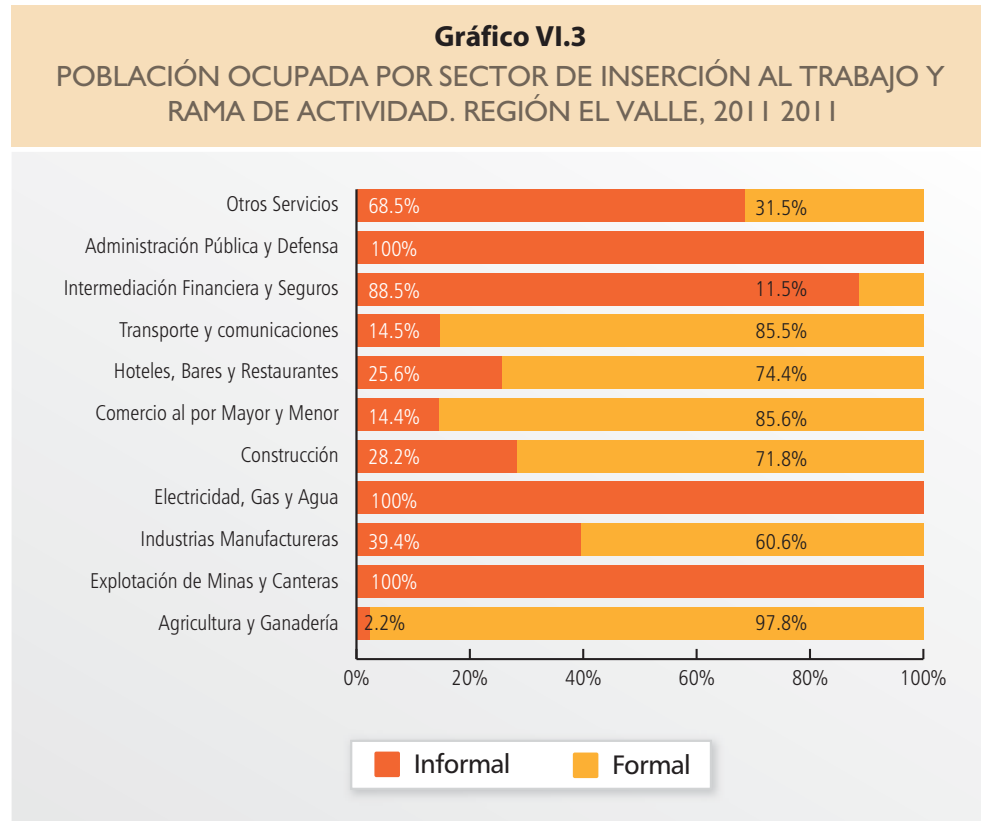


Fuente: ENFT 2011

Este resultado se asocia a la prevalencia de actividades agrícolas y al limitado desarrollo de actividades empresariales formales, por lo que la población se inserta en actividades independientes, entre las cuales tiene gran importancia el comercio transfronterizo en el marco del mercado binacional, que es primordialmente informal.

La distribución de la población ocupada por sector de inserción al trabajo en la región El Valle muestra claramente que los sectores formal e informal presentan diferencias por ramas de actividad. La población desarrolla actividades informales en los sectores de agricultura y ganadería, comercio al por mayor y menor y transporte y comunicaciones, representando 97.8%, 85.6% y 85.5% respectivamente, mientras que, la administración pública (100.0%), electricidad, gas y agua (100.0%) y explotación de minas y canteras (100.0%) y la intermediación financiera (88.5%) que por sus características son proveedoras de empleos formales, apenas el 25.6% (Gráfico VI.3).

Resalta en la construcción, la inserción en actividades informales, con 71.8% y la participación en la actividad de hoteles, bares y restaurantes, asociado con trabajos de servicios en establecimientos que funcionan con reducida cantidad de empleados.



Fuente: ENFT 2011

6.1.3 La situación de la mujer en el empleo en Elías Piña

Al analizar estos indicadores desde una perspectiva de género, se evidencia la situación de vulnerabilidad de las mujeres, que ameritan la formulación de estrategias de políticas orientadas a mejorar la participación de la mujer en el mercado laboral. El análisis de los indicadores laborales evidencia que en la región el Valle y específicamente en la provincia Elías Piña, la forma de inserción de la mujer al trabajo es bastante precaria. En la región El Valle la TGP de la mujer es prácticamente la mitad de la registrada por los hombres. De igual forma la tasa de ocupación femenina es menos de la mitad que la de los hombres, ocupando una de las peores posiciones entre todas las regiones.

En cuanto al desempleo, en la provincia la tasa de desocupación femenina (29.4%) es seis veces mayor a la masculina, indicando las fuertes disparidades de género existentes en el acceso al trabajo (Cuadro VI.5). Es también superior por casi ocho puntos porcentuales, respecto a la Tasa de Desocupación promedio del país, que alcanza la cifra de 21.5%.

Cuadro VI.5

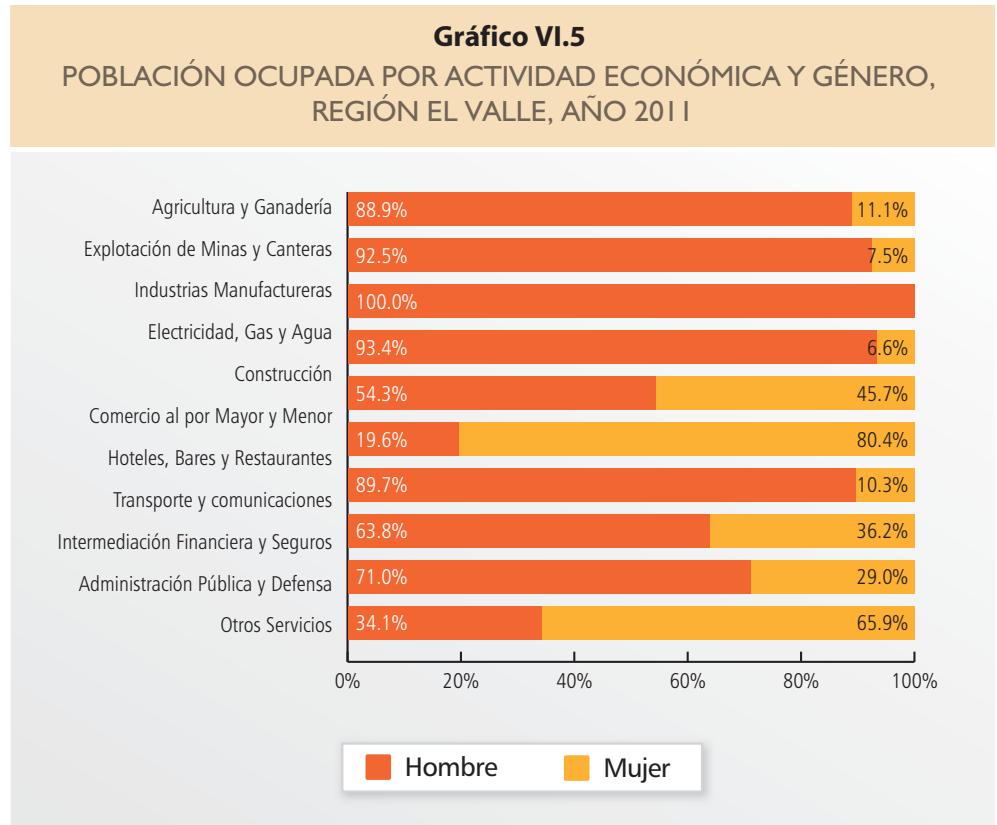
INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO SELECCIONADOS, POR GÉNERO. REGIÓN EL VALLE Y PROVINCIA ELÍAS PIÑA, 2009-2011.

INDICADORES	Hombres	#	Mujeres	#
Región El Valle				
Tasa Global de Participación	69.3	2	36.6	7
Tasa de Ocupación	66.5	2	26.8	10
Tasa de Desocupación	4	10	26.7	2
Provincia Elías Piña				
Tasa Global de Participación	68.1	16	34.7	21
Tasa de Ocupación	65	8	24.5	28
Tasa de Desocupación	4.6	30	29.4	5

Nota: Los datos e indicadores de la provincia, corresponden al período 2009-2011. Para cada indicador, la columna de #, identifica la posición de la provincia o región en relación al total regional o provincial, según sea el caso.



Fuente: ENFT 2011



Fuente: ENFT 2011

Tanto en la región El Valle, como en la provincia, hay una proporción relativamente elevada de mujeres que no participa en el mercado de trabajo (65% y 63%, respectivamente). En este grupo se encuentran mujeres inactivas, que en su mayor parte realizan labores domésticas en sus propios hogares, así como población menor a 10 años o adulta mayor.

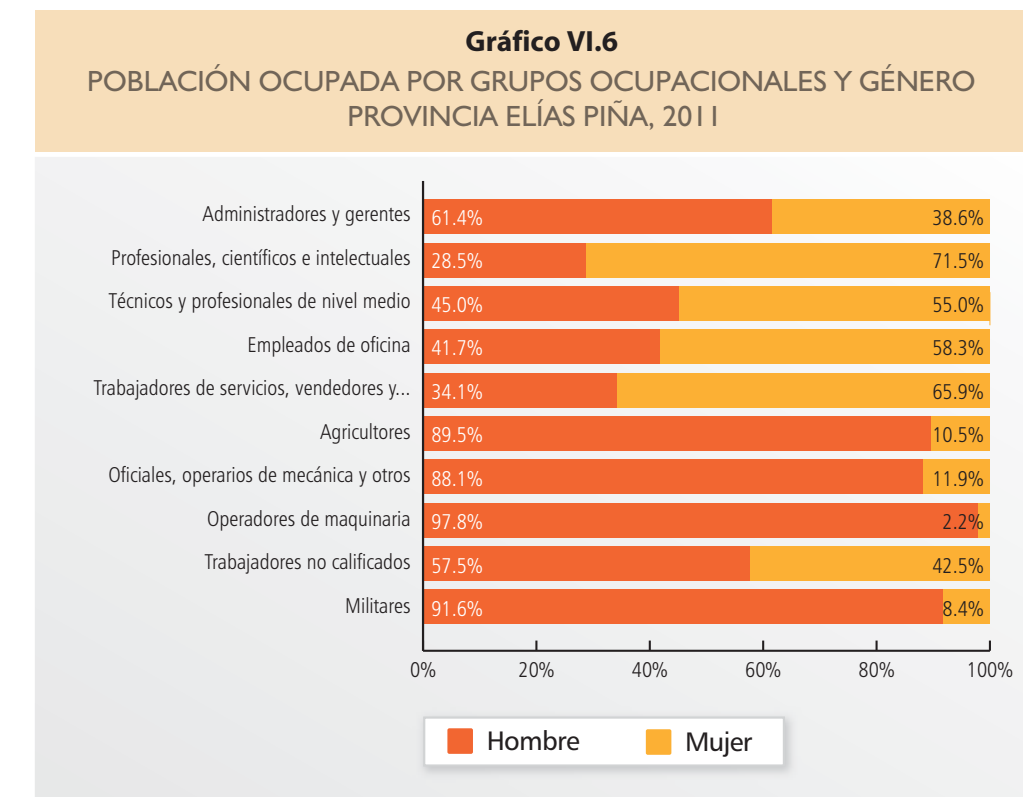
En la provincia, las mujeres están concentradas en actividades de servicios. Específicamente representaban el 76% del empleo en el sector de hoteles bares y restaurantes, el 59% de los empleados del sector "otros servicios", casi el 60% en las actividades de intermediación financiera y 57% de los empleados del comercio (Gráfico VI.4).

Con respecto a la región se observa una situación similar a la de la provincia, con actividades como hoteles, bares y restaurantes (80.4%) y otros servicios (65.9%) en las que predominan las mujeres. En actividades como agricultura y ganadería (88.9%), industrias manufactureras (92.5%), electricidad, gas y agua (100.0%), construcción (93.4%) y transporte y comunicaciones (89.7%) es mayor la participación de los hombres (Gráfico VI.5).

Por otro lado, para las actividades de comercio al por mayor y por menor (45.7%), intermediación financiera (36.2%) y administración pública y defensa (29.0%) la participación de la mujer mantiene una proporción menor que la de los hombres, aunque se destaca la importancia de su participación en el sector comercio (45.7%).

Por otro lado, un hallazgo importante es la mayor presencia de mujeres en los grupos ocupacionales de más calificación. El 71.5% de las personas que laboran como profesionales científicos e intelectuales son mujeres, así como el 55.0% de los técnicos y profesionales de nivel medio (Gráfico VI.6). También predominan las mujeres en ocupaciones de menos calificación, encontrándose como trabajadoras de servicios, vendedoras y en el comercio en los mercados (65.9%).

En tanto que, en contraste, los hombres ocupan la amplia mayoría de los empleados en la agricultura (89.5%), servicio militar (91.6%) y operarios de mecánica (88.1%) y maquinarias



Fuente: ENFT 2011



en general (97.8%), lo que indica la prevalencia de la segmentación de roles de género por Grupos ocupacionales, fenómeno asociado a la alta ponderación de actividades económicas desarrolladas tradicionalmente por hombres. En la provincia, el predominio del empleo agrícola en los hombres se extiende desde las zonas rurales hasta las urbano-marginales y los estratos medios.

La distribución de la población ocupada por categoría ocupacional y género indica que los hombres y las mujeres tienden a insertarse en categorías ocupacionales asociadas a sus roles tradicionales de género. Los hombres se insertan como trabajadores por cuenta propia no profesionales, alcanzando 81.6% del total y como patronos de empresas no constituidas en sociedad con el 75.0% (Gráfico VI.6).

Las mujeres dominan el empleo en el servicio doméstico (92.5%) y por lo general pocas son jefas o patronas de empresas (25%). La participación de las mujeres en el sector público resulta de relativa importancia, como empleadas u obreras del gobierno general (42.2%) y de empresas públicas (37.9%).

Asimismo, el 42.1% de las mujeres desarrolla actividades con categoría de empleada u obrera de empresas privadas. Estos resultados son consistentes con la inserción de la mujer en actividades formales, que señala mejores condiciones laborales y protección social, no obstante que enfrentan en general menores tasas de ocupación que los hombres.

La mujer se inserta en mayor medida en actividades formales, dado que el 43.1% del empleo formal es desarrollado por mujeres y sólo participan de 21.8% del empleo informal.

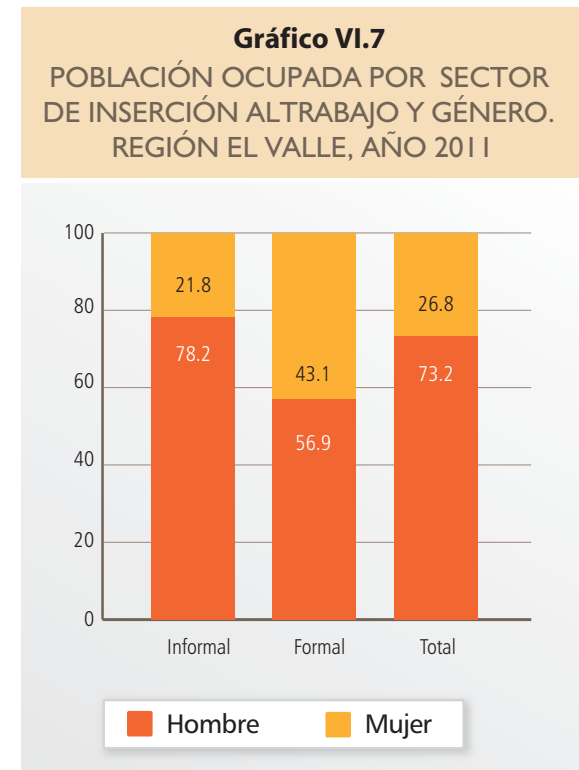
Por otra parte, los hombres tienen una participación de 78.2% en el sector informal asociado con la segmentación existente a nivel de la provincia y la región, privilegiándose el desarrollo de actividades agrícolas y en menor medida de las actividades comerciales (Gráfico VI.7).

6.2. Pobreza, desigualdad y condiciones de vida

En la República Dominicana más de un tercio de la población es pobre y más de una de cada diez personas es indigente¹⁴⁴. En algunas regiones, más de la mitad de la población es pobre (El Valle, Enriquillo y Noroeste), en tanto que en otras, la población pobre representa entre el 20%-30% (Ozama y Cibao Central y Norcentral)¹⁴⁵. Las provincias fronterizas, en

¹⁴⁴ MEPyD 2011, a partir del enfoque de medición de pobreza monetaria. De acuerdo a este enfoque, "un hogar se considera en condición de 'indigencia' o 'pobreza extrema' si su ingreso per cápita es menor que la línea de pobreza extrema y en condición de 'pobreza en general' si su ingreso per cápita es menor que la línea de pobreza moderada."

¹⁴⁵ MEPyD 2011.



particular, son especialmente vulnerables, prevalecen altos niveles de pobreza (45-75% de los hogares), lo que demandan una intervención priorizada en materia de reducción de la pobreza y la desigualdad.

En el caso de El Valle, las estimaciones realizadas por MEPYD al 2011 apuntan que es la región más pobre del país. En esta región, más de la mitad de la población se encuentra en condiciones de pobreza, concentrando una incidencia de la pobreza de 53.9%. A esta le siguen la región Enriquillo donde el 53.8% de su población es pobre y Cibao Nordeste con un porcentaje de pobres de 50.8%¹⁴⁶.

La comparación de las condiciones de vida y niveles pobreza en la región El Valle, con respecto a las demás, resalta el elevado porcentaje de carencias en el acceso a servicios básicos presentes en las dos provincias que la conforman, San Juan y Elías Piña. A pesar de los avances que se registran entre el Censo del año 2002 y del 2010, todavía se observan importantes vulnerabilidades en términos de los materiales con los que se han confeccionado las viviendas, el acceso a agua intra-domiciliaria, la escasa recolección de basura, una alta proporción de hogares que utilizan leña para cocinar, entre otros factores, que reflejan las dificultades que enfrenta la población de estas provincias que vive con un alto nivel de necesidades básicas insatisfechas.

Particularmente Elías Piña es la provincia más pobre del país, donde el 75% de su población es pobre; la provincia también concentra el mayor porcentaje de población viviendo en pobreza extrema en el país, que alcanza el 42%. Esta realidad contrasta con la de otros territorios, como por ejemplo el Distrito Nacional donde solo el 16% de sus habitantes vive en la pobreza y de éstos un 2% en la pobreza extrema. (Cuadro VI.6).

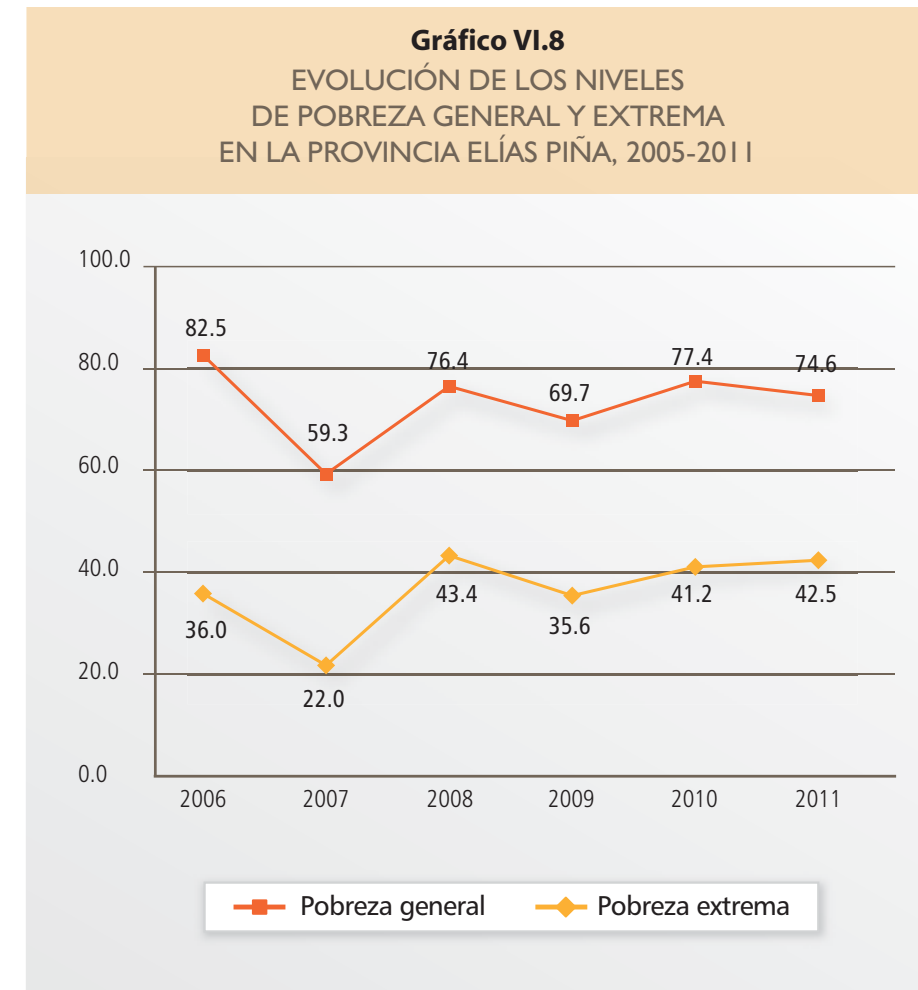
¹⁴⁶ ENFT 2011.

Cuadro VI.6
POBREZA MONETARIA EN ELÍAS PIÑA, 2011

Provincia	Pobreza Extrema	#	Pobreza General	#
País	10.1	-	33.8	-
Región El Valle	20.6	-	53.9	-
Elías Piña	42.5	32	74.6	32

Fuente: MEPyD, 2011.

Indica la posición de la provincia entre el resto del país. 1 es el menor y 32 el mayor según el contexto.



Fuente: MEPyD, en base a ENFT

En los últimos cuatro años, la evolución de la pobreza en la provincia muestra una tendencia generalmente consistente con las fluctuaciones a nivel nacional, con una reducción en los niveles luego de la crisis bancaria de 2005, un leve incremento en respuesta a los shocks de crisis externa en 2007 y 2008, seguido de una ligera tendencia a la reducción conforme a la lenta recuperación post-crisis entre 2008 y 2011 (Gráfico VI.8). Si bien la pobreza general se ha reducido, se observa un incremento en la pobreza extrema, que afecta al 42.5% de sus habitantes, lo que evidencia que las carencias se han profundizado, dificultando aún más sus condiciones de vida.

De hecho, medida por cualquier otro método, Elías Piña ha resultado ser la provincia más pobre e indigente ¹⁴⁷ del país. Además es la más uniforme en su condición de pobreza, con todos los municipios de la provincia ubicados en los dos primeros quintiles de pobreza. Todos, excepto el municipio cabecera de Comendador, se ubicaron entre las primeras diez posiciones entre los municipios más pobres del país en el 2005. El 82% de la población está por debajo del quintil pobre y este es el valor más alto de todas las provincias del país y el 66% de las personas encuestadas está en el quintil más pobre, medido por los activos o riqueza que poseen los hogares ¹⁴⁸. (Cuadro VI.7).

En términos espaciales, hay dos características asociadas a la incidencia de la pobreza en la población del país, que definen el perfil de pobreza de la provincia de Elías Piña. Una es que la población es primordialmente rural, que como vimos, en el país tiende a ser más pobre y la otra es su ubicación en áreas montañosas. La población de que vive en las montañas es especialmente vulnerable en términos de pobreza, puesto que presentan condiciones de vida más difíciles, al residir en asentamientos pequeños, aislados y que tienen menos oportunidades de acceder a los diferentes servicios debido a la ausencia o precariedad de la infraestructura. En el país, la condición de población de montaña es un determinante de la situación pobreza que se manifiesta en diferentes dimensiones como la falta de educación, de provisión de servicios, la falta de empleos y la mala calidad de las viviendas ¹⁴⁹.

Las cifras disponibles sobre las condiciones de vida de la población de montaña en la provincia indica que, en Elías Piña, vivir en la montaña determina que ¹⁵⁰:

- La probabilidad de ser indigentes es 1.3 veces mayor que los no residentes en montaña;

¹⁴⁷ Los estudios de pobreza más recientes realizados en el país han empleado dos métodos: el método de Necesidades Básicas Insatisfechas o NBI y el método del ingreso. El método NBI establece parámetros de pobreza e indigencia en virtud de la calidad de la vivienda, los servicios disponibles en el hogar y otras variables. Por su parte, el método del ingreso define la pobreza como una situación en la que las personas no reciben un ingreso suficiente como para satisfacer necesidades alimentarias y no alimentarias básicas, mientras que la indigencia corresponde a la insuficiencia de ingresos para satisfacer las necesidades alimentarias. Según el método NBI, en 2002 el 82.9% de la población vivía en condiciones de pobreza y el 47.3% en condiciones de indigencia. En ambos casos, es el porcentaje más elevado de todo el país. Le siguen en incidencia de pobreza general las provincias de Baorucu (76.6%), Monte Plata (73.6%), San Juan (70.6%), El Seybo (68.9%) e Independencia (70.1%). Medida por el método del ingreso, la incidencia de la pobreza y la indigencia en Elías Piña también son las más elevadas en el país. Según el informe de pobreza elaborado por el BID y el Banco Mundial, entre 2002 y 2004, el 74% de las personas de la provincia vivían en la pobreza, mientras que el 41.4% vivían en la indigencia. La incidencia de la pobreza de ingreso a nivel nacional durante ese periodo fue la mitad de la verificada en Elías Piña, mientras que la indigencia fue de poco más de un tercio. Azua (63.7%), Baorucu (60.4%) y San Juan (60.3%) son las provincias que, junto a Elías Piña, registran los mayores niveles de pobreza (Focalización de la Pobreza 2005 y Banco Mundial 2006).

¹⁴⁸ La ENDESA 2007 realizó una medición del nivel socioeconómico de la población a partir de los activos o riqueza de los hogares encuestados en donde se recolectó información detallada sobre las características de la vivienda, el acceso a los servicios y la posesión de ciertos bienes de consumo duradero. La posesión de bienes durables no es necesariamente un indicador de bienestar de la población, pero no disponer de ellos si puede ser un indicador de privación.

¹⁴⁹ ODH/PNUD 2008.

¹⁵⁰ ODH/PNUD 2008. Por ejemplo, la recogida de basura, en la zona montañosa solo el 11.5% de la población recibe el servicio, mientras en la zona no montañosa la proporción es del 66.2%: lo mismo ocurre con el servicio de agua dentro de la vivienda, en la zona montañosa, es de solo el 6.1% y en la no montañosa es del 32.6%.

Cuadro VI.7

ELÍAS PIÑA: INGRESO PER CÁPITA POR MES, INCIDENCIA DE LA POBREZA POR MUNICIPIO Y POSICIÓN DEL MUNICIPIO EN INCIDENCIA DE POBREZA Y LA INDIGENCIA A NIVEL NACIONAL, 2002 Y 2004

Municipios	Ingreso medio mensual en RD\$ (2004)		Método NBI (2002)		Método ingreso (2004)		Gini ^c					
	Cantidad	#a	Pobreza general		Pobreza extrema		Pobreza general		Pobreza extrema			
			%	#a	%	#a	%	#a	%	#a		
Elías Piña	1,900	32 ^b	82.8	1 ^b	47.2	1 ^b	74	1 ^b	47.3	1 ^b	0.525	15 ^b
Comendador	2,264	200	75.3	48	35.8	24	67.9	22	39.9	20	0.525	64
Bánica	1,864	215	84	19	45.2	13	74.5	10	47.7	10	0.517	80
El Llano	1,655	219	85.8	13	47.4	7	78.1	6	51.7	6	0.505	101
Hondo Valle	1,698	218	91	3	54.2	4	77	8	49.8	7	0.498	112
Pedro Santana	1,578	221	87	12	72.7	2	79.6	5	56.1	4	0.531	52
Juan Santiago (DM)	1,534	223	94.4	1	65.1	3	81.1	3	56.3	3	0.512	87
Río Limpio (DM)	1,412	224	90.9	4	77.4	1	82.4	2	59.3	1	0.515	82
Nacional	4,842		42.20%		34.8		50.00%		13.50%		0.523	

^a Posición de los municipios, 1 es el valor más alto y 225 el más bajo.

^b Posición de las provincias, 1 es el valor más alto y 32 el más bajo.

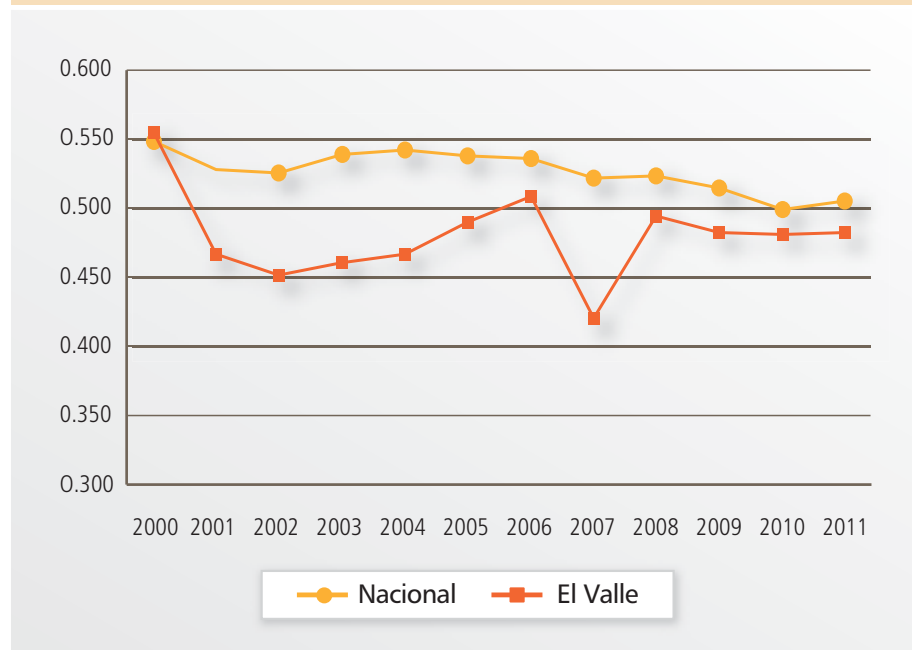
^c El coeficiente de Gini indica que 1 es el nivel absoluto de concentración y 0 el valor de mayor desigualdad.

Fuente: MEPPYD (antiguo ONAPLAN) 2005, Banco Mundial y BID 2006.

- La probabilidad de ser pobre es 1.14 veces mayor si se reside en la montaña;
- La recogida de basura es menos del 17% de los que residen en las zonas bajas;
- La probabilidad de cocinar con gas propano es 1.4 veces menor;
- El agua del acueducto dentro de la vivienda es menos de un 20% de la cobertura en las zonas bajas;
- La probabilidad de cocinar con gas propano es el 60% menor para los que residen en las montañas;
- La energía de la CDEEE es un 73% de los que no residen en las montañas;
- La proporción de los hogares con inodoro privado es más bajo;
- La disponibilidad de radio y teléfono es más bajo.

Las informaciones del Cuadro VI.7 muestra que en base al método de necesidades básicas insatisfechas, el municipio de Juan Santiago (94.4%) era la entidad municipal con mayor incidencia de la pobreza general en el país en 2002, en tanto que Hondo Valle (91%) ocupaba la tercera posición. La pobreza extrema o indigencia era la más alta del país en el distrito municipal de Río Limpio (77.4%), seguida de Pedro Santana y Juan Santiago.

Gráfico VI.9
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE GINI EN LA REGIÓN EL VALLE, 2000-2011



Fuente: MEPyD, en base a ENFT

En comparación, el estudio realizado a partir del método del ingreso, desagregado a nivel municipal en 2004, ubicaba otra vez a Río Limpio como distrito municipal con mayor pobreza extrema (59.3%) a nivel nacional y el segundo en cuanto a pobreza general (82.4%). En tanto que, Juan Santiago, con un 81% de su población viviendo en la pobreza y un 56% en la extrema pobreza, ocupaba el tercer lugar.

Por otro lado, al considerar las disparidades de ingreso a nivel nacional que existen entre los diferentes segmentos de la población, a través de la evolución del coeficiente de desigualdad de Gini, se encuentra que ha habido una leve tendencia a reducir la concentración del ingreso en los últimos cuatro años (por efecto de un ligero aumento relativo del ingreso de los estratos más pobres). No obstante, la distribución de los ingresos de los hogares dominicanos sigue mostrando un alto grado de desigualdad y ha cambiado poco a partir de la última década.

Los niveles de desigualdad en la región El Valle, evidencian menores niveles de desigualdad que en el resto del país, lo que se relaciona con el hecho de que la mayoría de población vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Pese a ello, sobretodo en los últimos cuatro años, el valor del Gini se ha acercado al promedio nacional, lo que supone que aunque existe una elevada población pobre, también hay grupos poblaciones que concentran una parte importante de los recursos disponibles, sobre todo en la provincia de San Juan (Gráfico VI.9).

El grado de extensión de la pobreza en la provincia de Elías Piña se ilustra además en que un poco menos de la mitad de la población recibe asistencia alimentaria gubernamental a través del Programa Solidaridad (hoy Progresando con Solidaridad) y más de la mitad recibe subsidio monetario para la compra de gas licuado de petróleo para cocinar¹⁵¹.

¹⁵¹ Solidaridad asiste a personas en condiciones de pobreza y pobreza extrema identificadas como tales por el SIUBEN. Periodo referido de consulta de este dato es el primer semestre de 2009.



VII

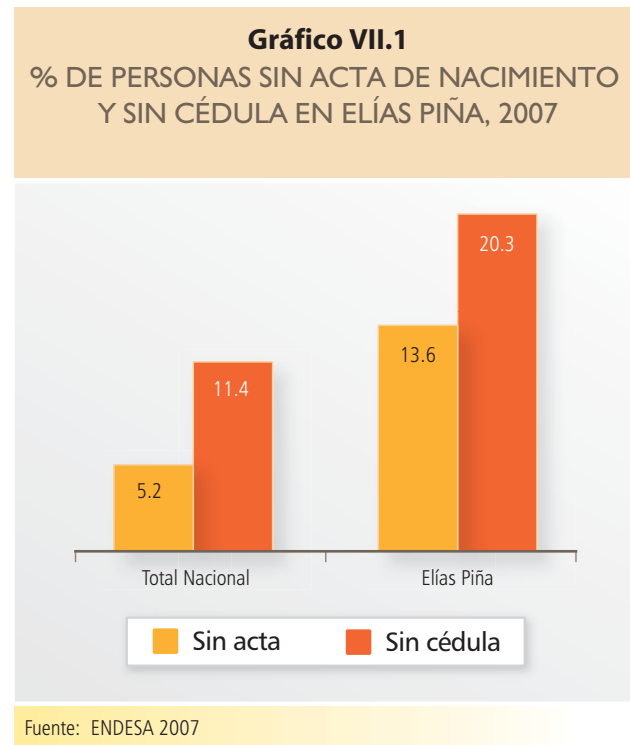
TENENCIA DE
DOCUMENTOS
DE IDENTIDAD

Las libertades y los derechos son inherentes a la persona; es decir, cualquier persona, legal o ilegal, documentada o indocumentada tiene nominalmente iguales libertades e iguales derechos reconocidos. Para poder ejercer los derechos es necesario tener ciertas capacidades, las cuales se construyen en sociedad y el Estado es el responsable de garantizarlas.

La falta de documentación de identidad implica por lo tanto exclusión e invisibilidad y trunca el acceso a oportunidades básicas, tanto sociales, como civiles y políticas, por limitar el acceso de las personas a bienes públicos básicos como la educación, la salud, la seguridad social, la asistencia social o la justicia, así como los derechos relativos a la participación electoral.

La data sobre tenencia de documentos de identidad disponible para las provincias del país revela que Elías Piña es la provincia que ocupa la peor posición respecto a la posesión de acta de nacimiento en su población. Según la ENDESA 2007 en Elías Piña, el 13.6% de la población no tiene acta de nacimiento y el 20.3% no tiene cédula, mientras el promedio nacional para estas dos variables es 5.2% y 11.4%, respectivamente (Gráfico VII.1). Es decir que, con alrededor del doble de porcentaje de población sin identificación legal, en Elías Piña permanece excluida del ejercicio de sus derechos fundamentales, una proporción importante de habitantes, lo que a su vez contribuye a reforzar el círculo vicioso de la situación de pobreza que los afecta y limita las posibilidades de impedir su transmisión intergeneracional.

La provincia de Elías Piña cuenta con una oferta de servicios con los procedimientos para la obtención de los principales actos civiles y, entre ellos, el registro civil es a través del cual se obtiene el acta de nacimiento. Las Oficialías de Estado Civil tienen presencia en todos los municipios de la provincia, menos en Juan Santiago, pero los servicios para la obtención de



la cédula de identidad personal y electoral, sólo son ofrecidos en el municipio cabecera de Comendador (Recuadro VII.1).

El proceso de modernización de la infraestructura y los equipos de las oficialías civiles ha comenzado al menos en Bánica y en Hondo Valle, lo que pretende dinamizar tanto las declaraciones oportunas como las tardías y mejorar los servicios hacia la ciudadanía.

A nivel provincial, la relación estadística entre la posesión de acta y cédula y diferentes variables, indica que la tasa de analfabetismo, el porcentaje de personas nacidas fuera de la provincia y el ingreso familiar per cápita promedio son significativas¹⁵² como variables que explican el porcentaje de personas con acta de nacimiento. Es decir, la probabilidad de no tener acta de nacimiento es mayor entre las personas de familias pobres, analfabetas y que nacieron fuera de Elías Piña.

Con respecto a la posesión de cédula en mayores de edad, las variables que inciden son el número de centros de cedulación por cada diez mil habitantes, la tasa de analfabetismo, el porcentaje de personas nacidas fuera de la provincia y el porcentaje de hogares pobres según condiciones de vida¹⁵³.

Recuadro VII.1.

SERVICIOS QUE OFRECE LA JCE EN ELÍAS PIÑA
POR MUNICIPIO Y DISTRITO MUNICIPAL, 2008

Municipio	Entidad/Circunscripción	Servicios ofrecidos
Comendador	Oficialía de Estado Civil	1ra. • Los nacimientos, los matrimonios, los divorcios, las defunciones y los reconocimientos. • Centro de Cedulación
Bánica	Oficialía de Estado Civil	1ra. • Los nacimientos, los matrimonios, los divorcios, las defunciones y los reconocimientos.
Hondo Valle	Oficialía de Estado Civil	1ra. • Los nacimientos, los matrimonios, los divorcios, las defunciones y los reconocimientos.
Pedro Santana	Oficialía de Estado Civil	1ra. • Los nacimientos, los matrimonios, los divorcios, las defunciones y los reconocimientos.
El Llano	Oficialía de Estado Civil	1ra. • Los nacimientos, los matrimonios, los divorcios, las defunciones y los reconocimientos.
Juan Santiago	No	

Fuente: http://jce.do/web/Portals/0/documentos/transparencia/Estadisticas_Servicios_2008_12_DIC_08.pdf

¹⁵² Se realizó una regresión lineal múltiple con un R2 ajustado de 86% a un nivel de significación de 5%.

¹⁵³ Se realizó una regresión lineal múltiple con un R2 ajustado de 80% a un nivel de significación de 5%.

Como tal, las políticas contempladas para reducir el número de personas indocumentadas en las provincias donde esta problemática es mayor, incluyen intervenciones en las áreas de sensibilización, facilitación de los trámites y acompañamiento de las familias pobres en la gestión y el abaratamiento de los costos junto con la instalación de centros de cedula en los municipios.

El gran problema de Elías Piña con respecto a los actos civiles, lo constituye el importante número de declaraciones tardías. Con la intención de abordar esta situación, en 2007 se declaró una amnistía que liberalizó los trámites para las declaraciones tardías de menores de 16 años que no estuviesen declarados¹⁵⁴.

Esta medida ha permitido la desjudicialización durante tres años de la declaración tardía de nacimiento, permitiendo a menores conseguir su documentación. El Cuadro VII.1, presenta el alto número de declaraciones tardías que se han procesado en el periodo 2006-2008, a partir de la medida de amnistía, la cual fue desarrollada con el apoyo de las iglesias y escuelas, instituciones que han facilitado a las familias los trámites y colaborado en su sensibilización.

Según datos de la JCE para el periodo 2006-2008, las oficialías de estado civil de los diferentes municipios de Elías Piña conocieron un total de 4,006 solicitudes de nacimiento, de las cuales el 64% fueron declaraciones tardías. La situación menos grave ocurre en el municipio de Comendador, donde el 44% de las declaraciones son tardías, pero en los demás municipios, los casos tardíos superan la mitad, al grado alarmante en El Llano (98% declaraciones tardías) y Pedro Santana (92%).

¹⁵⁴ Ley 218-07 Ley de amnistía de declaración tardía de nacimiento.

Cuadro VII.1
DECLARACIONES OPORTUNAS Y TARDÍAS DE ELÍAS PIÑA
POR MUNICIPIO, 2006-2008

Municipios	Oportunas	Tardías	Total	% de declaraciones tardías
Comendador	1,025	813	1,838	44%
Bánica	179	303	482	63%
Pedro Santana	9	98	107	92%
Hondo Valle	204	779	983	79%
El Llano	11	585	596	98%
Total	1,428	2,578	4,006	64%

Fuente: Junta Central Electoral

Según los análisis realizados¹⁵⁵, las variables que mayor incidencia tienen en la declaración tardía u oportuna de los nacidos son el bajo nivel educativo y el número de oficialías por habitante¹⁵⁶. Así, la falta de logros educativos alcanzado por la población de Elías Piña limita la posibilidad de cumplir con los requisitos establecidos para la declaración oportuna.

Por otro lado, el hospital municipal de Bánica no cuenta con una oficialía de estado civil, la cual, de habilitarse, podría reducir las declaraciones tardías tanto en Bánica como en Pedro Santana, ya que en dicho hospital se producen la mayoría de los nacimientos de estos dos municipios. Esta situación contribuye a crear un problema de subregistro en ambas localidades, que además podría tener repercusiones posteriores de cara a los procesos electorales¹⁵⁷.

Otro elemento que influye en el proceso es que las declaraciones tardías de personas mayores de 16 años deben ser ratificadas por sentencia por un tribunal de 1ra. instancia, lo que saca el proceso de la jurisdicción de la JCE.

En el caso de Elías Piña, existe un importante congestionamiento en este proceso, puesto que en la actualidad se cuentan por miles las declaraciones de nacimiento tardías pendientes de sentencia¹⁵⁸, tal es el caso de la oficialía de estado civil de Bánica en la que hay alrededor de mil expedientes pendientes de sentencia, de los cuales hay algunos casos que datan hasta del año 1977.

Para dar respuesta a esta situación, que está presente en todo el país y que se incrementa en las zonas más deprimidas del territorio nacional, la JCE está implementando otro programa para complementar los esfuerzos realizados a partir de la amnistía, el cual se ejecuta a través de la Unidad de Declaraciones Tardías. Dicho programa consiste en operativos realizados a través de unidades móviles. Sin embargo, a diciembre 2008, las unidades móviles aún no habían llegado a Elías Piña.

¹⁵⁵ Se realizó una regresión lineal múltiple. El análisis se limitó a 117 municipios para los que existía información para todas las variables consideradas: nivel educativo, número de oficialías por habitante, porcentaje de hogares pobres, el nivel promedio de ingresos.

¹⁵⁶ R2 ajustado de 32% a un nivel de significación de 5%.

¹⁵⁷ Entrevistas a Lic. Carlos Manuel Verigüete Ogando, oficial de estado civil de Bánica, 2009.

¹⁵⁸ Entrevistas a Lic. Carlos Manuel Verigüete Ogando, oficial de estado civil de Bánica, 2009.



VIII

EL ESTADO DE LA SALUD

En Elías Piña, los resultados en salud están estrechamente ligados a las precariedades en materia de condiciones socioeconómicas que afecta a la vasta mayoría de la gente, así como las deficiencias en la provisión de una adecuada atención.

En la provincia, como en el resto del país, el perfil epidemiológico refleja problemas sanitarios ligados a la pobreza, como las enfermedades infecciosas y las condiciones materno-infantiles, pero también está aumentando cada vez más la prevalencia de padecimientos crónicos y lesiones relacionadas al estilo de vida y las actividades humanas como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y los traumas a consecuencia de accidentes y la violencia. Esto resulta evidente a pesar de las limitaciones de información estadística confiable a nivel provincial.

8.1 Estado de salud y morbilidad general

El patrón de enfermedades que afecta a la población de Elías Piña es consistente con las precariedades observadas en materia de determinantes sociales de la salud. En tal sentido, la salud se deteriora principalmente por la proliferación de vectores transmisores de enfermedades asociados a factores como la degradación de los recursos naturales y la contaminación, el bajo nivel de acceso a una vivienda de calidad (materiales resistentes, de fácil higienización, no hacinada), la limitada cobertura de los servicios públicos básicos disponibles en el domicilio y el entorno donde las personas desarrollan su día a día y el bajo nivel educativo de la población. Estos factores limitan el acceso a información de prevención en salud y autocuidado.

Los datos de las memorias del Ministerio de Salud Pública (MSP)¹⁵⁹ indican que las afecciones de salud más comunes en Elías Piña, medidas por el motivo de consultas ambulatorias, son las infecciones respiratorias agudas (IRA), las enfermedades diarreicas (EDA) y la hipertensión arterial (HTA) en ese orden; situación que no ha mostrado variaciones importantes en los últimos años.

Las IRA fueron la causa de un 61% de las consultas reportadas en el 2010, las EDA del 19% y la HTA del 5%. Las dos primeras están muy vinculadas a la calidad de vida y la salubridad.

¹⁵⁹ Para 2009, existían deficiencias en la calidad de la información sobre morbilidad a nivel provincial, debido entre otras cosas al sub-registro, falta de sistematización en la recolección de datos y a la alta movilidad de los pacientes entre una provincia y otra en busca de mejores atenciones. Las memorias anuales de la SESPAS (actualmente MSP), por ejemplo, recogen los reportes de morbilidad de los centros de salud de todo el país. Estos reportes no son comparables debido a que gran parte de los hospitales carece de un sistema interno de recolección de información con procedimientos y nomenclatura estandarizada para el registro de los motivos de consulta. En el caso de Elías Piña, las informaciones reportadas anualmente fueron el resultado del conteo manual de los formularios de atención disponibles al momento de la elaboración de las memorias de cada centro. Adicionalmente, el criterio de registro parece haber cambiado a partir de 2006, lo que se refleja en el aumento de los registros de morbilidad que levanta el Ministerio de Salud.

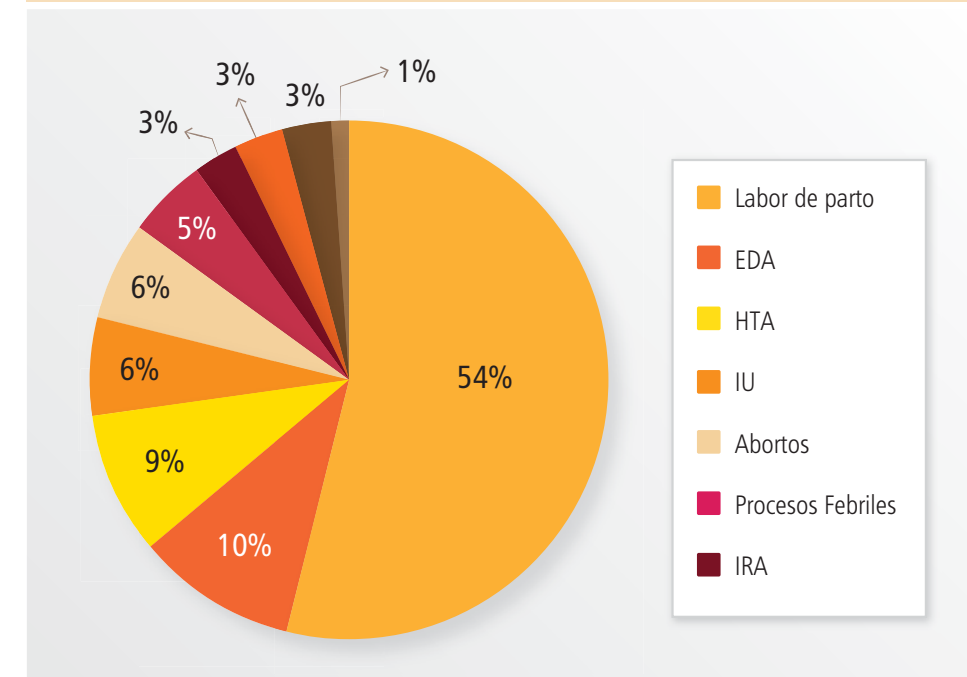
Cuadro VIII.1

PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN ELÍAS PIÑA
COMO PORCENTAJE DEL TOTAL DE CONSULTAS REGISTRADAS, 2003-2007 Y 2010

Motivo	2003	2004	2005	2006	2007	2010
Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)	58.00%	56.00%	61.00%	65.00%	65.00%	60.90%
Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA)	19.00%	19.00%	24.00%	25.00%	21.00%	19.10%
Hipertensión Arterial (HTA)	9.00%	7.00%	N/A	8.00%	5.00%	4.70%

Fuente: SESPAS 2003,2004,2006,2007, 2010

Gráfico VIII.1
CAUSAS DE HOSPITALIZACIÓN EN ELÍAS PIÑA, 2010



Fuente: Memoria Anual 2010, MSP

La tercera, vinculada a estilos de vida y patrones de hábitos y alimentación. Otras causas importantes fueron las infecciones de las vías urinarias y la vaginitis, los procesos febriles y las enfermedades de la piel. (Cuadro VIII.1).

No existe información confiable a nivel municipal para establecer la existencia de diferencias en los patrones de morbilidad entre municipios. Sin embargo, en visitas a los distintos centros de salud resulta aparente que las causas de morbilidad son similares a lo largo de la

provincia, lo cual no resulta sorprendente dada la similitud de las condiciones de vida en los distintos municipios.

Las principales causas por las cuales se hospitalizaron las personas en los centros de salud de Elías Piña en 2010, incluyen la labor de parto, con 832 casos o el 54% de todas las hospitalizaciones, las EDA con 161 casos (10%), las HTA que representaron un 9% de los casos con un total de 135 hospitalizaciones y las infecciones urinarias (IU) que correspondieron al 6% de los casos (Gráfico VIII.1).

8.2. Vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores

El dengue y la malaria constituyen las principales enfermedades transmitidas por vectores a nivel nacional, por lo que están sujetas a programas especiales de vigilancia epidemiológica que buscan responder de manera oportuna a su control y prevención. Con especial énfasis en la última, por el hecho de ser padecimientos que pueden llegar a ser fatales, pero que son en esencia prevenibles a relativamente bajo costo.

Las poblaciones con precariedades en sus condiciones de vida han sido especialmente vulnerables a estas enfermedades, por ser los que principalmente habitan en entornos de riesgo y los que tienen menores medios para su prevención y atención, en caso de ocurrir. Por tanto, dadas las vulnerabilidades en materia de calidad de vida y de entornos de riesgo que afectan a la mayoría de los habitantes de Elías Piña, la vigilancia epidemiológica del dengue y la malaria tiene especial relevancia en la provincia.

8.2.1. Dengue

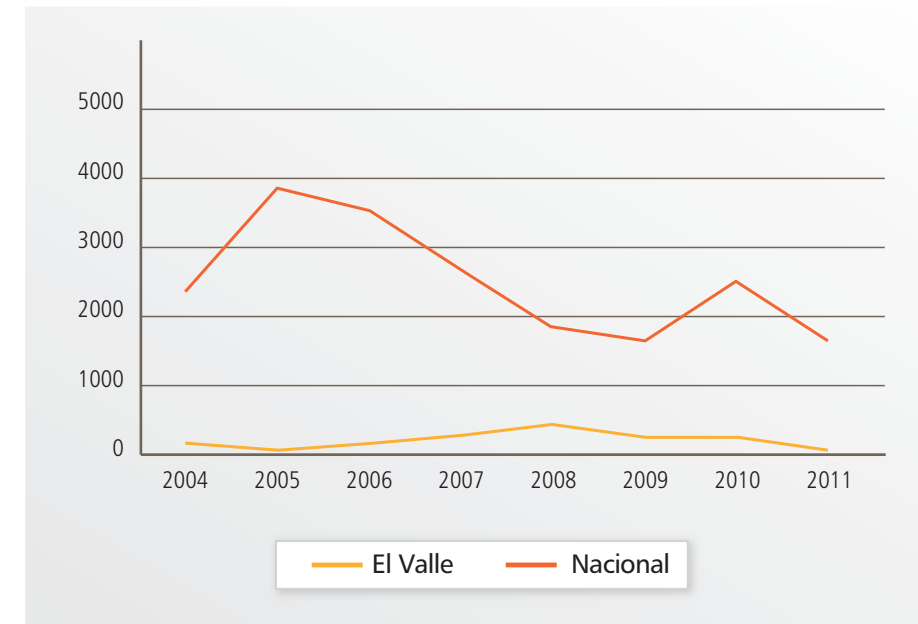
En el año 2010, se reportaron en Elías Piña apenas 11 casos de Dengue, de los cuales solo uno resultó ser hemorrágico. En cambio, en su vecina San Juan, el registro de casos de dengue representó el 93% de los reportados en la región El Valle, superando a Elías Piña por 145 casos, con cuatro reportados como hemorrágicos (Cuadro VIII.2).

Cuadro VIII.2
CASOS DE DENGUE POR TIPO OCURRIDOS Y REGISTRADOS, SEGÚN PROVINCIAS DE EL VALLE, 2010

Provincia	Total	Dengue clásico		Dengue hemorrágico	
		Casos	%	Casos	%
Región el Valle	167	162	100.00%	5	100.00%
Elías Piña	11	10	6.20%	1	20.00%
San Juan	156	152	93.80%	4	80.00%

Fuente: DIGEPI, MSP

Gráfico VIII.2
EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE MALARIA A NIVEL NACIONAL Y DE LA REGIÓN EL VALLE, 2004-2011



Fuente: MEPyD, en base a ENFT

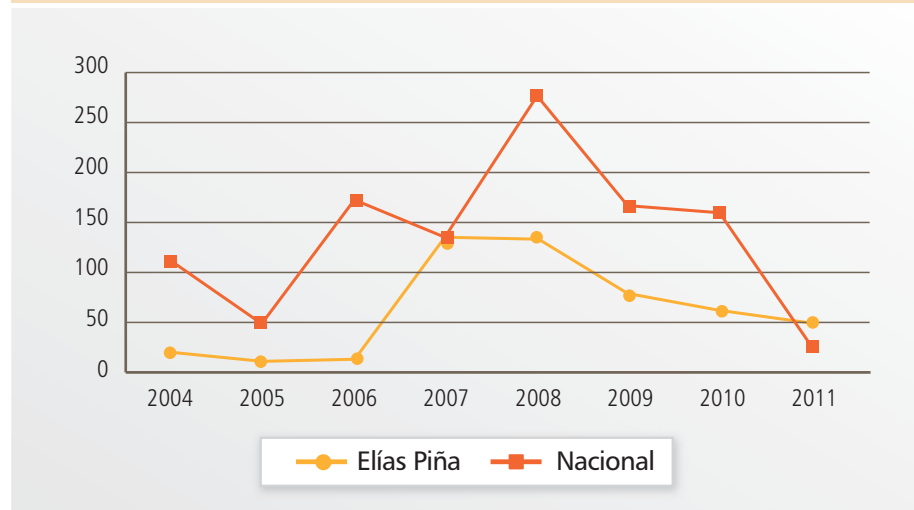
8.2.2. Malaria

A nivel nacional, la incidencia de malaria registró un importante aumento a mediados de la década pasada cuando ascendió a más de 3,500. Sin embargo, en particular a partir de 2010, la cantidad de casos reportados y confirmados de malaria mantiene una tendencia de reducción tanto en el país como ambas provincias de El Valle.

Entre 2004 y 2011, la participación de Elías Piña en los casos de malaria a nivel nacional fue relativamente menor, con un tope de menos de 150 casos entre 2007-2008, que disminuye consistentemente a partir de 2008. Por lo general, en la vecina provincia de San Juan se reportó una cantidad de casos más que el doble de los reportados en Elías Piña (Gráficos VIII.2-3).

Además de atribuirse a las diferencias en tamaño de la población entre las dos provincias de El Valle, el mayor registro de casos de ambos dengue y malaria en San Juan, puede reflejar la

Gráfico VIII.3
EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE MALARIA SEGÚN PROVINCIAS, REGIÓN EL VALLE, 2004 - 2011



Fuente: DIGEPI, MSP

tendencia de personas de Elías Piña que acuden a centros ubicados en San Juan, ya sea por conveniencia en términos de acceso, por costumbre o idiosincrasia relacionada a la percepción de recibir asistencia de mayor calidad o como resultado del sistema de referimiento de salud, que deriva los casos más complejos a centros de mayor nivel.

8.3. Mortalidad general

Las causas de muerte registradas más frecuentemente en la provincia son los problemas cardiovasculares, que alcanzan un 48% de los casos. Las neoplasias son la causa del 10% de las muertes, el 9% son debido a enfermedades transmisibles y el 6% a la diabetes (Cuadro VIII.3).

Los traumas y heridas hacen también un importante aporte a la mortalidad en la provincia, atribuyéndose a estas el 10% de las muertes. Elías Piña presenta un 0.2% de víctimas por siniestralidad vial, mientras que en Santo Domingo y el Distrito Nacional, esta cifra se eleva hasta un 27%¹⁶⁰.

¹⁶⁰ Holguín, 2008.

Cuadro VIII.3

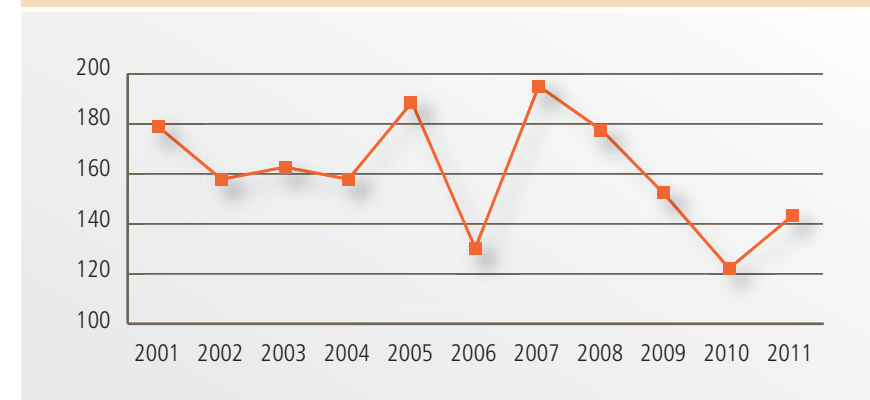
CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA POBLACIÓN GENERAL, PROVINCIA ELÍAS PIÑA, AÑO 2010

Causas	Número de Casos	Tasa / Mil Habitantes
Accidente Cerebro Vascular	27	0.37
Infarto Cardíaco	24	0.33
Cancer Diversos	16	0.22
Traumas Y Heridas	15	0.21
Infección Respiratorias Agudas	11	0.15
Diabetes	10	0.14
Insuficiencia Cardíaca	9	0.12
Paro Cardio Respiratorio	8	0.11
Hipertensión Arterial	5	0.07
Eda	3	0.04
Otras	26	0.36
Total	154	2.14

Fuente: Memoria Anual 2010, MSP

Las defunciones registradas en la provincia durante el periodo 2001-2010 oscilaron entre 144-189 muertes ocurridas por año (Gráfico VIII.4).

Gráfico VIII.4
DEFUNCIONES OCURRIDAS POR AÑO, PROVINCIA ELÍAS PIÑA 2001-2010



Fuente: ONE

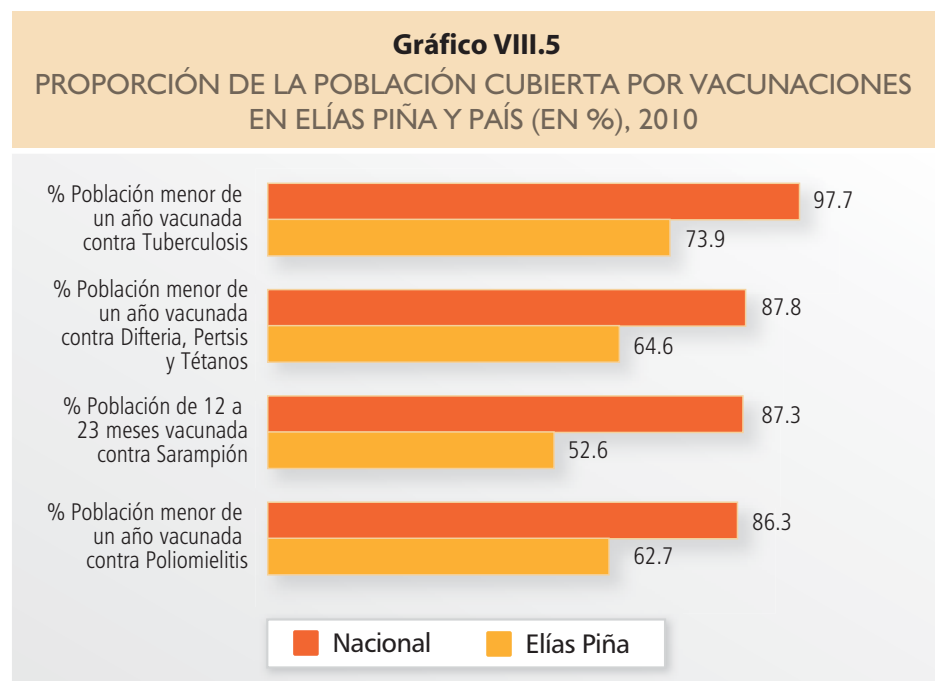
8.4 Salud infantil y en la niñez

La salud infantil es un condicionante esencial en el conjunto de las capacidades durante el ciclo de vida del ser humano. Es primordialmente durante la infancia pero también en la niñez que se desarrollan aquellas capacidades tanto físicas, emocionales como cognitivas, imprescindibles para el desarrollo y el logro de una vida deseable.

8.4.1 Cobertura de inmunizaciones

La inmunización de la población infantil con el esquema completo de vacunación constituye una acción de salud pública preventiva que genera externalidades positivas para toda la población, ya que previene enfermedades transmisibles y reduce la morbilidad desde el periodo postneonatal hasta el final de la infancia.

La provincia de Elías Piña cuenta con 20 puestos fijos de vacunación, de los cuales el 55% (11) se encuentran en el municipio cabecera Comendador, 20% (4) en Bánica, 10% (2) en Hondo Valle, 15% (3) restante en El Llano, Pedro Santana y Juan Santiago. El 25% de estos solo brinda el servicio una vez por mes o quincenal. El resto de los puestos presta los servicios de lunes a viernes en horario matutino y vespertino.



Fuente: MSP

La data disponible para 2007 y 2010 revela serias debilidades respecto a la cobertura de la administración de inmunizaciones en la provincia. En 2007, apenas el 33.9% de los niños y niñas de 18-29 meses habían recibido las vacunaciones completas. Esta cifra es prácticamente la más baja del país a nivel provincial y se distancia en varios puntos de la media nacional que correspondió al 52.9%¹⁶¹. Entre este grupo de edad, un 85% había recibido vacuna contra la tuberculosis, mientras que solamente un 55.5% ha completado las tres dosis recomendadas para la vacuna Pentavalente (que protege para difteria, tos ferina y tétano). Menos de la mitad, el 40.4%, había recibido la dosis completa (de 3 vacunas) contra la polio y el 64% se había vacunado para prevenir el sarampión.

Las vacunas pentavalente y contra la polio necesitan de tres dosis. Sin embargo, el número de niños y niñas que reciben la primera dosis es significativamente más alto respecto a los que llegan a tener el ciclo completo. En el caso de la pentavalente, se pierden en el camino casi un tercio de los niños (27.8%), mientras que por la polio este porcentaje asciende a un 35.9%¹⁶². Estas cifras contrastan con la media nacional, donde se encuentra que el 16.6% de los niños y niñas no logran llegar a la tercera dosis de pentavalente, mientras que el 26.5% no logra tener el ciclo completo de vacunas contra la polio¹⁶³. Para 2010, las cifras disponibles sobre cobertura de inmunizaciones en Elías Piña colocaron a la provincia aún muy por debajo de los promedios nacionales (Gráfico VIII.5).

A nivel de gestión, al momento de realizar el trabajo de campo en esta provincia se evidencian problemas respecto a los suministros relacionados con la inmunización, derivados principalmente de dificultades con la red de frío, con la oportunidad del biológico disponible en los puestos fijos de vacunación y por deficiencias en la bioseguridad con la que se manejan tanto el almacenamiento como la eliminación de los residuos peligrosos.

En adición, aun cuando Elías Piña es una provincia con una densidad poblacional concentrada en el municipio cabecera, la oferta del servicio de vacunación se evidencia limitada para acceder a toda la población dominicana y aquella en tránsito desde el área fronteriza.

Un determinante social asociado al cumplimiento de los esquemas de vacunación completos en la infancia es la escolaridad de la madre, pues al analizar los tipos de vacunas utilizadas y

¹⁶¹ ENDESA 2007.

¹⁶² ENDESA 2007.

¹⁶³ Dato calculado entre los niños y niñas que habían recibido la primera dosis de Pentavalente y Polio, ENDESA 2007

el año en que se realice, la medición de la cobertura aumenta conforme la escolaridad de la madre es más elevada¹⁶⁴. Esta relación prevé retos importantes en el caso de Elías Piña, por los bajos logros de su población en materia educativa, al ser una de las provincias donde las personas mayores de 14 años alcanzan los niveles más limitados de escolaridad promedio (6 años)¹⁶⁵ y donde vive la mayor proporción relativa de mujeres sin educación en el país, con cerca del 30% de sus mujeres, que nunca asistió a la escuela¹⁶⁶.

8.4.2. Perfil de morbilidad en la infancia y en la niñez

Las causas de morbilidad y mortalidad infantil también están asociadas a las precarias condiciones de vida tanto físicas como sociales, las cuales se analizaron en capítulos anteriores. Elías Piña es la provincia con el mayor porcentaje de hogares con piso de tierra de acuerdo al Censo 2010, lo que representa un factor de riesgo frente a enfermedades transmisibles. El acceso a fuentes de agua para beber dentro de la vivienda apenas alcanza un 18% de los hogares y el acceso a la red pública fuera de la vivienda evidencia un 50%¹⁶⁷. Esto significa inversión de tiempo en el acarreo del agua que muchas veces afecta el tiempo que dedican niños y niñas a actividades propias de su edad. En adición, representa un factor de riesgo de contaminación del agua, lo que aumenta la vulnerabilidad para la población infantil y menor de 1 año, especialmente, de contraer enfermedades infecciosas y parasitarias, tal como demuestra el perfil de morbilidad.

Otro factor clave es el saneamiento ambiental con adecuada recogida y disposición de basuras y una adecuada disposición de las excretas. Sin embargo, en la provincia el 33% de las heces fecales de niños y niñas son desechadas de manera insegura (en una zanja, en la basura o al aire libre)¹⁶⁸, en tanto que el 24% de los hogares carece de servicio sanitario y menos de la mitad de los hogares cuenta con recogida de basura¹⁶⁹.

Las precarias condiciones de acceso a servicios básicos y a una vivienda adecuada con salvaguardias estructurales contra la transmisión de enfermedades, tiene serias implicaciones para la prevención en salud y como tal, explica en gran medida el perfil de morbilidad de la provincia, sobre todo en aquellos miembros de la población que se encuentran al inicio del ciclo de vida.

¹⁶⁴ Cáceres y Morillo 2008.

¹⁶⁵ Endesa 2002 y 2007.

¹⁶⁶ ONE 2010.

¹⁶⁷ ONE 2010.

¹⁶⁸ Cáceres y Morillo 2008.

¹⁶⁹ ONE 2010.

• Principales problemas de morbilidad

En el caso de la salud de niños y niñas, en Elías Piña el patrón de morbilidad es similar al de la población en general, con afecciones que pueden ser fácilmente asociadas a las condiciones de vida precarias de la mayor parte de la población.

Entre los menores de un año, las IRA y las EDA representan de manera conjunta cerca del 91% de las consultas registradas por los establecimientos de salud durante 2007 y el 90% de las registradas entre 2003 y 2005. La dermatosis, las enfermedades febriles y la parasitosis completan el cuadro de morbilidad¹⁷⁰.

La morbilidad por EDA y parasitosis observada en la provincia afecta de manera negativa al crecimiento y desarrollo infantil, mediante sus efectos directos sobre el apetito, la absorción y pérdida de nutrientes y el incremento del metabolismo.

La tos y catarro (69%) y las enfermedades febriles (30%) son las causas de morbilidad más comunes en Elías Piña, seguidas por la diarrea (Cuadro VIII.4)¹⁷¹. La provincia se ubicaba en los primeros lugares de morbilidad a nivel nacional por enfermedades febriles, EDA e IRA en este grupo etario.

• Bajo peso al nacer

Según datos de ENDESA 2007, el promedio nacional de bajo peso al nacer para todos los nacimientos es 11%¹⁷². En el caso de Elías Piña, este porcentaje es de 13%, superando el pro-

¹⁷⁰ ENDESA 2007.

¹⁷¹ Hay discrepancia entre la importancia relativa de las IRA, la diarrea y las enfermedades febriles, al comparar los datos ministeriales con las informaciones de la ENDESA. Esto se debe entre otras cosas a la definición más estricta que hace esta última de los síntomas de IRA, los cuales se los distinguen de los de la gripe. En las estadísticas del Ministerio no se guarda esta distinción y se clasifica como IRA cualquier afección respiratoria.

¹⁷² ENDESA 2007: Cuadro 10.1: Peso y tamaño al nacer (basado en la tarjeta de salud o la información de la madre). Pág. 166.

Cuadro VIII.4

ELÍAS PIÑA: MENORES DE 5 AÑOS QUE PRESENTARON SÍNTOMAS DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN LAS DOS SEMANAS PREVIAS (2007)

Afección	% del total de niños en la provincia	# ^a
Infección Respiratoria Aguda (IRA)	11.1	3
Tos y catarro	68.7	28
Diarrea	20.7	8
Diarrea con sangre	2.7	3
Fiebre	29.5	4

^a Indica la posición donde 1 es el valor más alto y 32 el más bajo.

Fuente: ENDESA 2007

medio nacional. Esta proporción ubica a la provincia en el noveno lugar entre las que tienen recién nacidos afectados por bajo peso.

De acuerdo con datos del MSP, a nivel nacional durante 2009 y 2010, casi el 8% del total de partos resultaron en recién nacidos de bajo peso, de los cuales, un 25 % en 2009 y un 29% en 2010, es hijo/a de madre adolescente menor de 19 años¹⁷³. En comparación, se observa un cuadro más grave en el caso de Elías Piña, donde, del total de nacimientos en 2009 y 2010, el 38% y el 35%, respectivamente, corresponde a recién nacidos de bajo peso, hijos de madre adolescente.

• **Desnutrición infantil**

Los datos existentes muestran de manera consistente a Elías Piña como una de las provincias con mayor incidencia de desnutrición infantil en el país. En 2007, era la provincia con mayor desnutrición crónica del país, afectando al 22.7% de la población en edad infantil, lo que revela un deterioro con respecto a la situación del 2002 (Cuadro VIII.5). Esta situación refleja el efecto adverso que tienen las precariedades en el nivel de vida de niños y niñas en esta provincia, con repercusiones devastadoras para el resto de su desarrollo a lo largo del ciclo de vida.

La desnutrición crónica (talla baja para la edad) da indicios de precariedad por el consumo insuficiente de nutrientes. En tanto que, la desnutrición aguda (peso/talla) indica un escaso

Cuadro VIII.5

INDICADORES DE DESNUTRICIÓN EN ELÍAS PIÑA Y NACIONAL, 2002 Y 2007

Indicadores	2002		2007					
	Elías Piña		Nacional		Elías Piña		Nacional	
	%	# ^a	%	%	%	# ^a	%	
Porcentaje con desnutrición crónica (Talla para la edad)	16.2	2	8.9	22.7	1	9.8		
Porcentaje con desnutrición aguda (Peso para la talla)	0.9	29	1.8	1	26	2.2		
Porcentaje con desnutrición global (Talla para la edad)	8.4	2	5.3	6.1	3	3.1		

^a# Indica la posición de la provincia, 1 es el valor más alto y 32 el más bajo

Fuente: ENDESA 2007, p.190 cuadro 11.1 y ENDESA 2002, p. 234, cuadro 10.9.2

¹⁷³ Anuarios estadísticos 2009 y 2010. Ministerio de Salud Pública.

consumo de alimentos ricos en calorías por falta de disponibilidad y también por enfermedades que limitan la absorción de los mismos (EDA, parasitosis, entre otras).

Estimaciones de la desnutrición infantil crónica por municipio, indican que en todos los municipios de Elías Piña la tasa superaba el 14% y algunos de los municipios se ubicaban entre los de mayor nivel de desnutrición entre 225 municipios y distritos municipales en todo el país en 2002¹⁷⁴.

En el municipio El Llano ascendía a 31%, la sexta más alta tasa de incidencia entre 225 municipios y distritos municipales a nivel nacional. La siguiente tasa de incidencia más elevada la tenía otro territorio perteneciente a Elías Piña, el distrito municipal Río Limpio con 28.5%. (Cuadro VIII.6).

La alta prevalencia de la desnutrición crónica (talla baja) con relación al peso bajo, sugiere que “la energía o la cantidad de comida” no es el principal problema de la dieta; más bien, el problema se encuentra en: i) las características de la dieta (los tipos de comida) bajos en proteína animal y rica en carbohidratos y grasas; ii) en el apetito del niño o niña (que puede estar afectado tanto por el estado nutricional como por el estado de salud) y iii) en las prácticas de alimentación de la persona a cargo del niño o niña¹⁷⁵.

8.4.3. Mortalidad infantil y en la niñez: muertes prevenibles y evitables

La mortalidad infantil en la provincia está directamente relacionada con el estado de salud de los niños y niñas y el perfil de morbilidad evidenciado. Las estimaciones de ENDESA 2007

Cuadro VIII.6

DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y AGUDA
EN LOS MUNICIPIOS DE ELÍAS PIÑA

Municipio	Desnutrición crónica		Desnutrición aguda	
	Nivel de desnutrición	# ^a	Nivel de desnutrición	# ^a
Comendador	14.59	55	4.91	61
Bánica	15.63	43	5.54	50
El Llano	31.4	6	4.51	77
Hondo Valle	20.85	18	4.63	73
Pedro Santana	16.06	42	3.02	134
Juan Santiago	19.14	26	4.32	83
Río Limpio	28.51	7	7.53	23

^a Es orden del municipio, donde 1 es el valor más elevado y 155 el más bajo.

Fuente: El Atlas del Hambre y la Desnutrición de la República Dominicana (2007).

¹⁷⁴ Programa Mundial de Alimentos (2002)

¹⁷⁵ La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños en América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2008. Organización Panamericana de la Salud.

colocan a Elías Piña en una posición relativamente favorable que concuerda con el descenso experimentado en la década de los 90¹⁷⁶.

La provincia es la segunda con la más baja tasa estimada de mortalidad neonatal durante el último decenio previo a la ENDESA 2007, con 11 muertes por cada mil niños de un año o menos de edad, mientras que la tasa de mortalidad infantil estimada para el mismo periodo es de 26 por mil, menor que el promedio nacional de 32.

Solo la mortalidad en el periodo post-infantil y en la niñez se encuentran entre las más elevadas a nivel nacional, con 19 y 45 por mil en la provincia, frente a 5 y 36 por mil en todo el país, respectivamente. (Cuadro VIII.7).

El bajo nivel de escolaridad materna en Elías Piña es un factor importante que cabe mencionar nuevamente, pues guarda directa relación con la iniciativa al momento de tratar las enfermedades de los hijos y con los conocimientos con relación a los cuidados sobre salud, higiene y autocuidado.

Por otro lado, el mayor riesgo de morir se asocia a niños cuyos hogares consumen agua de la red pública colectada fuera del domicilio¹⁷⁷, situación que según se ha evidenciado en Elías Piña es una limitante que afecta a una proporción significativa de la población.

8.5. Salud sexual y reproductiva

La autonomía física de las mujeres incluye “superar las barreras que existen en el ejercicio de su sexualidad, su integridad física y su reproducción¹⁷⁸. En tal sentido, tanto las limitaciones en materia de acceso a salud preventiva de calidad como el bajo nivel educativo colocan a

¹⁷⁶ Cáceres, Francisco; Morillo, Antonio. 2008. Situación de la Niñez en la RD: tendencias 1986-2006. Profamilia.

¹⁷⁷ Cáceres, Francisco; Morillo, Antonio. 2008.

¹⁷⁸ CEPAL/Secretaría de Políticas para as Mulheres. 2010. Obra citada, p. 8. Situación de las mujeres, 2011. Centro de estudios de género. Marzo 2012. INTEC.

las mujeres de la provincia en situación de desventaja para la toma de decisiones informadas con respecto a su propia sexualidad para fines de superar estas barreras.

8.5.1. Planificación de la fecundidad

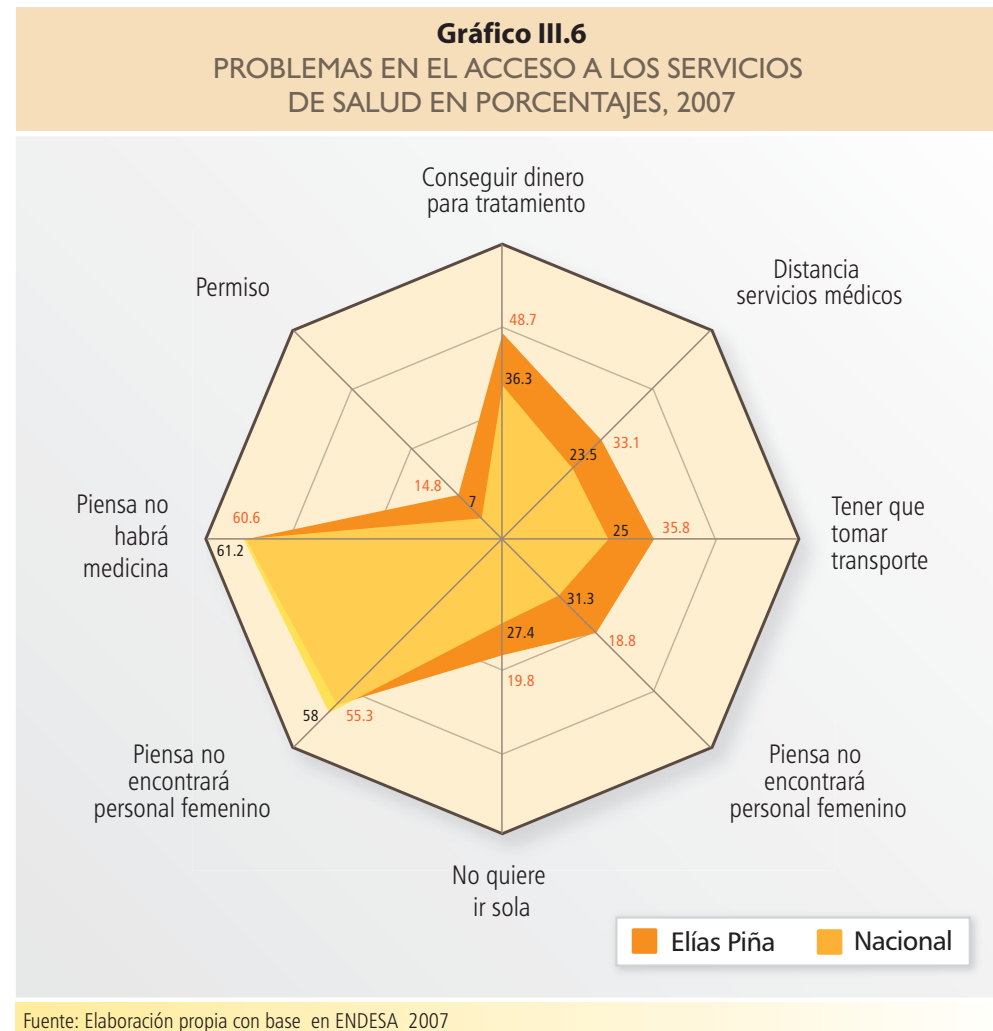
En comparación con la tendencia nacional, se encuentran diferencias en Elías Piña en lo que se refiere a la utilización de métodos modernos de planificación de los embarazos o regulación de la fecundidad¹⁷⁹. Cerca del 60% de las mujeres en unión los utiliza, lo que las ubica diez puntos por debajo del promedio nacional. El 39% utiliza la esterilización femenina, casi ocho puntos porcentuales por debajo de la media nacional que se ubica en 47.4%. Así, también, apenas el 1.5% utiliza el preservativo masculino, similar a la media nacional que está en 1.9%, situación que ubica a las mujeres en riesgo para contraer ETS, incluido el VIH y SIDA.

Un 39.2% de las mujeres no utilizan ningún método de planificación de los embarazos. De estas mujeres, solo un 13% recibió la visita de algún promotor para explicarle sobre los métodos de planificación. El 73.7% no había recibido información ni había discutido de planificación familiar ni con promotores ni con proveedores de servicios de salud.

Otro factor que limita la cobertura de la planificación de la fecundidad en Elías Piña se relaciona a la percepción en relación con las dificultades para acceder a servicios de salud preventiva. El 60.6% de las mujeres piensan que no habrá medicinas o que no habrá quien las atienda (55%). Las mujeres de Elías Piña parecen también enfrentar otros obstáculos a la hora de procurar atención. Un 80% percibía alguna barrera frente a la demanda de atención en los centros de salud de la provincia, citando con mayor frecuencia la insuficiencia de recursos financieros y la dificultad de transporte como obstáculos, patrón consistente con los altos niveles de pobreza y fragmentación geográfica observados (Gráfico VIII.6).

La data sobre percepciones de las mujeres de Elías Piña acerca del acceso a los servicios de salud refleja que las mismas sienten desconfianza o se sienten menos empoderadas para procurarse los servicios de salud que necesitan. Dichas actitudes se relacionan tanto a patrones tradicionales de género y tabúes que se refuerzan a causa de los bajos logros educativos en la población y a las limitaciones por parte de los proveedores de servicios de salud para captar y motivar desde el ámbito comunitario a la población en edad fértil para que reciba atención preventiva en salud, función esencial de las Unidades de Atención Primaria (UNAP) que gestionan los servicios regionales de salud a nivel nacional.

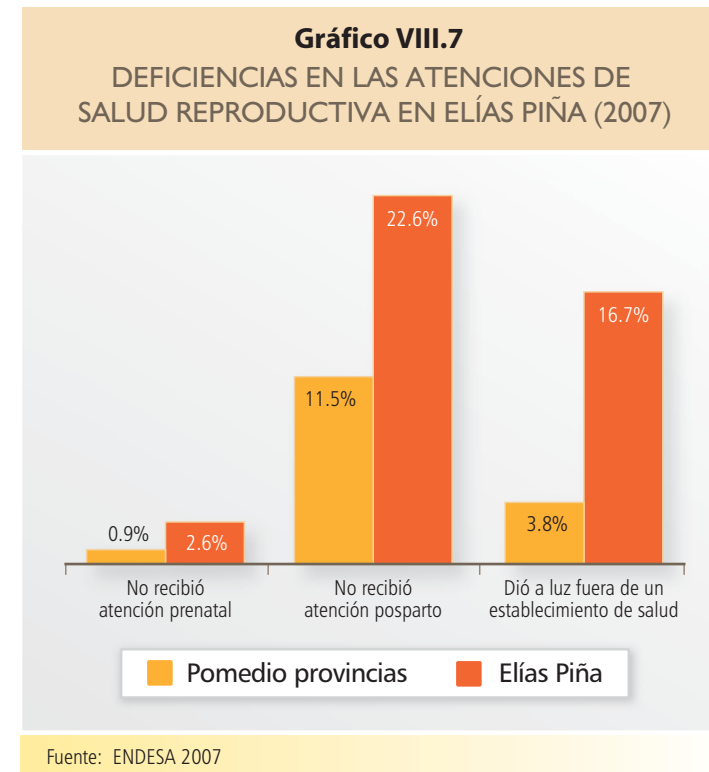
¹⁷⁹ Cuadro 9.9. Problemas en el acceso a los servicios de salud, p.163. ENDESA 2007.



8.5.2. Salud materna

La atención a las mujeres embarazadas y en situación de parto es la principal actividad que realizan los hospitales de Elías Piña. De los 21 médicos especialistas que prestan servicios en los tres hospitales de la provincia, ocho son gineco-obstetras. A pesar de ello, esto representa un promedio de apenas un gineco-obstetra por cada 2 mil mujeres en edad fértil.

Para 2007, la provincia tenía los más bajos porcentajes de atención prenatal a cargo de gineco-obstetras (32%, menos de una en tres) y el tercer porcentaje más alto de mujeres que no reciben ninguna atención durante el embarazo (aunque este es muy bajo y de apenas a 2.6%) (Gráfico VIII.7).



No obstante, el porcentaje de mujeres que recibió atención prenatal y a quienes se practicó cada uno de los exámenes de rutina necesarios durante el embarazo (control de peso, muestras de orina, control de presión arterial, muestras de sangre) fue de 90% (y más) para todos los exámenes. Pero la diferencia entre Elías Piña y el promedio de todas las provincias oscilaba entre 2 y 7 por ciento.

En general, la proporción de partos atendidos por personal de salud calificado es menor en Elías Piña que en el resto del país, siendo la única provincia donde este porcentaje es inferior al 85% y una de dos provincias (junto con Pedernales) donde es menor al 90%. Apenas uno de cada cinco partos en Elías Piña es atendido por un ginecólogo/obstetra. En el resto de las provincias, en promedio, esta proporción asciende a uno de cada tres¹⁸⁰.

8.5.3. Riesgos de morbilidad y mortalidad materna

La morbilidad de las embarazadas está relacionada con la situación de pobreza en la provincia

¹⁸⁰ ENDESA 2007.

y las condiciones sociales que rodean a las mujeres. La anemia por deficiencia de hierro, desnutrición, sepsis puerperal, sepsis post aborto y SHE son solo algunas de las situaciones que enfrentan las embarazadas, para lo que se requiere proveedores de servicios de salud competentes, con atenciones y cuidados debidamente protocolizados y prestaciones bajo condiciones de bioseguridad.

Del total de partos atendidos en el país, un 38% fue realizado con cesárea, con el riesgo que esto implica para las parturientas y para el neonato. Las embarazadas se ven afectadas en menor grado por este riesgo, pues las cesáreas representan solo el 9% de los partos realizados en la provincia¹⁸¹.

En Elías Piña, el mayor riesgo en el parto se relaciona más bien a quiénes son las embarazadas. En 2009, cerca del 26%¹⁸² de los partos totales (vaginales más cesáreas) fue realizado a jóvenes adolescentes, proporción que supera por tres puntos el promedio nacional que fue de 22% para el mismo año.

En 2010, del total de partos asistidos en la provincia, el 29% correspondió a partos en jóvenes adolescentes, un punto por encima de la media nacional para el mismo año que fue de 28% y más de tres puntos porcentuales que el 2009. Del total de cesareas realizadas, un 27% correspondió a partos en adolescentes.

Asimismo, el 26% de los abortos atendidos en la provincia en 2010 correspondió a jóvenes adolescentes menores de 19 años, tres puntos porcentuales menos que lo registrado el año anterior, cuando alcanzó el 29%, lo cual podría deberse a una mayor utilización de los servicios por parte de las adolescentes.

Estas cifras evidencian el grave problema de embarazo adolescente y de maternidad precoz en Elías Piña. Se asocia a las deficiencias en los servicios de planificación de la fecundidad y educación para el autocuidado, lo que unido a la situación de falta de oportunidades, contribuye a que las adolescentes opten por embarazos, que muchas veces son deseados, pero que indefectiblemente limitan las opciones futuras tanto para las jóvenes como para los recién nacidos. Destaca además la invisibilidad de los hombres en la problemática del embarazo adolescente y la ausencia de intervenciones que los incluyan e incorporen a programas regulares de atención y educación sexual y reproductiva.

¹⁸¹ ENDESA 2007.

¹⁸² Solo incluye a los partos con resultado nacidos vivos. No incluye mortinatos. Anuario estadístico 2008 y 2009. Salud reproductiva por edad y provincias. Ministerio de Salud Pública, 2009-2010.

Respecto al riesgo de las embarazadas de morir por complicaciones relacionadas con los periodos pre-, intra- y post-natal, el país no cuenta con cifras desagregadas y la provincia no ofrece información disponible que permita inferir el comportamiento provincial con relación a cifras nacionales. A pesar de esto, las precarias condiciones en que son prestados los servicios de atención obstétrica en los hospitales de Elías Piña, dan cuenta de un riesgo real para las parturientas, por déficit en la provisión de servicios, la falta de continuidad en los cuidados para abordar las emergencias obstétricas con criterios rigurosos y la inexistencia de centros acreditados con Cuidados Obstétricos de Emergencia (COEm).

Datos de la Dirección General de Epidemiología (DIGEPI) del MSP indican que para 2011, los trastornos hipertensivos continúan siendo la primera causa obstétrica directa de muertes registradas¹⁸³, representando el 15% de los casos, seguidas de otras causas directas como las complicaciones del puerperio (11%), sepsis (9%) y abortos (9%). El estimado de muertes maternas a causa del aborto realizado por la Sociedad Dominicana de Ginecología y Obstetricia difiere de la información entregada por Tolerancia Cero (DIGEPI), indicando que esta causa da cuenta de aproximadamente el 20% de las muertes.

8.6. Organización y provisión de los servicios de salud

A partir del año 2001, en República Dominicana se estableció un marco legal para reformar el sistema de salud e implementar un nuevo modelo de atención basado en la perspectiva de la salud como un derecho ciudadano y en el enfoque preventivo, mediante el establecimiento de la atención primaria como puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud¹⁸⁴.

Los Servicios Regionales de Salud (SRS), entidades encargadas de la provisión de los servicios de salud en el territorio nacional, constituyen nueve regionales; Elías Piña pertenece al Servicio Regional de Salud VI, el que conforma la red proveedora de servicios de salud pública de las provincias de Azua, Elías Piña y San Juan, esta última como sede del SRS¹⁸⁵.

Esta red está conformada por los centros de atención especializada u hospitales generales, de segundo y tercer nivel de complejidad con ubicación municipal y provincial y por los centros de atención primaria que funcionan como unidades de atención primaria (UNAP) de carácter rural, urbano marginal y urbano.

¹⁸³ Existe un subregistro importante para la notificación de muertes maternas y aún las auditorías de las muertes maternas no alcanzan porcentajes superiores al 30%. En el mes de noviembre de 2011 de ocho muertes notificadas, solo una tuvo análisis de evitabilidad.

¹⁸⁴ ODH/PNUD 2008, p. 189.

¹⁸⁵ Esta distribución geográfica difiere de la actual distribución geográfica ordenada por la oficina de planificación, que considera a la región a El Valle, integrada por Elías Piña y San Juan. Esto dificulta sobremanera el análisis regional para temas de salud y de aseguramiento, que lógicamente sigue el mismo ordenamiento.



En 2009, existía un total de 23 centros públicos de salud, distribuidos a lo largo y ancho de la provincia de Elías Piña. Tres de estos centros son hospitales del segundo nivel de atención y se encuentran ubicados en Comendador, Hondo Valle y Bánica; los otros 20 son centros de atención primaria ubicados en comunidades rurales y periurbanas.

De acuerdo con los datos del MSP para 2010, los hospitales de Elías Piña disponían en su conjunto de más de 130 camas¹⁸⁶, equivalentes a 27 camas por cada 10 mil habitantes¹⁸⁷, uno de los coeficientes más elevados en todo el país, que coloca a la provincia en la sexta posición en la comparación interprovincial de cobertura de camas hospitalarias y muy por encima de la media nacional de solo 16 camas (Gráfico VIII.8).

Respecto al alcance de la atención primaria, la provincia cuenta con un promedio de más de

¹⁸⁶ Difieren de los datos SIGPaS4, que evidencian un total de 195 camas para toda la provincia), el SIGPaS4 es el Sistema de Información Geográfico para salud que fue publicado en el 2009 con datos estadísticos actualizados a esa fecha de la SESPAS.

¹⁸⁷ Inventario de camas incluye centros de salud del Ministerio de Salud Pública, el IDSS, FFAA y Asociación Nacional de Clínicas Privadas (ANDECLIP) con camas.

4 centros de atención de primer nivel por cada diez mil habitantes, que es el segundo más alto en el país. La red de UNAPs se extiende a todos los municipios de la provincia, con al menos dos centros en cada municipio, alcanzando territorios tan aislados, como la comunidad de Guayajayuco en Río Limpio. Sin embargo, el trabajo de investigación de este informe encontró que en pocos establecimientos se cumple la provisión legal de un médico y dos enfermeras a tiempo completo por cada centro de atención primaria. Mucho más común es encontrar una enfermera o un médico que presta servicios una parte de la semana y se ausenta el resto del tiempo.

La escasez de recursos humanos calificados y equipos para la prestación de servicios, unidos a las deficiencias de comunicación vial que afectan a la provincia, ocasionan que una gran parte de los pacientes sean referidos a centros de salud en San Juan para recibir atención. Es común esta práctica de referir pacientes a San Juan a pesar de que en principio deberían ser tratables en cualquier establecimiento de segundo nivel de atención en Elías Piña. Los referimientos se realizan no solo desde los hospitales sino también desde los centros de atención primaria, ya que los establecimientos del segundo o tercer nivel más próximos a muchos de estos se encuentran en San Juan o incluso en otras provincias, como Dajabón, en el caso de Río Limpio. Un grave problema es la carencia de un sistema medicalizado de transporte. Generalmente los traslados son realizados en condiciones inseguras y sin cuidados sanitarios durante el transporte.

Con un perfil epidemiológico crítico y determinantes sociales que lo agravan, la provincia exige recursos con un alto nivel de competencias para manejarse en el ámbito preventivo y curativo a favor de las poblaciones más vulnerables, especialmente niños, niñas y adolescentes, mujeres en edad fértil y población migrante.

Al comparar la distribución y el ordenamiento territorial del personal médico y de enfermería en el Distrito Nacional con la dotación de profesionales sanitarios en Elías Piña, las disparidades evidencian la urgente necesidad de abordar este tema desde la planificación de los SRS y su red proveedora de servicios, dadas las relativamente mayores vulnerabilidades de salud a que están sujetos los eliapinenses. El resto del personal de atención está compuesto en su mayoría por auxiliares sanitarios que por lo regular no tienen ninguna calificación profesional y, en el mejor de los casos, se encuentran en proceso de obtenerla. La dotación de enfermeras licenciadas y odontólogos también posiciona a Elías Piña entre las de mayor necesidad de este tipo de personal (Cuadro VIII.8). La situación de los equipos médicos tampoco es alentadora, ya que los hospitales carecen de algunos equipos básicos como máquinas de Rayos X, de las cuáles no existía una sola en funcionamiento en la provincia a 2009.

Cuadro VIII.8

INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD Y DOTACIÓN DE CAMAS, A NIVEL NACIONAL, ELÍAS PIÑA Y DISTRITO NACIONAL, 2010

País, región, provincia	Médicos/ 10,000 hab.*		Enfermeras Licenciadas/ 10,000 hab.*		Enfermeras Auxiliares/ 10,000 hab.*		Bioanalistas/ 10,000 hab.*		Odontólogos/ 10,000 hab.*		Camas/ 10,000 hab.	
	Valor	#	Valor	#	Valor	#	Valor	#	Valor	#	Valor	#
Nacional	14.3	-	2.8	-	9	-	1	-	1.9	-	15.9	-
Elías Piña	16.2	24	1.2	8	18.9	25	1.2	24	1.1	13	27.3	6
Distrito Nacional	37.1	32	8.3	32	16.6	23	2.7	32	5.5	32	29.2	3

Fuente: Indicadores Básicos de Salud 2011, MSP.

Indica la posición de la provincia entre el resto del país. 1 es el menor y 32 el mayor según el contexto.

* Incluye solo los del MSP.

Como resultado de la escasez y deficiencias de los servicios de salud, la provincia muestra un elevado porcentaje de atención de emergencia con relación a la atención total, uno de los porcentajes más bajos de ocupación de camas en el país y un muy elevado nivel de referimiento a hospitales de niveles superiores fuera de la provincia, en particular a Las Matas de Farfán y San Juan de la Maguana, contribuyendo de manera significativa a la saturación de estos hospitales (Cuadro VIII.9).

El alto peso de las emergencias como porcentaje del total de casos es otro indicador de la limitación de los servicios de salud. El mismo es por lo regular elevado cuando los horarios y personal para consultas son limitados o cuando la valoración que hace la población de la calidad de la atención en consulta es pobre. Esto ocasiona que se postergue la decisión de acudir a los centros de salud hasta el punto donde la situación se torna crítica y las atenciones básicas que pueden proveer los servicios de emergencia aumentan considerablemente en valor percibido.

Cuadro VIII.9

PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN ELÍAS PIÑA Y SAN JUAN (2007)

Provincia	Elías Piña	San Juan
Consultas y emergencias per cápita	1.39	1
% de casos atendidos por emergencia /total de emergencias y consultas	60%	49%
Consultas y emergencias/ médico/día	8.42	5.13
Ingresos/ 1,000 emergencias	95.31	167.91
Ingresos/ 1,000 consultas	145.49	158.46
Cirugía mayor/total de ingresos	5%	12%
Índice de ocupación de camas	22%	47%

Fuente: SESPAS 2007

8.6.1. Bioseguridad en la provisión de los servicios

Las condiciones de bioseguridad observadas en la prestación de servicios de salud en Elías Piña son similares a las de los centros asistenciales de la vecina provincia de San Juan¹⁸⁸ y en general, comparten las principales problemáticas observadas en el sistema de salud a nivel nacional:

- No se evidencia continuidad en el suministro de agua segura para el lavado de manos y para el aseo de la mujer y de pacientes ingresados, especialmente en el Hospital Regional y en los municipales visitados;
- Las áreas quirúrgicas no cuentan con segregación de desechos en la fuente de origen¹⁸⁹;
- La administración de medicamentos se realiza de forma poco segura;
- Se observa en los quirófanos y en las áreas clínicas medicamentos abiertos, sin rotulación ni almacenados en frío para asegurar su posterior utilización de una manera segura;
- No se evidencia ruta sanitaria para la eliminación de desechos, según horario y de manera controlada (en fundas cerradas, de color rojo, con transporte hermético, en horario de bajo flujo y programado para retiro dos y tres veces al día o según necesidad);
- Se evidencian espacios físicos no controlados para reducir las infecciones intrahospitalarias (limitación del flujo de personas según zonas: gris, negra y blanca);
- Pasillos y quirófanos no cuentan con separación de áreas críticas ni diferencian de manera adecuada las áreas de trabajo limpias y sucias;
- Se observa el uso inadecuado de aire acondicionado en los quirófanos¹⁹⁰;
- Las usuarias son atendidas en posición ginecológica sobre la camilla de parto indistintamente, sin respetar el derecho al parto humanizado declarado por la OMS. Culturalmente las mujeres haitianas, a quienes se realizan partos, prefieren parir en clucillas, a ras de piso¹⁹¹;
- No se observa descontaminación in situ del instrumental utilizado en la atención de partos y los controles de esterilización. No es posible mantenerlos por deficiencias en el almacenamiento de la ropa y el instrumental;

¹⁸⁸ Trabajo de investigación del informe realizado entre 2008-2010.

¹⁸⁹ Esto significa separar los desechos contaminados con fluidos de alto riesgo y material cortopunzante de los desechos comunes.

¹⁹⁰ El aire circulante dentro de los quirófanos es el ambiente ideal para la proliferación de microorganismos patógenos. El recambio debe ser continuo con sistemas de filtros que no existen. Los aires acondicionados no se limpian, lucen mal mantenidos, sucios y con temperaturas que atentan contra la termorregulación de los neonatos.

¹⁹¹ Parto humanizado es un derecho de las mujeres que incluye elegir la posición que le parezca más cómoda, siempre que eso no contravenga una decisión por causa médica. El personal de salud tiene la obligación ética de favorecer la comodidad de la usuaria y no contravenir ni obligar una forma de parir que va en contra de las costumbres y hábitos. Esta situación se repite a nivel regional y nacional.

- Las áreas de esterilización no cumplen con las normas de bioseguridad y el proceso no cumple con los pasos efectivos que requiere la esterilización para que sea exitosa;
- Se observa instrumental sumergido en soluciones para esterilización en frío que no cumplen con la norma;
- No está implementada la estrategia de parto limpio con técnica estéril, para reducir el riesgo de sepsis neonatal y las infecciones puerperales (esto debe incluir bata quirúrgica estéril, bandeja de parto con tijera de manejo del cordón umbilical estéril, guantes estériles y campo clínico estéril);
- La disposición final de desechos es precaria¹⁹² lo cual se evidencia en la no segregación final de residuos, transformando en basura de alto riesgo al total de basuras que se eliminan desde el hospital y ubica al sitio de disposición final de residuos con un mayor nivel de peligrosidad para la salud y la seguridad de la comunidad;
- La basura se mal disponen en los patios de los hospitales visitados y como consecuencia, el hospital, en vez de constituir un ente para la mejora de la salud puede actuar como foco de infecciones hacia la comunidad.

8.6.2. Inversión en salud: aportes del gobierno central y generación propia de recursos

En el año 2009, el Servicio Regional de Salud de El Valle (Regional VI) en el cual se basa la provincia de Elías Piña, en conjunto con San Juan y Azua, contó con unos RD\$67.8 millones en ingresos. De estos, el SRS VI generó más de un 98% por concepto de venta de servicios (Cuadro VIII.10), lo que se asocia al efecto que ha surtido la desconcentración de la gestión de los servicios, en el marco de la reforma del sector salud, en materia de la generación de recursos por parte de las mismas regionales.

El fondo reponible, aportado al SRS como asignación desde el gobierno central superó los RD\$11 millones. Más allá de ser un aporte a las actividades de gestión de la red de proveedores de servi-

¹⁹² Félix Carbuccia, Sucre: El sector de los residuos sólidos en RD. Nuevas estrategias para su tratamiento "Soluciones regionales y Mancomunadas". Ponencia de 1er. Congreso de Municipalistas de RD. Democracia, Ciudadanía y Gobernabilidad Municipal. 16-18 septiembre 2010.

Cuadro VIII.10
INGRESOS DE LA REGIONAL VI DE SALUD
(EL VALLE)

Fuente de ingresos	Monto RD\$	%
Fondo reponible	381,656.96	0.56%
Aportes, donaciones y cuotas de recuperación	642,700.00	0.95%
Venta de servicios	66,790,401.90	98.49%
Total ingresos	67,814,758.86	100.00%

Fuente: Memoria 2010, MSP

Cuadro VIII.11
FONDO REPONIBLE, ASIGNACIÓN ANUAL SEGÚN DPS,
REGIÓN EL VALLE (VI), 2010 (VALORES EN RD\$ PESOS)

	Asignación	%	Población	%	Asignación per cápita
DPS San Juan	6,552,000.00	59.28%	232,333	78.66%	28.2
DPS Elías Piña	4,500,000.00	40.72%	63,029	21.34%	71.4
Región	11,052,000.00	100.00%	295,362	100.00%	37.4

Fuente: Memoria 2010, MSP

cios de atención de los SRS, el fondo reponible financia principalmente a las Direcciones Provinciales de Salud (DPS), que son las entidades que mayormente representan la función de rectoría del MSP en el territorio. Al comparar las asignaciones entre DPS, llama la atención una mayor dotación de recursos a favor de Elías Piña, con una asignación per cápita equivalente a RD\$71.4, en comparación con RD\$28.2 en San Juan (Cuadro VIII.11), lo que evidencia que la estructura de asignación del fondo reponible no responde a la distribución de la población sino a otros criterios.

Con respecto a la ejecución del gasto en la Regional de Salud El Valle, la mayor parte se destinó a la adquisición de materiales y suministros (89%), seguido en orden de magnitud del gasto por los servicios no personales, renglón al que se destinó el 11% de los recursos gastados (Cuadro VIII.12).

Llama la atención que de acuerdo a información oficial publicada en la Memoria del Ministerio para el 2010, la SRS VI no reporte ningún monto gastado en servicios personales para el 2009, renglón que por lo general tiende a ser uno de los principales en la estructura del gasto de cada SRS.

Otro aspecto que cabe resaltar consiste en la reducida cantidad de recursos destinados a gasto de capital en el SRS para este periodo, que alcanza apenas 0.4%. De constituirse en una tendencia constante, el bajo nivel de inversiones de capital afectaría de manera negativa las condiciones físicas requeridas para la adecuada habilitación de las infraestructuras que albergan hospitales, centros de salud de primer nivel y demás servicios de salud pública que operan en la región.

Cuadro VIII.12
EGRESOS DE LA REGIONAL VI DE SALUD
SEGÚN DESTINO DEL GASTO, 2009

Detalle	Monto RD\$	%
Servicios personales	0	0.00%
Servicios no personales	10,977,423.72	10.58%
Materiales y suministros	92,690,696.98	89.37%
Activos no financieros	44,146.60	0.04%
Total	103,712,267.30	100.00%

Fuente: MSP 2010



LA EDUCACIÓN

Además de ser un derecho universal y constitucional¹⁹³ para los dominicanos y dominicanas, la educación constituye el medio principal de construcción de valores de una sociedad¹⁹⁴, uno indispensable para tener logros en la vida y un fin para el bienestar humano. Estar educado es una capacidad esencial que abre las puertas a otras oportunidades y a su vez hace posible el ejercicio de otros derechos que tienen las personas (políticos, civiles, sociales, culturales). Por tanto, la desigualdad en el acceso a oportunidades educativas, provoca la desigualdad en el resto de las oportunidades a que acceden las personas y en el ejercicio de sus derechos.

En el caso de Elías Piña, el patrón de débil cobertura y calidad escolar ha contribuido a reproducir el orden de inequidades y la falta de acceso a oportunidades entre generaciones las cuales representan consecuencias negativas para el desarrollo de la provincia.

Los rezagos en materia de escolaridad hacen a los habitantes de la provincia especialmente vulnerables, puesto que prevalecen porcentajes de población que nunca ha asistido a la es-

Cuadro IX.1

POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS QUE NUNCA ASISTIÓ
A LA ESCUELA, ENTIDAD MUNICIPAL^a Y PROVINCIA ELÍAS PIÑA, 2010

Provincia / Entidades Municipales	Total	Masculino	Femenino
País	8.60%	9.20%	7.90%
Región El Valle	19.30%	19.40%	19.20%
Provincia Elías Piña	27.20%	25.30%	29.40%
Comendador	23.60%	20.90%	26.30%
Bánica	22.50%	20.70%	24.60%
El Llano	29.90%	27.60%	32.60%
Hondo Valle	30.20%	28.20%	32.50%
Pedro Santana	32.90%	32.40%	33.50%
Juan Santiago	34.00%	32.40%	36.00%

^a Incluye valores agregados para municipios y distritos municipales

Fuente: Censo 2010, Oficina Nacional de Estadística, ONE

¹⁹³ Artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y Artículo 63 de la Constitución de la República Dominicana.

¹⁹⁴ ODH/PNUD 2010b.

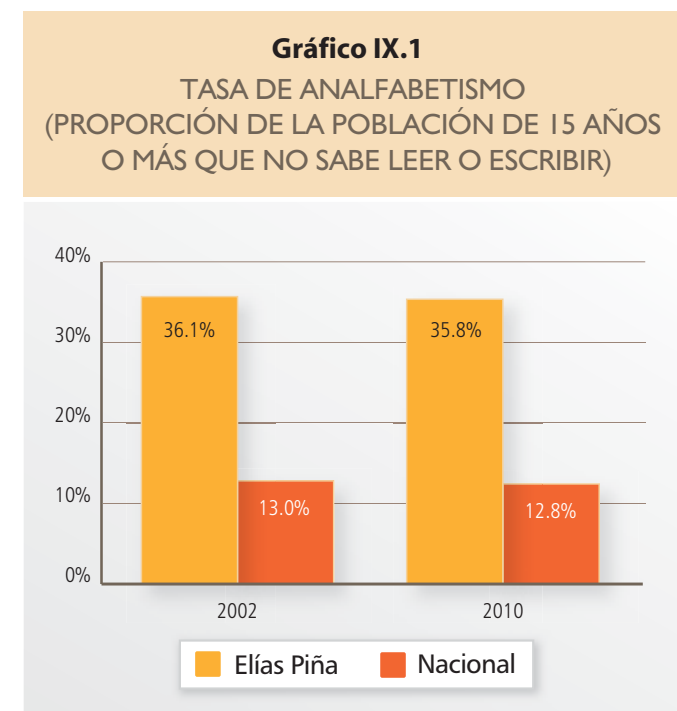
cuela muy por encima del promedio nacional. El 27% de las personas de diez años o más en la provincia jamás asistió a la escuela, proporción que es más de 3 veces la media nacional y 1.4 veces la de El Valle.

Entre las mujeres de Elías Piña, la situación es de mayor gravedad, pues la proporción que nunca fue a la escuela (29.4%), no solo es mayor al porcentaje de hombres en esa situación sino que más que triplica el promedio nacional, de solo 7.9%. Resalta que en la provincia, contrario a la tendencia nacional, las mujeres se vean ligeramente más afectadas por la falta de escolaridad que los hombres (Cuadro IX.1).

A lo interno de la provincia, hay situaciones aun más preocupantes, como en las municipalidades de Hondo Valle, Pedro Santana y Juan Santiago donde más de tres de cada diez personas nunca se matricularon en un centro escolar. En este último municipio, el porcentaje alcanza el 34%, alcanzando un 36% entre las mujeres, lo que las coloca en desventaja en materia de los logros que puedan tener en la vida, frente a sus homólogas en la región El Valle y en el resto del país.

9.1. Analfabetismo

La puerta de entrada a estar educado es la alfabetización, siendo además una vía fundamental para acceder a derechos básicos. Como tal, ser analfabeto se asocia tanto a la falta de derechos como de oportunidades. Elías Piña es la provincia del país en donde su población menos disfruta de este derecho y oportunidad básica que constituye saber leer y escribir. En el 2010 el analfabetismo en Elías Piña era poco más de 3 veces la media nacional.



Fuente: VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2002 y 2010.

Cuadro IX.2

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS QUE NO SABE LEER Y ESCRIBIR, 2010			
Provincia / Entidades Municipales	Total	Masculino	Femenino
País	12.8%	13.7%	12.0%
Región El Valle	26.0%	26.1%	25.9%
Provincia Elías Piña	35.8%	33.6%	38.2%
Comendador	31.7%	29.2%	34.1%
Bánica	29.6%	27.3%	32.2%
El Llano	39.7%	37.3%	42.4%
Hondo Valle	39.7%	37.0%	42.9%
Pedro Santana	42.4%	40.8%	44.5%
Juan Santiago	41.4%	39.4%	44.1%

^a Incluye valores agregados para municipios y distritos municipales.

Fuente: Censo 2010, Oficina Nacional de Estadística, ONE.

En 2002, y de acuerdo a los datos del VIII Censo Nacional de Población y Vivienda el analfabetismo afectaba a un 36% de la población de quince o más años de Elías Piña, la provincia se colocó como la de mayor tasa de analfabetismo a nivel nacional. Para 2010¹⁹⁵, la data disponible indica que la situación no había mejorado, pues esta tasa alcanzaba el 35.8% para la provincia, ubicándola en el segundo lugar entre las provincias de mayor tasa de analfabetismo en el país (Gráfico IX.1).

Entre los municipios de la provincia se evidencian aún peores condiciones. El analfabetismo supera el 32% en todos los municipios de la provincia, a excepción de Bánica. El municipio de Pedro Santana, con un 42% de analfabetismo, concentraba el mayor porcentaje de mayores de 15 años que no sabe leer ni escribir, lo cual lo convierte en el municipio con la mayor tasa de analfabetismo en todo el país. A este le sigue, el municipio de Juan Santiago, que ocupa el segundo lugar, tanto en la provincia como en el país (Cuadro IX.2). Al desagregar por género encontramos que aunque las tasas de analfabetismo entre las mujeres son también mayores en esos dos municipios que en los demás de la provincia, en los municipios de Hondo Valle y El Llano las diferencias entre el porcentaje de analfabetismo femenino y el masculino son mayores.

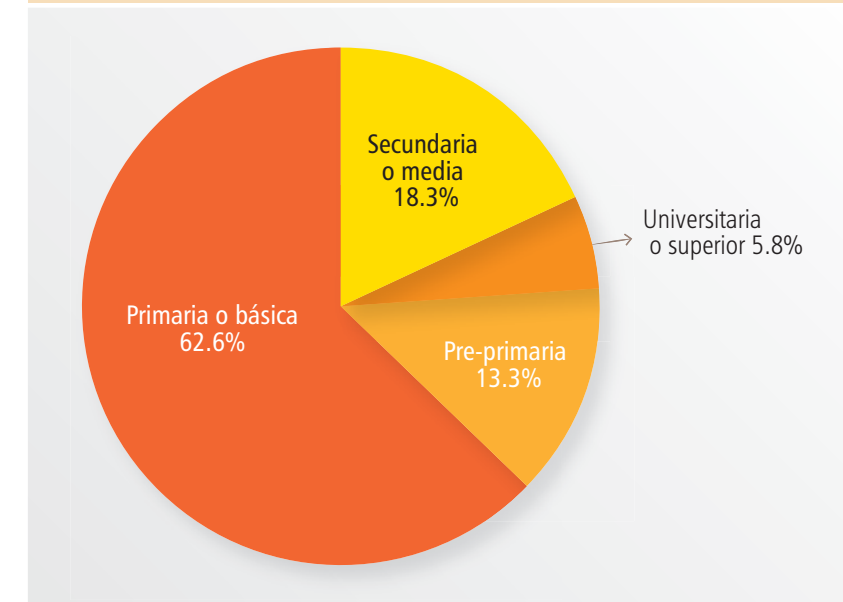
¹⁹⁵ Censo 2010

9.2. Nivel educativo

Según la Ley de Educación de la República Dominicana (66-97) y el Código para el Sistema de Protección y los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes se considera obligatoria la educación del nivel básico y del nivel inicial a los 5 años¹⁹⁶. En Elías Piña las condiciones socioeconómicas de sus habitantes y la limitada dotación de recursos estatales afectan el acceso de las personas a la educación, lo que, se traduce en el bajo nivel educativo en la población, que a su vez perpetúa sus condiciones de vida.

El bajo nivel educativo de la población de la provincia es el resultado de un historial de rezago en la asistencia escolar al nivel básico; una baja tasa de transición de estudiantes desde el nivel básico al nivel medio, asociada a la deserción y la emigración de quienes logran alcanzar niveles superiores debido a la falta de oportunidades económicas o nuevas oportunidades educativas. Estos dos últimos factores están muy asociados a la disponibilidad de recursos

Gráfico IX.2
NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN EN ELÍAS PIÑA



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010

¹⁹⁶ La Constitución de la República Dominicana establecida en 2010 hace también obligatoria, al menos de manera formal, la educación media.

Cuadro IX.3

CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR SECTOR Y NIVEL, SEGÚN REGIÓN,

PROVINCIA Y ENTIDAD MUNICIPAL^a, 2010-2011

REGIÓN / PROVINCIA / MUNICIPIO	PÚBLICO				PRIVADO				SEMIOFICIAL				TOTAL
	Inicial	Básico	Medio	Adultos	Inicial	Básico	Medio	Adultos	Inicial	Básico	Medio	Adultos	
País	94,471	1,243,982	427,662	155,089	137,376	371,799	120,063	14,903	7,552	31,333	14,050	7,720	2,626,000
El Valle	3,867	61,204	16,214	3,089	1,886	5,437	1,637	180	247	576	249	662	95,248
Elías Piña	844	15,271	3,269	654	202	503	35	0	191	203	0	0	21,172
Bánica	63	1,687	423	12	0	0	0	0	28	203	0	0	2,416
Comendador	426	5,945	1,671	448	202	503	0	0	163	0	0	0	9,358
El Llano	120	2,083	429	151	0	0	0	0	0	0	0	0	2,783
Hondo Valle	137	2,519	411	35	0	0	0	0	0	0	0	0	3,102
Juan Santiago	14	1,075	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,197
Pedro Santana	84	1,962	227	8	0	0	35	0	0	0	0	0	2,316

Fuente: MINERD. ^aLa entidad municipal incluye municipios y distritos municipales

del sistema educativo que se refleja en una inadecuada dotación de infraestructura e insumos para la educación, así como pocas oportunidades de continuación de los estudios superiores al egresar del periodo escolar o de inserción laboral atractiva para la población joven.

Los datos del Censo 2010 revelan que en Elías Piña además del alto nivel de analfabetismo, el nivel educacional de la población era de los más bajos del país. Solo el 62% de la población mayor de 13 años en la provincia había completado al menos la educación básica, casi 20 puntos porcentuales por encima de la media nacional (Gráfico IX.2). En el municipio de Pedro apenas un 56% de su población con al menos la primaria completa. Asimismo, solo un 5.8% de la población mayor de 13 años alcanzó algún nivel de educación universitaria en la provincia, diez puntos por debajo de la media nacional (15%).

9.3. Cobertura en el sistema educativo

La educación formal institucional permite preparar a niños, niñas y adolescentes para facilitar la participación en las esferas de la vida social y cotidiana. Esa preparación a través de la escuela puede hacer posible, con la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades para la vida en cada momento del ciclo vital, que las personas tengan mayor poder de decisión sobre la vida que se desean.¹⁹⁷

9.3.1. Matrícula y tasa de cobertura por niveles

Para el año escolar 2010-2011 en Elías Piña había un total de 21,172 estudiantes matriculados en los 143 centros educativos con los que cuenta la provincia. Dicha cantidad representa el 22% de los estudiantes matriculados en la región El Valle y menos del 1% de la matrícula a nivel nacional. La mayoría de matriculados se encuentra en el municipio cabecera de Comendador, mientras que Juan Santiago es el municipio que tiene menos estudiantes enrolados (Cuadro IX.3).

En la provincia predomina el sector público como proveedor de la oferta educativa en la provincia, atendiendo al 95% de los estudiantes de la provincia, este supera el promedio nacional de 73%. En la provincia, la proporción de estudiantes enrolados en el sector pri-

¹⁹⁷ Panorama Social de América Latina 2010. Documento Informativo. División de Desarrollo Social y la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con la participación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL.

vado y semioficial es menor y corresponde apenas al 3.5% y 1.9%, respectivamente, en comparación con 24% y 2.3% a nivel nacional. De hecho, en Elías Piña solo se registran 5 centros de educación privados que ofertan servicios educativos solo a nivel inicial y básico.

Cuando se analiza la tasa de cobertura neta, que mide la relación entre el número de alumnos en la edad oficial matriculados a cada nivel y la población correspondiente a esa edad, se observa que en los dos últimos años ha habido un incremento considerable en las coberturas en básico, aunque no tan elevado a nivel inicial, en tanto que a nivel medio la cobertura aumentó en menos de un punto porcentual. Estos indicadores reflejan los desafíos que enfrenta el sistema educativo, no solo en la provincia, sino también a nivel nacional, para captar y retener a la población adolescente en las escuelas.

Por otro lado, al comparar las tasas de cobertura entre regiones del país se observa que la región El Valle presenta la más baja cobertura neta a nivel inicial, la más alta a nivel básico y la segunda más baja a nivel medio. (Cuadro IX.4)

Cuando se analiza esta información por provincias se observa que las tasas de cobertura de San Juan son superiores a las de Elías Piña para cada uno de los niveles, siendo las primeras las que contribuyen al resultado regional.

En efecto, en Elías Piña las tasas de cobertura neta a nivel inicial se encuentran entre las más bajas del país, alcanzando apenas el 24.2%, poco menos de la mitad del promedio nacional para ese nivel, de 43.20%. Pedernales es la que tiene la tasa neta de cobertura más baja, con tan solo un 20.6%. Comparado con San Juan, la vecina provincia con la que integra la región, esta tasa es inferior en 10 puntos porcentuales, lo que refleja los obstáculos que enfrenan los niños y niñas residentes en la provincia, que tienen menores oportunidades de iniciar su proceso educativo a una edad temprana, lo que conllevaría a un mejor desempeño en los siguientes niveles educativos.

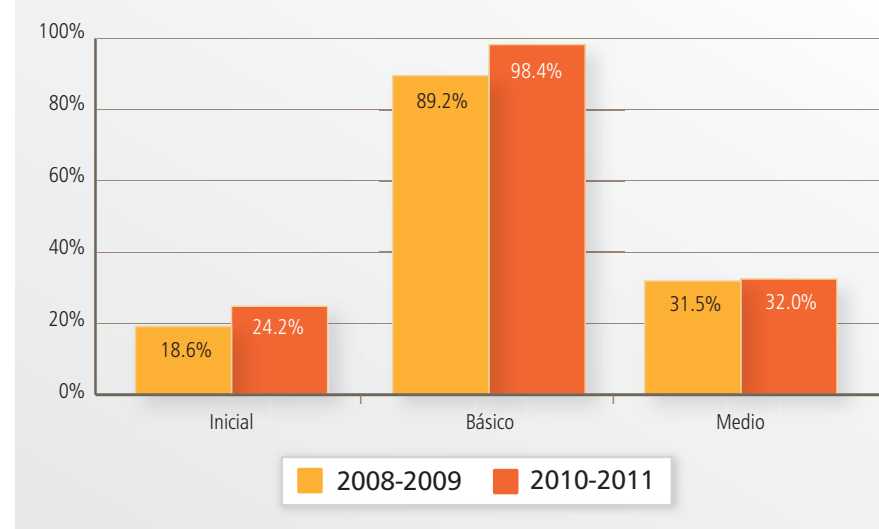
Cuadro IX.4.

TASA NETA DE COBERTURA POR NIVEL SEGÚN REGIÓN, 2010-2011			
Región	Inicial	Básico	Medio
Ozama	50.00%	91.70%	54.20%
Higuamo	40.20%	98.50%	50.00%
Yuma	40.60%	94.70%	40.90%
Valdesia	37.80%	97.70%	47.50%
Cibao nordeste	38.90%	94.20%	54.00%
Cibao noroeste	33.50%	90.50%	51.30%
Cibao norte	44.80%	96.10%	55.60%
Cibao sur	42.80%	94.60%	53.00%
El Valle	32.00%	99.20%	40.90%
Enriquillo	30.80%	96.90%	38.10%

Fuente: Boletín de indicadores básicos y de estadísticas básicas 2010-2011, MINERD

Fuente: MINERD. ^aLa entidad municipal incluye municipios y distritos municipales

Gráfico IX.4 Elías Piña.
TASA DE COBERTURA POR NIVEL DE EDUCACIÓN 2008-2009 Y 2010-2011



Fuente: MINERD

A nivel de básica, la tasa de cobertura neta se ubica entre las 10 más altas del país, alcanzando el 98.4%. Esto refleja que la cobertura del sistema educativo en Elías Piña a nivel de básica es alta, aunque inferior a la de la vecina San Juan, que tiene un 100% de cobertura. Este indicador sugiere que casi todas las personas en edades de 6 a 13 años que deben estar asistiendo a la escuela en ese nivel, efectivamente están asistiendo. (Cuadro IX.5)

En tanto que a nivel medio, con una tasa de cobertura de 32%, la provincia ocupa la posición número 30 en el ranking intraprovincial, superando a Pedernales (que con un 28% tiene la menor cobertura y a El Seibo que tiene una tasa de cobertura de 29.2%) (Gráfico IX.4). La cobertura a nivel medio en San Juan supera en casi 10 puntos porcentuales la de Elías Piña, lo que refleja que en la región las mayores oportunidades educativas están en San Juan. De hecho, cuando se comparan estos indicadores de Elías Piña con los de la provincia del sur similares a ella en términos de carencias y privaciones (Pedernales, Independencia y Bahoruco en la región Enriquillo). Este indicador está muy lejos de la meta de cobertura a nivel nacional que se estableció en el Plan Decenal de Educación de 51.4%¹⁹⁸.

¹⁹⁸ La Constitución de la República Dominicana establecida en 2010 hace también obligatoria, al menos de manera formal, la educación media.

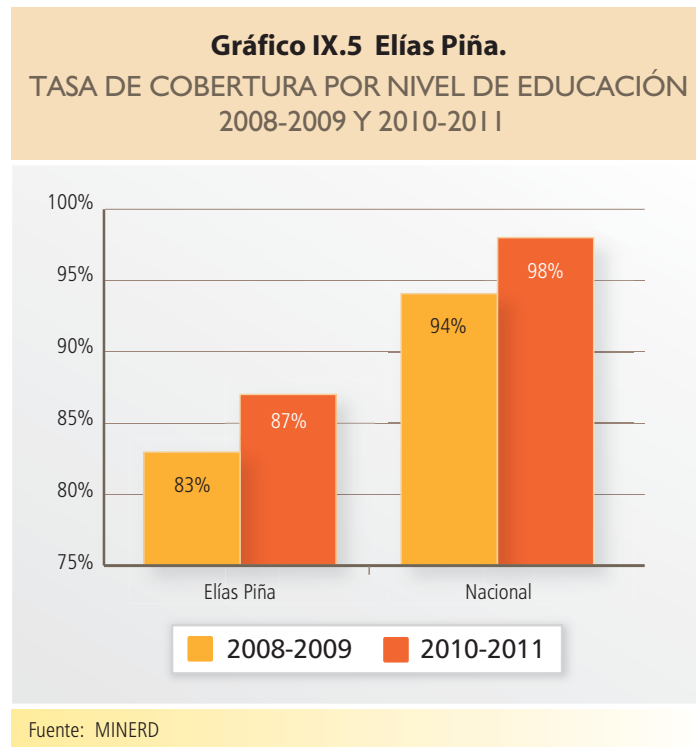
Con relación al Índice de Paridad por Género¹⁹⁹, en Elías Piña persiste un valor bajo, pero no se atribuye a una completa asistencia de hombres sino a una muy baja de mujeres, de ahí resulta una alta paridad de género entre niñas y niños que esconde la baja asistencia de ambos²⁰⁰. Según consta en el Informe de Seguimiento de Educación para Todos y Todas de la UNESCO, la República Dominicana corre el riesgo de no alcanzar el Objetivo del Milenio sobre paridad entre los sexos para el 2015, también debido al bajo acceso de los varones a la enseñanza media y a la alta deserción

Cuadro IX. 5

TASA NETA DE COBERTURA POR NIVEL, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA. 2010-2011

	Inicial	Básico	Medio
EL VALLE	32.00%	99.20%	40.90%
Elías Piña	24.20%	98.40%	32.00%
San Juan	34.80%	100.00%	43.40%
ENRIQUILLO	30.80%	96.90%	38.10%
Baoruco	30.50%	97.20%	33.50%
Barahona	34.50%	100.00%	42.40%
Independencia	25.70%	95.60%	37.20%
Pedernales	20.60%	75.10%	28.00%

Fuente: Boletín de indicadores básicos y de estadísticas básicas 2010-2011, MINERD



¹⁹⁹ Se utiliza para medir el acceso relativo de los varones y las mujeres a la educación. Se calcula como el cociente del número de mujeres entre el número de varones en una etapa o nivel determinado de educación.

²⁰⁰ Boletín de Indicadores 2009. Ministerio de Educación RD.

registrada una vez que la inician, dinámica que se constata en la provincia de Elías Piña²⁰¹. (Gráfico IX.5)

9.4. Eficiencia y Calidad educativa

El sistema educativo público en Elías Piña acusa serios retos en términos de eficiencia. La eficiencia interna se refiere a la capacidad del sistema de convertir años de asistencia escolar en años de escolaridad, independientemente de la calidad de los mismos. Los indicadores de eficiencia proveen una idea general sobre qué tanto de lo que se enseña en el aula es asimilado por los estudiantes lo suficientemente bien como para avanzar en el sistema escolar y como tal, pueden ser considerados indicadores de la calidad de los procesos educativos.

9.4.1. Promoción, repitencia y abandono en la población estudiantil de la provincia

En Elías Piña, la calidad de los procesos educativos presenta deficiencias a nivel básico. Ello resulta aparente en la elevada tasa de repitencia de los estudiantes, que ascendía al 6.6% en el año escolar 2007-2008. Esta tasa, la más alta del país, era particularmente elevada en Báñica y Pedro Santana, municipios en los que más de un 9% de los estudiantes matriculados eran repitentes²⁰².

Para el año escolar 2010-2011, una relativamente alta proporción de estudiantes reprobó el nivel básico (11%), en comparación con un 8% en su vecina San Juan y 7% a nivel nacional. En contraste, a nivel de media, los resultados son más positivos, pues reprueba un 3.5%, casi dos puntos menos que en San Juan y 0.7 menos que a nivel nacional (Cuadro IX.6).

Cuadro IX.6

PORCENTAJE DE PROMOCIÓN, REPITENCIA Y ABANDONO POR NIVEL, REGIÓN Y PROVINCIA, 2010-2011

REGIÓN / PROVINCIA	INICIAL			BÁSICO			MEDIO		
	Abandono	Promovido	Reprobado	Abandono	Promovido	Reprobado	Abandono	Promovido	Reprobado
Total País	3.10%	96.90%	-	3.50%	89.30%	7.20%	5.40%	90.40%	4.20%
El Valle	6.50%	93.50%	0.00%	7.40%	83.70%	8.90%	8.30%	86.50%	5.20%
Elías Piña	9.10%	90.90%	0.00%	6.50%	82.20%	11.30%	4.40%	92.00%	3.50%
San Juan	5.90%	94.10%	0.00%	7.70%	84.20%	8.20%	9.10%	85.30%	5.60%

Fuente: MINERD

²⁰¹ ODH/PNUD. 2008. "Capacidades esenciales para el empoderamiento: educación, salud, protección y asistencia social" Cap. III.

²⁰² MINERD 2008.

Otro indicador de eficiencia es la sobreedad²⁰³, que, de acuerdo a informaciones del Ministerio para el año escolar 2007-2008 colocaba a la provincia como la mayor del país en educación media y la cuarta más elevada en educación básica. En el municipio Juan Santiago, el problema de la sobreedad en el nivel medio es extremo, ya que por cada 10 estudiantes matriculados en la edad que le corresponde para el nivel medio, había 25 en sobreedad (Cuadro IX.7).

Para el 2010 esta información no está disponible para la provincia, aunque sí para la regional de educación 2 (San Juan) a la que pertenece la provincia. Esta registra la tasa de sobreedad para el sector público a nivel inicial y a nivel medios más altos del país, superando en casi diez puntos porcentuales el promedio nacional (Cuadro IX.8).

El hecho de que en el nivel medio se verifiquen simultáneamente bajas tasas de repetición y altas tasas de sobreedad puede parecer contradictorio. La sobreedad en media refleja la acumulación de años de asistencia no convertidos en años de escolaridad en el nivel básico; los inicios tardíos, frecuentes en la provincia en años anteriores, también puede ser un factor causal de esta tendencia.

²⁰³ Definida como el cociente que resulta de dividir el total de estudiantes matriculados en un nivel con edades superiores al rango de edad hipotético para ese nivel entre el total de estudiantes matriculados en un nivel con edades dentro del rango de edad hipotético para ese nivel.

Cuadro IX.7

ESTUDIANTES MATRICULADOS EN SOBREEDAD POR CADA 10 ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDAD (2007-2008)		
Municipio	Básica	Media
Bánica	3	5.86
Comendador	2.86	7.64
El Llano	2.94	9.45
Hondo Valle	2.57	9.4
Juan Santiago	2.72	24.69
Pedro Santana	2.85	12.25
Río Limpio (D.M.)	1.92	8.33
Provincia	2.79	8.52

Fuente: Departamento de estadísticas SEE

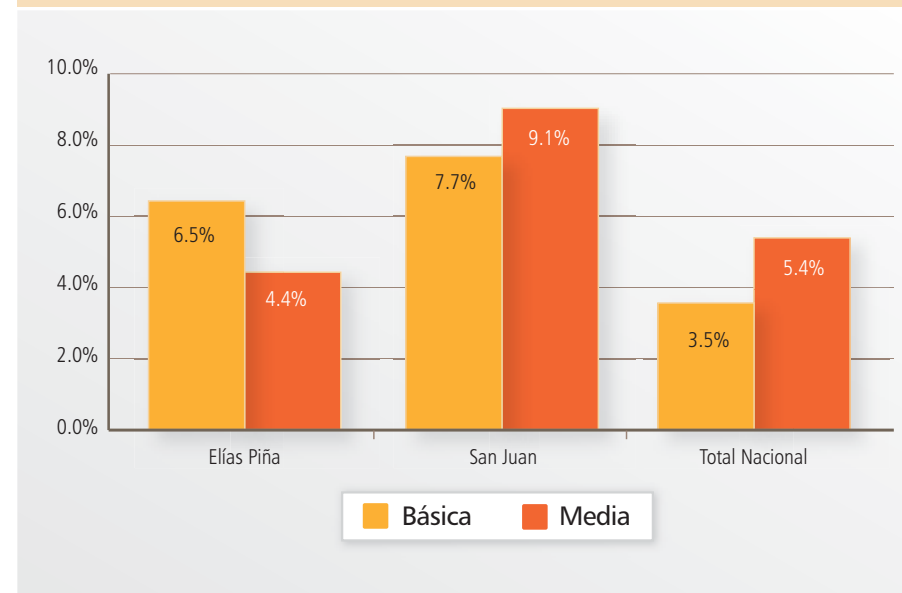
Cuadro IX.8

SECTOR PÚBLICO. TASA DE SOBREEDAD POR NIVEL, SEGÚN REGIONAL. 2010-2011		
REGIONAL	NIVEL	
	Básico	Medio
01 Barahona	17.80%	24.80%
02 San Juan De La Maguana	19.60%	28.50%
03 Azua	15.30%	19.40%
04 San Cristóbal	13.30%	23.00%
05 San Pedro De Macorís	16.80%	25.90%
06 La Vega	10.30%	18.00%
07 San Francisco De Macorís	9.80%	20.20%
08 Santiago	9.40%	18.40%
09 Mao	10.20%	18.40%
10 Santo Domingo	10.00%	17.40%
11 Puerto Plata	11.10%	18.90%
12 Higüey	18.30%	20.30%
13 Monte Cristi	11.80%	17.70%
14 Nagua	11.80%	17.70%
15 Santo Domingo	9.10%	19.70%
16 Cotuí	10.00%	19.10%
17 Monte Plata	13.70%	20.00%
18 Bahoruco	21.10%	24.90%
Total	12.50%	20.10%

Fuente: Boletín Estadístico y Boletín de Indicadores Educativos del MINERD, 2010-2011

Gráfico IX.6

TASAS DE ABANDONO ESCOLAR EN BÁSICA Y MEDIA, 2010-2011



Fuente: Boletín Estadístico y Boletín de Indicadores Educativos del MINERD, 2010-2011

Para 2010-2011, llama la atención el alto porcentaje de estudiantes del nivel inicial que abandonan la escuela (9%), tres veces superior al promedio del país y 1.5 veces el de San Juan, sobretodo dada la baja cobertura neta observada en este nivel. Este porcentaje pudiera estar asociado a la escasa oferta de centros educativos que en la provincia ofertan este nivel de educación, así como otros factores relacionados a las condiciones socioeconómicas de los hogares de estos menores.

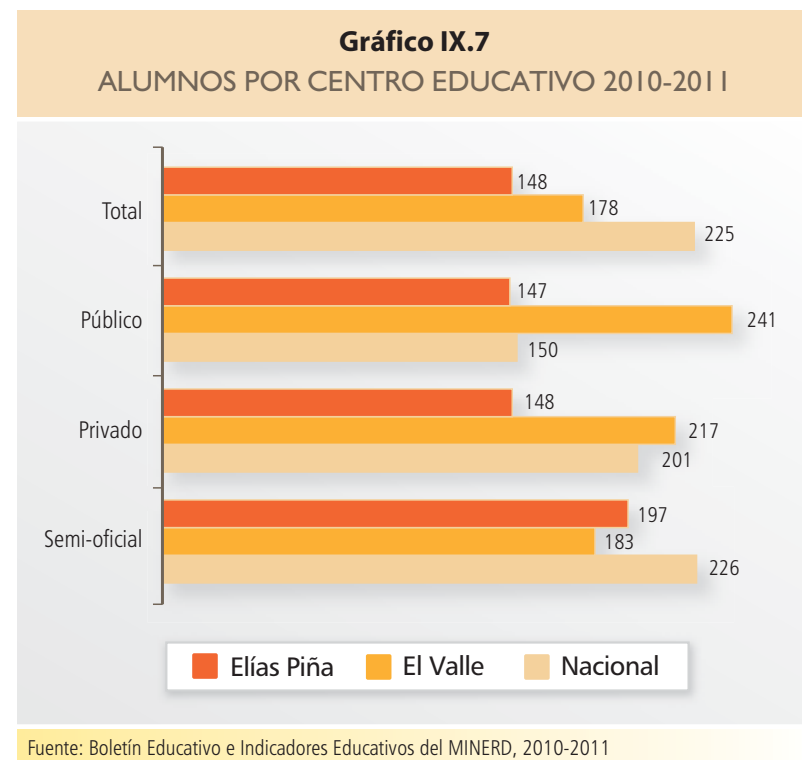
Se reportaron en Elías Piña porcentajes de abandono escolar a nivel de básica que duplican el promedio nacional y que colocan a la provincia en el lugar número 6 entre las provincias con mayores tasas de abandono escolar del país en este nivel de educación. No obstante, la provincia tiene menor tasa de abandono que San Juan. A nivel de media, se observa un mejor indicador, teniendo una de las menores tasas de abandono en el país (ocupando el lugar número ocho), lo que contrasta con la situación de San Juan, provincia que tiene el mayor porcentaje de abandono escolar a nivel media del país (ocupando la posición 32). (Gráfico IX.6).

9.4.2. Recursos en Educación

La provincia registra un total de 143 centros educativos, ubicándose como la séptima provincia con menor cantidad de centros educativos en el país. En esta comparación, los casos de Pedernales e Independencia son preocupantes ya que reportan 26 y 67 centros educativos respectivamente.

En promedio hay 148 estudiantes matriculados por centro educativo lo que ubica a Elías Piña en la posición número 27 entre las 32 provincias del país según la cantidad de alumnos/centro. La mayor carga de estudiantes por centro educativo se encuentra en los centros semi-oficiales donde hay unos 197 estudiantes matriculados por centro. Solo hay dos centros de este tipo en la provincia, con 13 secciones, lo que supone una carga de alumnos por centro y de matrícula por centro elevada. (Gráfico IX.7).

En cuanto a la cantidad de alumnos por sección, indicador que permite evaluar la calidad de la enseñanza, en Elías Piña se evidencia un promedio de 17 alumnos por sección, inferior al promedio nacional de 19. Este indicador es considerablemente más elevado en planteles semi-oficiales donde alcanza 30 alumnos por sección. (Gráfico IX.8).



Por otro lado, la multiplicidad de tandas es uno de los principales problemas del sistema educativo dominicano y tiene importantes repercusiones negativas sobre la calidad de la educación²⁰⁴. La misma limita seriamente tanto las horas efectivas de clase como la calidad de la enseñanza. La multiplicidad de tandas evidencia la urgente necesidad de construcción de aulas nuevas y de dotación de recursos docentes competentes para implementar la tanda única en todos los niveles y en todas las zonas de la provincia.

Cuadro IX.9

ESTUDIANTES POR SALÓN Y TANDAS
PROMEDIO, ELÍAS PIÑA VS. PAÍS, 2005-2006

Nivel	Elías Piña		País
	Valor	#	
Inicial	31.2	4	25.8
Básica	20.7	25	26.9
Media	35.6	16	37.2
Tandas promedio	2.2	4	1.89*

* Promedio provincias. Utilizados con fines de referencia, no representativos a nivel provincial.

Fuente: SEE, 2006.

En 2005-2006, Elías Piña contaba con unas 419 aulas operando en 124 planteles, un 95% de las cuales pertenecía al sector público. Sin embargo, el promedio de tandas en los plan-



²⁰⁴ ODH/PNUD 2010, Tomo I.

Cuadro IX.10

INDICADORES DE CALIDAD EDUCATIVA
EN ELÍAS PIÑA Y NACIONAL 2005-2006

Nivel	Elías Piña		País
	Valor	Posición relativa	
Porcentaje de maestros con título universitario	39%	31	56%
Años promedio de experiencia (Sector Público)	16.1	2	14.03
Años promedio de experiencia (Sector Privado)	11.63	2	7.14
% de estudiantes que no son repitentes	90.10%		94.70%
Alumnos por clase	22.5		26.7

Fuente: ODH con base en SEE, 2006.

1 la mejor posición relativa y 32, la peor.

iones. La higiene, el estado de puertas y ventanas, la iluminación y el estado del mobiliario de muchos de los planteles es menos que deseable. Por ejemplo, la Escuela Básica Ana Patria Martínez y el Liceo Gastón F. Deligne, de Comendador, albergan en su interior, próximo a algunas aulas, canales de aguas negras y basura. Esto puede comprometer tanto la atención en el aula (debido a los malos olores) como la salud de los estudiantes.

En el caso de las instalaciones sanitarias, la existencia de algunas escuelas con baños no diferenciados por edad y sexo (primer ciclo del segundo ciclo en primaria, por ejemplo) y la deficiencia del servicio de agua, se relacionan con la inasistencia. Tampoco permite la utilización de los servicios higiénicos para satisfacer necesidades básicas, principalmente para niñas y jóvenes adolescentes en el segundo ciclo de básica y en la secundaria, transformándose en una limitante en la seguridad, autocuidado y confortabilidad del entorno para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños, niñas y adolescentes. Estas apreciaciones cualitativas encontradas en el trabajo de campo realizado para este informe, no difieren de los hallazgos cuantitativos recogidos en el Segundo Censo de talla y peso en escolares²⁰⁶, en que se describe el estado de la infraestructura y los servicios en las aulas de la Dirección Regional San Juan, de la que forman parte Elías Piña y sus municipios.

²⁰⁵ Calculado con base en los totales de aulas y salones de clase del departamento de estadística del MINERD.

²⁰⁶ Censo realizado por el Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil (CENISMI) en el año 2002.

teles escolares de la provincia fue de 2.2 para el mismo periodo escolar, el cuarto más alto del país²⁰⁵ (Cuadro IX.9). Para el 2008-2009, este promedio de tandas se mantuvo y se encontraban funcionando 144 centros públicos y privados para un total de 390 aulas en la provincia. Esto quiere decir que una gran mayoría de los planteles funciona en las tandas matutinas y vespertinas y una cantidad no despreciable funciona también en tanda nocturna.

Otro aspecto relevante es el referente a la calidad de las instala-

En algunas zonas rurales de la provincia, los centros educativos funcionan en locales no concebidos para tales fines lo que demanda intervenciones urgentes en el mejoramiento de la infraestructura instalada y de los servicios básicos para un adecuado funcionamiento de los planteles escolares como parte de la oferta educativa del Ministerio de Educación. No se cuenta con información actualizada de las condiciones de infraestructura existentes en las tres instalaciones correspondientes a la oferta del sector privado en la provincia.

9.4.3. Competencias del personal docente

Uno de los componentes fundamentales que afectan la calidad educativa, es la calidad docente del profesorado medido en función de su titulación académica, desarrollo profesional y desempeño que alcanza. No obstante, la evidencia empírica de la República Dominicana indica que existe una relación negativa entre el porcentaje de profesores titulados en cada provincia y el resultado de las pruebas nacionales²⁰⁷. Esto puede estar indicando deficiencias importantes en el nivel de formación de los docentes en el sistema educativo y es uno de los principales retos que debe enfrentar el MINERD, dado el papel estratégico que juega el cuerpo docente en los logros alcanzados por los y las estudiantes dentro del aula.

Elías Piña contaba en el año 2010-2011 con 681 maestros en el sector público, en todos los niveles. El promedio de estudiantes por docente en el año escolar 2010-2011 era de 31, ligeramente inferior al promedio nacional de

29²⁰⁸. En la provincia, el MINERD reporta además que habían 1,140 tarjetas, lo que quiere decir que un maestro poseen más de una tarjeta, que indica que trabaja múltiples tandas, lo que va en detrimento de la calidad educativo (Cuadro IX.10).

El nivel de entrenamiento formal de los docentes era uno de los peores a nivel nacional, ya que apenas un 39% de ellos contaba con un título de licenciatura o superior. En contraste, los maestros de la provincia se encuentran también entre los más experimentados en el país,

²⁰⁷ ODH/PNUD. 2008. "Capacidades esenciales para el empoderamiento: educación, salud, protección y asistencia social" Cap. III.

²⁰⁸ Estimados a partir de los docentes reportados por MINERD y la matrícula en el sector público.

Cuadro IX.11

TARJETAS POR DOCENTES 2010-2011

Provincia / Entidades Municipales	Maestros	Tarjetas	Tarjetas /docentes
San Juan	681	1,140	1.67
Elías Piña	2,871	4,747	1.65
Total Nacional	65,231	106,569	1.63

Fuente: MINERD

con un promedio de 16.1 años ejerciendo el magisterio. Esta alta experiencia es resultado de la prácticamente nula afluencia de nuevos educadores a la provincia, lo que implica una permanencia más prolongada en sus puestos de los existentes (Cuadro IX.11).

9.4.4. Resultados en pruebas nacionales como indicador de calidad

La calidad de la educación en Elías Piña, medida según los resultados de las pruebas nacionales, es baja al igual que en el resto del país. A nivel medio, la provincia ocupó los últimos lugares (posición 26 a 31) en el ranking interprovincial en el 2010 y 2011. En el 2012 y con respecto al año anterior, la posición de la provincia en el ranking mejoró en las pruebas de español y matemáticas, pasando de la posición 31 a la 30 en español y de la 28 a la 19 en matemáticas. En el caso de sociales y naturales la provincia bajó una y cuatro posiciones, respectivamente. En el caso particular de matemáticas la mejora en el ranking, asociada a una peor calificación pudiera reflejar un empeoramiento de la calificación en las demás provincias del país. (Cuadro IX.12).

Independientemente de la comparación con las demás provincias, Elías Piña no escapa al problema de la baja calidad de la educación que enfrenta el país. La calificación promedio

Cuadro IX.12

CALIFICACIONES EN LAS PRUEBAS NACIONALES, 2010, 2011 Y 2012				
Provincia	2010			
	Español	Matemáticas	Sociales	Naturales
Elias Piña	50.77	52.65	51.33	53.84
San Juan	55.96	61.54	57.25	58.68
Total	56.66	58.32	57.12	57.75
Provincia	2011			
	Español	Matemáticas	Sociales	Naturales
Elias Piña	52.66	53.88	53.6	54.82
San Juan	57.44	61.23	59.67	58.03
Total	57.8	58.88	58.46	57.51
Provincia	2012			
	Español	Matemáticas	Sociales	Naturales
Elias Piña	53.56	51.23	51.02	50.34
San Juan	57.07	53.98	55.66	54.08
Total	57.86	52.23	54.31	52.79

en las pruebas nacionales en el 2012 se mantuvieron por debajo del promedio nacional. Además, en general refleja que estas son pruebas diagnósticas más que de promoción, ya que la calificación de la prueba se promedia con el acumulado para cada asignatura de los estudiantes, lo que determina la promoción de los mismos. No obstante, los resultados generales de las mismas evidencian el gran reto de la educación dominiana para mejorar la calidad de la educación.

Es interesante considerar la calificación en las pruebas nacionales por género del estudiante. En el 2012, en Elías Piña, las mujeres obtuvieron una mejor calificación que los varones en español, matemáticas y naturales. Esto contrasta con el resultado para el promedio nacional, donde solamente en español las mujeres alcanzaron mayor calificación que los hombres.

9.5. Organización del sistema educativo

La Ley General de Educación promueve a través de sus artículos, un proceso de descentralización del sistema educativo como derecho, democrático y paulatino, que vaya más allá de la pura gestión administrativa al incorporar la participación de la comunidad en aspectos curriculares y de programación de las actividades educativas.

En la región El Valle, el Ministerio de Educación cuenta con una estructura regional compuesta por una Dirección Regional de Educación como organismo ejecutivo con sede en la provincia de San Juan: Dirección Regional 02, San Juan de La Maguana y su correspondiente Junta Regional como órgano descentralizado de gestión. A pesar de las estructuras regionales existentes, el sistema educativo opera en general de manera centralizada.

De la misma manera, existen los Distritos Educativos con su correspondiente Junta Distrital como órganos descentralizados de gestión dependientes de la Dirección Regional de Educación, que en el caso de la región El Valle, conforma los siguientes Distritos:

- Distrito Educativo 02-01 Comendador (Elías Piña)
- Distrito Educativo 02-02 Pedro Santana (Elías Piña)
- Distrito Educativo 02-03 Las Matas de Farfán (San Juan)
- Distrito Educativo 02-04 El Cercado (San Juan)
- Distrito Educativo 02-05 San Juan de la Maguana Este
- Distrito Educativo 02-06 San Juan de la Maguana Oeste
- Distrito Educativo 02-07 Hondo Valle (Elías Piña)

Además de asociarse con el fortalecimiento técnico, la capacidad de gestión está directamente relacionada con el acceso a los recursos financieros. Estos no llegan específicamente al nivel regional ni distrital, por lo tanto, las escuelas y liceos dependen en gran medida de los esfuerzos realizados por las Asociaciones de Padres, Madres y Amigos/as de la Escuela (APMAE) y las Juntas de Vecinos que apoyan la educación de sus hijos e hijas.

En casos excepcionales, a través de acuerdos directos entre los directores y proveedores de servicios (que apoyan de manera altruista la educación) en algunos municipios cabecera, se satisfacen necesidades que generalmente se relacionan con problemas de mantenimiento (reparaciones de baños, griferías), compra de camiones de agua, reparaciones de obra gruesa, mejoramiento de redes eléctricas, entre otros. Este apoyo se limita a resolver cuestiones puntuales e implica una escasa o nula participación de la comunidad en las decisiones educativas del centro, lo que se relaciona también a la baja formación de los padres y madres que participan de las actividades en los liceos y escuelas de Elías Piña.

9.6 Financiamiento y asignación distrital

El ejercicio del derecho a la educación está estrechamente ligado a la disponibilidad y accesibilidad de los recursos invertidos por el Estado como garante de la oportunidad a dicho acceso (aunque también depende de la disponibilidad de recursos privados) y a la forma en como se realice la ejecución de dicha inversión prioritaria en el territorio.

A nivel nacional, el MINERD mantiene el control central del financiamiento, la planificación, los programas educativos, el seguimiento y la evaluación del sistema educativo. Adicionalmente, el nivel central se encarga de aspectos de índole muy local como el manejo de la planta física, la contratación de maestros y la administración general de la escuela²⁰⁹. Esta centralización de las decisiones sobre asuntos de la cotidianidad en la ejecución del gasto a nivel local, tiene implicaciones para la eficiencia y la eficacia de la gestión escolar, dada la alternativa de que dichos aspectos sean manejados por organismos locales del MINERD, que por lo general pueden poseer mejor capacidad de respuesta y/o conocimiento ante las particularidades locales relacionadas a los mismos.

La información disponible sobre el gasto por estudiante al 2008 revela que en Elías Piña el gasto de inversión por alumno es casi la mitad de lo que se invierte a nivel nacional y tres

²⁰⁹ INDH 2008. Capítulo I, pag. 188.

Cuadro IX.13

RESUMEN DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR ESTUDIANTE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PRESUPUESTO, 2008

DISTRITOS Y REGIONAL	Gasto Recurrente por Alumno como % del Total	Gasto en Salario por Alumno como % del Gasto Recurrente	Gasto Inversión por Alumno como % del Total
San Juan de la Maguana (Total Regional 2)	89.2	74.63	10.8
Elías Piña	92.83	76.6	7.17
Distrito Comendador	78.8	65.67	21.2
Distrito Pedro Santana	99.86	69.97	0.14
Distrito Hondo Valle	99.83	94.17	0.17
Santo Domingo Surcentral (D.N.- 1503)	90.91	81.16	9.09
NACIONAL	86.5	71.5	13.53

Fuente: Ministerio de Educación, 2008

puntos por debajo del gasto a nivel regional. Se evidencia un alto porcentaje en pago de salarios por alumno, con cinco puntos por encima del promedio nacional. Ello implica un mayor gasto proporcional en pago de nómina que lo correspondiente a gastos de inversión en otros aspectos relacionados a la educación de los y las estudiantes de la provincia (materiales, infraestructura, etc). (Cuadro IX.13)

Donde la situación se hace más desigual e inequitativa es en los Distritos de Pedro Santana y Hondo Valle, en los cuales el gasto en inversión no alcanza el 0.2%, lo que comparado con el distrito educativo de Santo Domingo Surcentral (Distrito Nacional), por ejemplo, los ubica casi nueve puntos por debajo. En contraste, el gasto en salarios por alumno matriculado llega al 94% en Hondo Valle y para el distrito Santo Domingo Surcentral alcanza solo el 81.6%.

9.7. Educación superior

Hay amplias diferencias entre la cantidad de personas que asisten a la universidad en Elías Piña, respecto al resto del país. Pese a que la data disponible del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 no permite evaluar el nivel de educación superior alcanzado, se estima que a nivel nacional cerca de 20% de la población entre 15 y 65 años de edad asiste o asistió a la universidad. Los que asistían al momento del Censo representaban el 38% de ese total, mientras el restante 62% asistió alguna vez en el pasado.

Cuadro IX.14

POBLACIÓN QUE ASISTE O ASISTIÓ A NIVEL SUPERIOR
COMO PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y 65 AÑOS,
A NIVEL MUNICIPAL^a, ELÍAS PIÑA Y PAÍS, 2010

País, Región, Provincia, Entidad municipal	Asiste	Asistió	Total
Nacional	7.50%	12.40%	19.80%
Región El Valle	5.09%	6.98%	12.10%
Elías Piña	2.98%	7.03%	10.01%
Comendador	3.480%	8.980%	12.470%
Bánica	3.180%	5.920%	9.110%
El Llano	2.210%	5.650%	7.860%
Hondo Valle	2.700%	5.650%	8.360%
Pedro Santana	3.160%	6.930%	10.080%
Juan Santiago	1.090%	1.980%	3.080%

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales
Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE

En Elías Piña, apenas un 7% de los habitantes de la provincia asiste (2%) o ha asistido (5%) como estudiante a alguna institución de educación superior (Cuadro IX.14). Es decir que, en términos relativos, la participación de los residentes en esta provincia en programas universitarios es casi cerca de tres veces inferior a la de los habitantes del país en su conjunto. Además de reflejar inequidades en materia de acceso, indefectiblemente manifiesta rezagos importantes en términos de desarrollo personal y profesional de la gente de Elías Piña con respecto al resto de la población nacional. En comparación, en El Valle, la proporción que estudia o ha estudiado en alguna universidad alcanza 12%, 1.7 veces mayor a la proporción de Elías Piña, lo que se asocia a la existencia de la oferta universitaria en la provincia de San Juan.

La población entre 15 a 65 años que más asiste a la universidad se concentra en el municipio cabecera de Comendador y Bánica, donde se estima que el 9% y 7% de la población ha recibido alguna instrucción a nivel superior, respectivamente. En contraste, solo cerca del 2% lo ha hecho en el presente o alguna vez.



INSTITUCIONES Y PODER EN LA GOBERNABILIDAD LOCAL: MUNICIPALIDAD Y CONGRESISTAS

El análisis de la gobernabilidad local implica analizar “el modo en que la sociedad se organiza para tomar e implementar decisiones logrando un entendimiento, acuerdo y acción mutuos”²¹⁰. Por lo que, es necesario estudiar los mecanismos y procesos destinados a que la ciudadanía y los diferentes grupos articulen sus intereses en la toma de decisiones. En el caso de Elías Piña, la participación de las personas en los procesos de decisión respecto a su entorno local y a su vida enfrenta el reto de las precariedades socioeconómicas y la falta de capacidades, lo cual contribuye al escaso nivel de organización, agencia y asociatividad que se percibe en la provincia y a los limitados niveles de movilización que se han registrado a lo largo de las últimas décadas.

Los gobiernos locales o entidades municipales de Elías Piña, se rigen como todos en el país, por la Ley 176-07, Ley del Distrito Nacional y de los Municipios, la cual se aprobó en julio de 2007, dando un giro a la normativa anterior, con miras al fortalecimiento de la gobernabilidad local en el territorio nacional. La nueva normativa partió de la premisa de que los ayuntamientos son las instancias que más cerca están del ciudadano y, por ende, deben responder a las nuevas corrientes de reformas, modernización institucional y descentralización, para fines de promover y garantizar el bienestar social, económico y la prestación de servicios eficientes a todos los munícipes²¹¹. Como en el resto del país, en términos de sus logros en Elías Piña, la implementación de la Ley 176-07 ha sido lenta, sobre todo respecto al cumplimiento con los cambios en la estructura organizativa y la planificación institucional de la gestión municipal que manda el nuevo instrumento legislativo.

10.1. Organización institucional y planificación

La Ley 176-07 instruye a la creación de ciertas oficinas en cada ayuntamiento con el fin de cumplir con algunas funciones esenciales para el cumplimiento de sus competencias. La mayoría de los ayuntamientos en Elías Piña, al igual que en la mayoría del país, aún no logran cumplir con la estructura municipal que pide la Ley.

Durante la visita de campo al territorio en 2009 e investigaciones adicionales, se encontró lo siguiente acerca del nivel de avance en la implementación de algunos componentes de la estructura organizativa de los ayuntamientos:

- Oficina de Planificación y Programación: de los ayuntamientos visitados solo se pudo

²¹⁰ PNUD y UE 2009 [www.undp.org], p.2

²¹¹ Texto de Ley 176-07, Ley del Distrito Nacional y los municipios.

comprobar la existencia de esta oficina en Pedro Santana, aunque según un estudio de la Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU),²¹² también existe en Juan Santiago, ayuntamiento que no pudo ser visitado por el equipo de investigación;

- Unidad de gestión ambiental (UGAM): existe una en el ayuntamiento de Pedro Santana y según FEDOMU también existe en Juan Santiago²¹³;
- Unidad de Género: según FEDOMU²¹⁴ existe en Bánica y Juan Santiago;
- Oficina de acceso público a la Información: según FEDOMU²¹⁵ solo existe en Juan Santiago.

Para los ayuntamientos resulta aún un desafío serio el lograr desempeñarse en las funciones de un ayuntamiento según manda la normativa, sobre todo en áreas esenciales, como la planificación del desarrollo, la gestión ambiental, el impulso de la equidad de género, el ordenamiento del territorio o la capacidad de brindar información sobre su gestión a los munícipes que la soliciten.

Según el informe de la Cámara de Cuentas al Congreso en 2008, los municipios y distritos municipales de Elías Piña parecen estar cerca de cumplir con esta normativa. No obstante, para el 2008, en la provincia no habían rendido informes trimestrales completos, por destino y por objeto de gasto a la Cámara de Cuentas, los municipios de Bánica, Hondo Valle y Pedro Santana, ni los distritos municipales de Río Limpio, Sabana Cruz, Sabana Higüero, Guanito y Guayabo, por lo que se les consideró en situación de desacato²¹⁶. Es de notar, que esta clasificación por objeto de gasto tampoco fue reportada, por el municipio cabecera provincial de Comendador, ni por Rancho La Guardia, además de los ayuntamientos citados previamente.

El promedio de gasto en personal asciende al 24%, la de servicios a 30%, la de inversión a 40% y la de género, salud y educación llega a 3% con poca variación entre unos municipios y otros. Con respecto al gasto catalogado como de personal solo superan el 25% el municipio de El Llano (29%) y los distritos municipales de Sabana Larga (30%) y Sabana Cruz (26%).

²¹² FEDOMU realizó durante el año 2009 un levantamiento bastante detallado de las características de todos los ayuntamientos del país. En la actualidad se encuentra validando esta información pero pese a eso ha brindado a la ODH sus resultados preliminares. Alguna información levantada por este estudio, en base al relleno de un formulario por los mismos ayuntamientos, no coincide con lo comprobado en campo por el equipo de investigación de ODH/PNUD. Por esta razón, tan solo se utiliza de forma preliminar para dar información sobre los ayuntamientos no visitados en campo o sobre información no recogida con la salvedad de que falta comprobar la veracidad de los resultados.

²¹³ FEDOMU 2009.

²¹⁴ FEDOMU 2009.

²¹⁵ FEDOMU 2009.

²¹⁶ Cámara de Cuentas 2008, p. 363

Cuadro X.1

PORCENTAJE DE INGRESOS DE LOS MUNICIPIOS
Y DISTRITOS MUNICIPALES DE ELÍAS PIÑA POR FUENTE, 2008

Ayuntamiento	Transf. Estado central ^a	Ingresos propios ^b
Provincia Elías Piña	94.85%	5.15%
Comendador	94.87%	5.13%
Bánica	99.04%	0.96%
El Llano	99.34%	0.66%
Hondo Valle	100.00%	0.00%
Pedro Santana	84.09%	15.91%
Juan Santiago	99.83%	0.17%
Río Limpio	100.00%	0.00%
Sabana Larga (Comendador)	99.88%	0.12%
Sabana Cruz (Bánica)	99.98%	0.02%
Sabana Higüero (Bánica)	100.00%	0.00%
Rancho la Guardia (H.V.)	98.96%	1.04%
Guanito (El Llano)	74.54%	25.46%
Guayabo (Comendador)	88.80%	11.20%

^a Incluye: transferencias corrientes de Ley, otras transferencias corrientes, transferencias de capital Ley 42200101, otras transferencias de capital 421.

^b Incluye: impuestos, arbitrios, venta de servicios, renta de la propiedad, ingresos diversos, disminuciones de caja y banco, pasivos financieros, préstamos internos y fondo a terceros.

Fuente: Cámara de Cuentas 2008

Ningún ayuntamiento ni junta de distrito utiliza menos de 25% de su gasto en pago de servicios personales, siendo la media de lo invertido en este rubro en la provincia el 44% de su gasto y llegando en casos como el de El Llano a significar el 53% lo que sobrepasa en más del doble el límite establecido por la Ley. El hecho de que exista este desvío respecto a lo que dice la normativa, al ser casi la mitad de los gastos municipales de la provincia para el pago de personal, puede estar indicando la existencia de prácticas clientelares en los gobiernos locales (Cuadro X.1).

La relación de las alcaldías de Elías Piña con sus congresistas a nivel institucional es casi inexistente, según los informantes de los ayuntamientos²¹⁷. Plantean que no han asistido a las reuniones del Consejo de Desarrollo Provincial y se quejan de que visitan poco la provincia.

²¹⁷ Anexo I.

Según el artículo 246 de la Ley 176-07, “los servidores públicos de los municipios tienen la obligación de responder ante los ciudadanos por su trabajo, explicar a la sociedad sus acciones y aceptar consecuentemente la responsabilidad de las mismas. En este sentido, los ayuntamientos difundirán en forma periódica la evolución del gasto municipal, especialmente de la inversión, a través de boletines, de páginas web y de cualquier otro medio”²¹⁸.

En tal virtud, la Ley instruye a los ayuntamientos a ejercer transparencia y a la rendición de cuentas sobre su gestión, vía los medios de comunicación e innovaciones institucionales, como la realización de boletines y/o portales en internet, programas radiofónicos o televisados o la colocación en el mural de las resoluciones de la Sala Capitular, así como el presupuesto y los informes de gasto. Sin embargo, hay retrasos respecto al cumplimiento de estos mandatos, lo cual se refleja en el hecho de que aún en 2009, ningún ayuntamiento de Elías Piña tenía un portal o página web²¹⁹.

La mayoría de los ayuntamientos de Elías Piña tan solo informa de su gestión los 16 de agosto (Comendador, Bánica y Pedro Santana) y en Hondo Valle también el 27 de febrero²²⁰. Estos actos de rendición de cuentas en muy pocos casos cuentan con información escrita y se convierten más bien en un acto de propaganda política en los que a la ciudadanía le cuesta dar seguimiento al informe de gestión y mucho menos a los datos de inversión. (Recuadro X.1).

A 2009, el derecho de petición era la vía más utilizada por la ciudadanía para plantear sus demandas al ayuntamiento, pues le resulta relativamente útil y eficiente para solucionar problemas o facilitar la comunicación en la cotidianeidad. Por tal razón, es muy importante crear algún medio estable y seguro de información de las fechas, horarios y lugares en que se celebrarán las sesiones de los Concejos Municipales. Las vías de participación como referéndum, plebiscito o cabildos abiertos no se habían utilizado en ninguno de los municipios de Elías Piña.

10.1.1. Órganos de participación

Según la Ley 176-07 es necesario crear tres órganos de participación en los ayuntamientos. El gran olvidado en este caso es el Consejo Económico y Social Municipal²²¹ el cual aún

²¹⁸ Ley 176-07, artículo 246.

²¹⁹ FEDOMU 2009.

²²⁰ Juan Santiago no fue visitado en el trabajo de campo.

²²¹ El Consejo Económico y Social Municipal es un órgano de carácter consultivo, integrado por miembros del ayuntamiento y representantes de las organizaciones de la sociedad civil, cuya finalidad consiste en propiciar la participación ciudadana y comunitaria en los procesos de diseño de políticas públicas, de planificación y en la toma de decisiones para la gestión municipal.

no funciona en ninguno de los municipios de Elías Piña. La no existencia de este Consejo es una gran debilidad con respecto al espíritu de la Ley que los creó, que intenta impulsar la participación activa de la ciudadanía en las decisiones que afectan a su territorio y por lo tanto, a su vida. También viola la Ley de Planificación e Inversión Pública, Ley 498-06, que crea un sistema de planificación nacional con consulta de abajo hacia arriba comenzando con Consejos de Desarrollo Municipal, los que se corresponden con los Consejos Económico y Social Municipales²²² que aún no se han creado.

Los Comités de Seguimiento y los Consejos Comunitarios de Obras son creados en los municipios que realizan Presupuesto Municipal Participativo (PMP) para darle seguimiento al Plan de Inversión Municipal (PIM) aprobado. En Elías Piña, la información al respecto del funcionamiento del PMP es diferente dependiendo de su fuente; según FEDOMU, los Comités de Seguimiento Municipal están creados en todos los municipios, pero según la información levantada por el equipo que realizó este informe en febrero 2009, al menos en Comendador y Hondo Valle no existían. Tal y como se reporta por las entrevistas y grupos focales realizados en la comunidades, si existen no están siendo capaces de servir de puentes entre la ciudadanía y el ayuntamiento ya que líderes comunitarios activos localmente desconocían la iniciativa del PMP en sus municipios.

Recuadro X.1

INFORMACIONES GENERALES DE LOS AYUNTAMIENTOS VISITADOS EN ELÍAS PIÑA, FEBRERO 2009								
ELÍAS PIÑA	COMENDADOR		BÁNICA		PEDRO SANTANA		HONDO VALLE	
Partido	PRSC		PLD		PRD		PLD	
Sexo	Hombre		Hombre		Hombre		Hombre	
Organización institucional	Unidad de planeamiento urbano	No	Unidad de planeamiento urbano	No	Unidad de planeamiento urbano	No	Unidad de planeamiento urbano	No
	Unidad de gestión ambiental	No	Unidad de gestión ambiental	No	Unidad de gestión ambiental	Sí	Unidad de gestión ambiental	No
	Unidad de organización y planificación	No	Unidad de organización y planificación	No	Unidad de organización y planificación	Sí	Unidad de organización y planificación	No
Transparencia	Cada 16 de agosto se presentan las memorias.		Cada 16 de agosto se presentan las memorias.		Cada 16 de agosto se presentan las memorias.		Cada 16 de agosto y cada 27 de febrero se presentan las memorias.	
	Entrega completa de informes a la Cámara de Cuentas en 2008.		Entrega parcial de informes a la Cámara de Cuentas en 2008.		Entrega completa de informes a la Cámara de Cuentas en 2008.		No entrega de informes a la Cámara de Cuentas en 2008.	

²²² Reglamento Ley 498-06, artículo 7, párrafo 2.

Recuadro X.1 (Cont.)

INFORMACIONES GENERALES DE LOS AYUNTAMIENTOS VISITADOS EN ELÍAS PIÑA, FEBRERO 2009								
ELÍAS PIÑA	COMENDADOR		BÁNICA		PEDRO SANTANA		HONDO VALLE	
Partido	PRSC		PLD		PRD		PLD	
Sexo	Hombre		Hombre		Hombre		Hombre	
Vías de participación	Derecho de petición	Sí	Derecho de petición	Sí	Derecho de petición	Sí	Derecho de petición	Sí
	Presupuesto participativo	Sí	Presupuesto participativo	No	Presupuesto participativo	Sí	Presupuesto participativo	Sí
	Referéndum municipal	No	Referéndum municipal	No	Referéndum municipal	No	Referéndum municipal	No
	Plebiscito municipal	No	Plebiscito municipal	No	Plebiscito municipal	No	Plebiscito municipal	No
	Cabildo abierto	No	Cabildo abierto	No	Cabildo abierto	No	Cabildo abierto	No
Órganos de participación	Consejo Económico y Social Municipal	No	Consejo Econ. y Soc. Mun.	No	Consejo Econ. y Soc. Mun.	No	Consejo Econ. y Soc. Mun.	No
	Comités de Seguimiento Municipal	No	Comités de Seguimiento Municipal	NS	Comités de Seguimiento Municipal	Sí	Comités de Seguimiento Municipal	No
	Consejos Comunitarios de obras	Sí	Consejos Comunitarios de obras	NS	Consejos Comunitarios de obras	Sí	Consejos Comunitarios de obras	Sí
Relación con el Congreso Nacional	No han asistido a las reuniones del Consejo Económico Social Provincial.							
	"No hay dificultades de banderías políticas. Hay una buena relación.		Los diputados viven en la capital. Vienen muy poco.		Tienen poca relación con los congresistas de la provincia.		Los congresistas tienen poca presencia en el municipio de Hondo Valle.	
	"Ellos dan funditas, regalos, reyes".							
Relación con las sectoriales	Dirección General de Desarrollo Fronterizo (DGDF) INDRHI, SESPAS		SEE		NoSabe/No Conoce		SEE SESPAS	
Relación con la Gobernación	No se percibe su trabajo conjunto, tienen buena relación pero el ayuntamiento entiende que la coordinación conjunto no ha arrancado.		NoSabe/No Conoce		Hay un mayor acercamiento con ésta. No dan datos concretos de cómo esto se expresa.		Facilita ayudas a través del plan social de la Presidencia (zinc, madera, etc.).	
Pertenencia a mancomunidades	Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías (AROMA)		Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías (AROMA)		Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías (AROMA)		Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías (AROMA)	
	Comité Intermunicipal Transfronterizo (CIT)		CIT		CIT		CIT	

Fuente: Visita de campo ODH/PNUD en febrero 2009

La Ley 176-07 indica la obligatoriedad de la aplicación del Presupuesto Municipal Participativo (PMP). En Elías Piña, todos los municipios y cuatro distritos municipales reportaron en 2008 haber comenzado la aplicación del presupuesto participativo (Río Limpio, Sabana Higüero y Rancho La Guardia no los desarrollan), lo cual es certificado además por la Cámara de Cuentas (Cuadro X.2).

Cuadro X.2

INVERSIÓN SOMETIDA A PRESUPUESTO PARTICIPATIVO

CON RELACIÓN AL PRESUPUESTO TOTAL Y A LA POBLACIÓN, POR MUNICIPIO, 2008

Ayuntamiento o Junta de Distrito	Población	Transferencia Anual	40% Capital e Inversión	Plan de Inversión Municipal (PIM)	PIM/40% (%)	PIM/Pob (RD\$)
Comendador	17,635	28,571,998	11,428,799	1,416,786	12	80
Bánica	2,346	13,845,600	5,538,240	1,200,000	22	512
Pedro Santana	4,043	13,845,600	5,538,240	240,000	4	59
Hondo Valle	7,213	13,845,600	5,538,240	1,000,000	18	139
Juan Santiago	4,491	13,845,600	5,538,240	840,000	15	187
El Llano	3,990	13,845,600	5,538,240	160,000	3	40
Sabana Cruz	2,289	6,054,960	2,421,984	800,000	33	349
Guanito	3,401	6,054,960	2,421,984	1,197,782	49	352
Guayabo	4,573	7,409,115	2,963,646	240,000	8	52
Sabana Larga	3,267	6,054,960	2,421,984	1,109,804	46	340
Región del Valle	273,704	495,868,465	198,347,386	51,940,167	26	190

Fuente: Cámara de Cuentas 2009

Según los datos sistematizados por la Cámara de Cuentas, los municipios de Elías Piña que mayor porcentaje de su partida de inversión pública someten a la opinión de sus munícipes son los distritos municipales de Guanito y Sabana Larga, los cuales debaten las prioridades en las que se ejecutan el gasto del 49% y el 46% de su presupuesto de inversión municipal, respectivamente.

En cambio, los que menos porcentaje de su presupuesto dedican a decisión colectiva son los municipios de El Llano, Pedro Santana y el distrito municipal de El Guayabo con 3%, 4% y 8%, respectivamente. Si se observa el presupuesto sometido a discusión pública con respecto a la población de cada municipio se percibe cómo Bánica es el municipio de la provincia que más presupuesto ha sometido a debate, en relación a su población durante 2008, llegando a RD\$512 por habitante, mientras que El Llano lo ha hecho tan solo para RD\$40 por habitante (Cuadro X.2).

10.2. Mujeres y cargos congresuales y municipales

Hay un fuerte predominio masculino en la política en el Congreso y en las alcaldías de la provincia. A nivel nacional, en el Congreso, apenas el 6.25% de las senadurías y el 19.67% de las diputaciones están ocupadas por mujeres; o diputadas, aumentando este porcentaje a 19.6% en el 2010. En los puestos municipales hay una mayor participación femenina que en el Congreso pero todavía es baja. El 11.26% de las sindicaturas están ocupadas por mujeres al igual que el 26.79% de las regidurías.

Para la provincia de Elías Piña entre 2006 y 2010 se observa un deterioro de la participación de las mujeres en el Congreso, al mismo tiempo que ganan espacio en los estamentos municipales. Al 2010 no hay representación femenina por la provincia en el Congreso; en tanto a nivel municipal no hay mujeres en la sindicatura de la provincia, pero el 28.2% de los regidores son mujeres. La mayor paridad de género a nivel de las autoridades municipales (excluyendo sindicaturas) se verifica en Pedro Santana, en tanto que en Juan Santiago no hay mujeres en ninguna de estas posiciones. (Cuadro X.3).

La participación igualitaria de las mujeres en los cargos de poder es todavía un propósito sin cumplir pese a la ley 12-2000, que estableció una cuota del 33% de candidaturas para mujeres. Esta disparidad se asocia a las desigualdades laborales, sociales, económicas y cul-

Cuadro X.3

RELACIONES DE GÉNERO EN LOS CARGOS ELECTOS
MUNICIPALES EN EL VALLE, 2010-2016

Municipios	Sindicatura		Regidores y directores municipales		% Síndicas	% Regidoras
	H	M	H	M		
Comendador	1	0	6	3	0%	33.30%
Bánica	1	0	5	2	0%	28.60%
Pedro Santana	1	0	3	3	0%	50%
El Llano	1	0	5	1	0%	16.70%
Juan Santiago	1	0	5	0	0%	0%
Hondo Valle	1	0	4	2	0%	33.30%
Total Elías Piña	6	0	28	11	0%	28.20%
Total El Valle	12	2	69	26	14.30%	27.40%

Fuente: Observatorio Político Dominicano

turales, como limitantes del logro de una inserción equitativa de las mujeres en las esferas de toma de decisiones.

La representación de Elías Piña en el Poder Legislativo ha sido históricamente masculina, reformista. Elías Piña nunca ha sido representada por una mujer en el Senado, mientras que en la Cámara de Diputados, si bien dos mujeres tenían la representación de la provincia entre 2006-2010 (lo que representaba el 10% de los puestos), en las últimas elecciones no hay representación femenina en el Congreso. Han conseguido representación femenina, la cual representa solo el 10% de los puestos que se han elegido desde 1966 hasta 2006.



CONCLUSIONES

La provincia de Elías Piña está ubicada en el extremo oeste de la República Dominicana y pertenece conjuntamente con San Juan a la región de planificación El Valle. Es una de las 5 provincias fronterizas, abarcando el 39.8% de toda la frontera con Haití. La provincia está compuesta por seis municipios: Comendador, Bánica, El Llano, Hondo Valle, Pedro Santana y Juan Santiago, siendo Comendador la cabecera provincial y municipal que constituye el centro de comercio y servicios de la provincia.

Las condiciones de vida en esta provincia fronteriza son precarias y sus habitantes perciben que tienen pocas oportunidades, lo que se manifiesta en una fuerte tendencia a la migración, en particular, por parte de la población joven, que no percibe alternativas para su desarrollo personal y para alcanzar una vida digna. Una de las áreas donde se manifiestan estas precariedades tiene que ver con las características estructurales de las viviendas, las que muestran condiciones de vulnerabilidad e inseguridad importantes. La provincia tiene el mayor porcentaje de viviendas con piso de tierra en el país, menos de la mitad tiene paredes de concreto y la mayoría tiene techo de zinc.

En general, para la población urbana y rural de Elías Piña, el acceso a los servicios públicos es relativamente limitado. Sin embargo, resaltan las disparidades entre el acceso en las zonas urbanas y zonas rurales, lo que indica que las privaciones en materia de servicios afectan con mayor intensidad particularmente a la gente de las zonas rurales, donde habita la mayoría de la población.

Elías Piña es una de las tres provincias con menor acceso a la red pública para alumbrarse; sólo dos de cada diez hogares cuentan con agua al interior de la vivienda y más de la mitad de los hogares de la provincia utiliza las letrinas como servicio sanitario. Por otro lado, es la provincia con mayor número de hogares que utilizan la leña para cocinar, y se registra un aumento en el uso del carbón lo que impacta negativamente no solo en el ambiente sino también en las condiciones de salud de la población, que a su vez se ve impactada por los niveles de contaminación que genera la quema de basura y que es utilizada por una mayoría de hogares como alternativa a la falta de servicios de recogida por parte de las autoridades municipales.

El territorio de Elías Piña está conformado por dos sistemas de montañas al norte y al sur, conectadas en el centro por el Valle de San Juan, la principal zona llana de la provincia. La mitad de la población de la provincia reside en las zonas montañosas en condiciones muy precarias y con un alto grado de aislamiento dado las malas condiciones de las vías de comunicación de la provincia, que, si existen, impiden una comunicación rápida y directa entre los municipios.

En materia ambiental, la provincia posee recursos forestales abundantes así como disponibilidad de recursos de agua. Sin embargo, enfrenta desafíos importantes relacionados con la contaminación de las fuentes de agua, la inexistencia de plantas de tratamiento de agua, la recogida de los desechos en los asentamientos, y la deficiente o inadecuada disposición de los desechos sólidos en vertederos municipales a cielo abierto. A éstos hay que añadir la deforestación, que es uno de los principales problemas ambientales existentes en la provincia, de forma más intensa en la zona más cercana a la frontera, principalmente en las laderas de las montañas, donde los suelos van perdiendo aceleradamente sus nutrientes minerales, orgánicos y propiedades físicas.

En esta provincia se encuentran ubicadas tres áreas protegidas: el Parque Nacional Nalga de Maco, el Parque Nacional Sierra de Neiba y el Cerro San Francisco, que ocupan una pequeña parte del territorio de la provincia.

La economía de Elías Piña es eminentemente agrícola, siendo la crianza de ganado una actividad complementaria. Los cultivos dominantes son maíz, guandul y habichuelas, arroz, maní, habichuelas negras y tubérculos. Aunque todos ellos son cultivados en todos los territorios de la provincia, en general hay una mayor tendencia a cultivar arroz en la zona central debido a la disponibilidad de riego.

La falta de servicios de apoyo para la agricultura por parte del Estado y las condiciones de los suelos que tiene la provincia, que son menos aptos para los cultivos, hace que la agricultura de Elías Piña sea de bajos rendimientos y contribuye a las precarias condiciones de vida de los productores agrícolas. Aunque algunas mujeres trabajan en la agricultura, la actividad laboral y la tenencia de la tierra son dominadas por hombres.

Las actividades manufactureras son casi inexistentes en la provincia, a diferencia de las actividades comerciales. El comercio transfronterizo ha sido una actividad relevante en la provincia a lo largo de la historia. En años recientes se evidencia un aumento del comercio formal e informal, destacándose el incremento en las exportaciones a través de los puntos fronterizos de la provincia. Elías Piña cuenta con tres ferias o mercados binacionales que operan a lo largo de la frontera en días específicos de la semana, aunque el comercio en menor escala ocurre permanentemente a todo lo largo de la frontera.

Las demás actividades de servicios son reducidas, aunque en los últimos años se han expandido, lo que explica una parte importante del empleo de las mujeres. Los servicios gubernamentales, de transporte de pasajeros y de carga, financieros, de telecomunicaciones y los servicios domésticos son las actividades más destacadas.

A pesar de que existen atractivos de turismo ecológico y recursos naturales de valor en la región, específicamente en la provincia como el Parque Natural Nalga de Maco y las zonas cercanas al Parque de la Sierra de Neiba, estas potencialidades han sido un factor de competitividad prácticamente rezagado, por lo que las actividades relacionadas al turismo muestran un escaso desarrollo.

Con relación al empleo, la provincia de Elías Piña tiene la segunda tasa más baja de población en edad de trabajar del país, lo que sugiere que hay una carga económica mayor (mayor población menor a 10 años y envejeciente) que en otras provincias. El limitado desarrollo de industrias y la alta ponderación del sector primario agrícola en la provincia determinan en gran medida la configuración de los grupos ocupacionales. En efecto, la agricultura y el comercio son las actividades predominantes de inserción en el mercado laboral en esta zona. En general, los ocupados tienen bajo nivel de instrucción siendo en su mayoría agricultores o trabajadores no calificados. Los grupos ocupacionales con mayor nivel de instrucción, como técnicos y profesionales de nivel medio, los profesionales científicos e intelectuales y los administradores y gerentes, representan un porcentaje muy bajo de la fuerza laboral, menos de la mitad del promedio nacional.

En Elías Piña, hay un sector independiente (formal e informal) lo que se asocia a la prevalencia de actividades agrícolas y al limitado desarrollo de actividades empresariales formales, por lo que la población se inserta en actividades independientes, entre las cuales tiene gran importancia el comercio transfronterizo en el marco del mercado binacional, que es primordialmente informal.

La forma de inserción de la mujer al trabajo en la provincia es bastante precaria. En adición, la tasa de desocupación femenina (29.4%) es seis veces mayor a la masculina, indicando la gran desventaja que enfrenta la mujer para acceder a un empleo. No obstante, se observa una segmentación de género en el mercado laboral, con una mayor presencia de mujeres en los grupos ocupacionales de más calificación y en el sector formal, en tanto que los hombres ocupan las de menor calificación. Se evidencian más mujeres que hombres en labores intelectuales o como profesionales o técnicos de nivel medio, ya sea como empleadas del gobierno, de empresas públicas y privadas, todas estas actividades del sector formal, que sugieren mejores condiciones laborales y protección social.

Elías Piña es la provincia más pobre del país lo que indica que concentra el mayor porcentaje de población viviendo en pobreza extrema en el país. La situación de privación y falta de oportunidades de la población se manifiesta en todas las áreas en la provincia.

Se observa un elevado porcentaje de población en la provincia sin documento de identidad. También se evidencian debilidades en los servicios de salud, los que son inadecuados, tanto en cantidad y calidad como para responder a las necesidades de la población. El perfil epidemiológico de la provincia refleja problemas sanitarios ligados a la pobreza, como las enfermedades infecciosas y las condiciones materno-infantiles, pero también está aumentando cada vez más la prevalencia de padecimientos crónicos y lesiones relacionadas al estilo de vida y las actividades humanas como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, y los traumas a consecuencia de accidentes y la violencia.

Las debilidades de cobertura y calidad escolar han contribuido a reproducir el orden de inequidades y la falta de acceso a oportunidades entre generaciones, con consecuencias negativas para el desarrollo de la provincia. Casi tres de cada diez personas mayores de diez años nunca asistieron a la escuela, triplicando así el promedio nacional. El nivel de analfabetismo es elevado en toda la provincia en tanto que contrario a la tendencia nacional, las mujeres se ven ligeramente más afectadas por la falta de escolaridad que los hombres.

Se observan también elevados niveles de abandono y repitencia en los diversos niveles escolares. La ausencia de instituciones de educación superior parece haber sido un factor para que apenas un 2% de los habitantes de la provincia asista a alguna institución de educación superior. Esta situación revela grandes inequidades que perpetúan los rezagos y retrasos de la provincia con respecto al resto del país.

La cuota de participación política de la mujer no se cumple en general en la provincia, donde hay un fuerte predominio masculino en la política en el Congreso y en las alcaldías de la provincia.



ANEXOS

Anexo I.

POBLACIÓN ENTREVISTADA EN GRUPOS FOCALES

Técnicas	Grupos	Bánica	Hondo Valle	Comendador
Grupos Focales	Envejecientes	15 envejecientes	10 envejecientes	12 envejecientes
	Mujeres Adultas	6 mujeres	10 mujeres	10 mujeres
	Hombres Adultos	7 hombres	8 hombres	8 hombres
	Jóvenes Sexo Femenino(14-21 años)	6 jóvenes	10 jóvenes	6 jóvenes
	Jóvenes Sexo Masculino (14-21 años)	-----	8 jóvenes	6 jóvenes
	Niños y niñas (9-13 años)	6 niños/as	12 (6 niños y 6 niñas)	12 (6 niños y 6 niñas)
	Maestros y Maestras	7 maestros/as	6 maestros/as	6 maestros/as
	Líderes Comunitarios/as	8 dirigentes	11 lideres	8 lideres
	Migrantes Haitianos/as	-----	4 migrantes	-----
	Mujeres y envejecientes estratos medios			10 mujeres
	Jóvenes (ambos sexos) zona rural			6 jóvenes
	Niños y niñas zona rural			8 niños y niñas
	Total Grupos Focales		7	9
Entrevistas	Síndico	1	1	1
	Sacerdote	1	1	1
	Curandero o Curandera	1	1	1
	Informante Clave	1	-----	1
	Comunicador	1	-----	2
	Director regional de Cultura.	-----	-----	1
TOTAL Personas entrevistadas		60 personas	82 personas	99 personas
TOTAL GENERAL	36 grupos focales	13 entrevistas	241 personas	

Anexo II.1

ELÍAS PIÑA. MUNICIPIOS Y DISTRITOS MUNICIPALES 2010

Entidad municipal	Población	Estructura porcentual de la población	Superficie en Km ²	Estructura porcentual superficie	Densidad por Km ²
Comendador	25,924	41.13	255.34	18.21	101.5
Comendador	19,344	30.69	119.36	8.51	162.1
Sabana Larga (d.m.)	2,056	3.26	103.23	7.36	19.9
Guayabo (d.m.)	4,524	7.18	32.75	2.34	138.1
Bánica	6,533	10.37	265.94	18.97	24.6
Bánica	2,112	3.35	67.87	4.84	31.1
Sabana Cruz (d.m.)	2,154	3.42	66.2	4.72	32.5
Sabana Higüero (d.m.)	2,267	3.6	131.87	9.4	17.2
El Llano	8,344	13.24	102.41	7.3	81.5
El Llano	4,193	6.65	19.16	1.37	218.8
Guanito (d.m.)	4,151	6.59	83.25	5.94	49.9
Hondo Valle	10,587	16.8	119.68	8.53	88.5
Hondo Valle	7,194	11.41	77.51	5.53	92.8
Rancho La Guardia (d.m.)	3,393	5.38	42.17	3.01	80.5
Pedro Santana	7,281	11.55	551.9	39.36	13.2
Pedro Santana	3,917	6.21	240.26	17.13	16.3
Río Limpio (d.m.)	3,364	5.34	311.64	22.22	10.8
Juan Santiago	4,360	6.92	106.95	7.63	40.8
Juan Santiago	4,360	6.92	106.95	7.63	40.8
Total	63,029	100	1,402.22	100	44.9

Fuente: ONE 2010 y JCE 2010. La información poblacional es del Censo 2010, con la división territorial del 2009, según Mapas de la ONE

Anexo II.2

POBLACIÓN PAÍS, REGIÓN DEL VALLE, PROVINCIA ELÍAS PIÑA Y SUS ENTIDADES MUNICIPALES^a, SEGÚN ZONA Y RANGO MUNICIPAL, 2002 Y 2010

Demarcación Geopolítica	Población Censo 2002			Rango			Población Censo 2010			Rango				
	Total	Urbana	%	Rural	%	Urbano	Rural	Total	Urbana	%	Rural	%	Urbano	Rural
PAÍS	8,562,541	5,446,704	63.60%	3,115,837	36.40%			9,445,281	7,023,949	74.40%	2,421,332	25.60%		
REGIÓN EL VALLE	304,984	137,336	45.00%	262,517	86.10%			295,362	170,049	57.60%	125,313	42.40%		
PROVINCIA ELÍAS PIÑA	63,879	23,203	36.30%	40,676	63.70%			63,029	30,429	48.30%	32,600	51.70%		
COMENDADOR	25,475	11,391	44.70%	14,084	55.30%	1	6	25,924	14,408	55.60%	11,516	44.40%	1	6
BÁNICA	7,272	1,458	20.00%	5,814	80.00%	6	1	6,533	2,693	41.20%	3,840	58.80%	4	3
EL LLANO	8,151	2,464	30.20%	5,687	69.80%	5	2	8,344	3,584	43.00%	4,760	57.00%	3	4
HONDO VALLE	10,647	3,752	35.20%	6,895	64.80%	2	5	10,587	5,473	51.70%	5,114	48.30%	2	5
PEDRO SANTANA	7,843	2,573	32.80%	5,270	67.20%	4	3	7,281	2,706	37.20%	4,575	62.80%	5	2
JUAN SANTIAGO	4,491	1,565	34.80%	2,926	65.20%	3	4	4,360	1,565	35.90%	2,795	64.10%	6	1

^a Incluyen valores agregados para municipios y distritos municipales

Fuente: Oficina Nacional de Estadística, ONE 2002 y 2010

Anexo III.3

ELÍAS PIÑA Y SAN JUAN NECESIDAD DE GAS LICUADO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO SEGÚN MUNICIPIO

Entidad municipal / provincia y nacional	Porcentaje de hogares con necesidad de gas licuado			Posición de hogares con necesidad de gas licuado		
	Total de hogares	Pobres	Pobre Extremo	Total de hogares	Pobres	Total No Pobres
Comendador	54%	72%	93%	26	15	24
Bánica	65%	77%	97%	10	9	41
El Llano	63%	74%	92%	12	12	35
Hondo Valle	58%	65%	91%	18	30	210
Pedro Santana	68%	84%	96%	8	4	210
Juan Santiago (D.M.)	75%	80%	93%	3	6	210
Río Limpio (D.M.)	82%	89%	96%	1	2	2
Elías Piña	61%	74%	94%	1	1	3
San Juan De La Maguana	35%	54%	89%	65	51	104
Bohechio	48%	61%	92%	34	37	87
El Cercado	64%	73%	93%	11	14	46
Juan De Herrera	32%	43%	73%	78	98	65
Las Matas de Farfán	42%	60%	90%	46	39	67
Vallejuelo	60%	69%	92%	16	24	49
Matayaya (D.M.)	70%	80%	96%	5	7	36
Pedro Corto (D.M.)	56%	66%	90%	22	29	88
San Juan	42%	59%	90%	2	2	9
Nacional	12%	30%	79%	0%		

La necesidad de hogares de GLP se define como la suma de los hogares que cocinan con leña y carbón

Fuente: Focalización de la pobreza en la República Dominicana 2005

Anexo IV.

**CATEGORÍAS DE USOS DE LA TIERRA DE LA PROVINCIA
EN LOS AÑOS 2003 Y 2010**

Categorías de Uso	Proporción 2003 (%)	Proporción 2010 (%)	Cambios porcentuales 2003-2010
Bosque Conífero Abierto	0.3%	0.27%	-0.03
Bosque Conífero Denso	-	14.05%	-
Bosque Latifoliado Nublado	6.7%	6.23%	-0.47
Bosque Latifoliado Húmedo	0.4%	0.27%	-0.13
Bosque Latifoliado Semihumedo	0.3%	7.84%	7.54
Bosque Seco	16.6%	9.37%	-7.23
Matorral Seco	24.9%	16.46%	-8.44
Matorral Latifoliado Húmedo	6.5%	5.21%	-1.29
Arroz	0.0%	0.02%	0.02
Escasa Vegetación o área erosionada	0.0%	0.03%	0.03
Cultivos Intensivos	1.8%	1.73%	-0.07
Pasto	2.2%	2.09%	-0.11
Café y cacao	6.7%	6.44%	-0.26
Agricultura Mixta o de subsistencia y pastos	32.6%	29.76%	-2.84
Zona Poblada	0.3%	0.24%	-0.06
Frontera Haití	0.4%	-	-
Total General	100.0	100.00	-

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, DIRENA (2010).

Anexo V.1

ELÍAS PIÑA - ÁREA SEMBRADA TOTAL POR PRODUCTO (TAREAS)

Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	32,733	45,622	45,770	36,124	43,932	35,831
Guandul	34,085	28,997	25,475	17,385	24,717	17,681
Hab. Rojas	16,447	30,863	37,436	17,182	24,460	20,332
Mani	37,457	21,272	22,183	16,196	20,187	18,018
Hab. Negras	9,795	14,181	11,858	16,549	28,129	15,783
Yuca	13,392	9,663	6,624	6,680	6,974	7,629
Batata	5,834	2,657	3,875	3,892	2,287	4,130
Subtotal	149,741	153,253	153,218	114,006	150,684	119,404
Total	153,568	159,049	158,373	116,101	154,710	121,725
Participación	98%	96%	97%	98%	97%	98%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.2

ELÍAS PIÑA - ÁREA SEMBRADA BAJO RIEGO (TAREAS)

Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	6,987	11,481	10,557	8,947	6,780	5,905
Guandul	4,301	2,745	3,290	1,578	1,394	872
Hab. Rojas	2,084	3,760	3,989	4,046	3,535	9,486
Mani	5,675	4,153	4,906	5,571	3,796	5,678
Hab. Negras	637	1,531	623	2,378	2,690	4,144
Yuca	3,123	2,266	1,235	1,629	713	1,314
Batata	5,719	2,622	3,830	3,864	2,283	4,051
Subtotal	28,524	28,557	28,429	28,011	21,190	31,450
Total	29,868	29,278	29,449	28,888	22,889	32,065
Participación	96%	98%	97%	97%	93%	98%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.3

ELÍAS PIÑA - ÁREA SEMBRADA SECANO POR PRODUCTO (TAREAS)

Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	25,746	34,141	35,213	27,177	37,152	29,926
Guandul	29,784	26,252	22,185	15,807	23,323	16,809
Hab. Rojas	14,363	27,104	33,447	13,137	20,926	10,846
Mani	31,782	17,119	17,277	10,626	16,391	12,340
Hab. Negras	9,158	12,650	11,235	14,171	25,439	11,639
Yuca	10,270	7,397	5,389	5,051	6,262	6,315
Batata	115	35	45	28	4	79
Subtotal	121,217	124,696	124,789	85,995	129,495	87,954
Total	123,701	129,771	128,924	87,213	131,821	89,660
Participación	98%	96%	97%	99%	98%	98%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.4

ELÍAS PIÑA - ÁREA COSECHADA TOTAL POR PRODUCTO (TAREAS)

Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	35,167	39,956	45,203	34,731	43,855	40,822
Guandul	48,581	65,481	42,015	18,225	24,278	28,724
Hab. Rojas	23,136	30,126	41,504	14,336	28,871	21,169
Mani	39,167	22,643	20,781	16,773	20,783	17,267
Hab. Negras	13,488	16,542	9,792	14,879	29,499	20,191
Yuca	11,060	14,334	6,874	7,745	7,456	9,133
Batata	4,451	5,408	4,175	4,548	2,676	3,055
Subtotal	175,048	194,489	170,343	111,235	157,417	140,361
Total	210,513	211,631	184,288	122,516	168,005	147,038
Participación	83%	92%	92%	91%	94%	95%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.5

ELÍAS PIÑA - ÁREA COSECHADA BAJO RIEGO POR PRODUCTO (TAREAS)						
Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	9,085	10,142	11,939	10,428	6,902	5,146
Guandul	5,091	7,001	4,205	3,163	857	997
Hab. Rojas	537	4,630	8,548	2,291	4,446	5,006
Mani	6,660	5,049	4,955	6,355	3,958	5,109
Hab. Negras	113	1,755	410	1,495	3,227	2,029
Yuca	2,875	2,423	2,105	1,624	1,533	1,119
Batata	4,419	5,277	4,140	4,527	2,661	2,965
Subtotal	28,779	36,275	36,300	29,881	23,583	22,371
Total	31,125	40,342	38,311	30,776	24,660	22,775
Participación	92%	90%	95%	97%	96%	98%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.6

ELÍAS PIÑA - ÁREA COSECHADA EN SECANO POR PRODUCTO (TAREAS)						
Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	26,082	29,814	33,264	24,303	36,953	35,676
Guandul	43,490	58,481	37,810	15,063	23,421	27,727
Hab. Rojas	22,600	25,496	32,957	12,045	24,426	16,163
Mani	32,507	17,594	15,826	10,418	16,825	12,158
Hab. Negras	13,375	14,787	9,382	13,384	26,273	18,162
Yuca	8,185	11,912	4,770	6,121	5,923	8,014
Batata	32	131	36	22	15	90
Subtotal	146,269	158,214	134,043	81,355	133,834	117,990
Total	179,389	171,289	145,977	91,740	143,346	124,263
Participación	82%	92%	92%	89%	93%	95%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.7

ELÍAS PIÑA - PRODUCCIÓN TOTAL POR PRODUCTO (TAREAS)						
Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	51,597	60,210	70,748	53,270	68,952	58,655
Guandul	22,572	50,414	31,070	16,998	25,227	29,567
Hab. Rojas	20,313	21,256	36,740	12,037	23,617	16,642
Mani	84,778	36,162	24,835	27,249	32,790	28,870
Hab. Negras	13,615	13,517	7,810	12,632	24,824	18,001
Yuca	78,623	94,182	49,582	52,950	50,382	69,887
Batata	53,423	35,106	42,003	46,732	29,109	33,661

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.8

ELÍAS PIÑA - PRODUCCIÓN BAJO RIEGO						
Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	13,641	19,432	24,718	22,706	15,431	10,877
Guandul	3,485	8,444	4,258	3,766	1,887	1,851
Hab. Rojas	773	4,247	13,323	3,457	6,089	6,050
Mani	34,986	10,605	8,968	11,951	7,570	10,119
Hab. Negras	195	1,993	550	2,151	3,887	2,741
Yuca	26,447	22,240	19,245	15,685	14,779	11,730
Batata	53,243	34,443	41,759	46,614	29,019	33,117

Fuente: Ministerio de Agricultura

Anexo V.9

ELÍAS PIÑA - PRODUCCIÓN SECANO						
Producto	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008
Maíz grano	37,956	40,778	46,031	30,564	53,521	47,778
Guandul	19,088	41,970	26,813	13,232	23,340	27,716
Hab. Rojas	19,540	17,009	23,417	8,580	17,528	10,592
Mani	49,793	25,557	15,867	15,298	25,220	18,751
Hab. Negras	13,420	11,525	7,260	10,482	20,937	15,260
Yuca	52,177	71,943	30,337	37,265	35,603	58,157
Batata	180	664	244	118	90	544

Fuente: Ministerio de Agricultura

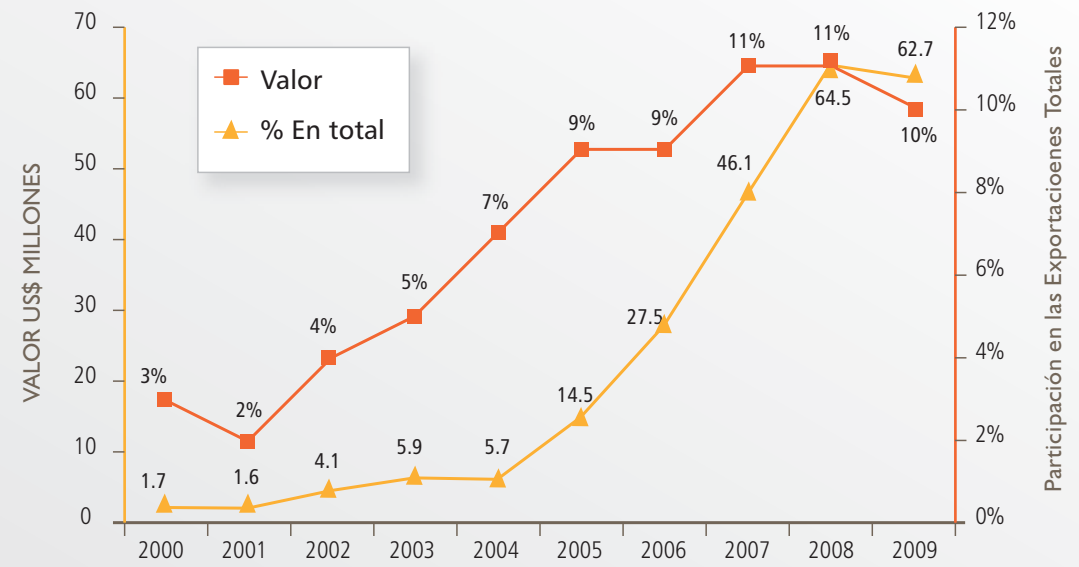
Anexo V.10

SALDO COMERCIAL CON HAITÍ 2005-2009					
Años	2005	2006	2007	2008	2009
Exportaciones	163.3	300.8	431.5	569.2	647.6
Nacionales	123.9	147.2	155.2	240.1	266.5
ZZFF	39.4	153.6	276.3	329.1	381.1
Importaciones	22.9	53.6	59.9	61.9	16.5
Nacionales	2.2	3.2	11.3	9.2	11.4
ZZFF	20.7	50.4	48.5	52.7	5.1
Saldo Comercial	140.4	247.2	371.6	507.3	631.1
Nacional	101	93.6	95.3	178.2	250
ZZFF	18.7	103.2	227.8	276.4	376

Fuente: CEI-RD

Anexo V.11

**EXPORTACIONES HACIA HAITÍ POR ELÍAS PIÑA.
EN US\$ MILLONES Y PARTICIPACIÓN PORCENTUAL**



Fuente: CEI-RD



BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, Daron. 2003.** "Raíz histórica de las funciones de las instituciones en el desarrollo". [www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/acemoglu.pdf]
- Agencia Española de Cooperación (AECID) y SEE. 2004.** "Diagnóstico sobre Educación Especial y Atención a la Diversidad en República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.
- Alcubilla, E.** "Abstencionismo electoral" en [www.iidh.ed.cr/comunidades/redelectoral/docs/red_diccionario/abstencionismo.htm] Consultada el 25/03/2010
- Alkire, Sabina. 2009.** "Conceptual Overview of Human Development: Definitios, Critiques, and Related Concepts". [http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/]
- Allen, A y Lacabana, M. 2003.** "A manera de presentación. Más allá de la dicotomía urbano-rural: desarrollo, medio ambiente y pobreza en la interfase periurbana". Cuaderno del CENDES. Año 20. N0 53, Dossier: Interfase Periurbana. Universidad Central de Venezuela.
- Aran, Daniel et al. 2009.** "Crisis económica financiera global y el Impacto sobre los Programas y Servicios de VIH SIDA: el caso dominicano". Fundación Plenitud y ONUSIDA. Santo Domingo, República Dominicana.
- Archivo General de la Nación. 1920-1925.** Periódico El Cable. San Juan, República Dominicana.
- , **1921-1925.** "Revista Panfilia". Santo Domingo, República Dominicana.
- , **1928.** "Memorias de la Secretaría de Agricultura 1927-1928".
- Andújar, Carlos. 2007.** "Identidad Cultural y Religiosidad Popular". Editora Búho. Santo Domingo, República Dominicana.
- Antonini, Gustavo. 1973.** "Evolución de la agricultura tradicional en Rep. Dominicana". Revista Eme Eme No 9. Santo Domingo, República Dominicana.
- Archivo General de la Nación. 2006a.** "Censos municipales del siglo XIX". Santo Domingo, Rep. Dominicana.
- , **2006b.** "La prensa dominicana en el siglo XI". Santo Domingo, República Dominicana.

- AROMA. 2006a.** "Informe Anual del Proyecto de Manejo y Protección de la Cuenca del Río Macasías.
- , **2006b.** "Las Estadísticas del Agua en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.
- Asamblea Nacional de la República Dominicana. 2010.** "Constitución Dominicana". Editora Alfa y Omega. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ariza, Marina. 2002.** "Migración, familia y transnacionalidad en el contexto de la globalización: algunos puntos de reflexión". Revista Mexicana de Sociología, Vol. 64, No. 4. México.
- Ariza, Marina y Ornardina De Oliveira. 1999.** "Escenarios Contrastantes, Patrones de formación familiar en el Caribe y Europa Occidental". Revista Estudios Sociológicos XVII: 51. México.
- Asociación de Municipios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Macasías (AROMA).** "Informe Anual del Proyecto de Manejo y Protección de la Cuenca del Río Macasías, 2006".
- Báez, Frac. 1979.** "Azúcar y dependencia en la Rep. Dominicana". Universidad Autónoma de Santo Domingo. Santo Domingo, República Dominicana.
- Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial (BID-BM). 2007.** "Informe sobre la pobreza en la República Dominicana: logrando un crecimiento que beneficie a los pobres".
- Banco Mundial. 2009.** "Una nueva geografía económica. Informe sobre el desarrollo mundial". Ediciones Mundi-Prenda. Madrid, España.
- Barfield, Thomas. 1997.** "Diccionario de Antropología". Ediciones Bellaterra. Barcelona, España.
- Baud, Michel. 1986.** "Transformación capitalista y regionalización en la República Dominicana 1875-1920". Revista Investigación y Ciencia No. 1, enero.-abril. Pp. 17-45. INTEC. Santo Domingo, República Dominicana.

- .**1993a.** "Una Frontera - refugio: dominicanos y haitianos contra el estado (1870 – 1930)". Estudios Sociales No. 92. Santo Domingo, República Dominicana.
- .**1993b.** "Una frontera para cruzar: La sociedad rural a través de la frontera dominico-haitiana (1870-1930)". Estudios Sociales 94. Santo Domingo, República Dominicana.
- Bautista, Domingo.2007.** "Si me permiten hablar la historia de Palma Sola". Editora Taller. Santo Domingo, República Dominicana.
- Bautista Tejada, Flavio.2000.** "Elías Piña: su tierra, su pueblo, su historia". Colección Provincias No. 12. Comisión Presidencial de Apoyo al Desarrollo Provincial. Santo Domingo, República Dominicana.
- Bielza de Ory, Vicente. 1987.** "La Población y su distribución espacial" en Geografía General. Editorial Taurus. España.
- Biggeri et al. 2006.** "Children Conceptualizing their Capabilities: Results of a Survey Conducted during the First Children's World Congress on Child Labour," Journal of Human Development, vol. 7, no. 1
- Blando Díaz, Andrés. 2010.** "Escritores diversos. Emiliano Tejera". Archivo General de la Nación. Santo Domingo, República.
- Bosch, Juan .1993.** "Composición Social Dominicana: Historia e interpretación". Santo Domingo, República Dominicana.
- Brown, Susan. 1975.** "La familia afrocaribeña". Revista Estudios Sociales No XVIII.
- Brown Janet y J.L.Roodnarine. 1997.** "Caribbean families: Diversity among ethnic groups". Ablex. Nueva Jersey, Estados Unidos.
- Burke, Peter. 2001.** "Formas de hacer historia". 2ª edición. Alianza Editorial. Madrid, España.
- Caamaño Castillo, Rafael E. 1996.** "Comendador: Apuntes para su historia." Editora Corripio, Santo Domingo.
- Cáceres, Francisco y Morillo, Antonio. 2008.** "Situación de la Niñez en la RD: Tendencias 1986-2006". ONE, PROFAMILIA. Santo Domingo. República Dominicana.

- Camacho de la O, Ana L. 2003.** "Reflexiones en torno al empoderamiento". [http://www.alforja.or.cr/centros/cep/documentos.pdf].
- Caamaño Castillo, Rafael.1999.** "Comendador, apuntes para su historia". Fundación Caribe. Santo Domingo, República Dominicana.
- Cámara de Cuentas. 2009.** "Informe al Congreso Nacional 2008". Santo Domingo, República Dominicana.
- Campillo Pérez, J. Genaro.1996.** "Historia electoral dominicana: 1844-1986". 4ª edición. Santo Domingo, República Dominicana.
- Canó, César.1985.** "Las Matas de Farfán: pasado y presente". Editora Gráfica. Santo Domingo, República Dominicana.
- Cassá, Roberto. 1982.** "Capitalismo y dictadura". Alfa y Omega. Santo Domingo. República Dominicana.
- .**1984.** "Modos de producción, clases sociales y luchas políticas". Punto y Aparte Editores. Santo Domingo, República Dominicana.
- .**1986.** "Los doce años, contrarrevolución y desarrollismo". Alfa y Omega. Santo Domingo, República Dominicana.
- .**2003.** "Historia Social y Económica de la República Dominicana". Tomo I. Alfa y Omega. Santo Domingo, República Dominicana.
- .**2004.** "Evolución del régimen agrario en la República Dominicana". Academia Dominicana de la Historia. Revista Clio. Santo Domingo, República Dominicana.
- .**2005.** "Pueblo arriba, pueblo abajo: evolución histórica de Duvergé". Revista Vetas. Santo Domingo, República Dominicana.
- Castaño, Ramón Abel et al. 2008.** "Evolución de la equidad en el acceso, gasto de bolsillo y aseguramiento en salud en la República Dominicana, 1996-2007". Universidad del Rosario.
- Castells, Manuel 2009.** Comunicación y Poder. Alianza Editorial, Madrid, España

- Castillo, J. & Cordero, W. 1979.** "La economía dominicana durante el primer cuarto del Siglo XX". Ediciones Fundación García-Arévalo. Santo Domingo, República Dominicana.
- Castillo, Roberto. 2001.** "Perfil Ambiental de la Republica Dominicana". PAM-REDOM. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ceara, H. Miguel. 1987.** "Tendencias de la economía dominicana: 1968-1983". Fundación Friedrich Ebert. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2005.** "Desarrollo Humano y Política Social en la República Dominicana". Boletín de Desarrollo Humano de la Oficina de Desarrollo Humano/Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. No. 19. Santo Domingo. República Dominicana.
- Cedano, Juan. 2006.** "Guía Técnica Cultivo Gualdul". Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF). Serie Cultivos - Guía Técnica. Primera Publicación.
- Centro de Exportaciones e Inversiones de la República Dominicana (CEI-RD). 2007.** "Perfiles de productos: Guandul". Santo Domingo, República Dominicana.
- 2009.** "Formalización y humanización del comercio y el mercado fronterizo entre la República de Haití y la República Dominicana (Informe Preliminar)". Mimeo
- Centro de Inversiones de la FAO.** "Proyecto de apoyo a las iniciativas de pequeños productores del suroeste". [http://www.fao.org/docs/eims/upload/170095/AE397s00.htm#P188_14136]
- Centro Juan Montalvo. 2008.** "Percepción de los Beneficiarios del Programa Solidaridad". Observatorio de Políticas Sociales. Santo Domingo, República Dominicana.
- Certeau de, Michel. 1994.** "La escritura de la Historia". Editorial Crítica. España.
- Chávez Ortiz, J. Trinidad. AÑO.** "Tiempo, espacio y memoria". Revista Universidad Sonora.
- Ciudades y Fronteras. 2004.** "Proyecto de desarrollo para pequeños productores de la región suroeste (PROPESUR). Encuesta a beneficiarios del programa en las provincias Independencia, Bahoruco y Elías Piña". 2003.- Septiembre. Mimeo

- Communication Rights in the Information Society (CRIS). 2005.** "Communication Rights Assessment Framework and Toolkit." Fundación Ford. Estados Unidos
- Concepción, Mario. 1975.** "Nombres primitivos de pueblos dominicanos". Eme Eme 3 (16), Páginas 99-108. Santo Domingo, República Dominicana.
- Congreso Nacional de República Dominicana. 2007.** "Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios". Santo Domingo, República Dominicana.
- Consejo Nacional de Asuntos Urbanos. 2000.** "Lineamientos de Políticas de Desarrollo Urbano para la ciudad de San Juan de La Maguana Presidencia de la República. Santo Domingo, República Dominicana.
- Consortio Empaca –Redes. 2008.** "Diagnostico Ambiental Municipal (DAM)-Calidad Ambiental y Urbana de los Recursos Naturales". Santo Domingo, Republica Dominicana.
- Consortio por la Municipalidad. 2002.** "Aprendiendo de las Experiencias de Gestión Local" Recopilación Coordinada por Radamés Martínez. PID/PUCMM /USAID. Santo Domingo, República Dominicana.
- Consultores y Asesores Profesionales (CAP). 2008.** "Lineamientos para un Plan Provincial de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Elías Piña". Informe Final. Santiago, República Dominicana.
- Cordero, Walter. 1975.** "Tendencias de la economía cafetalera dominicana: 1955-1972". Editora Universitaria-UASD. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008.** "El bohío dominicano". Academia Dominicana de la Historia. Revista Clio No. 165. Santo Domingo, República Dominicana.
- Cordero Michel, Emilio. 1968.** "La revolución haitiana y Santo Domingo". Editora Nacional. Santo Domingo, República Dominicana.
- Cuello, José I. 1984.** "Siete años de reformismo". 3ª edición. Taller. Santo Domingo, República Dominicana.
- Dahl, R. 2000.** "On Democracy". Yale University Press. New Haven, CT.

- Deepa Narayan. 2000.** "Voice of the poor". World Bank. Oxford University Press. Inglaterra.
- Deive, Carlos Esteban. 1996.** "Vudú y Magia en Santo Domingo". Fundación Cultural Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- Deneulin, Severine. 2001.** "El trasfondo conceptual y ético del desarrollo humano". Revista Estudios Sociales, No. 124. Santo Domingo, República Dominicana.
- Deneullin, S. y Shahani, L. 2009.** "An introduction to the Human Development and Capability Approach". Earthscan, London.
- Díaz, Ramón y Hernández, Abel. 2006.** "Estudio del sector forestal de la República Dominicana". Informe final. Santo Domingo, República Dominicana.
- Dilla, Haroldo. 2006.** "Border Urban Intermediation in Dominican Republic: Three Case Studies. EPFL. Lausanne.
- 2008.** "La apertura comercial transfronteriza: oportunidades y obstáculos para el desarrollo local en la provincia de Elías Piña". Grupo de Estudios Multidisciplinarios Ciudades y Fronteras.
- Dobal, Carlos. 1984.** "Breve historia de Bánica". Revista Eme Eme, No. 13, Pp. 82-92. Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo. República Dominicana.
- Domínguez, Jaime de Jesús. 1977.** "Economía y política en República Dominicana años 1844- 1861". Editora de la UASD. Santo Domingo, República Dominicana.
- 1994.** "La sociedad dominicana a principio del siglo XX". Editora Taller. Santo Domingo, República Dominicana.
- Dore, Carlos. 1981.** "Reforma agraria y luchas sociales en la República Dominicana: 1966-1978". Taller. Santo Domingo, República Dominicana.
- 1986.** "Reforma agraria y luchas sociales en R.D., 1966-1978". Santo Domingo, República Dominicana.
- Dotel, Olaya. 2007.** "Sondeo Niveles de tolerancia y actitudes racistas". Servicio Jesuita de Refugiados.

- Dotzauer, Helmut. 1993.** "Los factores políticos y socioeconómicos que causan degradación forestal en la República Dominicana". Red Forestal de Desarrollo Rural, documento de Red 16b.
- Duarte, Isis. 1980.** "Capitalismo y superpoblación en Santo Domingo". CODIA. Santo Domingo, República Dominicana.
- Dubois, Alfonso 2004.** "Fundamentos teóricos para el desarrollo Humano Local. Las capacidades colectivas". Lima. [http://www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/komu/2_D_Humano_Local/1_Alfonso-Dubois.pdf] consultado: 11/10/09
- 2006.** "Debate sobre las capacidades, fundamentos teóricos para el desarrollo humano local: las capacidades colectivas". [www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/pdf].
- Ellen Davis, Marta. 1987.** "La otra ciencia. El Vudú dominicano, religión y medicina popular". Editora UASD. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2004.** "La ruta hacia Liborio". Editora Manatí. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2006.** "Historia oral: recurso histórico y base de la dominicanidad". Boletín AGN, No. 116, pp. 637-670.
- Elliade, Mircea y Joan P. Couliano. 1992.** "Diccionario de las religiones". Paidós. Barcelona, España.
- Escudero, Antonio. 2007.** "Santo Domingo colonial. Estudios históricos siglos XVII al XVIII". Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo, República Dominicana.
- Espín, Orlando. 1980.** "Hacia una teología de Palma Sola". Revista Estudios Sociales 50.
- Estébanez, José. 1988.** "Los Espacios Urbanos". En Geografía Humana. Editora CATEDRA. Madrid, España.
- Eusebio Pol, Noris. 1982.** "Las ocupaciones de tierra en la República Dominicana". Revista Ciencia y Sociedad No. 7. Santo Domingo, República Dominicana.
- Félix Carbucia, Sucre: El sector de los residuos sólidos en RD. Nuevas estrategias para su tratamiento** "Soluciones regionales y Mancomunadas". Ponencia de 1er. Congreso de Municipalistas de RD. Democracia, Ciudadanía y Gobernabilidad Municipal. 16-18 septiembre 2010.

- Félix, Welnel Darío. 2004.** "División político-territorial dominicana 1944-2004". Editora Manatí. Santo Domingo, República Dominicana.
- Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU). 2009.** "Levantamiento de informaciones como insumo para la implementación del Plan Operativo Anual 2010" Documento preliminar.
- Ferreira, Francisco y otros. 2005.** "La desigualdad en América Latina. ¿Rompiendo con la historia?". Banco Mundial. Colombia.
- Fontana, Josep. 1999.** "Introducción al estudio de la historia". Editorial Crítica. España.
- .2001.** "La historia de los hombres". Editorial Crítica. España.
- Fundación Sur Futuro. 2009.** "Proyecto Sabana Yegua Sostenible: Demostrando el Manejo Sostenible de Tierra en las Cuencas Altas de la Presa de Sabana Yegua". Santo Domingo, República Dominicana.
- Fundación Taigüey. 2008.** "Los Centros de Acceso Colectivos (CAC) a las TICs impulsados desde el Estado en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.
- García Bonelly. 1955.** "Las obras públicas en la era de Trujillo". Impresora Dominicana. Ciudad Trujillo.
- García, E y F. Harms. 1998.** "Mapa Geológico de la Republica Dominicana, San Juan". Escala 1:100,000.
- García, Ivonne. 1994.** "El sector forestal de la Republica Dominicana, situación y perspectiva". Ciencia y sociedad, volumen XIX, numero 1, enero-marzo 1994, numero 2, abril-junio 1994.
- Gardiner, Clinton Harvey. 1979.** "La política de inmigración del dictador Trujillo: estudio sobre la creación de una imagen humanitaria". UNPHU. Santo Domingo, República Dominicana.
- Garrido Puello. E.O. 1963.** "Oliverio: ensayo histórico". Santo Domingo, República Dominicana.
- . 1973.** "Historia de un periódico". Santo Domingo, Rep. Dominicana.

- . 1977.** "En el camino de la historia: 1911-1967". Impresora Arte y Cine. Santo Domingo, República Dominicana.
- . 1981.** "El Sur en la historia, las ciencias y la literatura". Santo Domingo, República Dominicana.
- Garrido Puello. Víctor . 1970.** "En la ruta de mi vida". Impresora Arte y Cine. Santo Domingo, República Dominicana.
- . 1972.** "Espigas históricas". Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo, República Dominicana.
- Geertz, Clifford. 1992.** "Interpretación de las Culturas". Gedisa. Barcelona, España.
- Gellner, Ernest. 1998.** "Cultura, Identidad y Política". Gedisa. Barcelona, España.
- González, Raymundo. 1992.** "Campesinos y sociedad colonial en el Siglo XVIII". Revista Estudios Sociales 87. Santo Domingo, República Dominicana.
- . 1993.** "Ideología del progreso y campesina en el Siglo XIX". Revista ECOS 2. Santo Domingo, República Dominicana.
- . 1999.** "Identidad, política e historia". IX Congreso Dominicano de Historia. Santo Domingo, República Dominicana.
- . 2008.** "Documentos para la historia de la Educación en la Republica Dominicana". AGN. Santo Domingo, República Dominicana.
- González Canahuate, Almanzor. 1988.** "Recopilación de la Música Popular Dominicana". Editora Corripio. Santo Domingo, República Dominicana.
- González Echevarría, Aurora. 2003.** "Crítica de la singularidad cultural". Anthropos. Barcelona, España.
- Gwatkin, D.R., S. Rutstein, K. Johnson, R.P. Pande, and A. Wagstaff. 2000.** "Socioeconomic Differences in Health, Nutrition, and Population". World Bank, Health, Nutrition and Population Department. Washington, D.C., Estados Unidos.
- Heller, Agnes. 1982.** "Teoría de la Historia". Barcelona, España.

- Hernández González, Manuel V. 2006.** "La Colonización de la frontera dominicana. 1680-1795". Archivo General de la Nación Vol. XXV. Santo Domingo, República Dominicana.
- Herrera, Rafael Darío. 2000.** "Población, agricultura y política en Mao". Comisión Presidencial de Apoyo al Desarrollo Provincial. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2002.** "Revueltas y caudillismo". Santo Domingo, República Dominicana.
- 2003.** "La historia oral como recurso de la historia local". Santo Domingo, República Dominicana.
- Hobsbawn, Eric. 1998.** "Sobre la historia". Crítica. Barcelona, España.
- Hoetink, Harri. 1985.** "El pueblo dominicano: 1850-1900". Universidad Católica Madre y Maestra. Santiago, República Dominicana.
- Holguín, Mario. 2008.** "Diagnostico de Siniestralidad Vial de Transito Republica Dominicana". [<http://www.calameo.com/books/0000119213ec28721cbc4>]
- Informe del Poder Ejecutivo de la Comisión** creada por la Ley No. 77 para estudiar las tierras de la frontera, Santo Domingo.
- Inoa, Orlando. 1994.** "Estado y campesinos al inicio de la Era de Trujillo". Ediciones Librería La Trinitaria. Santo Domingo, República Dominicana.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Centro de Programas y Proyectos de Intervención. 1992.** "Proyecto de Desarrollo Sostenible de San Juan de la Maguana (PRODAS)". Documento principal. Volumen I-II.
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. 2006a.** "El INDRHI en el Desarrollo Nacional". Santo Domingo, República Dominicana.
- 2006b.** "Las Estadísticas del Agua en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.
- Jarvis Brian. 2004.** "El cuerpo de la patria, una imaginación geográfica y paisaje fronterizo en la República Dominicana durante la dictadura de Trujillo". Revista CLIO, 167. Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo, República Dominicana.

- Jiménez Lambertus, Abelardo. 1980.** "Aspectos Históricos y Psicológicos de Culto a los Luases en República Dominicana". Boletín Museo del Hombre Dominicano No 15. Santo Domingo, República Dominicana.
- Jiménez Polanco, Jacqueline. 1999.** "Los partidos políticos en la República Dominicana: Actividad electoral y desarrollo organizativo". Editora Centenario. Santo Domingo, República Dominicana.
- Latin America Public Opinion Proyect. 2006.** "Cultura política de la democracia en la República Dominicana 2006". Vanderbilt University.
- Levi-Strauss, Claude. 1981.** "Las Estructuras Elementales del Parentesco". Paidós Básica. Barcelona, España.
- Llambi, L. y Correa, E. 2007.** "Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana". Cuadernos de Desarrollo Rural, julio-diciembre, número 059. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- López Reyes, Oscar. 2004.** "Bio-bibliografía de la comunicación: inventario de investigaciones dominicanas 1888-2006". (falta editora). República Dominicana.
- 2006.** "El otro periodismo, el de provincias". Publicaciones del Banco Central de República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- Lozano, Wilfredo. 1983.** "El reformismo dependiente". Taller. Santo Domingo, República Dominicana.
- Lundahl, Maths y Lundius. 1989.** "Olivorio Mateo". Revista Estudios Sociales No. 76. Santo Domingo, República Dominicana.
- Lythgoe, Esteban. 2004.** "Consideraciones sobre la relación historia-memoria en Paul Ricoeur". Revista de filosofía No. 60, pp. 79-92. Universidad de la Universidad de Chile. Chile.
- 2008.** "El desarrollo del concepto de testimonio en Paul Ricoeur". Revista EIDOS, No. 9. Argentina. [<http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf>].
- Machín, Jorge. 1973.** "Orígenes del campesinado dominicano durante la ocupación haitiana". Eme Eme, No 4. Santo Domingo, República Dominicana.

- Macro International. 2007.** "Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007". Centros de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). Santo Domingo, República Dominicana.
- Malinowsky, Bronislaw. 1995.** "Los Argonautas del Pacífico Occidental". Ediciones Península. Barcelona, España.
- Marte, Domingo. 2006.** "Áreas protegidas y desarrollo humano". Foro de Desarrollo Humano | Áreas protegidas y desarrollo humano. ¿Por qué proteger a una iguana cuando hay niños desnutridos?. Santo Domingo, República Dominicana.
- Martínez, Estela. 2006.** "Nueva relación rural-urbana: globalización y transformaciones socio espaciales en los Altos de Morelos, México". Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Martínez, Lusitania. 2003.** "Palma Sola, su geografía mítica y social". 2ª edición. Academia de Ciencias de la Rep. Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- Matías, Bernardo. 2001.** "Aportes de la cultura haitiana en la frontera dominicana". Helvetas. Santo Domingo, República Dominicana.
- Matos de la Rosa, Luis Enrique, José Enrique Méndez Díaz, 2007.** "San Juan de la Maguana. Una introducción a su historia de cara al futuro". Dirección General de la Feria del Libro. Santo Domingo, República Dominicana.
- McLean, James J. y T. Pina Chevalier. 1921.** "Datos históricos sobre la frontera dominico-haitiana". Santo Domingo, República Dominicana.
- Mc Pherson, Matthew. 2006.** "Conflictos entre involucrados con el uso y gestión de las áreas protegidas" Foro de Desarrollo Humano | Áreas protegidas y desarrollo humano. ¿Por qué proteger a una iguana cuando hay niños desnutridos? Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), 2011.** Unidad Asesora de Análisis Económico y Social. "Evolución, determinantes agregados y dimensión espacial de la pobreza monetaria en la República Dominicana, 2000-2011". Texto de discusión No. 20.

Ministerio de Educación de República Dominicana (MINERD). 2008. "Orden Departamental 03-2008". [<http://www.educando.edu.do/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=110991&PT=-1&GUID=4cb62242-48f2-4d2d-b712-5d831820a103>]

-----, **2009.** "Boletín de indicadores 2009". [<http://www.see.gob.do/portalSEE/documentos/BOLETIN/boletinIndicadores.pdf>]

Ministerio de Salud Pública (MSP). 2010 "Anuarios estadísticos"

Molina Jiménez, Iván. 2000. "De la historia local a la historia social". Cuadernos Digitales, No.3. Costa Rica.

Montiel, Sonia. 2008. "El ordenamiento del territorio: marco conceptual y metodológico". En: Seminario: Ordenación del Territorio como instrumento para el desarrollo sostenible. SEPYD-SEMARENA. Santo Domingo, República Dominicana.

Mora Oviedo, Hostos Guaroa. 2004. "Bánica: apuntes para su historia". Santo Domingo, República Dominicana.

Morín, Edgar 2004 . "El método". Tomo 6 Ética. Colección Teorema. Madrid, España.

Moquete, César. 2004. "Generalidades del Cultivo de Arroz en la República Dominicana". Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Primera Edición. Santo Domingo, República Dominicana.

Moreta, Ángel. 2009. "Desarrollo de relaciones capitalistas en la agricultura del suroeste (SJM)". Archivo General de la Nación. Santo Domingo, República Dominicana.

Moya Pons, F. 1976. "Historia colonial de Santo Domingo". Santiago, República Dominicana.

-----, **1978.** "La dominación haitiana. Santo Domingo". República Dominicana.

-----, **1994.** "Historia y Medio Ambiente en la Isla de Santo Domingo". Documento digital. Santo Domingo, República Dominicana.

-----, **1991.** "Las tres fronteras: introducción a la frontera dominico-haitiana." En Lozano ed., La cuestión haitiana en Santo Domingo. FLACSO. Santo Domingo, República Dominicana.

- Muñoz, Luis Alfredo. 2000.** "El nuevo rol de los rural" Diálogo Global N° 5: "Rol de lo Local en el Siglo XX: Alimentación, Fuentes de Empleo y Medios de Subsistencia". Villa de Leiva.
- Murdock, G.P.1949.** "Social Structure". Mcmillan. Nueva York, EEUU.
- Naciones Unidas. 1989.** "Convención sobre los Derechos del Niño".
- Nogué, J. y Albet, A .2004.** "Cartografía de los cambios sociales y culturales". En Romero, Juan. Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado. Ariel. Barcelona, España.
- Nussbaum, Martha y Sen, Amartya 2004.** "La Calidad de Vida". Fondo de Cultura Económica, México.
- Oficina de Desarrollo Humano/PNUD República Dominicana. 2005.** "Informe Desarrollo Humano Republica Dominicana. Hacia una inserción internacional incluyente y renovada". Santo Domingo, República Dominicana
- 2006.** "Foro de Desarrollo Humano I Áreas protegidas y desarrollo humano. ¿Por qué proteger a una iguana cuando hay niños desnutridos?" Santo Domingo, República Dominicana.
- 2007.** "Foro de Desarrollo Humano 3. Nueva ruralidad y desarrollo humano. La nueva ruralidad dominicana". ¿Sigue siendo la parte atrás de lo urbano o es una oportunidad para el desarrollo humano? .Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008.** "Informe sobre Desarrollo Humano: Desarrollo Humano, una cuestión de poder". Santo Domingo, República Dominicana.
- 2010a.** "Diagnostico de gobernabilidad local del municipio de El Cercado". Elaborado por Elsa Alcántara. Proyecto PROLOGO.
- 2010b.** "Política social: capacidades y derechos". Santo Domingo, República Dominicana.
- Oficina Nacional de Estadísticas (ONE).1983.** "Censo Nacional de 1981". Santo Domingo, República Dominicana.

- 2007.** "Proceso de urbanización en Republica Dominicana". Panorama Estadístico, Año 1, N06. Boletín Mensual. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008a.** "Ciudades intermedias de la Republica Dominicana". Panorama Estadístico, Año 2, N08. Boletín Mensual. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008b.** "Zonas Rurales de Republica Dominicana". Panorama Estadístico, Año 2, N09. Boletín Mensual. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008c.** "San Juan en Cifras". Perfil Socio demográfico Provincial. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2008d.** "Elías Piña en cifras. Perfil sociodemográfico provincial". [<http://biblioteca.intec.edu.do:8083/bases/libros/texto/M-088276.pdf>]
- 2010.** "Censo Nacional de Población y Vivienda". Panorama Estadístico, Año 5, N10. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2011.** "Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo". Santo Domingo, República Dominicana.
- Oficina Nacional de Meteorología. 2004.** "Atlas Climático de Republica Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.
- Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN).1963.** "Lista jerarquizada de las inversiones públicas para el año 1963." Santo Domingo, República Dominicana. 70 p.
- 1973.** "Estrategia para el desarrollo urbano". Santo Domingo, República Dominicana. 45 p.
- 1974a.** "Bases para formular una política de empleo en la República Dominicana". PLANDES 19. 251 p.
- 1974b.** "Regionalización de la República Dominicana". PLANDES 23. Santo Domingo. 130p.
- 1976.** "Informe final relativo al seminario Región Suroeste". PLANDES 29. Santo Domingo. 300p.
- 1978.** "Situación y perspectivas del suroeste". PLANDES 32. Santo Domingo. 241p.

- **1978d.** "Industrialización del algodón del Proyecto Yaque del Sur – Azua". PLANDES 35. Santo Domingo, República Dominicana. 293p.
- **1978f.** "Plan de desarrollo regional del Suroeste 1979-1982". PLANDES 38. Santo Domingo, República Dominicana. 123p.
- **1978g.** "Bases para la formulación del plan de desarrollo para el Suroeste (1979 – 1982)". Santo Domingo, República Dominicana.
- **1979a.** "Evaluación y avance del plan regional de desarrollo del suroeste (1979 – 1982)". Informe semestral No. 1. Santo Domingo, República Dominicana.
- **1979b.** "Plan de rehabilitación de la Región Sur-Central". PLANDES 41. Santo Domingo, República Dominicana. v.
- **1979c.** "Plan regional de desarrollo del Cibao: Cibao Oriental : diagnostico y estrategia de desarrollo". Santo Domingo, República Dominicana.
- **1980a.** "Plan operativo de 1980 para la Región Suroeste". PLANDES 40. Santo Domingo, República Dominicana. v.
- **1980b.** "Primer plan nacional de desarrollo agropecuario". PLANDES 5. Santo Domingo, República Dominicana. vi, 151p.
- **1980c.** "Plan Regional de desarrollo del Cibao: Cibao Oriental: Sector social". Santo Domingo, República Dominicana.
- **1980d.** "Plan regional de desarrollo del Cibao: Cibao Oriental: sector agropecuario". Santo Domingo, República Dominicana.
- **1980e.** "Plan regional de desarrollo del Cibao: Oriental: Minería". Santo Domingo República Dominicana.
- **1980f.** "Plan regional de desarrollo del Cibao: Cibao Oriental: Transporte". Santo Domingo República Dominicana.
- **1981a.** "Participación de la mano de obra haitiana en el mercado laboral: los casos de la caña y el café". PLANDES 56. 44p

- **1981b.** "Plan regional de desarrollo del Cibao: Turismo". Santo Domingo, República Dominicana.
- **1983a.** "El proceso de urbanización en la República Dominicana: lineamientos para una estrategia y políticas de urbanización." Santo Domingo, República Dominicana. 109 p.
- **2000a.** "Desempeño agropecuario en la década de los noventa: diagnóstico y tendencias relevantes". La economía dominicana en el 2000, vol. 2. Santo Domingo, República Dominicana. 151 p.
- **2000b.** "Comercialización de alimentos en la República Dominicana: los casos del arroz, pollo de granja, leguminosas, leche de vaca y fertilizantes". IICA. Santo Domingo, República Dominicana. xix, 157[44]p.
- Ojeda, Norma. 1996.** "Salud materno infantil entre la población trabajadora de Tijuana. Un estudio de Caso". UNAM. México.
- Oliveros, Arnoldo. 2005.** "Propuesta para el estudio de la estructura espacial de los asentamientos poblacionales en áreas rurales mediante el uso de los Sistemas de Información Geográfica". Novedades de Población, Año 1, Numero 1.
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). 1990.** "Declaración Mundial de Educación para Todos: Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje". Jomtien, Tailandia.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2006.** "Envejecimiento, Empleo y Protección Social en América Latina". Santiago de Chile. Chile.
- OIT/IPEC. 2002.** "Esto no es un Juego: Un Estudio Exploratorio sobre el Trabajo Infantil Domestico en Hogares de Terceros en República Dominicana. [http://www.publicaciones.ipec.oit.or.cr]
- **2005.** "Línea de Base sobre la Situación de Niños, Niñas y Adolescentes Víctimas del Tráfico, Trata, Explotación laboral en San Juan de la Maguana, República Dominicana". FLACSO.
- **2007.** "Esquema Resumen de Programa Accion sobre Trabajo Infantil". Santo Domingo, República Dominicana.

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2008.** "La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños en América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio". [<http://nutrinet.org/nmi-introduccion/307-la-desnutricion-en-america-latina-y-el-caribe>]
- OPS/OMS. 2007.** "Agenda de Salud para las Américas 2008-2017".
- Ossorio, Manuel. 2008.** "Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales". Editorial Healiasta, S.R.L. Buenos Aires, Argentina.
- Páez Piantini, William. 2001.** "Relaciones dominico-haitianas: 300 años de historia". Escuela Diplomática Consular. Santo Domingo. República Dominicana.
- Paulino Ramos, Alejandro. 2008.** "Censos municipales del siglo XIX y otras estadísticas de población". Archivo General de la Nación.
- Peguero, Luis Alejandro. 2000.** "¿Vudú dominicano o vudú en Santo Domingo?". Revista Ciencia y Sociedad Volumen XXV No I. INTEC. Santo Domingo, República Dominicana.
- Peña Batlle, Manuel Arturo. 1994.** "Historia de la cuestión fronteriza dominico-haitiana". Sociedad Dominicana de Bibliófilos. Santo Domingo, República Dominicana.
- Plan Operativo Anual. 2009.** "Dirección provincial de Medio Ambiente". San Juan, República Dominicana.
- Programa Mundial de Alimentos. 2007.** "Atlas del Hambre y la Desnutrición". Santo Domingo, República Dominicana.
- Programa SYSMIN (EPTISA, Grupo, EP – INDHRI). 2004a.** "Estudio Hidrogeológico Nacional de la República Dominicana. Fase II. Unidad Hidrogeológica de la Sierra de Neyba". Documento Digital. República Dominicana.
- 2004b.** "Estudio Hidrogeológico Nacional de la República Dominicana. Fase II. Unidad hidrogeológica de la Cordillera Central". Documento Digital. República Dominicana.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2002.** "Informe sobre desarrollo humano 2002. Profundizar la democracia en un mundo fragmentado". Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.

- 2004.** "La democracia en América Latina". Aguilar, Altea Taurus y Alfaguara. Buenos Aires, Argentina.
- 2006.** "Informe de Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis mundial del agua". [<http://www.undp.org/spanish/publicaciones/informeanual2006/desarrollo-humano.shtml>]
- 2009.** "Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: movilidad y desarrollo humanos". [<http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2009/>]
- PNUD-Chile. 2006.** "Informe de Desarrollo Humano de Chile: "Las tecnologías: ¿un salto al futuro?". Santiago de Chile. Chile.
- PNUD-Colombia. 2008.** "Informe Desarrollo Humano para Bogotá". Bogotá, Colombia [<http://www.idhbogota.pnud.org.co/index.php>].
- PNUD-RD. 2010a.** "Diagnóstico, Perfil socio-académico de síndicos(as), vice síndicas(os) y regidores(as) de República Dominicana para el Periodo 2006-2010 y diseño de un plan de capacitación municipal". Elaborado por Domingo Matías para el Proyecto de Apoyo al Proceso de Modernización del Sistema de Partidos Políticos en la República Dominicana. PNUD / AECID.
- 2010b.** "Informe final de la percepción de la imagen pública de la Cámara de Diputados". Elaborado por GALLUP República Dominicana para proyecto "Fortalecimiento de Cámara de Diputados". AECID.
- PNUD y Unión Europea. 2009.** "Indicadores de gobernabilidad: Guía del Usuario". Segunda Edición. [www.undp.org]
- Puyol, Rafael. 1988.** "La población". En Geografía Humana. Editora CATEDRA. Madrid, España.
- Quintero Quijada, César. 2009.** "Afroindianidad en el contexto de la Interculturalidad". [http://www.aulaintercultural.org/article.php3?id_article=3381]
- Ramírez, Nelson y otros. 1977.** "La migración interna en la Rep. Dominicana". Alfa y Omega. Santo Domingo, República Dominicana.

-----, 1997. "El censo del 93 y la evolución de la población de Santo Domingo". Ayuntamiento Distrito Nacional/CESDEM. Santo Domingo, República Dominicana.

Ramírez, Pedro Mauricio, et al. 2003. "Impacto de la Educación Superior en la Provincia de San Juan". Universidad Autónoma de Santo Domingo. Centro Universitario Regional Oeste (CURO UASD). Facultad De Ciencias Económicas y Sociales. Tesis para optar a la Especialidad en Contabilidad Impositiva. San Juan de Maguana, República Dominicana.

Rawls, John. 2004. "El liberalismo político". Biblioteca de Bolsillo. Barcelona, España

Reyes, Sergio. 1986. "Cuentos y leyendas de la Frontera". Editora Universitaria –UASD. Santo Domingo, República Dominicana.

Robeyns, Ingrid. 2006. "Capacidades y teorías de la justicia social".

Rodríguez, Namphi. 2004. "Elementos del derecho de la información". Colección Prensa y Derecho.

Rodríguez Demorizi, Emilio. 1975. "Lengua y Folklore en Santo Domingo". Santo Domingo, República Dominicana.

Rodríguez Sumaza, Carmen y Tomasa Luengo Rodríguez. 2003. "Un análisis del concepto de Familia Monoparental a partir del análisis de núcleos familiares monoparentales". Papers 69. [<http://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n69p59.pdf> consultado en: 18/03/10]

Rosario del Pedro, Juan. 2007. "Entendiendo la ruralidad dominicana". Foro de Desarrollo Humano. Nueva ruralidad y desarrollo humano. Santo Domingo, República Dominicana.

Rosemberg, June. "El Gagá. Religión y Sociedad de un culto dominicano. Estudio Comparativo". UASD. Santo Domingo, República Dominicana.

Ruiz-Bravo, Patrón y Quintanilla. 2009. "Desarrollo Humano y Libertades". Una aproximación interdisciplinaria. Fondo editorial. Lima

Ruiz Torres, Pedro. 2004. "Los discursos del método histórico".

[http://www.ahistcon.org/docs/ayer/ayer12_04.pdf].

Sacristán, G. 2001. "Educar y convivir en la cultura global". Ediciones Moratas. España.

Salas, Adriana. 2006. "La nueva ruralidad en los estudios territoriales en México". VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural (ALASRU).

Sánchez, Pablo y León Jesús Izquierdo. 2008. "El fin de los historiadores". Siglo XXI Editores. España.

Sánchez Valverde, Antonio. 1785. "Idea del valor de la isla española". Santo Domingo, República Dominicana.

Santos, Milton. 1993. "Los espacios de la globalización". [<http://revistas.ucm.es/ghi/02119803/articulos/>].

-----, 1996. "Los nuevos mundos de la geografía". [<http://revistas.ucm.es/ghi/02119803/articulos/>].

Scott, Joan. 2003. "Historia desde las mujeres". En Formas de Hacer Historia. Alianza Universidad. España.

Secretaría de Estado de Agricultura e Inmigración. 1925. "Informe que presenta al Informe del Poder Ejecutivo de la Comisión creada por la Ley No. 77 para estudiar las tierras de la frontera". Santo Domingo, República Dominicana.

-----, 1984. "Estudio del suelo del Valle de San Juan de la Maguana, clasificación y aptitud para uso y manejo". Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), Instituto Interamericano para la Cooperación en la Agricultura (IICA) y Consejo Nacional de Competitividad (CNC). 2006a. "Estudio de la Cadena Agroalimentaria de Arroz en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.

-----, 2006b. "Estudio de la Cadena Agroalimentaria de Cebolla en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.

-----, 2007. "Estudio de la Cadena Agroalimentaria de Habichuelas en la República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Estado de Educación. 2000. "Monitoreo al desarrollo curricular". Dirección

General de Currículo. Serie Gestión Educativa, No. 21. Editora Centenario. Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Estado de Educación y Banco Mundial. 2002. "II Censo Nacional de Talla y Peso Escolares". Santo Domingo, República Dominicana.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2000. "Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (64-00)". Santo Domingo, República Dominicana.

-----**2002.** "Cuencas Hidrográficas Prioritarias de la Republica Dominicana". Documento Técnico. Santo Domingo, República Dominicana.

-----**2004a.** "Atlas de los Recursos Naturales de la República Dominicana". Santo Domingo.

-----**2004b.** "Ley Sectorial de Áreas Protegidas". (202-04). Santo Domingo, República Dominicana.

-----**2004c.** "Descripción biofísica de la provincia de San Juan". Documento Digital.

-----**2004d.** "Caracterización económica rápida y valoración hídrica del Parque Nacional José del Carmen Ramírez". Documento Digital.

-----**2006.** "Indicadores de Sostenibilidad Ambiental del Recurso Hídrico en la República Dominicana 2000-2005". Santo Domingo, República Dominicana. Documento Digital.

-----**2007.** "Políticas para la Gestión Efectiva del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la Republica Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana. Documento Digital.

-----**2008a.** "Caracterización Socioeconómica Actualizada de las comunidades del entorno del Parque Nacional Loma Nalga de Maco". Santo Domingo, República Dominicana. Documento Digital

-----**2008b.** "Proyecto binacional de rehabilitación de la cuenca del Río Artibonito, en la zona fronteriza entre Haití y República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.

-----**2009.** "Quisqueya Verde". Documento Digital.

Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2007. "Identificación de las poblaciones y del medio ambiente impactado por los compuestos orgánicos persistentes. Estimación del tamaño y magnitud de los daños que causan estas liberaciones sobre la salud pública y la calidad ambiental. Evaluación de las implicaciones Sociales en trabajadores y comunidades locales". Julio. Santo Domingo, República Dominicana. Mimeo

-----**2009.** Proyecto Prevención Incendios Forestales. PPD.

-----**Proyecto Marco para las políticas de adaptación a la sequía en las regiones noroeste y suroeste de la República Dominicana.**

Secretariado Técnico de la Presidencia .1978. "10 años de construcción: 1966-1976". Santo Domingo, República Dominicana.

-----**2002.** "División territorial de República Dominicana". Santo Domingo, República Dominicana.

Segura, Carlos y Rubén Silie. 2002. "Una Isla para Dos". FLACSO. Santo Domingo, República Dominicana.

Servicio Jesuita de Refugiados. 2007. "Sondeo Niveles de Tolerancia y actitudes racistas". República Dominicana.

Sen, Amartya. 1992. "Nuevo examen de la desigualdad". Paodos. Madrid, España.

-----**1998.** "Bienestar, justicia y mercado". Ediciones Paidós. Barcelona, España.

-----**1999a.** "Desarrollo y Libertad". Editorial Planeta. Barcelona, España.

-----**1999b.** "El valor de la democracia". El Viejo Topo. España.

-----**1999c.** "Romper el ciclo de la pobreza: Invertir en la infancia", París. 14 de marzo. [http://www.eumed.net/cursecon/economistas/textos/Sen%20pobreza%20e%20infancia.htm]

- **1999d**. "Discurso inaugural ante la 52ª Asamblea Mundial de la Salud". Bulletin of the World Health Organization. Ginebra, Suiza
- **2002**. "¿Por qué la equidad en salud? Revista Panamericana de la Salud.
- **2007**. "Identidad y Violencia. La ilusión del destino". Katz Editores. Madrid, España.
- **2009**. "El valor de la Democracia." El Viejo Topo. España.
- **2010**. "La democracia como razón pública". En Revista Razón Práctica, No. 199. Barcelona, España.
- SESPAS. 2010**. "Informe listado de nómina. Provincia San Juan de la Maguana. [http://www.sespas.gov.do/download/docs/nomina/22_00_04_2010.pdf]
- Sevilla Soler, María R. 1981**. "Santo Domingo: tierra de frontera: 1700". Sevilla, España.
- Silié, Ruben. 1975**. "Economía, esclavitud y población en el Santo Domingo español". Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana.
- Solidaridad. 2008**. "Impacto del Programa Solidaridad en Asistencia Escolar y Niveles Nutricionales: Un Enfoque Empírico". Santo Domingo, República Dominicana.
- Superintendencia de Pensiones (SIPEN). 2009**. "Sistema Dominicano de Pensiones. Boletín Trimestral No. 26". Santo Domingo, República Dominicana. [http://www.sipen.gov.do/documentos/Boletin26_Sipen.pdf]
- S/A .1958**. "La frontera de la República Dominicana con Haití". Ciudad Trujillo.
- Tarlov A. 1996**. "Social determinants of health: the sociobiological translation". In Blane D. Brunner E, Wilkinson (eds). Health and social organization. Londres: Routledge. 71-93.
- Tejeda, Dagoberto. 2009**. "El Carnaval dominicano: Antecedentes, tendencias y perspectivas". Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Santo Domingo, República Dominicana.
- Tejeda, Dagoberto, Domínguez, Iván y José Castillo M. 2000**. "Calendario Folklórico Dominicano". Instituto Dominicano de Folklore. Santo Domingo, República Dominicana.

- Tejeda, Flavio. 2000**. "Elías Piña: su tierra, su pueblo, su historia". Comisión Presidencial de Apoyo al Desarrollo Territorial, Colección Provincias no. 12. Santo Domingo, República Dominicana.
- Thorsten Sagawe. 1985**. "Geografía, población e historia en República Dominicana al través de los siglos". Publicaciones del INISE, Vol. 2. Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana.
- Tolentino Rojas, Vicente. 1954**. "Reseña geográfica, histórica y estadística de la República Dominicana". Tipografía Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- **1993**. "Historia de la división territorial en Rep. Dominicana". Edición Facsímil. Sociedad Dominicana de Bibliófilos. Santo Domingo, República Dominicana.
- Torres, Alfonso y otros. 1992**. "Los otros también cuentan". Dimensión Educativa. Colombia.
- Troncoso, Bolívar. 2008**. "Geografía Dominicana". Curso-Taller de Geografía Física para la ODH. Santo Domingo, República Dominicana.
- Tylor, E.B. 1974**. "Primitive Culture. Researches in the development of mythology, philosophy religion, language, art and customs". Gordon Press. New York, Estados Unidos.
- UASD. Instituto Geográfico Universitario**. "Mapas Topográficos a escala 1:50,000". Santo Domingo, República Dominicana.
- UNDP. 2004**. "Strategy Note on Governance for Human Development".
- UNESCO. 2007**. "63a Asamblea General de la Sociedad Interamericana de Prensa". Miami, Estados Unidos. [<http://mercury.websitewelcome.com/~sipiapa/resolucion.php?id=98&tipo=3&idioma=sp&asamblea=4>]
- **2008**. "Resolución de la Reunión de Medio Año Caracas, Venezuela 28 al 30 de marzo del 2008".
- [<http://mercury.websitewelcome.com/~sipiapa/resolucion.php?id=290&tipo=4&idioma=sp&asamblea=5>]
- UNESCO, ITC, Universidades de DELFT y UTRECHT, THE NETHERLANDS y SEMARENA .2000**. "Desarrollo de una metodología para la identificación de amenazas y riesgos a deslizamientos en la cuenca del río San Juan". República Dominicana.

- Urquijo, M. 2008. "La libertad como capacidad". Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Van Dijk, Teun A. 2007. "Racismo y discurso en América Latina". Editora Gedisa. España.
- Vargas, Tahira. 2002. "Estudios Sociales 4to". DISESA. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2007. "Estudios de casos de Familias de Vallejuelo para la Fundación Kellogg". Santo Domingo, República Dominicana. Mimeo.
- 2010. "Violencia en la Escuela". Estudio Cualitativo 2008-2009. Plan Internacional. Santo Domingo, República Dominicana
- Vega, Bernardo. 1988. Trujillo y Haití, (1930-1937).Volumen I. Santo Domingo: Fundación Cultural Dominicana.
- 2007. "Trujillo y Haití: la agresión contra Lescot (1939-1946). Volumen III. Fundación Cultural, Santo Domingo, República Dominicana.
- Vega, Wenceslao. 2000. "Los terrenos comuneros". CLIO 162. Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo, República Dominicana.
- Veras, Negro. 2010. "Los panfletos de Santiago". AGN. Santo Domingo, República Dominicana.
- Victoria Marín, Carlos Alfredo et. al. 2006. "Transparencia, rendición de cuentas y combate a la corrupción en las organizaciones públicas. El caso de las municipalidades y el Poder Legislativo en el Estado de México". Contraloría del Poder Legislativo de México. México.
- Vilar, Pierre. 2004. "Pensar históricamente". Editorial Crítica. España.
- 1980. "Iniciación al vocabulario histórico". Editorial Crítica. España.
- Wiegert, Andrew J., J. Smith Teitge y Dennis W. Teitge, D. 1986. "Identity and Society: toward a sociological psychology". Cambridge University Press. Nueva York, Estados Unidos.

World Health Organization (WHO). 2007. "Guidance on Global scale-up of the prevention of mother-to-child transmission of HIV". UNICEF. Suiza.

Zaglul, Jesús. 1990. "Imaginaire Social Et Identite Nationales = Le cas de la Rèpublique Dominicaine". Paris, Francia.

Yunén, R. Emilio. 1985. "La isla como es: hipótesis para su comprobación". Santiago: Universidad Madre y Maestra. República Dominicana.

-----2004. "Estrategias de etnicidad y formación de identidades culturales en el Caribe". [http://www.cielonaranja.com/yunen3.htm].

-----2005. "Las historias locales". Revista CLIO 169. Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo, República Dominicana.

Artículos de prensa.

"Discurso de J. Balaguer." Listín Diario, 7 de mayo de 1966

"Discurso de J. Balaguer." Listín Diario, 19 de octubre de 1968

"Discurso de J. Balaguer." Listín Diario, 28 de febrero de 1969

"Discurso de J. Balaguer." El Sol, 28 de febrero de 1975

"Discurso de J. Balaguer." El Caribe, 28 de febrero de 1976

"Discurso de J. Balaguer." Listín Diario, 28 de febrero de 1977, p. 16

Referencias Estadísticas

Censo Nacional 2002. "VIII Censo de población y vivienda". Oficina Nacional de Estadística (ONE). Santo Domingo, República Dominicana. [http://www.one.gov.do]

ENDESA. "Encuesta nacional de demografía y salud". Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) 2003 y 2007. Editora Gente. Santo Domingo, República Dominicana.

ENHOGAR. "Encuesta nacional de hogares de propósitos múltiples". Oficina Nacional de Estadística (ONE). 2006. Santo Domingo, República Dominicana.

Foros de Municipalidad 2002.

LAPOP. "Latin American Public Opinion Project". 2007 y 2008

Páginas Web

Barriga Verde

[http://www.barrigaverde.net/?modulo=articulos&seccion_id=2&articulo=13158]

Dirección General de Minería

[<http://www.dgm.gov.do>]

Documentos de consulta para la Estrategia Nacional de Desarrollo

[http://www.end.gov.do/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=29&Itemid=29]

Gestiopolis

[<http://www.gestiopolis.com>]

Instituto Interamericano de Derechos Humanos

[<http://www.iidh.ed.cr>]

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

[<http://www.indhri.gov.do>] y [<http://www.indhri.gov.do/nuestraspresas>]

Nuevo El Diario

[<http://www.elnuevodiario.com.do/app/article.aspx?id=20277>]

Oficina Nacional de Estadísticas

[<http://www.one.gov.do>]

Periódico Hoy

[<http://www.hoy.com.do/opiniones/2011/7/18/384686/La-situacion-actual-de-Elias-Pina>]

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

[<http://www.medioambiente.gov.do>]

Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones

[<http://www.seopc.gov.do>]

Ley No. 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios.

[<http://www.suprema.gov.do>]

Fundación Sur Futuro

[<http://www.surfuturo.org>]

Vida Municipal Blogspot

[<http://vidamunicipal.blogspot.com/>]

United Nations Development Programme

[<http://www.undp.org>]

Capas vectoriales consultadas (Mapas SIG):

Focalización de la Pobreza 2005. Sistema de información Geográfica de Pobreza en la República Dominicana. Capas correspondientes a estadísticas de pobreza e Índice de Calidad de Vida por regiones, provincias, municipios y distritos municipales.

ONE. Capas correspondientes a la División Territorial Actualizada al 2008 y a otros temas (Provincia, Municipios, Distritos Municipales, Barrios y Parajes, Secciones, Ríos, Vías de Comunicación, Manchas urbanas y Lugares poblados). Modelo sombreado del terreno.

SEMARENA. Capas vectoriales: Límites de las áreas protegidas. Capacidad de los suelos. Inundaciones. Cuendas hidrográficas. Mapa de Uso y cobertura de la tierra.

SIGPAS (Sistema de Información Geográfica para la Salud). Capas vectoriales Puntos poblados, hidrografía, vías de comunicación.

UASD. Instituto Geográfico Universitario. División Territorial de la provincia de San Juan.

Este informe se terminó de imprimir en el mes de Junio del año 2013 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

[ELÍAS PIÑA]

PERFIL SOCIO-ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL



Oficina de Desarrollo Humano

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)