

“Índice de Reducción de Riesgo a Desastres”

Unidades Territoriales Representativas (UTR’s), en la República Dominicana:

Provincias Santo Domingo, Barahona y Duarte

INTRODUCCION

La República Dominicana y la República de Haití comparten la isla Hispaniola, es la segunda en tamaño del archipiélago de las Antillas Mayores, con una extensión de 77,914 de los cuales República Dominicana ocupa 48,670 km².

La isla dada su ubicación geográfica, esta expuesta a diferentes fenómenos naturales, siendo los más frecuentes: tormentas tropicales, huracanes e inundaciones, pero esto sin negar la existencia de terremotos, deslizamientos de tierra, incendios forestales, desertificación, sequías y tornados.

La República Dominicana (como la República de Haití) esta en la ruta de los huracanes, que se forman en la zona del atlántico, Golfo de México y el Mar Caribe, siendo su periodo de actividad desde el 30 de junio al 30 de noviembre de cada año, con la particularidad de haber recibido fuertes tormentas fuera de temporada, como el ocurrió en el caso de Olga y Noel, en diciembre del 2007. Dentro de los ciclones que han afectado la isla fuertemente en los últimos treinta años se encuentran: David (1979), seguido de Gordon (1994), Hortense (1996), George (1998) Jeanne (2004).

Derivado de las fuertes lluvias, en el interior del país como en algunas zonas e Santo Domingo (la capital de la República), **las inundaciones** causadas por el desbordamiento de los ríos, cañadas, canales y represas debido al aumento del caudal normal de los ríos. Las fuertes lluvias producen también provocan el deslizamiento de tierra, problemas que es agudizado por la deforestación que deja las laderas expuestas y el asentamiento humano en zonas frágiles que deterioran y erosionan aún más terrenos vulnerables. El BID efectuó un estudio que muestra que las zonas más impactadas por inundaciones son las aledañas a las cuencas de los ríos Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna y Soco; al igual que zonas en las márgenes de los ríos en Santo Domingo y Santiago.

El siguiente fenómeno al que el país se encuentra vulnerable es al **riesgo sísmico**, dado el “hecho de que la isla está localizada en el mismo borde del frente de subducción que define la zona de interacción entre la placa tectónica de Norteamérica y la placa tectónica del Caribe especialmente el fragmento de placa, integrado por el valle del Cibao, la cordillera septentrional, la península de Samaná, la costa atlántica y el talud insular norte.” Las fallas que generan mayor riesgo, según los expertos, son la falla Septentrional y de la Trinchera los Muertos.

“Existen muchos municipios calificados como de Alto Riesgo Sísmico. Estos municipios van desde el extremo noroeste hasta el nordeste de la isla, destacando Montecristi, Mao, Santiago, Salcedo, Moca, San Francisco de Macorís, La Vega, Nagua y Samaná. También en la región sur existen fallas particulares en los municipios de San Juan de la Maguana, Neyba, y Jimaní.”

Otro de los eventos que tiene una gran incidencia en la República Dominicana en perjuicio del medioambiente son los **incendios forestales**, que producen deforestación, que tiene dos orígenes principales de carácter androgénico que son la quema con fines agrícolas y maderables.

De acuerdo con los registros del período comprendido entre 1962 y 2005, se han reportado 5.815 incendios forestales que han afectado unas 307.828 ha, y donde las actividades agrícolas han tenido un peso altamente significativo (85%) como causante de ocurrencia de incendios (SEMARN/USAID, 2006).

Este rápido recorrido por algunas de las amenazas que afectan a la isla Hispaniola nos da el colofón introductorio para conocer las Unidades de Territorio Representativas (UTR’S) que proponemos como elemento de análisis para este “Índice de Reducción de

Riesgo a Desastres”: Barahona, Duarte y Santo Domingo (Distrito Nacional), por considerar que son provincias expuestas a multi – amenazas y con alto grado de vulnerabilidad.

El proceso de selección de las UTR se ha realizado siguiendo las recomendaciones de DARA en cuanto a que fueran zonas que reunieran características y condiciones de riesgo específicas y representativa de otras áreas del país con similares condiciones.

En el proceso de levantamiento de información sobre los indicadores, una de las dificultades encontradas ha sido la falta de información sistematizada y reciente, situación que ha sido enfrentada por otros equipos de trabajo, como el Programa de Recuperación Post-Desastres financiado por AECL y el Programa de las Naciones Unidas, en la realización de su Marco Estratégico para la Recuperación y Transición de la Provincia Duarte y Barahona; así como el documento “Análisis de Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad en la República Dominicana” del VI Plan de Acción DIPECHO para el Caribe. **Es por esta razón, que en principio, en la selección de las Unidades Territoriales de Reducción de Riesgo hemos elaborado los ejes o “Drivers” Medioambiente y Recursos Naturales, y Gobernabilidad de manera Nacional aún cuando seguimos en la búsqueda de información local.** Esta misma situación se presenta para algunos indicadores de los demás ejes o “Drivers”.

Las tres UTR seleccionadas como se podrá comprobar a continuación son diversas entre si en lo relacionado a características, geográficas, sociales, económicas, tipos y niveles de amenazas y con niveles de organización social elevado.

1. MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

En vista de que la información sobre los indicadores de los sub-grupos de esta categoría no está segmentado a nivel provincial, abordaremos los mismos de una manera global o nacional.

Gestión ambiental

La Gestión Ambiental en la República Dominicana, enfrenta dos problemas principales la falta de institucionalidad y la gobernabilidad. Además, se destacó la falta de ordenamiento territorial; las prácticas ambientalmente insostenibles tanto en la agricultura como en el turismo; el nexo pobreza-degradación ambiental, y la imbricación de la problemática medioambiental en la difícil relación dominico-haitiana.

Medioambiente y Recursos Naturales

Sub-grupo	Indicadores	Fuentes de Información
Degradación Ambiental	Tasa anual de deforestación 0.1%	Banco Mundial, 2005
	<p>Cambios en los usos del suelo (área forestal, cultivos permanentes, tierra arable).</p> <p>El 15.6 % de los suelos del país (7,551 km²) están sobre utilizados.</p> <p>El 40.2 % estaban siendo subutilizados (19,472 km²).</p> <p>29.2% (14,124 km²) de los suelos del país tienen un uso adecuado, incluyendo entre ellos el territorio ocupado por los Parques Nacionales y áreas protegidas equivalentes.</p>	PAN (Plan de Acción Nacional para la Desertificación).
Uso y disponibilidad de agua	<p>Extracción anual de agua dulce (por sector y per cápita).</p> <p>2,191 millones de metros cúbicos de los cuales el 90% se encuentra almacenado en los grandes embalses.</p> <p>El sector agrícola es el que más agua demanda, pues consume un 81.5% de la cantidad del líquido disponible.</p> <p>Sin embargo, la eficiencia de uso del agua</p>	PAN (Plan de Acción Nacional para la Desertificación).

	de este sector es apenas de 10 al 30%	
Gestión Ambiental	Certificaciones ISO 14001	ISO

USO DE SUELO: (Fuente: ODH 07)

PROVINCIA	AGRICULTURA	BOSQUES	ESCASA VEGETACION	HUMEDALES	MATORRALES	PASTOS	PRESAS	ZONAS POBLDAS
Barahona	25.3%	35.1%	2.3%	0.1%	28.9%	7.0%	0.0%	1.2%
Duarte	60.9	22.4%	0.4%	0.2%	2.1%	12.2	0.0%	1.1%
Sto. Dgo.	51.8%	20.1%	0.1%	0.0	6.7%	5.9%	0.0	14.9%
Distrito N	1.8%	5.9%	0.0%	0.1%	0.1%	1.5%	0.0	90.4

2. GOBERNABILIDAD

El sistema político dominicano es presidencialista, la hegemonía de la metrópolis se manifiesta en que los centros del poder capitalista están todos en el distrito nacional. Por lo anterior, el espacio municipal llamado a funcionar con cierto nivel de autonomía no ha sido capaz de avanzar hacia esta meta. Es por ello que en el país no se pueden encontrar indicadores que den cuenta de la gobernabilidad a nivel provincial. Al igual que el tema de Medioambiente, también presentaremos esta información a nivel nacional.

Sistema democrático

En República Dominicana, el proceso de descentralización no ha sido el resultado de un proceso articulado, ni de un proyecto nacional, sino el efecto de un conjunto de circunstancias coyunturales que han obligado a avanzar en esta dirección para evitar rompimiento del proceso democrático. Esto ha impedido que el liderazgo político local oriente el ejercicio de sus mandatos hacia una participación real de la población en la toma de decisiones, porque ello no es parte de la cultura política general del país.

El liderazgo político se ha caracterizado por ser personalista y clientelista, no obstante se podría considerar que el sistema de partidos es estable basado en liderazgos históricos bastantes fuertes, los cuales han desaparecido dejando los tres principales partidos políticos del país sumergidos en pugnas internas.

El poco avance en materia de organización, pago de la deuda social histórica se evidencia en los diferentes valores que según el Informe de Desarrollo Humano 2008 del PNUD adjudican al Índice de Empoderamiento Humano donde la provincia de Barahona es 0.416, Duarte 0.521 y la provincia de Santo Domingo y el D.N. 0.647.

Estado de derecho

El índice da calificaciones de entre 10 puntos -a los países escasamente corruptos- y 1 punto, a los países casi absolutamente corruptos en los que, según la presidenta de Transparencia Internacional -TI- en Alemania, Sylvia Schenk, "prácticamente no se puede conseguir ni una cita médica sin sobornar a alguien".

El informe, presentado en el país por el organismo independiente Participación Ciudadana (PC), capítulo nacional de TI, indica que la República Dominicana mantiene este año un índice de 3 puntos, con lo que se ubica en el puesto 99 entre 180 países.

Eficacia gubernamental

En República Dominicana, se puede afirmar que la elaboración de leyes es un paso necesario, pero no suficiente para asegurar que los derechos y deberes ciudadanos sean iguales para la población. Pues, históricamente las leyes existen pero hay una debilidad institucional de parte del estado para hacerlas cumplir y por el otro lado de la sociedad civil para exigir que se cumplan.

Eficacia de Gestión

La ONG Participación Ciudadana realizó dos estudios que revelan que más del 42 por ciento de las instituciones públicas no realizan una compra y contratación pública de forma correcta. Conforme a los resultados obtenidos de ese monitoreo se evidencio también que a pesar de que un número significativo de instituciones no siguen las normas establecidas para compra de bienes y servicios; el Estado Dominicano ha mejorado sustancialmente su Sistema de Compras y Contrataciones, en razón de que existen las herramientas para garantizar la implementación del sistema y con ello lograr la institucionalidad y transparencia en estos procesos y un buen manejo de los fondos públicos.

UNIDAD TERRITORIAL REPRESENTATIVA

I. DISTRITO NACIONAL/SANTO DOMINGO:

Hasta hace menos de un lustro la capital de la República Dominicana era Santo Domingo, luego mediante una ley fue modificada; quedando el Distrito Nacional (D.N.) como la capital del país con una provincia (Santo Domingo) de 7 municipios.

En vista de que muchas de las instituciones relacionadas con el tema de riesgo, están centralizadas hemos visto conveniente mantener como una UTR el D.N. y su provincia.

El Distrito Nacional, está compuesto por un único municipio dividido en setenta barrios, posee una extensión territorial de 91.08 Km². según datos del Censo de Población y Vivienda del año 2002, la población total estaba compuesta por 910,076 habitantes y una densidad de 10,030 hab. /Km².

PROVINCIA DE SANTO DOMINGO:

La provincia Santo Domingo pertenece a la Región Ozama y tiene una extensión territorial de 1,300.07 km². Limita al Norte con la provincia Monte Plata, al Este con la provincia San Pedro de Macorís, al Sur con el Mar Caribe y al Oeste con la provincia San Cristóbal.

La provincia Santo Domingo tiene una extensión territorial de 1,300.07 km². Está constituida por 7 municipios y 8 distritos municipales.

Según datos del Censo de Población y Vivienda del año 2002 y la División Territorial al 2008, la población total estaba conformada por 1, 821,218 habitantes, con una densidad de 1,400 hab./km². Cabe destacar que Santo Domingo es la provincia con mayor población en la República Dominicana representa el 21.27% del total del país.

1.1 AMENAZAS:

a) Sismo: De las tres fallas que atraviesan la isla de Hispaniola, la del sistema del Sur, que penetra por el sur de Haití, continuado por San Juan de la Maguana, San José de Ocoa pasando al Sur de Santo Domingo, San Pedro de Macorís y la Romana; es la que representa una amenaza para los pobladores de esta zona. “El reglamento Dominicano para el Análisis Sísmico de Estructuras” clasifica a la provincia de Santo Domingo y el Distrito Nacional dentro del nivel mediana sismicidad.

b) Sequía: Este evento se distribuye en el país, con mayor número de eventos al sur del Distrito Nacional, además de las provincias de Santiago, Valverde, Puerto Plata y Monte Cristi, con un 40% del territorio nacional. La sequía podríamos relacionarlo en esta zona con el crecimiento poblacional y concomitante proceso de urbanización, altos requerimientos de agua tanto para el consumo como para su uso industrial.

c) Huracanes: Históricamente los huracanes ingresan por el sur y el este del país, evidentemente el Distrito Nacional y su provincia son mas propensas a sufrir el impacto de ciclones, cuya temporada cubre casi la mitad del año (junio-noviembre).

d) Inundaciones: Cerca del 46% de las inundaciones registradas en el periodo 1966-2000 se concentraron en zonas urbanas importantes como el Distrito Nacional y varias ciudades de la subregión del Cibao Central (Puerto Plata, Santiago de los caballeros, Concepción de la Vega, y Bonaó) y del Cibao Oriental (Cotuí, Nagua y San Francisco de

Macorís). El resto se localizaron de forma dispersa a lo largo de todo el territorio, con una alta incidencia en las zonas rurales. Sin embargo, el número total de inundaciones registradas en zonas rurales es significativamente menor al de zonas urbanas.

La Ciudad de Santo Domingo en las márgenes del río Ozama e Isabela, incluyendo sus cañadas y arroyos, tiene asentada una red de barrios donde existe una gran marginalidad que son los escenarios de inundación cada temporada de lluvias. Los barrios apostados en esta zona son: Domingo Savio, María Auxiliadora, La Zurza, Palma Real, Gualey, Simón Bolívar, Capotillo, Santo Domingo, Country Club (El Café), Engombe, 24 de Abril, Nuevo Arroyo Hondo, Villa Francisca, Buenos Aires, Los Mina, Mejoramiento Social y Los Tres Brazos; los cuales son evacuados cada temporada de lluvia o frente a situaciones de tormenta o huracanes. La pérdida de los bienes materiales de los moradores es un hecho frecuente como en ocasiones la pérdida de vidas humanas.

Estos asentamientos han sido conformados por la migración rural hacia la ciudad que tuvo sus inicios a partir de finales de los años 60. Por las descargas de sólidos y aguas negras, junto a empresas industriales son los agentes de contaminación de los ríos Ozama e Isabela.

SELECCIÓN DE INFORMANTES CLAVES O COLABORADORES CLAVES:

Sector Público

División de Operaciones del Centro de Operaciones de Emergencias (COE), Director, Carlos Paulino
Presidente Comisión Nacional de Emergencia (CNE), Presidente, Luna Paulino
Oficina Nacional de Meteorología, Meteorólogo, Bolívar Ledesma
Servicio Geológico Nacional, Director, Santiago Muñoz
Defensa Civil (Programa de Prevención y Preparación a Desastres), Coordinadora Proyecto, Miguelina Tactuk
Secretaría de Estado de Salud Pública, Dirección General de Emergencias, Juan Rodríguez
Secretaría de Estado de Medioambiente

Sector Público Local o Sub regional

Ayuntamiento del Distrito Nacional, Gran Santo Domingo
Ayuntamiento Santo Domingo Este
Ayuntamiento Santo Domingo Oeste
Ayuntamiento Santo Domingo Norte
Ayuntamiento de Boca Chica
Ayuntamiento de Guerra
Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial SEEPYD

Sociedad Civil Organizada y de los afectados por riesgo a desastres en la zona (iglesias o universidades).

Centro de Gestión Ambiental del Instituto Nacional de Tecnología (INTEC), Director, José Contreras
Facultad Latinoamericana de Estudios Sociales (FLACSO), Experta en Gestión de Riesgo, Lourdes Meyreles
Comité para la Defensa de los Derechos Barriales (COPADEBA)
Colegio Dominicano de Ingenieros y Agrimensores (CODIA)
Ciudad Alternativa
Centro Juan Montalvo
Junta de Vecinos Barrial

Instituto Dominicano de Desarrollo Integral (IDDI), Técnica, Luz Fernández

Instancias de Ayuda (ONG'S locales, nacionales o internacionales; organismos u organizaciones internacionales)

Cruz Roja Dominicana, Director Ejecutivo, Gustavo Lara

Participación Ciudadana, Zobeyda Apolito

PNUD/UE, Programa de Prevención y Preparación a Desastres, Coordinador Internacional, Marc Van Wynsberghe

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

European Commission Humanitarian Aid (ECHO), Oficial de Programa, Daniel Ureña

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Oficial de Desastres, Ana María Pérez

PROVINCIA SANTO DOMINGO: DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

Sub-grupo	Indicadores	Fuentes de Información
Condiciones Sociales	Población bajo la línea de pobreza, áreas urbanas: 27.6 % Pobreza D.N. 19.7. Extrema pobreza D.N. 11% Santo Domingo posee 7 municipios de los cuales dos de ellos concentran los mayores niveles de pobreza: Guerra 64.2% y la Victoria 57.4, seguidos de Pedro Brand 50%, Boca Chica 41.2%, los Alcarrizos con 37.7%, Santo Domingo Norte 30.9%, Distrito Nacional (Santo Domingo Sur) 19.7%, Santo Domingo Oeste 20.7, y Santo Domingo Este 19.1%.	Focalización de la pobreza, ONAPLAN 2005
	Población bajo la línea de pobreza, áreas rurales 32 %	Focalización de la pobreza, ONAPLAN 2005
	Desempleo 31.92 %	Oficina Nacional de Estadísticas (ONE)
	Trabajo Infantil 5.8% A Nivel Nacional. Este porcentaje ha sido establecido a nivel nacional, no hemos encontrado datos segregados por provincia, excepto la especificación de que hay un mayor de número de niños trabajando en las zonas agrícolas.	Fuente: Investigación sobre Trabajo Infantil y Políticas Públicas en Rep. Dom., 2008, OIT.
	Gasto Publico en pensiones 60 % de los afiliados del Instituto Dominicano de la Seguridad Social (IDSS) mueren a la espera de pensión.	Fuente: Asociación Nacional de Pensionados del Instituto Dominicano de Seguro Social
	Índice de GINI Índice de GINI provincia Santo Domingo: 0,5	Fuente: Informe sobre la pobreza en la República Dominicana, 2006 Antigua Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN), actualmente Secretaria de Estado de Economía y Desarrollo (SEEPyD)
	Tasa neta de migración: 25.5%	Censo Nacional 2002
	Refugiados y desplazamiento interno de personas	
Salud	Gasto en salud 2.3% a Nivel Nacional	Banco Mundial, 2008
	Expectativa de vida (Hombres y Mujeres) 72.4 años para el quinquenio 2005 – 2010 a nivel nacional.	Fuente: División de Población de las Naciones Unidas.
	Población Desnutrida: 13.6%	ENDESA, 2007
	Tasa de Fertilidad: 3.0 %	ENDESA, 2007
	Tasa de Mortalidad Infantil: 39 niños por cada mil nacidos	ENDESA, 2007

	Tasa de Mortalidad Materna: 159 mujeres por cada 100 mil niños nacidos.	ENDESA 2007
Educación	Gasto en Educación: 2.18% a nivel nacional	Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial
	Tasa de Alfabetización Adulta: 9.03 % de a población mayor de años.	Oficina Nacional de Estadística (ONE) Censo, 2002
	Tasa Neta de Escolarización en Educación Primaria: 89.8 %	ENDESA, 2007
Habitabilidad	Tamaño de los Hogares	
	Calidad de la Vivienda	Inodoro privado 76.1% Inodoro compartido 4.9 % Letrina privada 9.5 % Letrina compartida 5.6 % No tiene ningún servicio 3.9 % Del acueducto dentro de la casa 41.7% Del acueducto en el patio de la casa 32.8 Del acueducto, llave pública 4.4% Abastecimiento de agua se refiere a la usada para lavar, cocinar y bañarse. Fuente: ENHOGAR* 2007.
	Propiedad de la Vivienda: 70% de la población de la Rep. Dom., carece de título	Centro Juan Montalvo, 2005, Misión AGF-Hábitat
Condiciones Económicas	Tasa promedio del crecimiento del PIB: 3.5%	Banco Central de la Rep. Dom., a nivel nacional
	Deuda Pública Nacional: 13,239.3 Millones de dólares, Diciembre, 2009	Fuente: Dirección General de Crédito Público, Secretaría de Hacienda
	Tasa de Inflación: 1.31% A nivel nacional	Fuente: Secretaría de Estado de Economía Planificación y Desarrollo (SEEPyD)

CONTROL TERRITORIAL SANTO DOMINGO

Sub-grupo	Indicadores	Valores
Información de referencia	Población total y tasa de variación	1,821,218 habitantes (ONE)
	Población expuesta a amenazas	(ONE)
Zonas Urbanas	Población urbana y tasa de variación	1,238,185 (ONE)
	% de la población urbana viviendo en tugurios	27.6% de los hogares son pobres, 32% en extrema pobreza e indigente (Focalización de la pobreza ONAPLAN, 2005)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua en zonas urbanas y rurales	78.2% de los hogares tienen acceso a agua potable, 41.7% tiene agua dentro de la casa (CENSO 02)
	Proporción de hogares con acceso a tenencia segura	25% (Centro Juan Montalvo, 2005) Obtenido por diferencia
Zonas Rurales	Población rural y tasa de variación	583,033 (ONE)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua	78.9% de hogares con acceso a agua potable (ENDESA 07),
	Proporción de la población que usa infraestructura mejorada de saneamiento en zonas urbanas	81% con inodoro, 9.7% letrina privada (ENDESA 07)
Infraestructura	Infraestructura carretera (kilómetros de caminos	% de las viviendas tienen acceso por

	pavimentados por cada 100 mil habitantes)	calles asfaltas (Censo 2002)
	Riego (tierras irrigadas como % de la superficie agrícola)	Ver: Informe Nacional
	Acceso a telefonía móvil	77.9%, Nacional 68.8% (ENDESA 07)
	Internet (servidores seguros de Internet por 1 millón de habitantes)	7.2%% acceso a Internet, 5.7% nacional (ENDESA 07)
	Telefonía (líneas telefónicas en uso por cada 100 habitantes)	36%, nacional 26.5% (ENDESA)

UNIDAD TERRITORIAL REPRESENTATIVA

II. PROVINCIA DUARTE

La provincia Duarte forma parte de la Región Cibao Nordeste y cuenta con una superficie de 1,640.58 Km², y tiene 7 municipios. Está limitada al norte por la provincia de Espaillat, al nordeste con María Trinidad Sánchez, al Este con la provincia de Samaná, al Sur con Monte Plata y Sánchez Ramírez, y al Oeste con la Vega y Hermanas Mirabal.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda, para el año 2002 la provincia de Duarte contaba con un total de 283,805 habitantes. Según la estimación de la ONE, en el 2007 los habitantes de Duarte suman 318,978. Esta población supone una densidad de 194.43 h/km².

La provincia Duarte se ha destacado por el alto desarrollo agrícola en los rubros de café, cacao, plátanos, guineo, arroz, así también como de la ganadería vacuna, el comercio y la industria.

2.1 AMENAZAS:

a) Inundaciones:

Esta provincia junto a la sub-región del Cibao Central y Monte Cristi cubre el 38% de las inundaciones producidas por desbordamiento de ríos y cañadas; trayendo como consecuencia la destrucción de infraestructuras, medio ambiente, medios productivos y muchas veces pérdidas de vidas humanas. La causa que origina esto es el movimiento de los meandros en la dinámica del delta que es una característica regional, proceso que está favorecido por factores tales como la pendiente del delta y del río Yaque del Norte a lo largo de su curso debajo de la presa Hatillo, los aportes de sedimentos y sus cambios en la dinámica de cauces, la escasa capacidad de drenaje de los caudales, el nivel bajo de la superficie del delta y la inclinación leve de la pendiente, la práctica de riego de terrenos agrícolas sin facilitar su drenaje posterior y la mezcla de arena con gravas en las partes alta y media.

El establecimiento de comunidades en esa zona las hace vulnerables a las inundaciones. En la parte baja de la cuenca hay comunidades que se encuentran tanto en la planicie de inundaciones como en los abanicos de sedimentos.

b) La Sequía:

En cuanto a la amenaza de sequía se refiere, esta ocupa el grupo de provincias de segundo nivel de afectación, después de Santiago, Valverde, Puerto Plata, Monte Plata y al Sur del Distrito Nacional.

c) Sismos:

Es de todos conocidos que en la isla de la Hispaniola existe un sistema de fallas, las cuales sufren deslizamientos produciéndose sismos de diferente magnitud. Una de esas fallas es la septentrional, que no obstante tener más de 800 años sin actividad, dada su elasticidad de 4 cm esto podría provocar un terremoto por encima de los 8 grados en la escala de Richter en varias provincias incluyendo a la provincia Duarte. Según "El reglamento Dominicano para el Análisis Sísmico de Estructuras" clasifica a toda la provincia dentro del nivel de alta sismicidad.

SELECCIÓN DE INFORMANTES CLAVES O COLABORADORES CLAVES:

Sector Público

Luz Selene Plata Gobernadora provincial Duarte
Bolívar Hernández Síndico municipal de Arenoso
Cándida Sánchez Síndica municipal de Pimentel
Samuel Recio Síndico municipal de Las Guáranas
Alfonso Regalado Síndico municipal de Villa Riva
Félix Rodríguez Síndico municipal de San Francisco de Macorís
Alcadio Rosa Síndico municipal Hostos
Francisco Valentín Síndico municipal de Castillo

Sector Público Local o Sub regional

Sociedad Civil Organizada y de los afectados por riesgo a desastres en la zona (iglesias o universidades).

Freddy Martínez Vicerrector Proyectos de la Universidad Católica Nordestana
Florenia de la Cruz Fundación Loma Quita Espuela
Juan Taveras Fundación Río Jaya
Manuel Vásquez Líder comunitario de Villa Riva
Francisco Frías Líder comunitario de Arenoso
Defensa Civil, Provincia Duarte
Asociación de Agricultores Provincia Duarte

Instancias de Ayuda (ONG'S locales, nacionales o internacionales; organismos u organizaciones internacionales)

Padre Carmelo Santana, Cáritas Diocesana Duarte
Alfonso Santos Mercedes Fundación Padre Rogelio, Villa Riva
Víctor Pérez CEPDCAFEN (ONG) SFM
Cruz Roja Dominicana Provincia Duarte

PROVINCIA DUARTE: DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

Sub-grupo	Indicadores	Fuentes de Información
Condiciones Sociales	Población bajo la línea de pobreza, áreas urbanas: 49.6% de los hogares viven en pobreza.	Focalización de la pobreza, ONAPLAN, 2005
	Población bajo la línea de pobreza, áreas rurales: 6.8% extrema pobreza.	Focalización de la pobreza, ONAPLAN, 2005
	Desempleo: 55.1%	ENDSA, 2007
	Trabajo Infantil 5.8% A Nivel Nacional. Este porcentaje ha sido establecido a nivel nacional, no hemos encontrado datos segregados por provincia, excepto la especificación de que hay un mayor de número de niños trabajando en las zonas agrícolas.	Fuente: Investigación sobre Trabajo Infantil y Políticas Públicas en Rep. Dom., 2008, OIT.
	Gasto Publico en pensiones No existen estadísticas detalladas 60 % de los afiliados del Instituto Dominicano de la Seguridad Social (IDSS) mueren a la espera de pensión.	Fuente Asociación Nacional de Pensionados del Instituto Dominicano de Seguro Social
	Índice de GINI provincia Duarte: 0.5	Fuente: Informe sobre la pobreza en la República Dominicana, 2006 Antigua Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN), actualmente Secretaria de Estado de Economía y Desarrollo (SEEPyD)
	Tasa neta de migración: 20.9%	Oficina Nacional de Estadística
	Refugiados y desplazamiento interno de personas	-----
Salud	Gasto en salud: 2.3% a nivel nacional	Banco Mundial, 2008
	Expectativa de vida (Hombres y Mujeres) 72.4 años para el quinquenio 2005 - 2010	Fuente: División de Población de las Naciones Unidas
	Población Desnutrida: 8.61%	Atlas del Hambre, PMA
	Tasa de Fertilidad: 2.4 hijos por madre ligeramente superior a la nacional que es de 2.3	La tasa corresponde al período 2005-2007. Fuentes: ENDESA 2007 para la Tasa, y CENSO 2002.
	Tasa de Mortalidad Infantil: 26 por cada mil niños nacidos vivos, inferior a la del país, que es 32 por cada mil nacidos. Las tasas están calculadas en tantos por mil para los 10 años anteriores a la encuesta, excepto para el total nacional que está calculada para los cinco años anteriores.	Fuente: ENDESA 2007.
	Tasa de Mortalidad Materna: 159 mujeres por 100 mil niños nacidos a nivel nacional	ENDESA 2007

	No hemos encontrado esta información disponible por provincia.	
Educación	Gasto en Educación 2.18 % a nivel nacional	Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial
	Tasa de Alfabetización Adulta De una población de 283,805 habitantes, el 13.86 % nunca asistió a la escuela	ENDESA, 2007
	Tasa Neta de Escolarización en Educación Primaria El 65% de la población tiene un grado de instrucción primario o inferior	ENDESA, 2007
Habitabilidad	Tamaño de los Hogares:3.9 personas por hogar	ENHOGAR, 2007
	Calidad de la Vivienda Hemos utilizado las instalaciones sanitarias y de agua en los hogares como indicadores para conocer la calidad de la vivienda Sobre una población de 283,805 habitantes: Inodoro 54.21% Letrina 38.01 % No tiene 7.77 % De un monto de 72,781 hogares, con abastecimiento de agua por acueducto son la gran mayoría con un 58.97%, aunque 24% posee servicios de agua dentro de la vivienda; Valorando la población completa, las viviendas con acueducto, dentro vivienda 24.45%; del acueducto, en el patio de la casa 17.59; del acueducto, llave pública 16.93; manantial, río, arroyo 10.41. pozo 18.50; lluvia 4.66; camión tanque 5.24; otro 2.22	ENDESA,2007
	Propiedad de la Vivienda: 70% de la población de la Rep. Dom. carece de título	Centro Juan Montalvo, 2005, Misión AGF-Hábitat
Condiciones Económicas	Tasa promedio del crecimiento del PIB: 3.5% a nivel nacional	Banco Central de la Rep. Dom.
	Deuda Pública Nacional:13,239.3 Millones de dólares, Diciembre, 2009	Fuente: Dirección General de Crédito Público, Secretaría de Hacienda
	Tasa de Inflación:1.31% A nivel nacional	Fuente: Secretaría de Estado de Economía Planificación y Desarrollo (SEEPyD).

**CONTROL TERRITORIAL
PROVINCIA DUARTE**

Sub-grupo	Indicadores	Valores
Información de referencia	Población total y tasa de variación	318,978 habitantes proyectada (ONE 2007)
	Población expuesta a amenazas	
Zonas Urbanas	Población urbana y tasa de variación	165,477 (CENSO 2002)
	% de la población urbana viviendo en tugurios	49.6% de los hogares son pobres. 6.8% pobreza extrema (focalización de la pobreza en Rep. Dom. 05)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua en zonas urbanas	58.57%, (24 % agua dentro de los hogares)
	Proporción de hogares con acceso a tenencia segura	
Zonas Rurales	Población rural y tasa de variación	118,328 (CENSO 2002)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua	58.57% tiene acceso a agua de acueducto, pero solo un cuarto dispone de agua dentro del hogar (CENSO 2002)
	Proporción de la población que usa infraestructura mejorada de saneamiento en zonas urbanas	38.63% con inodoro (54.2 % valor nacional, 54.4 dispone de letrina)
Infraestructura	Infraestructura carretera (kilómetros de caminos pavimentados por cada 100 mil habitantes)	37.89% de los hogares tiene acceso por carretera asfaltada (ONE2002)

	Riego (tierras irrigadas como % de la superficie agrícola)	
	Acceso a telefonía móvil	65.2% de los hogares con acceso a celular (ENDESA 2007)
	Internet (servidores seguros de Internet por 1 millón de habitantes)	3.7% de hogares (ENDESA 2007)
	Telefonía (líneas telefónicas en uso por cada 100 habitantes)	21.3% de los hogares (ENDESA 07)

III. PROVINCIA BARAHONA

La provincia de Barahona situada al suroeste de la Rep. Dominicana, con una extensión de 1,650.49 Km². Esta formada por once municipios.

Es una provincia eminentemente urbana con un 75.2% de su población. Con un alto flujo migratorio alrededor del 40%. (Censo del 2002). Según la estimación de la ONE para el año 2008 los habitantes de Barahona sumaron 201,453 personas; esta población supone una densidad de 122.1 h/km², la decimoquinta más baja del país.

Barahona tiene una economía mezclada que combina agricultura, industria, minería y turismo, con un puerto industrial y una zona libre dedicada a producción textil. Entre las compañías más importantes en la zona son: CEMEX Dominicana que explota yeso de una mina, Rica con producción láctea, el "Consorcio Azucarero Central" con la producción de azúcar, EGE Haina con la producción de energía eléctrica y Block Houry que produce y exporta materiales de construcción. Agricultura y la producción de caña, plátanos, café, frutas, sorgo, ñame, yautía y otros, también como la extracción de minerales como Larimar (el **Larimar** es es una rara variedad de pectolita o roca semi preciosa, encontrada sólo en República Dominicana), mármol, yeso, alabastro, kaolinite (para la producción de botellas), sal mineral y materias de construcción; también la pesca y la ganadería a pequeña escala.

3.1 AMENAZAS

a) Huracanes:

Regularmente los huracanes ingresan por el sur y el este del país afectando todo el litoral suroeste y sureste, específicamente las provincias de Pedernales, Azua, Peravia, San Cristóbal, el Distrito Nacional y su provincia de Santo Domingo, también San Pedro de Macorís, La Romana y Altagracia. Por la anterior situación Barahona tiene una amenaza muy alta a los Ciclones Tropicales.

b) Inundaciones:

La exposición a inundación en esta provincia esta relacionada a condiciones sociales y ambientales como son: el grado de deforestación del principal río de esta zona el Yaque del Sur, específicamente su Cuenca Media, su posición a 40 metros debajo del nivel del mar existe un alto potencial de inundación de toda la zona, la proximidad a la laguna Cabral junto al proceso de erosión del suelo está constantemente en peligro de entrar en contacto con el río Yaque del Sur (inundando los municipios que se encuentran entre ambos) y el asentamiento humano en el lecho del río o en cauces de antiguos afluentes.

c) Sismo:

La falla llamada Trinchera de los Muertos es la que afecta la provincia de Barahona. El nivel de sismicidad varia según la fuente, por ejemplo "El reglamento Dominicano para el Análisis Sísmico de Estructuras" clasifica a la provincia dentro del nivel mediana sismicidad.

d) Sequía

En la región del Yaque del Sur, zona con problemas de desertificación. En época de sequía extrema la situación es crítica porque sólo está garantizada el 13% de la demanda.

Las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas se ubican en el suroeste, noroeste y en la parte oriental. En ellas se presentan las menores precipitaciones que se registran en el país, con una media mensual, entre 400 y 500 milímetros para los meses más lluviosos y menos a 200 milímetros cuando menos llueve.

SELECCIÓN DE INFORMANTES CLAVES O COLABORADORES CLAVES:

Sector Público

Gobernador de Barahona
Director Regional de Agricultura, Carlos Medina
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)
Instituto Nacional de Agua Potable (INAPA)

Sector Público Local o Sub regional

Síndico de Barahona, doctor Noel Octavio Subervi Nin (Tavito),
Presidenta de la Sala Capitulada del Ayuntamiento de Barahona, profesora Inés María Matos
Técnica Regional de la Secretaría de Estado de Educación, Mercedes Jiménez
Coordinador de la Unidad de Gestión Ambiental Ayuntamiento, Julio César Osorio
Defensa Civil Barahona

Sociedad Civil Organizada y de los afectados por riesgo a desastres en la zona (iglesias o universidades).

Asociación de Municipios de la Región Enriquillo (ASOMURE), Directora Ejecutiva, Oneida Feliz
Presidenta de la Cooperativa de Mujeres de Polo, Luisa Feliz
Líder Comunitario de Enriquillo, José Joaquín Carvajal
Presidente de la Sociedad Ecológica de Barahona (SOEBA), Fernando Urbáez
Asociación de Juntas de Vecinos de Barahona, Presidenta, Virtudes Acosta
Sociedad Ecológica Barahona, Miembro de la Directiva, Pedro Olivero
Asociación de Caficultores Santa Elena, Presidenta, Luisa Feliz Feliz
Consorcio Azucarero, Ejecutivo, Andrés Mota
CERNES, Director Ejecutivo, Darlin Cuevas

Instancias de Ayuda (ONG'S locales, nacionales o internacionales; organismos u organizaciones internacionales)

Cruz Roja de Enriquillo, Presidente, Carlos Delgado
Centro de Desarrollo Sostenible (CEDESO), Director, Beneco Enecia
Equipo Diocesano LEMBA, Directora Ejecutiva, Clara Miladys Feliz
PROMAREM-KFW, Director Ángel Díaz
Fundación Consorcio Azucarero, Presidente, Esteban Maríñez

PROVINCIA BARAHONA: DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

Sub-grupo	Indicadores	Fuentes de Información
Condiciones Sociales	Población bajo la línea de pobreza, áreas urbanas: 58.5 %	Focalización de la pobreza, ONAPLAN 2005
	Población bajo la línea de pobreza, áreas rurales: 63.3 %	Focalización de la pobreza, ONAPLAN 2005
	Desempleo: 31.92 %	ENDESA, 2007
	Trabajo Infantil: 5.8% Este porcentaje ha sido establecido a nivel nacional, no hemos encontrado datos segregados por provincia, excepto la especificación de que hay un mayor número de niños trabajando en las zonas agrícolas.	Fuente: Investigación sobre Trabajo Infantil y Políticas Públicas en Rep. Dom., 2008, OIT.
	Gasto Público en pensiones: 60 % de los afiliados del Instituto Dominicano de la Seguridad Social (IDSS) mueren a la espera de pensión.	Fuente: Asociación Nacional de Pensionados del Instituto Dominicano de Seguro Social.
	Índice de GINI provincia Barahona: 0,5	Fuente: Informe sobre la pobreza en la República Dominicana, 2006 Antigua Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN), actualmente Secretaria de Estado de Economía y Desarrollo (SEEPyD)
	Tasa neta de migración: 39.66%	Censo Nacional 2002
	Refugiados y desplazamiento interno de personas Desplazamiento de personas un 20%	ENDESA, 2007
Salud	Gasto en salud: 2.3%	Banco Mundial, 2008
	Expectativa de vida (Hombres y Mujeres) 72.4 años para el quinquenio 2005 - 2010	Fuente: División de Población de las Naciones Unidas
	Población Desnutrida: 13.6%	ENDESA, 2007
	Tasa de Fertilidad: 2,8% La tasa corresponde al período 2005-2007.	Fuentes: ENDESA 2007 para la Tasa, y CENSO 2002.
	Tasa de Mortalidad Infantil: 40 niños por cada mil nacidos, mucho más alta que la promedia nacional	Fuente: ENDESA 2007
	Tasa de Mortalidad Materna: 159 mujeres por 100 mil niños nacidos a nivel nacional (No hemos encontrado esta información disponible por provincia).	Fuente: ENDESA 2007
Educación	Gasto en Educación: 2.18% (No hemos encontrado esta información disponible por provincia).	Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial
	Tasa de Alfabetización Adulta: 29% de a población mayor de 3 años	ENDESA, 2007
	Tasa Neta de Escolarización en Educación Primaria: 71.14%	ENDESA, 2007
	Tamaño de los Hogares: 4.3 personas	ONE, Censo 2002

Habitabilidad	<p>Calidad de la Vivienda</p> <p>De un total de 41, 722 hogares:</p> <p>Inodoro 31.02 %</p> <p>Letrina 55.57 %</p> <p>No tiene 7.77 %</p> <p>Del acueducto, dentro vivienda 21.85.</p> <p>Del acueducto, en patio de la casa 44.10 %.</p> <p>Del acueducto, llave pública 16.68 %.</p> <p>Manantial, río, arroyo 3.90 %.</p> <p>Pozo 2.09 %.</p> <p>Lluvia 3.77 %.</p> <p>Camión tanque 6.20 %.</p> <p>Otro 1.40 %.</p>	Fuente: VIII Censo Nacional de Población y Vivienda. ONE, 2002
	Propiedad de la Vivienda: 70% de la población de la Rep. Dom., carece de título	Centro Juan Montalvo, 2005, Misión AGF-Hábitat
Condiciones Económicas	Tasa promedio del crecimiento del PIB: 3.5%, a nivel nacional	Banco Central de la Rep. Dom.
	Deuda Pública: 13,239.3 Millones de dólares, diciembre, 2009 (a nivel nacional)	Fuente: Dirección General de Crédito Público, Secretaría de Hacienda
	Tasa de Inflación: 1.31% A nivel nacional	Fuente: Secretaría de Estado de Economía Planificación y Desarrollo (SEEPyD).

CONTROL TERRITORIAL BARAHONA:

Sub-grupo	Indicadores	Valores
Información de referencia	Población total y tasa de variación	179,239 (ONE)
	Población expuesta a amenazas	179,239 (ONE)
Zonas Urbanas	Población urbana y tasa de variación	134,714 (ONE)
	% de la población urbana viviendo en tugurios	63.3% de los hogares son pobres, (Focalización de la pobreza ONAPLAN, 2005)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua en zonas urbanas	78.7 % de los hogares tienen acceso a agua potable, 35.9% tiene agua dentro de la casa (CENSO 2002)
	Proporción de hogares con acceso a tenencia segura	
Zonas Rurales	Población rural y tasa de variación	44,525 (ONE)
	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua	21.85% agua dentro de la vivienda 6.9% A 15 minutos de l vivienda (ENDESA 07),
	Proporción de la población que usa infraestructura mejorada de saneamiento en zonas urbanas	31.02% con inodoro, 55.57% letrina (CENSO 2002)
Infraestructura	Infraestructura carretera (kilómetros de caminos pavimentados por cada 100 mil habitantes)	38.17% de las viviendas tienen acceso por calles asfaltas (Censo 2002)
	Riego (tierras irrigadas como % de la superficie agrícola).	
	Acceso a telefonía móvil	47.4%, (% nacional 68.8 (ENDESA 07)

	Internet (servidores seguros de Internet por 1 millón de habitantes)	1.8% acceso a Internet, % nacional 5.7 (ENDESA 07)
	Telefonía (líneas telefónicas en uso por cada 100 habitantes)	14.3%, % nacional 26.5% (ENDESA)