



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

ESTUDIO DE USO Y COBERTURA DEL SUELO, 2012

INFORME METODOLÓGICO Y RESULTADOS



DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES
Santo Domingo, D.N.
Enero, 2014



ESTUDIO DE USO Y COBERTURA DEL SUELO, 2012

INFORME METODOLÓGICO Y RESULTADOS

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES
Santo Domingo, D.N.
Enero, 2014



**MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Dirección de Información Ambiental y de Recursos Naturales
Tel.: 809-567-4300
www.ambiente.gob.do

Estudio de uso y cobertura de suelo 2012.
Informe metodológico y resultados.
Primera edición, Santo Domingo, 2014

Dirección técnica
Lic. Mariana Pérez Ceballos

Procesamiento de imágenes
Santiago Hernández, Alba Luisa Cadete

Elaboración de informe
Rafael Antonio Rivera, Mariana Pérez, Tomás Montilla

Revisión del informe
María C. Encarnación, Patria Sánchez

Equipo de campo
Tomás Montilla, Rafael Antonio Rivera

Soporte administrativo
Sandra Olivo Disla

Colaboradores
Filemón Batista, Eli Martínez,
Gerónimo Abreu, Francisca Rosario,
Ramón Díaz, Aníbal Cordero

Edición y Corrección de estilo
Carmen Ligia Barceló

Diseño y diagramación
Adonis Milán

ISBN:
978-9945-8885-4-6

La presente publicación debe ser citada como: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: Estudio de uso y cobertura de suelo 2012. Santo Domingo, R.D., 38 páginas.

ÚLTIMA REVISIÓN
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales,
DIARENA/ Enero, 2014

CONTENIDO

I.	Antecedentes	7
II.	Justificación	7
III.	Objetivos	7
IV.	Alcance y área de aplicación	7
V.	Duración	7
VI.	Equipo técnico	8
VII.	Materiales y equipos	8
VIII.	Metodología	8
IX.	Resultados	9
	IX.1. - Mapa nacional con distribución de uso y cobertura del suelo	10
	IX.2. - Estadísticas superficie nacional de uso y cobertura del suelo	12
	IX.3. - Cronológico de uso y cobertura del suelo 1996-2003-2012	14
X.	Descripción, superficie y distribución de las unidades de uso y cobertura del suelo	16
	X.1 - Bosques	
	X.2 - Uso agropecuario	
	X.3 - Otros usos	

Anexos:

Estadísticas de uso y cobertura del suelo por provincias según regional del Ministerio de Agricultura.

I. ANTECEDENTES

Los levantamientos relacionados con los estudios de uso y cobertura de suelo que incluyen la distribución de la cobertura boscosa han sido realizados a escala nacional y a nivel muy generalizado. Entre estos estudios se destacan el realizado por la Organización de Estados Americanos (OEA) en el año 1967, el Inventario Forestal realizado por la FAO a principios de la década de los 70 y los realizados por el Departamento de Inventario de Recursos Naturales (DIRENA) de la Secretaría de Estado de Agricultura en los años 1986 y 1996; el primero auspiciado por el Proyecto MARENA con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (AID) y el segundo por la agencia de Cooperación Internacional Suiza, HELVETAS, y el Servicio Social Técnico Alemán.

El estudio realizado en el año 2003 fue ejecutado por la otrora Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales con la asistencia técnica de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS). Los datos de estos estudios se levantaron a una escala 1:250,000 y la presentación de los resultados a escala 1:500,000.

Es preciso destacar que durante el período comprendido entre los años 2008 al 2012, se realizaron estudios de uso y cobertura de suelo de ámbito local a escala semidetallada 1:100,000 en las siguientes áreas: zonas de influencia del Plan Sierra, cuenca alta del río Yaque del Norte, cuenca del río Artibonito y de la Reserva de Biósfera Jaragua-Bahoruco - Enriquillo.

II. JUSTIFICACIÓN

Uno de los temas que presenta mayor preocupación entre los analistas de información ambiental, tomadores de decisiones y planificadores, tanto gubernamentales como no gubernamentales, es la falta de informaciones detalladas y actualizadas de los usos agropecuarios y de la distribución y localización de la cobertura boscosa, así como de la expansión urbana.

Actualmente los avances tecnológicos y la disponibilidad de imágenes satelitales de alta resolución, permiten adquirir informaciones a escalas más detalladas que las que tradicionalmente se han levantado.

En consecuencia los resultados del presente estudio permitirán a los distintos organismos del Estado, al sector privado, instituciones no gubernamentales (ONG), instituciones académicas y organismos internacionales contar con una base de datos de informaciones georreferenciadas y semidetalladas de los diferentes ecosistemas de bosques presentes en el país, de la distribución espacial y cobertura de las áreas agropecuarias y las ocupaciones urbanas.

Otros aspectos para los que estos datos resultan de gran utilidad son: diseño de políticas y planificación del sector forestal, gestión de áreas protegidas, cuencas hidrográficas,

actualización de indicadores ambientales y económicos. Además, en la definición de políticas de desarrollo para el sector agrícola-ganadero, planes de ordenamiento y desarrollo territorial a diferentes escalas y gestión de riesgo.

El análisis de los datos permitirá obtener, entre otros productos, análisis sobre la dinámica de utilización del suelo y para determinar si la utilización del suelo es adecuada o conflictiva de acuerdo a su capacidad productiva.

III. OBJETIVO GENERAL

Disponer de datos actualizados sobre la distribución geográfica y las superficies ocupadas por los distintos usos y cobertura vegetal del suelo; los cuales constituyen la línea base de información para el diseño de políticas de los sectores ambiental, agrícola, ganadero, económico y social, además para la elaboración e implementación de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial, la gestión de riesgo y el monitoreo de los indicadores ambientales y económicos consignados en estrategias y los convenios nacionales e internacionales.

Objetivos específicos

Disponer de informaciones actualizadas levantadas a escala semidetallada (1:50,000) sobre la ocupación, distribución y estadísticas de las áreas boscosa, agrícola, ganadera y de otros usos y coberturas, en el ámbito provincial, municipal, regional, cuencas hidrográficas y áreas protegidas.

Evaluar los avances de las fronteras agrícolas, áreas reforestadas o recuperadas y localización de ecosistemas naturales.

Determinar la superficie y distribución de los ecosistemas boscosos.

Realizar análisis multitemporales sobre la ocupación del suelo de los años 1996, 2003 y 2012.

Evaluar la dinámica de cambio de uso y cobertura del suelo en los últimos años.

Realizar análisis para determinar la localización y superficie de los suelos que están siendo utilizados de manera inadecuada basados en su capacidad productiva (conflictos de usos).

IV. ALCANCE Y ÁREA DE APLICACIÓN

La realización de este estudio contempló como área de intervención todo el territorio nacional, de manera que los resultados puedan ser presentados por diferentes ámbitos territoriales como nacional, regional, provincial, cuencas hidrográficas y áreas protegidas.

V. DURACIÓN

El presente estudio tuvo una duración de 29 meses, inició en febrero de 2011 y concluyó en el mes de julio de 2013.

VI. EQUIPO TÉCNICO

La coordinación y ejecución del estudio fue responsabilidad de la Dirección de Información Ambiental y de Recursos Naturales, cuyo equipo técnico estuvo integrado por especialistas en procesamiento de imágenes de satélites, cartógrafos y analistas de información.

Las actividades de campo fueron coordinadas y ejecutadas conjuntamente con personal técnico de las direcciones provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con técnicos que laboran en las zonas y subzonas agropecuarias del Ministerio de Agricultura.

En el proceso de validación de los resultados participaron técnicos especialistas en recursos forestales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y técnicos agropecuarios del Ministerio de Agricultura.

VII. MATERIALES Y EQUIPOS

Imágenes LANDSAT 5, 2011.

Imágenes ALOS PALSAR, 2010.

Imágenes de satélite Google Earth de alta resolución de los años 2009 al 2013.

Softwares Erdas 8.3 y Arcgis 9.3

Sistema de Geoposicionador Global (GPS).

Altimetro.

Discos duros externos.

Hojas topográfica a escala 1:50,000.

Papel y tinta para plotter.

Cámara fotográfica.

Vehículo todo terreno para las observaciones y chequeos de campo.

VIII. METODOLOGÍA

El estudio se realizó en dos fases; para ambas se utilizaron las siguientes imágenes satelitales: LANDSAT 5 del 2010 con resolución de 30 metros y la imagen de radar ALOS PALSAR del 2010 con una resolución de 45 metros, específicamente para las regiones este y noreste. Para esta zona se redujo la resolución espacial para equipararla a la misma de la imagen Landsat, es decir a 30 metros, sobre las cuales se realizaron las clasificaciones supervisadas.

El uso de imagen de radar ALOS PALSAR se debió al gran campo nuboso que presentaban las imágenes LANDSAT 5 en las regiones este y noreste del país.

Como herramientas complementarias se utilizaron imágenes Google Earth profesional de los años 2009 al 2012 con una resolución de tres (3) metros, con las cuales se elaboró un mosaico de 828 imágenes a escala 1:15,000.

Se utilizaron como material de consulta, los resultados de los estudios anteriores de uso y cobertura de suelo de ámbito nacional de los años 1996 y 2003 y los de ámbito local realizados en el período 2008-2012 en las zonas de influencia del Plan Sierra, cuenca alta del río Yaque del Norte, cuenca del río Artibonito y la Reserva de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.

Para la clasificación de bosque se consideraron árboles con altura igual o mayor a 5 metros y densidad mínima de cobertura de un 40%. No fueron considerados como bosque el café bajo sombra, cacao, frutales o la palma africana.

► PRIMERA FASE: RESULTADOS GENERALIZADOS DE LA COBERTURA FORESTAL

Esta fase tuvo una duración de 11 meses, de febrero a diciembre del año 2011, en los que se determinó la distribución de superficie con cobertura forestal con la asistencia de especialistas forestales del Ministerio Ambiente.

En esa ocasión, se generalizaron los resultados a tres tipos de bosques: bosque de latifoliadas y coníferas, bosque seco y bosque de manglar.

► SEGUNDA FASE: UNIDADES DE USO Y COBERTURA VEGETAL DEL SUELO

En esta fase se iniciaron los trabajos para la clasificación de uso y cobertura vegetal del suelo y para la clasificación de los ecosistemas boscosos. Tuvo una duración de 18 meses, de enero de 2012 a julio de 2013.

Los procesos de ambas fases fueron divididos en cuatro (4) etapas:

❖ Primera Etapa: Planificación y organización del trabajo.

A los fines de cubrir de manera eficiente y con la finalidad de agilizar los trabajos de campo y gabinete, el mapa del país fue dividido en tres grandes regiones:

Región norte-noreste que abarcó las provincias: Montecristi, Dajabón, Santiago Rodríguez, Valverde Mao, Puerto Plata, Espaillat, Salcedo, María Trinidad Sánchez, Samaná, Duarte, Sánchez Ramírez, Monseñor Nouel, La Vega y Santiago.

Región este-sureste que cubrió las provincias: La Altagracia, La Romana, El Seibo, Hato Mayor, San Pedro de Macorís, Monte Plata y Santo Domingo.

Región oeste-suroeste que incluyó las provincias: San Cristóbal, Peravia, San José de Ocoa, Azua, San Juan de La Maguana, Elías Piña, Bahoruco, Independencia, Barahona y Pedernales.

❖ Segunda Etapa: Trabajo de gabinete

Esta etapa se desarrolló en tres momentos, primero fue el procesamiento de las imágenes para cada una de las regiones

seleccionadas, luego la incorporación de los datos primarios levantados en campo, incluyendo la revisión de archivos de otros trabajos similares de clasificaciones de usos de suelos realizados en determinadas áreas, y una tercera y última etapa fue la realización de las tabulaciones y procesamiento de datos estadísticos y preparación del mapa preliminar a escala provincial.

En esta etapa se diferenciaron las masas boscosas o arbóreas, las áreas agropecuarias de uso intensivo y los humedales, incluyendo las áreas irrigadas, así como las zonas urbanas, que a diferencia de los mapas anteriores de uso y cobertura, en este proceso se delimitaron todas de áreas pobladas del país.

❖ **Tercera Etapa: Trabajo de campo**

Esta etapa se desarrolló en coordinación con las regionales, zonas y subzonas agropecuarias del Ministerio de Agricultura, así como con todas las direcciones provinciales de Medio Ambiente y Recursos Naturales. En estos encuentros tuvieron una participación destacada los técnicos locales concedores de las zonas visitadas, con ellos se analizaron los mapas preliminares a nivel provincial.

La actividad de campo consistió en el levantamiento de datos georreferenciados en zonas de bosque y agropecuarias, para lo cual se usaron Sistemas de Geoposicionadores (GPS). Fue realizada en dos fases, primero se levantaron datos primarios para complementar la clasificación no supervisada de usos y coberturas realizada a partir de las imágenes y para la preparación del mapa preliminar. Este levantamiento se focalizó en aquellas áreas que de acuerdo a la fotointerpretación registraron cambios o alteraciones en la fisonomía de la vegetación, así como para identificar las diferentes unidades de usos.

En la segunda fase, se realizó la validación del mapa preliminar, posterior a los encuentros con técnicos de campo. Los recorridos sólo se realizaron a sitios puntuales, donde los técnicos manifestaron cambios sobresalientes. Durante el proceso de validación del mapa se hizo énfasis en la georreferenciación de los suelos que en áreas irrigadas están dedicados a la ganadería.

Los trabajos de campo, tanto para el levantamiento de datos primarios como para la validación del mapa preliminar, en la primera y segunda etapa se realizaron en 15 viajes de 5 días cada uno, para un total de 75 días. La primera fase se ejecutó en 35 días y la segunda fase en 40 días. Los levantamientos se realizaron en zonas previamente identificadas durante la etapa de gabinete y en zonas sugeridas por los técnicos de campo que participaron en los encuentros provinciales.

Se tomaron un total de 4,910 puntos de muestreo y levantamiento de campo distribuidos en las siguientes categorías:

Agricultura -----	142 puntos de muestreo
Pastos -----	216
Áreas de bosques -----	564

Plantaciones de cacao-----	247
Plantaciones de café-----	629
Cítricos-----	37
Matorrales -----	43
En otros usos y coberturas -----	3,032

❖ **Cuarta etapa: Elaboración del mapa final**

La clasificación para las diferentes categorías de uso y cobertura vegetal se realizó manteniendo las utilizadas en los estudios realizados en 1996 y 2003, de manera que los resultados de este estudio puedan ser comparativos con los de años anteriores. La unidad mínima de mapeo es de 1 hectárea. Clasificándose un total de treinta y siete (37) unidades de uso y cobertura del suelo.

IX. RESULTADOS GENERALES DEL ESTUDIO

Los datos de este estudio se levantaron a una escala 1:50,000 y la presentación de los resultados a escala 1:100,000.

Dada la calidad de las imágenes utilizadas y las significativas superficies ocupadas por cultivos emergentes de exportación, el presente estudio se enriqueció agregando nuevas categorías y subcategorías a las clasificaciones utilizadas en estudios anteriores, como son cultivos de musácea, mango, aguacate, tabaco, uva y piña. Además, se clasificaron los ecosistemas de arena (dunas y playas de arena). En cuerpos de agua se incluyeron los cauces de ríos. En la categoría de zona poblada se diferenciaron las zonas urbanas y las suburbanas.

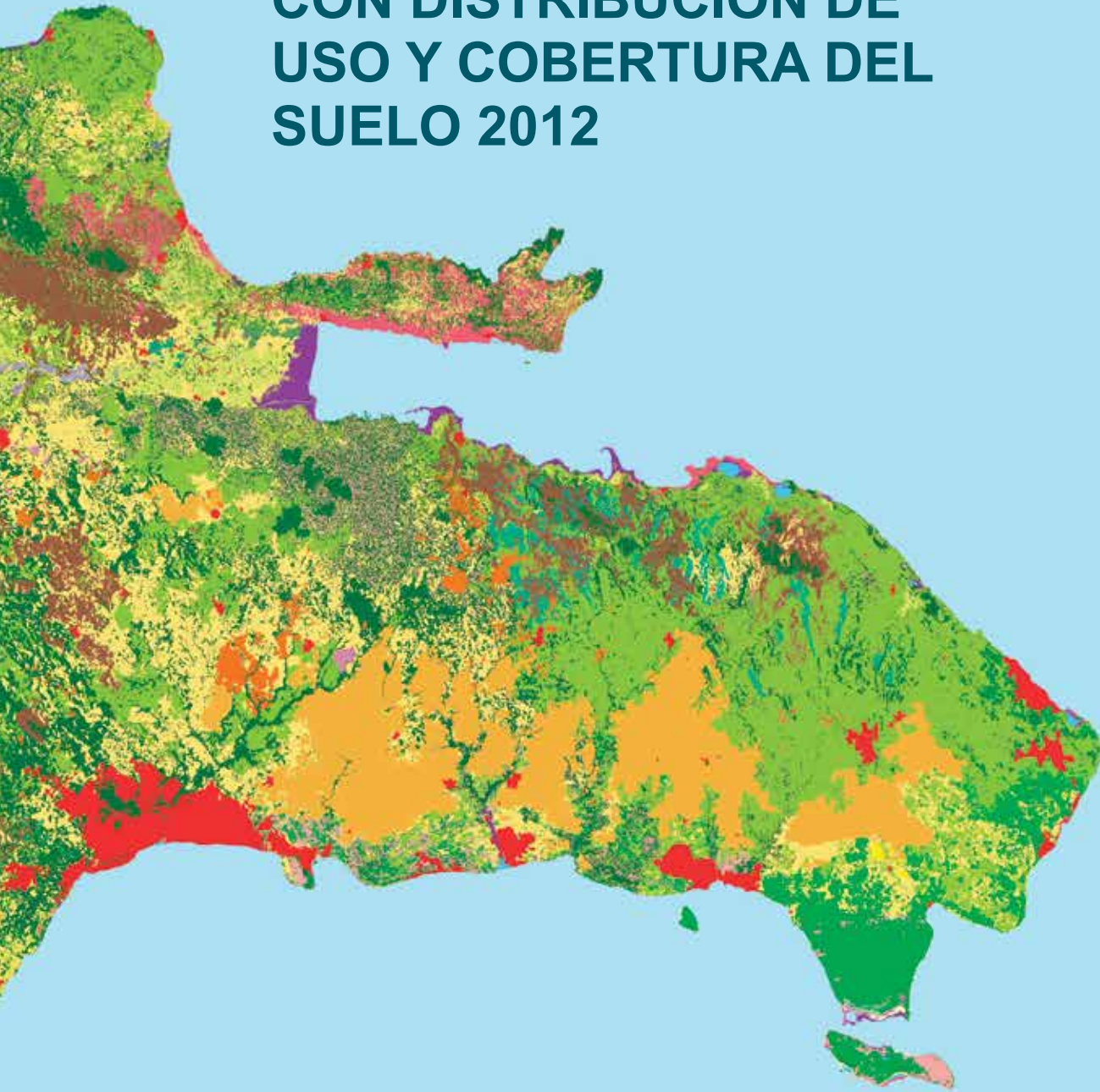
Otras particularidades de este estudio, con relación a los realizados en años anteriores, son la utilización de imágenes satelitales de Google Earth y la integración de técnicos extensionistas de las zonas y subzonas del Ministerio de Agricultura en el proceso de validación de las áreas agropecuarias.

Cabe destacar que para este estudio los datos del por ciento nacional están dados en función de una superficie total del territorio nacional de 48,230 km², superficie esta que difiere de las consideradas en los años 1996 y 2003 mostrando un incremento debido a la gran sedimentación de la costa en los estuarios y desembocaduras de ríos, entre los que se destacan, en la región sur, el río Ocoa y, en la región noreste, los ríos Yabón y Yuna y los caños Sansón y Barracote.

Como resultados se obtuvo el mapa a escala nacional con las unidades de clasificación y sus respectivas estadísticas, entre las que figuran el uso agrícola ocupando una superficie de 16,959 Km², equivalente al 35 % del territorio nacional; uso pecuario con una superficie de 7,241.23 Km², equivalente al 15%; uso urbano con una superficie de 1,133.30 Km², equivalente al 2.4% y la cobertura forestal con una superficie de 18,923.45 Km², equivalente al 39 % del territorio nacional. De esta última, hay que destacar que la meta programada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio era llevarla a 35% para el 2015, por lo que el presente estudio muestra la superación de esta meta al año 2013.



IX.1. - MAPA NACIONAL CON DISTRIBUCIÓN DE USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012



IX. 2. - ESTADÍSTICAS SUPERFICIE NACIONAL DE USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	SUPERFICIE			
	Ha	km ²	% Categoría	% Territorio nacional
BOSQUES				
Bosque conífero	331,557.00	3,315.57	17.52	6.87
Bosque conífero denso	202,722.00	2,027.22	10.71	4.20
Bosque conífero disperso	128,835.00	1,288.35	6.81	2.67
Bosque latifoliado	1,046,146.30	10,461.46	55.28	21.69
Bosque latifoliado húmedo	709,664.00	7,096.64	37.50	14.71
Bosque latifoliado semi-húmedo	249,454.00	2,494.54	13.18	5.17
Bosque latifoliado nublado	87,028.30	870.28	4.60	1.80
Bosque seco	483,531.00	4,835.31	25.55	10.03
Bosque de humedales	31,111.36	311.11	1.64	0.65
Bosque de drago	1,795.86	17.96	0.09	0.04
Bosque de manglar	29,315.50	293.16	1.55	0.61
TOTAL DE BOSQUE	1,892,345.66	18,923.45	100.00	39.24
MATORRALES				
Matorral latifoliado	72,513.50	725.14	25.36	1.50
Matorral seco	212,898.00	2,128.98	74.45	4.41
Matorral de manglar	564.57	5.65	0.20	0.01
TOTAL MATORRALES	285,976.00	2,859.76	100.00	5.93
VEGETACIÓN DE HUMEDALES				
Humedales salobres	702.63	7.03	30.54	0.01
Humedales de agua dulce (eneas)	1,597.86	15.98	69.45	0.03
TOTAL VEGETACIÓN DE HUMEDALES	2,300.49	23.01	99.98	0.05
TOTAL ESCASA VEGETACIÓN	53,627.80	536.28		1.11
TOTAL SABANA DE ALTURA (PAJONAL DE MONTAÑA)	500.04	5.00		0.01
USO AGROPECUARIO				
Cultivos permanentes o arbóreos				
Café con y sin sombra	98,865.87	988.66	4.09	2.05
Cacao	160,835.00	1,608.35	6.65	3.33
Aguacate	5,952.87	59.53	0.25	0.12
Frutales mixtos	591.03	5.91	0.02	0.01
Agroforestería	20,252.00	202.52	0.84	0.42
Coco	41,111.60	411.12	1.70	0.85
Palma africana	9,586.89	95.87	0.40	0.20

Mangos	2,514.96	25.15	0.10	0.05
Cítricos	14,851.00	148.51	0.61	0.31
Uva	471.60	4.72	0.02	0.01
Cultivos permanentes o arbóreos	355,032.82	3,550.33	14.67	7.36
Cultivos intensivos				
Caña	208,366.00	2,083.66	8.61	4.32
Musáceas	64,750.40	647.50	2.68	1.34
Tabaco	20,958.80	209.59	0.87	0.43
Arroz	136,591.00	1,365.91	5.64	2.83
Cultivos intensivos mixtos	137,450.00	1,374.50	5.68	2.85
Piña	2,290.77	22.91	0.09	0.05
Cultivos intensivos	570,406.97	5,704.07	23.60	11.83
Cultivos de subsistencia (agricultura / pasto)	770,460.00	7,704.60	31.88	15.97
Pastos	724,123.00	7,241.23	29.96	15.01
TOTAL USO AGROPECUARIO	2,420,022.79	24,200.23	100.13	50.18
OTROS USOS				
Mina	870.57	8.71	0.52	0.02
Arena (playas y arenas)	1,822.95	18.23	1.08	0.04
CUERPOS DE AGUA				
Lagos y lagunas	42,144.20	421.44	25.05	0.87
Cauces de ríos	1,317.33	13.17	0.78	0.03
Presas	8,785.71	87.86	5.22	0.18
TOTAL CUERPOS DE AGUA	52,247.24	522.47	31.05	1.08
ZONAS URBANAS	113,330.00	1,133.30	67.35	2.35
TOTAL OTROS USOS	168,270.76	1,682.71	100.00	3.49
TOTAL SUPERFICIE NACIONAL	4,823,043	48,230	100.00	100.00

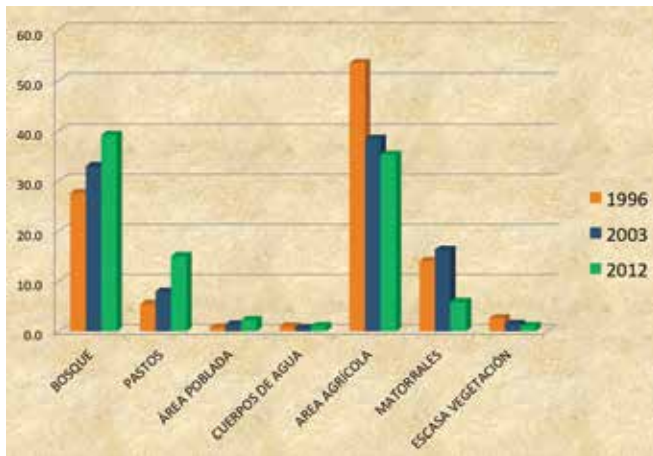
IX. 3. - CRONOLÓGICO DE LA SUPERFICIE NACIONAL DE USO Y COBERTURA DEL SUELO PERÍODO 1996 -2003-2012

CATEGORÍAS/ SUBCATEGORÍAS	1996		2003		2012	
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
BOSQUES						
Bosque conífero	3,025.45	6.27	2,783.08	5.78	3,315.57	6.874
Bosque conífero denso	1,946.35	4.04	2,422.23	5.03	2,027.22	4.203
Bosque conífero disperso	1,079.10	2.24	360.85	0.75	1,288.35	2.671
Bosques latifoliadas	6,306.27	13.08	8,297.17	17.22	10,461.46	21.69
Bosque latifoliado húmedo	3,151.88	6.54	4,669.83	9.69	7,096.64	14.71
Bosque latifoliado semi-húmedo	2,049.52	4.25	2,058.06	4.27	2,494.54	5.172
Bosque latifoliado nublado	1,104.87	2.29	1,569.28	3.26	870.28	1.804
Bosque seco	3,677.39	7.63	4,437.56	9.21	4,835.31	10.03
Bosque de humedales	256.95	0.53	334.78	0.69	311.12	0.645
Bosque de drago	44.80	0.09	40.79	0.08	17.96	0.037
Bosque de manglar	212.15	0.44	293.99	0.61	293.16	0.608
TOTAL BOSQUES	13,266.06	27.51	15,852.59	32.90	18,923.46	39.2
MATORRALES						
Matorral latifoliado	3,033.28	6.29	2,191.14	4.55	725.14	1.503
Matorral seco	3,723.79	7.72	5,627.60	11.68	2,128.98	4.414
Matorral de manglar	53.10	0.11	NC	NC	5.65	0.012
TOTAL MATORRALES	6,810.17	14.12	7,818.74	16.23	2,859.77	5.9
VEGETACIÓN DE HUMEDALES						0
Humedales salobres	93.28	0.19	110.63	0.23	7.03	0.015
Humedales de agua dulce (eneas)	37.25	0.08	11.76	0.02	15.98	0.033
TOTAL VEGETACIÓN DE HUMEDALES	130.53	0.27	122.39	0.25	23.01	0.05
TOTAL ESCASA VEGETACIÓN	1,306.44	2.71	740.16	1.54	536.28	1.1
TOTAL SABANA DE ALTURA (PAJONAL DE MONTAÑA)	69.61	0.14	NC	NC	5	0.01
ÁREAS AGROPECUARIAS						
Cultivos permanentes o arbóreos						
Café con y sin sombra	3,042.27	6.31	1,507.53	3.13	988.66	2.05
Cacao	NC	NC	2,192.25	4.55	1,608.35	3.335
Aguacate	NC	NC	NC	NC	59.53	0.123
Frutales mixtos	NC	NC	NC	NC	5.91	0.012
Agroforestería	NC	NC	NC	NC	202.52	0.42
Coco	324.91	0.67	209.75	0.44	411.12	0.852
Palma africana	46.95	0.10	135.77	0.28	95.87	0.199

Mangos	NC	NC	NC	NC	25.15	0.052
Cítricos	NC	NC	134.07	0.28	148.51	0.308
Uva	NC	NC	NC	NC	4.72	0.01
Total cultivos permanentes o arbóreos	3,414.13	7.08	4,179.37	8.67	3,550.34	7.4
Cultivos intensivos						
Caña	3,681.12	7.63	4,535.48	9.41	2,083.66	4.32
Musáceas	NC	NC	NC	NC	647.5	1.343
Tabaco	NC	NC	NC	NC	209.59	0.435
Arroz	1,957.08	4.06	1,683.85	3.49	1,365.91	2.832
Cultivos mixto	4,020.79	8.34	2,796.66	5.80	1,374.50	2.85
Piña	NC	NC	NC	NC	22.91	0.048
Total cultivos intensivos	9,658.99	20.03	9,015.99	18.71	5,704.07	11.8
Total cultivos de subsistencia(agricultura / pasto)	10,042.77	20.82	5,316.53	11.03	7,704.60	15.9
Pastos	2,636.64	5.47	3,825.26	7.94	7,241.23	15.0
TOTAL ÁREAS AGROPECUARIAS	25,752.53	53.40	22,337.15	46.36	24,200.24	50.2
OTROS USOS						
Mina	NC	NC	0.60	0.00	8.71	0.018
Arena (playas y arenas)	NC	NC	NC	NC	18.23	0.038
CUERPOS DE AGUA						
Lago y lagunas	420.07	0.87	275.20	0.56	421.44	0.874
Presas	75.82	0.16	88.67	0.18	87.86	0.182
Cauces de ríos	NC	NC	NC	NC	13.17	0.027
TOTAL CUERPOS DE AGUA	495.89	1.03	363.87	0.74	522.47	1.1
ZONAS URBANAS	393.68	0.82	701.42	1.46	1,133.30	2.4
ZONAS NO CLASIFICADAS	NC	NC	255.59	0.53	NC	
TOTAL OTROS USOS	889.57	1.84	1,320.88	2.73	1,682.71	3.5
TOTAL SUPERFICIE NACIONAL	48,224.9	100.0	48,192.5	100.0	48,230.5	100

NC= No considerada

Gráfica 1. CRONOLÓGICO DE LA SUPERFICIE NACIONAL DE USO Y COBERTURA DEL SUELO PERÍODO 1996 -2003- 2012



X. DESCRIPCIÓN, SUPERFICIE Y DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE USO Y COBERTURA DEL SUELO

Bosque

Dentro de la categoría de bosque se han considerado árboles cuyas alturas superan los 5 metros y cubiertas de copas de más del 40%. Incluye bosque de coníferas abierto y denso, bosque latifoliado nublado, húmedo y semi-húmedo, bosque seco, también el bosque de humedales de agua dulce (dragos) y de humedales salobres (mangles). La superficie ocupada es de 18,923.45 km², equivalente al 39.24 % de la cobertura total del país.

Bosque de coníferas



Bosque de coníferas, loma al medio

En el bosque de coníferas se agrupan las áreas con dominancia de pino en forma pura o mezclada, con presencia significativa de especies de hojas anchas (bosque mixto). De acuerdo a su densidad y estructura se han clasificado en bosque de coníferas ralo o abierto y bosque de coníferas denso. Para el bosque de

coníferas denso, se han considerado árboles con densidad de copa que supera el 60 % y en el bosque de coníferas abierto, la densidad de copa superior varía de 40 a 60%.

El bosque de coníferas cubre una superficie de 3,315.57 km², lo que representa el 17.52 % de la cobertura total de bosque y un 6.87% respecto a la superficie que cubre al país.

Se ubica principalmente en los sistemas montañosos de la cordillera Central y sierra de Bahoruco y en menor proporción en la sierra de Neiba y la cordillera Septentrional, a partir de los 250 msnm.

En la cordillera Central las mayores poblaciones de pino se localizan hasta los 3087 metros (la mayor altitud del país) y suelen estar asociado a bosques latifoliados hasta altitudes de los 2000 metros. A partir de esta altitud los pinos predominan en casi todo el sistema montañoso de esta cordillera. Pinares con buena densidad se desarrollan en alturas de 250 metros sobre nivel del mar, específicamente en loma Miranda, loma Ortega y loma Lorenzo próximo al valle de Bonao y al Sur de la ciudad de La Vega.

Distribución del bosque conífero ralo o abierto

Ocupa una superficie de 1,288.35 km² (2.67 %), en su gran mayoría no abunda en estado natural, localizándose mayormente en terrenos en proceso de recuperación que han sido impactados por incendios forestales, huracanes y algunos en que existen planes de manejo forestal.

Dentro de las zonas donde predomina esta categoría de bosque y que han sido impactadas de manera significativa están las lomas Pico del Yaque en su vertiente Sur y Suroeste, el Gajo de La Paloma en la vertiente este, Gajo del Medio en la parte norte hacia la cuenca del Arroyo Gajo del Toro y la loma La Tortuga, donde el bosque puede llegar a las vertientes Sur y Oeste del pico Duarte y La Pelona. Igualmente se localiza en las lomas La Lagunita y loma de Los Montoncitos hasta loma Pico de Barraco, la cual limita las cuencas del río Yaque del Sur con la del nacimiento del río Bao.

Por otro lado, hacia la cabecera del río Mijo, que incluye parte de la Loma de La Medianía, aparecen pequeñas áreas de bosques de coníferas ralos hasta las lomas La Viuda y cerro El Escuchadero. Otro tramo con esta cobertura en proceso de recuperación, se ubica hacia las vertientes Sur y Sureste de loma Los Camarones y al Sur de loma La Tasajera. Estas áreas fueron severamente afectadas por los incendios históricos del 2005.

Asimismo, en Valle Nuevo se destacan pequeñas áreas con bosque de pino abierto próximas al Valle de Nizaito en la loma Mono Mojao, así como también, en la loma Alto de La Culata y Firme de Los Canos al oeste de Jarabacoa y próximo a La Cienagueta. Loma de Miranda cuenta con terrenos bajo cobertura de bosque abierto.

En la sierra de Bahoruco se destaca otra considerable masa pinera, ubicándose principalmente al Sur y Sureste de Puerto Escondido y próximo a la zona fronteriza en loma de Los

Negros. Hacia las vertientes Sureste entre Pelempito y Aceitillar, existen grandes zonas cubiertas de pino criollo.

Respecto a la sierra de Neiba, se ubican algunas pequeñas áreas de pinos mayormente abiertos, específicamente en la loma La Rabona y loma Gajo de La Sabina, próximo al antiguo aserradero de El Hoyaso donde la altitud ronda los 1,600 metros.

Distribución del bosque conífero denso

Ocupa una superficie de 2,027.22 km², equivalente a un 4.2 % del territorio nacional; parte de este bosque se ubica desde la zona fronteriza, colindando con río Libón y el cerro Yerba de Páez, cruzando el km 6 de la carretera que viene desde Restauración, incluyendo el cerro del Guano, y se extiende al Sur hasta Villa Anacaona y Los Algodones.

Pequeñas masas de pino, la mayoría plantados y en ocasiones mezclados con latifoliadas, se localizan entre Restauración, Capotillo y loma de Cabrera, ubicándose la mejor población de coníferas en la loma Cerro de Chacuey, al Sureste de la ciudad de Dajabón.

Gran porción del bosque conífero denso está presente en la cuenca media del río Yaguajal y en la loma Corral de Mata, cuya altitud ronda los 700 metros, ubicada al Noroeste del Valle de La Leonor. Desde aquí se extiende en dirección Sur-Sureste, ocupando porciones considerables en las lomas de Cenoví y Sierra de Pino Gordo, cuya altitud alcanza los 1,245 metros. En las proximidades y al sur de Monción existen manchas de bosque denso pero de forma fragmentada. Desde esta última ciudad en dirección Sureste, los bosques coníferos continúan ocupando áreas considerables pero asociados a bosques latifoliados nublados y húmedos, ubicándose en las cuencas medias y altas de los ríos Mao, Magua y Amina y separados en ocasiones por grandes potreros y pequeñas áreas de cultivos. En este tramo se incluye el Proyecto de Manejo Forestal La Celestina hasta llegar a la ciudad de San José De Las Matas. Alrededor de este municipio, la población de pino se reduce a pequeñas manchas en su mayoría plantadas. Hacia el Sur se aprecian dos pequeñas manchas de pinos densos, el primero entre el pico de Higua a una altitud de 1,400 metros y loma Los Arroyos a 982 metros de altura. El otro, una pequeña área de pino denso cerca del poblado de Los Llanos de La Piedra, en las márgenes del arroyo Bajamillo.

Otras manchas de pino denso aparecen al Este de Los Montones Arriba y La Guásima, próximo a las márgenes del río Bao y las comunidades de Las Placetas, Rincón Largo, Higüero y La Jagua, incluyendo el río del mismo nombre. Otras pequeñas poblaciones de bosques aparecen en las proximidades de Juncalito. Continuando en dirección Sur, pinares densos están presentes en las cercanías de las márgenes de los ríos Bao y Magua, también entre el Alto de Manaclar y cerca de Mata Grande. Desde esta comunidad empiezan los densos bosques dentro y fuera del perímetro del Parque Nacional Armando Bermúdez, donde las coníferas se mantienen a todo lo largo de las vertientes del río Bao y sus afluentes, ríos de Los Negros y La Guácara. Posteriormente, se van mezclando con latifoliadas en las proximidades de cañadas y en proximidades

de cauces de arroyos, incluyendo río Baíto.

En el tramo Juncalito-Jarabacoa, pasando Franco Bidó, Janey, Jumunuco y El Corocito, aparecen también pequeñas áreas de bosque. Todos separados por áreas de potreros y cafetales. Sin embargo, se destacan dos considerables cuerpos de bosques de pino: el primero, ubicado entre las comunidades Llanos de Jumunuco, Las Canas y Los Cafetales y el segundo, próximo y al Noroeste de la ciudad de Jarabacoa, entre Los Pomos, Loma Atravesada, Mata de Cadillo y las márgenes del río Yujo. Al Este y Noreste de Jarabacoa se extiende una considerable cobertura de bosques de pinos densos que llegan hasta la Autopista Duarte en el tramo Fula-La Vega. Entre las lomas con pino más destacadas están: loma Lorenzo, loma Pontón, Guaiguí, Los Pinos Sucios, La Manaclita y la impresionante loma Miranda.

En dirección Oeste y Suroeste desde Jarabacoa hacia Manabao se destacan varias masas de bosques coníferos densos. Estas incluyen las lomas Los Mogotes de Pinar Quemado, El Alto De Los Tiestos Viejos, loma La Palmita y loma El Palero hasta el Paso de La Perra, donde queda una buena presencia de pinos al Sur del río Yaque del Norte. Los próximos bosques quedan dentro de los límites del Parque Nacional Armando Bermúdez. Más al Oeste, desde Manabao, una buena cobertura de pinos se extiende entre las lomas, La Palmita, La Mata de Auyama, El Perico, Los Tangos, Sierra Atravesada, Alto de Piragua y Loma Prieta, ubicada próxima al Sur de Mata Grande.

Desde Jarabacoa, en dirección Sur hasta la carretera que va a Constanza, quedan pequeños bosques de pinos densos separados por bosques latifoliados, cafetales y pequeños predios agrícolas que son los que predominan en esta zona. Próximo a las márgenes del río Jimenoa, entre Paso Bajito, Loma La Sal, Loma La Longita, La Pita y Firme La Caja Del Muerto, aparecen bosques de pinos en altitudes que oscilan entre 800 y 1,200 metros.

Hacia la zona de Constanza, las áreas con presencia de pinares densos son: Alto de Suriel, Alto de La Culata, Loma El Peñón, Alto de Los Fogones y Gajo de La Bestia, todos ubicados al Norte del Valle y la ciudad. Por otro lado, en dirección a Valle Nuevo se extiende una de las mejores poblaciones de bosque de pino denso del país. Zonas de pinares son: Loma Vieja, Pinar Grande, La Cuchilla del Montazo, Cabecera de Pinar Bonito y Alto de la Piedra de Carlos, así como también en las lomas Alto de Pinar Parejo, La Peña y Alto del Sillón. Hacia el Sureste de Constanza y la cuenca alta del río Grande del Medio la presencia de pinares se ha reducido, dando paso a la agricultura y potreros y algunos bosques latifoliados.

Áreas de Valle Nuevo con buena cobertura de pinares densos son las lomas La Puerca Amarilla, Alto de La Bandera, La Sabana Sin Provecho, Loma La Chorreaosa, La Cigua, Loma Mono Mojao y Loma de Los Chivos; esta última cabecera del río Ocoa. Otras lomas con excelente cobertura de pinos son El Alto De Los Paredones y Tetero De Mejía.

Hacia las vertientes Sur de la cordillera Central, la cobertura boscosa es menor en sentido general; sin embargo, quedan

excelentes áreas con bosque de coníferas y de latifoliadas en la cuenca alta de los ríos Yaque del Sur, La Tortilla, Macutico, Mijo, Arroyo Limón y San Juan.

Las lomas donde más se destacan los pinares del Sur son: Los Camarones, Los Montecitos, Pico Del Barraco, Loma Los Jinoberos, Ojo de Agua, La Piedra del Aguacate y Loma Pinar Viejo, esta última, junto a la loma Gajo de La Peña y loma Fría, cabecera del río San Juan.

Sierra de Bahoruco

Es la segunda área de importancia del país con presencia de coníferas, ubicándose en la parte más alta, sólo en la parte central y occidental. Los pinos inician su cobertura entre los 700 y 800 metros de altitud en las vertientes Norte y Sur, llegando incluso a limitar con especies del bosque seco en la parte Norte.

Las mayores densidades de bosques de coníferas están situadas en la línea fronteriza, entre las lomas La Manigua, Del Toro y Los Aguacates, así como también hacia la vertiente Norte de la loma de Los Pinos, pasando más allá de la caseta 2. Los pinares se hacen más abiertos hacia los extremos Oriental y Sureste, normalmente a causa de los incendios forestales.

Una situación especial de las poblaciones de coníferas en la sierra de Bahoruco es que existen dentro de estos bosques varias manchas de bosque latifoliado nublado.

Sierra de Neiba

Originalmente en esta sierra habitaron excelentes coberturas de coníferas que ocuparon mayormente la vertiente Norte. Sin embargo, la mayoría fue muy afectada por las actividades de producción de madera y, posteriormente, por la expansión de la agricultura y la ganadería.

Actualmente, la reducida cobertura presente en esta sierra se localiza mayormente junto a la de los pinos abiertos, predominando en las lomas La Rabona y Gajo de La Sabina y, más abajo, próximo al antiguo aserradero de El Hoyazo.

Distribución de bosque latifoliado

La categoría de bosque latifoliado comprende las comunidades vegetales donde predominan la mezcla de especies de hojas anchas, desde semihúmedos (en transición) hasta nublados. Se presentan en zonas con precipitaciones anuales promedio de 900 a 2,000 mm, pudiendo alcanzar en algunas zonas los 4,000 mm por año.

Ocupa una superficie total de 10,461.46 km², lo representan el 55.28 % de los bosques y el 21.69 % del territorio nacional. Esta incluye los siguientes ecosistemas:

Bosque latifoliado nublado

Este ecosistema boscoso aparece en zonas con alturas que oscilan entre los 600 a 2,300 msnm, con pluviometría de 1,700 a 4,000 mm y temperatura de 20 a 25°C. Su nombre se debe a su posición en áreas de exposición a los vientos, donde ocurre

un proceso de condensación de vapor de agua y formación de nubes la mayor parte del año. Ocupa una superficie total de 870.28 km², representando el 4.60 % de los bosques y el 1.80 % del territorio nacional.



Bosque latifoliado Nublado, Zapotén sierra de Bahoruco

En la cordillera Central el bosque nublado forma un gran arco que parte de las vertientes Nororientales de Valle Nuevo, loma La Chorrea, Monte Frío, El Pichón, Monteada Nueva y algunos reductos en loma Prieta, donde las vertientes Norte drenan hacia el río Tiro o Blanco. A ambos márgenes del río Tiro. Las actividades agrícolas de subsistencia interrumpen la continuidad de los bosques nublados y latifoliado

La mejor muestra del bosque nublado se presenta en las lomas La Calentura y Masipedrito. En la loma Jimita se encuentran pequeñas áreas de bosque nublado que limitan con las actividades, cada vez más intensas, del cultivo de café Caturra (sin sombra) y de agricultura de subsistencia en zonas de pendientes superiores al 40%.

En la vertiente Noreste de la cordillera Central, esta unidad se presenta en el sistema Casabito-Loma El Col con 1,341m de altura y La Golondrina con 1,565 msnm. Por último, hacia las vertientes Sur, una muestra especial se encuentra entre las lomas de Manaclar, Los Manaclares, El Camarón y la Barbacoa, todas al Norte de la ciudad de Baní, bordeada por actividades agropecuarias de subsistencia y cafetales.

Por otro lado, en la vertiente Norte de la cordillera Central, en la sierra Atravesada, cerro Lanudo, loma Cerro Prieto, pico El Gallo hasta Monte de Joca, con altura de 1926, 1840 y 1807 msnm, respectivamente, y finalizando en la loma Nalga de Maco, hay cubiertas de bosque latifoliado nublado.

En la cordillera Septentrional se destacan cuatro pequeñas áreas de bosque nublado: el primero en la loma Diego de Ocampo, el segundo se localiza en la cima de la loma Quita Espuela, limitando con el bosque húmedo y agricultura de subsistencia y pastos. Le sigue el bosque de la loma Isabel de Torres y, por último, la zona de La Jíbara y Jagua Macho, que corresponde a la Reserva Científica La Salcedoa.

En la sierra de Neiba se presenta el área más extensa y de mayor altitud del bosque nublado en nuestro país. Está localizado sobre los 2,000 msnm, con una longitud aproximada de 17.5

km y una anchura promedio de 2.0 km. Estas áreas incluyen las lomas El Hoyazo, Tasajera del Chivito y La Sabana del Silencio, con elevaciones de 1942, 2176 y 2078 msnm, respectivamente.

En la sierra de Bahoruco se presenta al Noreste de Los Arroyos, a una altitud de 1,700 metros en la vertiente Sur. Al Oeste de la carretera de Aceitillar en Las Abejas, se destaca una buena franja de bosque nublado que incluye latifoliadas y coníferas. Hacia la vertiente Norte se destacan algunos puntos de bosque latifoliado nublado en altitudes sobre los 1,600 metros.

El estrato arbóreo suele tener una densidad de cobertura mayor de 80% y las especies dominantes varían según el lugar en que aparecen, encontrándose principalmente *Didymopanax tremulus* (palo de viento), *Brunellia comocladifolia* (palo de cotorra), *Garrya fadyenii* (palo de berraco), *Oreopanax capitatus* (víbora), *Podocarpus aristulatus*, *Coccolobos spp* (guanito), *Magnolia pallescens* (ébano verde), *Magnolia hamori* (caimoni), *Clusia clusioides* (copey), *Prestoea montana* (manacla), *Haenianthus salicifolius* (cara de hombre), *Cecropia peltata* (yagrumo), *Cyrilla racemiflora* (granado), *Trema micrantha* (memiso de paloma) *Tabebuia berterii* (aceituno, olivo) y *Ocotea* sp. Numerosas especies epífitas/lianas aparecen asociadas a este estrato.

El estrato arbustivo, generalmente, está compuesto por *Weinmannia pinnata* (tamarindo de loma), *Garrya fadyeni* (palo de berraco), *Guettarda ocoana* y *Ditta maestrensis*, entre otras. Escasamente aparecen *Pimenta hispaniolensis* (canelilla) y *Tabebuia berterii* (aceituno, olivo).

En el estrato herbáceo son abundantes *Gesneria cuneifolia*, *Blechnum sp.*, *Pilea sp.* (cejúa), *Uncinia hamata* y *Prescotia stachyoides*, Presentes: *Prestoea montana* (manacla), *Lasianthus lanceolatus* (cumani). Escasas en este estrato son: *Phytolacca rivinoides* (moco de pavo), *Peperomia sp.* (verdolaga) y otras.

Bosque latifoliado húmedo

Es un bosque perennifolio o siempre verde que se encuentra, regularmente en elevaciones entre 500 y 2,000 msnm, y, en ocasiones, en zonas costeras con un rango pluviométrico de 1,500 a 2,000 mm, su temperatura varía entre 20 y 25°C. Esta unidad ocupa una superficie de 7,096.64 Km², equivalente al 37.50 % de los bosques y al 14.71 % del territorio nacional.



Los Bosque de Latifoliadas Reserva Científica Ébano Verde.

Tiene presencia en todos los sistemas montañosos del país y en algunos lugares con características especiales como Los Haitises. En la cordillera Central se concentra principalmente desde las lomas Cerro Del Dajao con unos 1,378 msnm, próximo a Los Ramones. Asimismo, otras lomas con presencia de bosque húmedo son Gajo de Barranca Colorada, cuya altura ronda los 1,200 m., la vertiente Norte del cerro entre Ríos, con altura de 1,220 m, loma El Piquito y cerro Sucio, próximo a Cabirmal y a Los Ramones, en la vertiente baja de la loma La Matica. Entre cafetales se encuentran restos de bosque húmedo.

Pequeñas áreas de bosque húmedo se encuentran desde loma de Cabrera hasta río Limpio y la parte baja de la loma Nalga de Maco; luego continúan extendiéndose hasta las cuencas medias y altas de los ríos Guayubín, Mao, y Ámina, también en las cuencas medias del Bao, Guanajuma y Yaque del Norte, en condiciones muy fragmentadas y en ocasiones mezclados o asociados con pinares y cafetales.

Otras áreas de bosque latifoliado húmedo se encuentran en la parte baja de la loma La Humeadora, extendiéndose hacia el Oeste próximo a la cumbre de Bonao, donde nacen los ríos Mahomita y Haina. Hacia el Este de la vertiente Sur de la cordillera Central, aparecen pequeñas áreas que van desde el Sur del embalse de Valdesia hasta San José de Ocoa y Padre Las Casas.

En las proximidades de las presas de Hatillo y Rincón está presente una buena cobertura de bosque húmedo, gran parte de ello fruto de plantaciones.

En la parte oriental de la sierra de Bahoruco predomina la cobertura de bosque latifoliado húmedo mezclada con plantaciones de frutales y cafetales, también al Norte de Majagualito en altitudes de 733 metros y próximo a Las Guillermina a los 533 metros. Otro lugar con latifoliadas es el cerro de Barrio Nuevo con 447 msnm. Al Sur de Monte Palma, próximo a las áreas de pinos, existe una buena extensión de bosque latifoliado. Asimismo, al Sureste de Polo, en Mata de Maíz, están presentes buenas muestras de bosque latifoliado.

En la parte alta de la sierra Martín García se ubican, aunque muy fragmentados, bosques latifoliados húmedos, específicamente en las lomas El Aguacate y fría, también en los Firmes del Manantial y de Martín García.

En la cordillera Septentrional, su mayor expresión se presenta en las laderas bajas de las lomas Quita Espuela y Guaconejo -una de las zonas con menor impacto tanto humano como natural-, en las lomas Diego de Ocampo, La Lomota, Isabel de Torres y El Choco. Pequeños reductos de esta unidad se encuentra en la vertiente Sur y la parte oriental de la sierra de Neiba.

La cordillera Oriental, a pesar de las amplias zonas ganaderas y de plantaciones de cacao y de caña, posee pequeñas manchas de bosque latifoliado húmedo.

El más destacado corresponde a La Herradura, ubicado entre Pedro Sánchez y Miches. Otras áreas que destacan son las

lomas Morro Gordo, La Palmarita, Los Copeyes y El Coamo. En las lomas Escondida, Al Medio y La Jarda, en la cuenca del río Magua y arroyo El Jobo con apenas 80 metros de altitud, se destacan buenas coberturas de bosque latifoliado, en su mayoría en proceso de recuperación.

Una pequeña área de bosque se ubica próxima a Los Higos y al Sur de Laguna Redonda en altitud de 10 msnm.

El estrato arbóreo tiene densidad mayor de 60% y las especies dominantes son: *Ocotea* sp., *Clusia rosea* (copey), *Prunus myrtifolia* (membrillo), *Oxandra laurifolia* (yaya blanca), *Oreopanax capitatus* (víbora), *Sloanea berteriana* (cacao cimarrón), *Tabebuia berterii* (aceituno), *Cyrilla racemiflora* (granado), *Calyptronoma dulcis*, *Capytronoma plumeriana*, *Cyathea arborea* (helecho arbóreo), *Exothea paniculata*, *Miconia dodecandra*, *Ottoschulzia domingensis* (zabricot marrón) y *Mora abbottii* (cola).

El estrato arbustivo incluye: *Cyathea arborea* (helecho arbóreo) y juveniles de *Mora abbottii*; y en el estrato herbáceo *Adiantum tenerum* (culantrillo de pozo), *Pharus latifolius*, *Gesneria* sp., *Adiantum pyramidale* y *Psychotria uliginosa* (ti-plante).

Bosque latifoliado semihúmedo

Estos bosques se encuentran entre la zona de transición de los bosques latifoliados húmedos y el bosque seco, se da este fenómeno que por razones climáticas y geográficas entre ambos media una franja de transición que, dependiendo de las características fisiográficas, varía en la separación de ambos ecosistemas con altitudes de 0 a 900 msnm, pluviometría entre 1,000 y 1,800 mm y temperatura entre 21 y 26°C. Ocupa una superficie de 2,494.54 km² (13.18 %) de la cobertura de bosques y el 5.17 % del territorio nacional.



Bosque de latifoliada semihúmedo, Sierra de Bahoruco

Están ubicados en las partes bajas y medias de las cordilleras y sierras con excepción de la cordillera Oriental y Los Haitises, delimitando en la mayoría de los casos con el bosque seco en su límite inferior y con el bosque húmedo en la parte superior.

En la Llanura Oriental cubre gran parte del Parque Nacional Bosque de latifoliada semihúmedo, sierra de Bahoruco del Este, el Noreste de San Rafael del Yuma y las inmediaciones de Verón, Bávaro y Punta Cana. Otras áreas se encuentran en las proximidades de Bayahibe y en la cuenca del río Chavón.

En la región Suroeste, en el procurrente de Barahona,

próximo al Sur y al Suroeste de la ciudad del mismo nombre, incluyendo hasta la parte baja de la sierra de Bahoruco y del perímetro del municipio de Polo, en los alrededores de la ciudad de Enriquillo, en algunos puntos del Parque Nacional Jaragua, se cuenta con pequeñas áreas de bosque latifoliado semi húmedo rodeado por bosque seco.

Áreas con esta unidad de bosque se ubican en la vertiente Sur de la sierra de Bahoruco, teniendo como límite superior bosques latifoliados húmedos y pinares abiertos y, en su límite inferior, los bosques secos. Asimismo, entre la ciudad de San Juan de la Maguana y Vallejuelo, El Cercado, sierra de Neiba, en los Pinos del Edén también se encuentra áreas de esta unidad boscosa.

En la cordillera Septentrional, el bosque latifoliado semihúmedo aparece mezclado con áreas de cultivo de café y cacao y agricultura de subsistencia, ocupando las partes medias y bajas de las distintas vertientes al Norte y al Sur.

Las condiciones físicas y ambientales donde se desarrolla el bosque latifoliado semihúmedo, le permiten tener una composición florística rica y variada que incluye especies de los bosques latifoliado húmedo y seco que comúnmente lo delimitan. La densidad arbórea del bosque latifoliado semihúmedo es mayor de 60%. Entre sus especies dominantes se pueden citar: *Coccoloba diversifolia* (uva cimarrona), *Bursera simaruba* (almácigo), *Clusia rosea* (cupey), *Guaiacum sanctum* (vera), *Metopium brownei* (cotinilla), *Ottoschulzia rhodoxylon* (cuero de puerco), *Krugiodendron ferreum* (quiebrahacha), *Bucida buxifera*, *Chrysophyllum oliviforme* (caimito de perro), *Swietenia mahagoni* (caoba), *Senna atomaria* y *Syderoxylon foetidissimum* (caya amarilla).

En el estrato arbustivo *Eugenia axilaris* (escobón de vara), *Eugenia foetida* (escobón), *Eugenia confusa* (yayao), *Amyris elemifera* (guaconejo, palo de tea), *Erythroxylon brevipes*, *Krugiodendron ferreum* (quiebrahacha), *Psychotria nervosa* y *Antirhea lucida*. En el estrato herbáceo aparecen *Zamia debilis* (guáyiga), *Wallenia gracilis* (caimoncillo), *Commelina* sp., *Pilea* sp., *Bromelia plumieri* (maya cimarrona) y *Peperomia glabella*.

Distribución del bosque seco



Bosque seco, Sierra de Martín Sarcía

Los bosques secos son mayormente secundarios (en proceso de regeneración) a causa del impacto humano a que han sido sometidos durante siglos. Compuestos por especies de árboles

semidecíduos, que crecen en zonas de menos de 600 msnm, con temperatura promedio de 26 a 28°C y precipitaciones promedios de 500 a 800 mm por año. La evapotranspiración potencial en bosque seco excede los niveles de precipitación durante 8 - 10 meses cada año. Este bosque presenta una densidad arbórea mayor de 60%, con especies que pueden alcanzar entre 5 y 10 metros de altura.

La superficie ocupada por esta categoría de bosque es 4,835.31 km², lo que representa el 25.55 % de la cobertura de bosques y el 10.03 % del territorio nacional.

Esta unidad se distribuye en la parte baja de las cordilleras teniendo variadas coberturas como límites: agricultura intensiva, sabana de humedales salobres, áreas de escasa vegetación, matorrales secos, pastos y agricultura de subsistencia.

Las mayores coberturas de bosque seco se localizan en las regiones Noroeste en Santiago, Valverde, Dajabón y Montecristi y Sur-suroeste, desde Baní hasta Pedernales, incluyendo las provincias Bahoruco, Barahona e Independencia y entre Azua, San Juan y Elías Piña. Dentro de los municipios Oviedo y Pedernales se destaca la mayor y mejor extensión de bosque seco del país, ocupando parte de los parques nacionales Jaragua y Bahoruco.

Hacia la zona de San Juan y Comendador, las mejores coberturas de bosques secos se localizan en la parte oriental y en las inmediaciones del río Yaque del Sur en la sierra de Neyba. En la vertiente Sur de la loma Guardarraya entre Vallejuelo y Cardón y entre Galván y Cabeza de Toro al Sureste de sierra de Neyba.

En la vertiente Norte de la loma Jayaco y La Pascuala, próximo a los piedemonte, quedan áreas de bosque seco. Otras áreas con buena cobertura están al Norte del valle de San Juan y de Yabonico, entre las lomas del Guanito y de Los Sánchez. Por último, en el tramo desde el cruce de Mata Yaya a Bánica se extiende una cobertura de bosque seco fragmentada por la ganadería, pero con buena densidad.

En el Noroeste del país desde Santiago hacia Montecristi, se extiende la segunda área de bosque seco del país. En esta zona las mejores poblaciones de esta unidad están ubicadas al Sur de Valverde Mao, entre las lomas La Sierrecita, Grande y Sierra Pelada. Más al Oeste está loma Zamba, donde existe una buena recuperación de bosque seco. Por último, pequeños fragmentos de bosque seco en muy buen estado aparecen entre las lomas próximas a Buen Hombre y loma de Los Granadillos, donde las elevaciones no superan los 350 msnm.

Las especies dominantes en el estrato arbóreo de esta unidad de vegetación son: *Bursera simaruba* (almácigo), *Acacia sclerófila* (candelón), *Phyllostylon brasiliensis* (baítoa), *Guaiacum sanctum* (vera), *Guaiacum officinale* (guayacán), *Acacia macracantha* (cambrona), *Krugiodendron ferreum* (quiebrahacha), *Prosopis juliflora* (bayahonda), *Senna atomaria* y *Metopium sp.* Otra especie presente en esta unidad es la *Leucaena leucocephala* (leucaena). En el estrato arbustivo encontramos: *Eugenia rhombea* (arraiján), *Eugenia*

axillares (escobón colorado), *Eugenia foetida* (escobón), *Calliandra haematomma* (oreganillo, tabacuelo), *Savia sessiliflora* (cuba negra), *Turnera difusa* (oreganillo), *Croton azuensis*, *Amyris elemifera* (guaconejo, palo de tea), *Exostema caribaeum* (quinina), *Croton sp.*, *Colubrina elliptica* (mabí), *Capparis flexuos* (mostazo, huevo de perro, frijol de monte), *Capparis ferruginea* (mabí), *Comocladia dodonea* (guao, brésillet), *Senna atomaria*, *Buxus glomerata*, *Maytenus buxifolia* (jaiquí, raisin marrón), *Adelia ricinella* (grenade marrón) y *Gyminda latifolia*. En el estrato herbáceo aparecen dos especies: *Commelina sp.* y *Agave antillarum* (karatas).

Bosque de mangles



Bosque de mangles, Laguna Gri-gri

Esta unidad ocupa una superficie de 293.16 km², equivalente al 1.55 % del área de bosque y 0.61 % respecto al territorio nacional. Se caracteriza por tener una altura entre 5 y 20 metros y una densidad entre 70 y 85 % de cobertura. En los estratos arbóreo y arbustivo solamente abunda la especie mangle botón *Conocarpus erectus*, pudiendo aparecer la especie mangle prieto *Avicennia germinans*. Casi no hay herbáceas pero pueden aparecer *Batis maritima* (barrilla) y *Phyla nodiflora* (orozús de monte).

Los bosques de mangles en áreas permanentemente inundadas se desarrollan a lo largo de las zonas costeras y áreas aledañas a las desembocaduras de ríos, orillas de lagos y lagunas costeras con intrusión salina. Los suelos son poco consolidados debido a la humedad, en altitudes entre 0 y 10 msnm, con Bosque de mangles, laguna Gri Gri pluviometría promedio de 600 a 2,000 mm, temperatura media anual de 26 a 32°C, y están compuestos por plantas adaptadas a ambientes inundados. Comprenden una superficie de 300.84 km², equivalente al 1.64 % del área de bosques y el 0.62 %, respecto al territorio nacional.

Próximo a la zona fronteriza se destaca la mejor población de *Conocarpus* del país, ubicada en la periferia Sur de la laguna Limón. De la carretera Duvergé-Jimani, hacia la parte oriental del Lago Enriqueillo, existía una población que desapareció por la reciente ocupación del lago. En la región Este del país en los alrededores de la laguna de Nisibón y en punta Ratón, en la costa Noreste, se ubican manchas de este tipo de bosque.

Las áreas más representativas se localizan en puntos específicos de las zonas costeras como las bahías de Samaná, San Lorenzo y Manzanillo y una franja que cubre desde la carretera que conduce al Morro hasta el caño Gran Dosieer, en el Noreste de la ciudad de Montecristi.

En la costa Norte, los manglares se presentan en la desembocadura del río Bajabonico, al Este de la bahía de Luperón, Bergantín, Cabarete, Sabaneta de Yásica, caño Ori, caño Claro, Río San Juan y el tramo que cubre las desembocaduras de los ríos Bacuí y Boba y el caño Gran Estero al Sureste de Nagua.

En la península de Samaná se localizan pequeñas zonas en la costa con presencia de manglares que comprende la Ciénaga de Barbacoa, Punta Los Corozos, Punta Arena (caño Prieto), Punta Marico, Ciénaga La Barbacoa, próxima al Estillero; también en Punta Los Coquitos, La Pascuala, Punta Corozos y un área con manglares próxima a Las Garitas a 9 km al Este de Sánchez.

Entre la zona urbana de este último municipio y la zona kárstica de Los Haitises se localiza la zona de mayor extensión de manglares del país. Esta ocupa la desembocadura del río Yuna y todo el perímetro costero Este de la bahía de Samaná, incluyendo caño Barracote de aproximadamente 16.5 km de longitud.

A todo lo largo del perímetro costero Norte de la región Este del país, existen múltiples áreas de humedales con buena población de manglares costeros, entre estos se destacan: bahía de San Lorenzo y Punta Yabón al Noroeste de Sabana de la Mar, luego le sigue un pequeño manglar en la desembocadura de río Capitán. Más al Este, desde Las Cañitas, pasando Punta Ratón hasta El Morro se localiza la más extensa población de manglares de este litoral.

Al Este de la ciudad de Miches el próximo humedal con presencia de mangle corresponde a las lagunas Redonda y Limón. Asimismo, humedales pequeños con población de mangle están en Punta Nisibón, Punta Playa El Muerto, Punta Blanca y Bahía de Maimón. Por otro lado, entre Punta Macao y la Sabana de Los Martínez se extiende una franja de 5.5 km de humedales con manglares. Desde este punto inician los proyectos turísticos que interrumpen y fragmentan los humedales hasta alcanzar la zona de la laguna de Bávaro. Finalmente, un último humedal con presencia de mangle se localiza en El Caletón, también conocido como Mala Punta.

La zona costera del litoral Sur tiene varios tramos y estuarios destacados con presencia de mangles. Entre los más sobresalientes están el humedal costero del Parque Nacional del Este que van desde Punta El Aljibe hasta Punta Catuano. Luego le siguen los estuarios de los ríos Cumayasa, Soco e Higuamo, próximo a este río se encuentra la laguna de Mayen que posee pequeños manglares.

Al Oeste de Santo Domingo siguiendo la línea costera hasta Pedernales, se contabilizan 11 humedales con presencia de manglares. El primero ubicado entre la desembocadura de los ríos Itabo y Nigua, al Sur de Bani se encuentra la Laguna de

Catalina rodeada de mangle, luego le sigue el humedal de Las Calderas con buena población de mangles.

Otra laguna con presencia de mangle está localizada al Sur del cerro del Peñón a unos dos kilómetros al Este del puerto Tortuguero, precisamente entre este puerto y punta Serrano se encuentra laguna Salinita con un excelente manglar. Al Sur de la playa Monte Río existe una laguna temporera con manglares.

En todo el entorno de Puerto Viejo de Azua se extienden los humedales más grandes de esta provincia, en ellos existe una buena cobertura de mangles, específicamente en la desembocadura de los ríos Tábara y Jura además del área de Puerto Antonio y La Matica.

El próximo humedal de gran relevancia se localiza en la bahía de Neiba donde aparecen manchas de manglares esparcidos entre Puerto Alejandro y la desembocadura del río Yaque del Sur. Al Sur de la ciudad de Barahona, próximo a la laguna del Estero hay cobertura de mangle. Más al Sur, entre la comunidad de Juancho y la laguna de Oviedo se ubica la mayor cobertura de mangles de la provincia de Pedernales.

Dentro del Parque Nacional Jaragua se encuentra el humedal Bucán Base, uno de los menos impactados, en el cual se encuentran situadas numerosas lagunas, muchas de ellas temporeras con presencia de manglares en el perímetro. Por último entre el puerto de Cabo Rojo y la ciudad de Pedernales se extiende un humedal de aproximadamente 14.5 km de largo, donde existen varias poblaciones de manglares, la mayoría de baja altura.

Bosque de drago



Bosque de Drago, Gran Estero, Nagua

Se desarrollan sobre suelos orgánicos de Orden Histosoles, caracterizados por poseer abundante materia orgánica poco descompuesta debido a la alta humedad. Está localizado en altitudes menores de 10 m, con pluviometría anual superior a los 2,000 mm; temperatura media anual de 27°C.

Ocupa una superficie de 17.96 km² (0.09 %) de la cobertura de bosques y el 0.04 % del territorio nacional.

Es una especie de distribución restringida, compuesta básicamente por *Pterocarpus officinalis* (drago). Las mayores poblaciones de drago del país se encuentran en la zona del Bajo Yuna y el Gran Estero, delimitando con los bosques de mangles permanentemente inundados.

Matorrales (vegetación arbustiva)

Esta denominación agrupa las comunidades vegetales compuestas por especies arbustivas y especies arbóreas que crecen en áreas que están en proceso de regeneración natural, resultante del talado de los bosques, de las condiciones ecológicas y/o donde el sustrato geológico y el suelo limitan su desarrollo. Alcanzan una altura máxima de 5 metros y se pueden encontrar en diversos ambientes (secos, húmedos o de áreas especiales como son los manglares). Ocupa una superficie total de 2,859.76 km², lo que representa el 5.93% de la superficie del país.

Matorral latifoliado



Matorral latifoliado, Guayajayuco

El matorral latifoliado húmedo cubre el 25.36% (725.14 km²) de esta categoría y el 1.50% territorio nacional. Se distribuye básicamente en la región Este del país, en la línea de costa entre Santo Domingo y La Romana, extendiéndose hasta el Este de la provincia La Altagracia, donde se mezcla con el bosque latifoliado semihúmedo y la agricultura de subsistencia. Se presenta también en la cordillera Oriental, al Norte y Este de la ciudad de El Seibo y desde Hato Mayor hacia el Oeste, pasando al Norte de Bayaguana y Monte Plata, cubriendo áreas pertenecientes a la región de Matorral latifoliado, Guayajayuco, Los Haitises y algunas áreas de Sánchez y Samaná. Dentro de esta unidad, regularmente se encuentran las especies comunes en las áreas boscosas de las mismas condiciones climatológicas.

Matorral seco

Ocupa una superficie de 2,128.98 km² (74.45 %) de los matorrales y representa el 4.41% del territorio nacional. Se concentra mayormente en las regiones Sur-suroeste y Noroeste del país. En la hoya del lago Enriquillo se extiende hasta la base de las sierras de Neiba y Bahoruco, y desde la frontera con Haití hasta la bahía de Neiba y la llanura de Azua. Desde

la bahía de Ocoa hasta la ciudad de Bani, incluye parte de los márgenes del río Ocoa hasta la base de la cordillera Central. También se presenta en los terrenos ondulados y colinas bajas entre Azua y San Juan, incluyendo áreas próximas del embalse de la presa de Sabana Yegua, hasta más allá del poblado de Padre Las Casas. Otras poblaciones considerables se ubican en las faldas de montes al Norte y Sur del valle de San Juan y más extensamente desde Elías Piña hasta Bánica, limitando con áreas de agricultura de subsistencia, bosque secos y áreas de escasa vegetación.

En la región Norte el matorral seco se encuentra en las partes bajas de las cordilleras Central y Septentrional, limitando siempre con el bosque seco, agricultura de subsistencia y escasa vegetación. En el Bajo Yaque del Norte, limita con cultivos intensivos en las áreas próximas a Montecristi; abundan en dirección Sur hasta Copey y Santa María y hacia el Sureste hasta Villa García y El Manantial. Las especies consideradas dentro de esta categoría son las mismas del bosque seco.

Se puede encontrar las siguientes especies: *Bursera simaruba* (almácigo), *Tabebuia berterii* (aceituno, olivo), *Sweitenia mahagoni* (caoba), *Ternstroemia peduncularis* (botoncillo), *Sideroxylon cubensis*, *Guaiacum officinale* (guayacán), *Acacia macracantha* (cambrón), *Brya buxifolia* (tabacuelo), *Citarexylum fruticosum* (penda), *Exostema elegans* (lirio), *Thouinia trifoliata* (cucharita), *Acacia scleroxyla* (candelón), *Erythroxylum areolatum* (arabo carbonero o jibá macho), *Randia aculeata* (crucetillo), *Waltheria indica* (tapacola), *Eugenia maleolens* (escobón), *Haematoxylon campechianum* (palo de campeche), *Cordia globosa* (cinegal), *Agave antillarum* (karatas) y *Mimosa pudica*. En el estrato herbáceo aparecen: *Forsteronia corymbosa*, (ahoga vaca), *Chiococca alba* (bejuco de verraca), *Smilax havanensis*, *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia fasciculata*, *Tillandsia recurvata*, *Oncidium guianensis* y *Psychilis bifida*.

En el matorral seco espinoso encontramos tres especies en el estrato arbóreo: *Jacquinia berterii* con frecuencia presente y con frecuencia escasa *Capparis ferruginea* (Mabi) y *Guapira brevipetiolata*. En el estrato arbustivo *Turnera diffusa* (oreganillo), *Mimosa azuensis*, *Piscidia ekmanii*, *Rochefortia acanthophora*, *Crossopetalum rhacoma*, *Maytenus buxifolia* y *Citharexylum microphyllum*.

Matorral de mangles

Dentro de esta unidad se presentan especies de baja altura en suelos pobremente drenados y de baja altitud. Abundan las especies de *Conocarpus erectus* (mangle prieto) y *Laguncularia racemosa* (mangle amarillo), con altura promedio de 2 metros y una densidad total de cobertura de 60 a 80%.

El *Rizophora mangle* (mangle rojo) se encuentra presente en poca proporción. Ocupa una superficie de 5.65 km², representando el 0.20 % de esta cobertura y el 0.01 % del territorio nacional. Se encuentra en la bahía de Manzanillo, al Noreste de la laguna de Oviedo y en el tramo costero Cabo Rojo – Pedernales. Otras áreas se encuentran presentes en algunos

tramos del valle de Neiba, aumentando la población hacia la zona costera. Anteriormente se destacaban poblaciones de matorrales en las proximidades del lago Enriquillo que actualmente están bajo agua. También aparece en la provincia La Altagracia, alrededor de la laguna Juan Feliz, próximo a la bahía Las Calderas y al Sur del Parque Nacional del Este, limitando con superficie de bosque de mangle.

Vegetación de humedales

Humedales salobres



Humedales salobres, Pueblo Viejo, Azua

En cuanto a la zonas de vegetación de humedales salobres la superficie identificada a nivel nacional es poco significativa, cubriendo aproximadamente 7.03 km², equivalente al 30.54 % de los humedales y 0.01 % del territorio.

La vegetación de humedales salobres en la región Este se encuentra en el extremo Sureste de Bayahíbe, en la provincia de La Altagracia.

En la región Sur ocupa territorio de deposición playa en Las Calderas de la provincia Peravia y en Puerto Viejo de Los Negros, en Azua. Regularmente esta vegetación está ubicada alrededor de áreas de manglares.



Vegetación de humedales, laguna Aurelio

Humedal de agua dulce (eneas)

La enea o *Typha domingensis* es una especie herbácea, que crece en suelos pantanosos y puede alcanzar hasta 3 metros de altura. La zona de este tipo de humedal ocupa una superficie total de 15.98 km², representando (69.45 %) de los humedales y apenas el 0.03 % del territorio nacional.



Eneas, Parque Mirador Norte

Se localiza principalmente en el Bajo Yuna, limitando con el bosque de humedales de agua dulce, cultivos de arroz, agricultura de subsistencia y pastos. En la zona del municipio de Villa Riva, se localiza hacia la confluencia del río Payabo con el Yuna, en Arenoso en las comunidades de El Aguacate, Ciénaga Vieja y Sabaneta, y en Nagua, en las proximidades de la comunidad de Los Altilos del distrito municipal San José de Matanza.

En la región Este del país, al Oeste de la laguna Redonda, al Este de la laguna Limón y en las inmediaciones de las lagunas de Nisibón y Bávaro, además de la laguna Mallén en San Pedro de Macorís; y en el Sureste de la laguna Rincón, en Cabral, Barahona.

Escasa vegetación y/o zonas erosionadas

Son áreas impactadas con evidente degradación, donde la vegetación y/o la superficie del suelo han sido removidos por efecto de la precipitación, el viento o por acciones antrópicas. Incluye terrenos baldíos, vegetación escasa sobre rocas calcáreas o arenas (dunas y playas) y zonas con problemas de erosión. Ocupa una superficie total de 536.28 km², igual al 1.11 % del área total.

Las áreas más representativas de esta unidad se localizan en la región Suroeste, en las inmediaciones del lago Enriquillo, en las provincias Independencia y Bahoruco, así como, en la margen costera de Pedernales y al Norte de Barahona. Igualmente, en las provincias de San Juan y Elías Piña se presenta en áreas montañosas de la cordillera Central y el valle de San Juan. En la provincia Peravia existen áreas considerables de terrenos con escasa vegetación, en Sabana Buey, Matanza, Villa Fundación, Villa Sombrero y Las Calderas.

En la región Noroeste esta unidad se ubica a lo largo del litoral costero con evidente grado de salinidad, colindando con unidades de mangles. Áreas de escasas vegetación y/o erosionadas están en zonas de explotaciones mineras y granceras.

Sabanas

Por lo pequeñas que son estas sabanas y por la escala de interpretación no están todas cartografiadas, razón por la que en este estudio sólo se dispone de 5.0 km² a nivel nacional.

Las sabanas se caracterizan por presentar vegetación constituida por especies gramíneas, frecuentemente en forma de pajones, con ausencia de árboles o matorrales. Incluye las sabanas de altura o de montaña y las sabanas bajas asociada a ambiente salobres y de agua dulce.

Sabana de altura o pajonal de montaña.



Pajonal, Parque Nacional Valle Nuevo

En la cordillera Central se destacan múltiples sabanas, la mayoría ubicadas en las vertientes Sur de las cuencas altas de los ríos Yaque del Sur, Macutico, Mijo y Arroyo Limón, entre las que se destacan Sabana Nueva, Sabana Vieja, también las Sabanas de Los Pinos, de Los Boquerones y del valle de Macutico. Las más visitadas son las del valle del Tetero, la del valle de Lilís, que alcanza los 3,000 metros de altura y la del Valle de Bao que forma parte de la cuenca del Yaque del Norte a 1,800 metros sobre nivel del mar.

Uso agropecuario

Incluye suelos dedicados a la actividad agrícola y ganadera, dentro de los cuales se han incluido los cultivos perennes, cultivos anuales o de ciclo corto y zonas con pasto natural e intensivo destinado a la actividad ganadera. Los suelos dedicados a uso agropecuario ocupan una superficie de 24,200.23 km², igual al 50.18 % del territorio nacional.

Cultivos perennes o arbóreos

Estos cultivos incluyen plantaciones que pueden o no estar a la sombra de otros, cuyo ciclo de reproducción tiene un período de más de dos años. Para este estudio se han considerado como cultivos perennes terrenos dedicados a los cultivos de: café, cacao, aguacate, cítricos, coco, mango, palma africana y uva. Los cultivos perennes, ocupan una superficie total de 3,550.33 km² (7.36 %) del país y 14.67 % de las áreas agropecuarias.

Café (*Coffea arabica*)

La superficie del país que abarcan los cultivos de café es de 988.66 km², 2.05% del territorio y de los cultivos perennes representa el 27.85 %.

En cada provincia de la región Sur existen plantaciones de café, las de mayor producción en la actualidad son San Cristóbal y Barahona; también se destacan Peravia, Azua, Bahoruco y San José de Ocoa. En la provincia San Cristóbal, los terrenos con cultivo de café principalmente se localizan en el municipio de El Cacao, abarcando las comunidades: Los Naranjos, Calderón, Benito, La Palma, Los Calimetes, Cienaguita, Pancho, entre otras. En Cambita Garabito la mayor superficie de café se ubica en las comunidades de: Majagual Arriba, La Colonia, La Cabirma, Las Cuevas, La Toma y Valentín. Casi en su totalidad se ubica en zonas cuya altura supera los 600 msnm. Las zonas de café localizado en altura menores a los 600 metros han sido sustituidas por aguacate casi en su totalidad.



Cultivo de café sin sombra, Hato Mayor

En la provincia de San José de Ocoa, la zona con mayor superficie dedicada a este cultivo corresponde al municipio de Rancho Arriba. En la zona de valle del referido municipio se localiza en terrenos cuya elevación está comprendida entre los 700 a 1,000 msnm. En la zona montañosa se ubica en las comunidades de Arroyo Caña, Arroyo Prieto, La Yuca, Arroyo Chiquito, Derrumbado, Arroyo del Café, Saudi, La Trocha y La Marca, así como en las terrazas de las corrientes fluviales. Cabe destacar el incremento de café a pleno sol en gran parte del territorio perteneciente a este municipio, terrenos planos de la comunidad de Banilejo y terrenos accidentados del poblado de Arroyo Prieto.

En el municipio cabecera de San José de Ocoa se encuentra café en los distritos municipales El Naranjal, La Ciénaga, y Nizao – Las Auyamas, en La Ciénaga se distribuye en casi todo el territorio, concentrándose la mayor superficie en la parte Sureste y Noreste. En Nizao – Las Auyamas, los terrenos con café se localizan hacia la parte Este, donde se ubican los poblados de las Marcas, Los Cajones y La Piedra. En el Naranjal se localiza en territorio de las comunidades: La Cruz de Santana, Derrumbao, Manaclar y Tatón. En el municipio Sabana Larga existen pequeñas manchas de café hacia el extremo Noreste en la comunidad de Carmona y área de los firmes Los Almendros y de Carmona.

En la región Suroeste en la provincia de Azua, se localiza mayormente en los municipios Padre Las Casas, Las Yayas de Viajama y Peralta. En Padre Las Casas la mayor superficie se concentra en Monte Bonito, incluyendo las comunidades de: Los Pomos, La Nuez, Cerros de Los Gatos, Cerro de Los Higos, Los Pedregones, La Trepada, Los Gajos y Los Monte Adentro.

Otras zonas con café en el municipio de Padre Las Casas, se ubican en las comunidades: La Guama, Arroyo Marcelino, Guayabal, Guayabito, El Montazo, Los Fríos, La Canelilla, El Bejucal, Hoyo El Toro, Hoyo de Vla, La Cucarita, Los Guayuyos, Aguas Blancas, El Sayo, Los Haitises y Arroyo Cano.



Cultivo de café bajo sombra, Peralta, Azua

Asimismo, en territorio del municipio de Peralta existen áreas considerables de café, principalmente en Majagual, Los Higo, El Rincón, El Firme, Sonador, Naranjitos, Mata de Guineo, Boquerón, Los Piquitos, Loma Azul, Bejucal, Gajo Francés, La Lagunita, Las Nueces, Las Canas, Hoyo Duro y La Cueta. En Las Yayas de Viajama los terrenos con café están ubicados en el extremo Noreste en terrenos escalpados que incluye la loma del Boquerón, El Pozo del Naranjal, y márgenes de los arroyos Los Gajos y de La Caña. Hacia la porción Noreste, en Tábara Arriba existen pequeñas manchas de café en los alrededores de las comunidades de Los Calimetes, La Tasajera y Aguas Frías.

En la provincia Barahona las plantaciones de café se ubican en los sistemas montañosos de la sierra de Bahoruco, concentrándose casi en su totalidad en áreas de influencia de los municipios Paraíso y Polo, tanto en la zona montañosa como en valles y márgenes de ríos. En menor proporción, en el municipio de Enriquillo y el distrito municipal de La Ciénaga se cuenta con terrenos dedicados a café.

El municipio de Polo es una de las zonas que presenta mejores condiciones ecológicas para su implementación. Las comunidades con mayor predominio de cafetales son: Lanza Arriba, El Charco, Los Lirios, Caña Brava, Los Hierros, La Péndula, Gajo del Toro, Cortico, Bretón, Los Arroyos, Bretoncito, Placer Bonito, La Muda, La Poza, Los Colorados, La Colorá, José Olivares, Fondo de Agustín, Fondo Benito Medrano, Fondo de Aristeo, Mata de Maíz, Los Lazos, La Caya, Chorro de Oro y la Dominica. Debemos destacar que en este municipio gran parte de la producción de café está certificado como orgánico.

En Paraíso, áreas cafetaleras corresponden a Platón El Toro, Cortico, Villa Nizao, Lanza Abajo, Charco Blanco, Café de las Mujeres, San Rafael, Leonardo, Los Guineos, La Malanga, Leonardo Charco Prieto, Rancho Antonio, Los Patos, Barrio Nuevo, La Víbora, Las Isleta, La Canoa, El Fondo, Audón y El Maniel.

En la provincia San Juan de La Maguana es poco significativo el cultivo de café, ubicándose pequeña superficie en El Cercado, Vellejuelo, D.M. La Magua Arriba, Loma Verde, Sabaneta y Génova Arriba. En Elías Piña ocupa áreas de las comunidades de: Rosa La Piedra, Calimete, El Valle, Las Lagunas, Zahonada, Cañada de Miguel, Juan Santiago, Los Botaos, Río Limpio, Hondo Valle, La Sierrecita y Francisco José.

En las regiones del Cibao Central y Occidental, las provincias con mayor área bajo producción de café son Santiago y Puerto Plata. Es digno de atención el hecho de que, al igual que en la región Sur, en todas las provincias del Cibao Occidental existen plantaciones de cafetales, siendo la menos representativa Montecristi, con 2.7 km².

Las principales áreas cafetaleras se ubican en zona de elevaciones comprendidas entre los 900 a 1,250 msnm. Este cultivo abarca las comunidades de: Jánico, San José de las Matas y hacia la parte Norte de Villa González y el municipio Cabecera de Santiago de Los Caballeros, colindando con el límite de la provincia Puerto Plata. En San José de Las Matas se localiza en los poblados de Los Cedros, Llanos del Jobo, Los Limones, Las Lagunas Arriba, Los Limones, Jamamú Abajo, La Guazumita, Los Montones, Higua, Los Ramones, Jicomé, así como en las laderas de Lomas Los Lazos, La Colorá, El Cerezo y El Picacho.

Otras provincias con terrenos dedicados al cultivo de café son La Vega, Espaillat y Puerto Plata. En cuanto a la provincia de La Vega, las áreas más significativas están en el municipio Jarabacoa, distribuidas principalmente en Jumunuco, Manabao, Angostura, Mata de Café, Pino del Rayo, Zumbador, Mata Grande, Loma Firme, El Barcón, la Caoba,

Hatillo, entre otras. En el municipio de Constanza, se cuenta con café de manera dispersa en la porción Norte, en áreas de las comunidades Arroyo Prieto, La Palma, La Pocilga, El Alto Grande, El Chicharrón, Los Sánchez, La Cotorra, La Culata, El Río, El Arroyaso y Los Sánchez. Asimismo, se cuenta con pequeña superficie de café hacia la parte Sur del límite del municipio, donde se ubican los poblados Los Cerros, El Gramoso y El Convento.

En la provincia Espaillat, el café se concentra hacia la parte Norte del municipio cabecera de Moca, en zona definitivamente montañosa correspondiente a la cordillera Septentrional, específicamente alrededor de las comunidades de los Amaceyes, Los Naranjos, La Cumbre, La Llanada, José Contreras, Ranchos de Los Plátanos y El Caimito. La zona de café en Puerto Plata se ubica a todo lo largo hacia el extremo Sur de la cordillera Septentrional, colindando con las provincias Santiago, Valverde y Montecristi. En el municipio de Villa Elisa, el café se ubica en la parte Sur alrededor de los poblados Los Toros y Gualeté. En el municipio Los Hidalgos existen pequeñas manchas de café al igual que en el municipio de Guanatico en el poblado de La Cabirma. En Altamira y el municipio cabecera de Puerto Plata, la superficie de terrenos con café se ubica en el extremo Este y Sureste.

En la región Noroeste, la mayor superficie de café corresponde a las provincias Dajabón y Santiago Rodríguez. En la provincia Dajabón se concentra en la parte Sur de su territorio, incluye los municipios Restauración, Loma de Cabrera y el Pino. En Restauración se ubica, principalmente, en territorio de las comunidades Vara de Vaca, Mariano Cestero, Carrizal, La Laguna, Chorro Bonito, Colonia Trinitaria, Cruce de Mariano Cestero y Los Indios.

En Loma de Cabrera, la zona con café se localiza en el extremo Sur del municipio, alrededor de los poblados El Alto de la Paloma, Hipólito Billini, Tres Palmas, La Paloma, Fondo Grande, así como en áreas montañas de los cerros Pico del Gallo, Burén y Dajao. En el municipio El Pino, los terrenos dedicados al cultivo de café corresponden a zonas montañas, limitando con el municipio de Restauración en elevaciones que oscilan entre los 600 a 1,200 msnm.

En Santiago Rodríguez, las superficies más significativas se localizan en los municipios Villa Los Almácigos y el municipio cabecera San Ignacio de Sabaneta. En Monción existen áreas pequeñas de terrenos con café. En la provincia Valverde se cuenta con una pequeña superficie de café hacia la parte norte, colindando con el límite provincial de la provincia Puerto Plata, específicamente en los municipios de Laguna Salada y Esperanza.

Cacao (*Theobroma cacao*)

Las zonas de cacao se ubican específicamente en las regiones Norte, Noreste y Este del país, ocupando un área de 1,608.35 km², para un 45.26 % de los cultivos perennes y un 3.33 % de la superficie total del país. En la región Norte ocupa territorio de las provincias Duarte, Sánchez Ramírez, María Trinidad Sánchez, Hermanas Mirabal, Espaillat, Puerto Plata y Monseñor Nouel.

En la provincia Duarte es donde se concentra la mayor superficie dedicada al cultivo de cacao, más del 25% del área de la provincia, en terrenos de depósitos lacustres y lomas correspondientes tanto al valle del Cibao como en las vertientes montañosas pertenecientes a la cordillera Septentrional. Está presente en casi todos los municipios perteneciente a esta provincia, siendo los municipios de San Francisco de Macorís, cabecera de la provincia, Castillo y Arenoso donde se presenta la mayor superficie. En la provincia Hermanas Mirabal, la superficie ocupada por cacao se ubica en terrenos rocosos y cársticos de la cordillera Septentrional, principalmente en área de los municipios de Tenares y Salcedo.

En la provincia Espaillat existen áreas de terrenos dedicados al cultivo de cacao, concentrándose casi en su totalidad en zonas rocosas de la cordillera Septentrional. Se localiza en la parte Sur del municipio de Gaspar Hernández e incluye los poblados de Villa Hermosa, áreas de Villa Trina, El Caimán, Boca de Anón, Arroyo Blanco y La Piragua, entre otras.

En Sánchez Ramírez, la mayor superficie de cacao ocupa terrenos montañosos de la sierra de Yamasá, con una mayor concentración en el municipio de Cotuí. En María Trinidad Sánchez, se cuenta con cacao en los municipios de Nagua y el Factor, en ladera media, baja y terrazas de ríos correspondientes a la cordillera Septentrional.

En Puerto Plata, se localiza en el extremo Sur de la provincia, principalmente en terrenos de llanura y montañosos de los municipios de Altamira, Guánanico y Los Hidalgos. En Monseñor Nouel tenemos pequeñas áreas dedicadas al cultivo de cacao en terrazas de río Yuna, donde están las comunidades de La Vereda, Los Horocones y Caribe. Asimismo, en el municipio Maimón, en el poblado de Los Martínez, existen pequeñas superficies de terrenos dedicados a este rubro.

En la región Noreste, áreas significativas de cacao se localizan en la provincia de Monte Plata, municipio de Yamasá, así como en el distrito municipal de Don Juan. Asimismo, en las comunidades de Boyá y Cabeza de Toro existen predios pequeños dedicados a la siembra de cacao.

En la región Este, las principales plantaciones de cacao se ubican entre Hato Mayor y El Seibo, siendo esta última la que mayor territorio posee dedicado a la producción de cacao. En la provincia La Altagracia, las plantaciones están localizadas dentro del límite municipal de Higüey, cuyos suelos son de origen calizo arrecifal de zonas rocosas, correspondiente a la región geomórfica de la llanura costera de Miches y Sabana de la Mar. Abarca los poblados Vista Alegre, El Hilo, El Bonao, El Barrero, Entrada La Zanja, Anamuyita, Villa Piñón y La Curtiembre.

En el Seibo, las plantaciones de cacao se localizan en la parte Norte del municipio, abarcando los poblados de Jobo Dulce, Peña Blanca, Rancho Número Uno, Rancho Número Dos, El Corozal, La Subida de La Cuchilla, Palma del Gallo, Vicentillo, Palo Seco, Caciquillo, La Cerca, Buenos Aires, Limoncillar, Cañada de Hunde, entre otros poblados. En el municipio de Miches tenemos cacao alrededor de los poblados de El Díaz, Las Culebra, Sabana Los Franceses y El Grigrí.

En Hato Mayor, el cacao se ubica en Manchado, El Limón, Consuelo y Colonia San Rafael, comunidades pertenecientes a este municipio cabecera de la provincia. En el municipio El Valle, el cacao se localiza hacia el Norte y extremo Noroeste en los alrededores de los poblados La Cruz, Rincón Fogón y Alto de la Piedra, respectivamente. En el municipio de Sabana de La Mar existen áreas considerables de terrenos dedicados a este cultivo, principalmente hacia el extremo Este limitando con el municipio de Miches, en las comunidades de Magua, La Lisa, La Jarda del Río Magua, El Claro, Arroyo Rico, Tedeché y Las Avispas. Asimismo, otras zonas con cacao se ubican en la parte Sur del municipio, en el poblado El Escobar.

Aguacate (*Persea americana*)

En cuanto a este árbol, se distribuye en todo el territorio nacional de forma asociada a otros rubros agrícolas o como mono cultivo con fines de exportación y consumo local. Se implementa tanto en terrenos montañosos básicamente calcáreos, así como en áreas planas de suelos permeables y bien drenados, siendo las regiones Sur, Suroeste y Norte donde se concentra la mayor superficie. El área ocupada es de aproximadamente 59.53 km², equivalente a 0.12 % del territorio.



Cultivo aguacate, Combita Gran Cristóbal

Actualmente, las mayores producciones de este rubro las poseen las regiones Sur y Suroeste, en la provincia de San Cristóbal, en los municipios de Cambita Garabito, Bajo de Haina, Los Cacaos y hacia el extremo Oeste del mismo municipio San Cristóbal. Colindante con una producción que va en aumento, se encuentran los municipios de Sabana Larga, Rancho Arriba y San José de Ocoa. En la provincia Peravia existen predios agrícolas con plantaciones de aguacate.

Las provincias Azua, Barahona, Pedernales e Independencia poseen considerables áreas con producción de aguacate. Sin embargo, es en la provincia Elías Piña, en la zona fronteriza, donde se encuentra la segunda zona de mayor producción de aguacate del país. Se ubica principalmente en terrenos rocosos del sistema montañoso de Los Calimetes de la sierra de Neiba, específicamente en los municipios de El Llano y Hondo Valle en elevaciones comprendidas entre los 1,100 a 1,700 msnm, siendo la variedad Hass la implementada en esta zona. En la provincia de Azua, se está incrementando la producción de aguacate en el municipio Padre Las Casas y Estebanía. En San Juan, los terrenos con aguacate no son tan significativos y regularmente aparecen asociados a otros cultivos.

En Pedernales, las plantaciones más grandes de aguacate están localizadas en el límite fronterizo, próximo a la comunidad de Los Arroyos en el sistema montañoso de la Sierra de Bahoruco. Otras plantaciones de aguacate se localizan en el municipio de Duvergé, principalmente en áreas de terrazas de la cañada Yerba del Rejanal, abanicos aluviales de deposición y, en menor proporción, en terrenos montañosos de la loma Charco Azul, perteneciente a la sierra de Bahoruco.

En la región Este existen plantaciones de aguacate y están ubicados en las provincias El Seibo, La Romana y Hato Mayor. No son significativas las superficies de terrenos dedicados a este rubro, encontrándose asociadas a otros cultivos como mango, cítricos, plátanos y en predios dedicados a cultivos de ciclo corto. En las regiones Norte y Noroeste no existen áreas significativas de aguacate, pudiéndose identificar pequeñas plantaciones en las provincias Espaillat, Puerto Plata, Valverde, Montecristi y Dajabón.

Cítricos

El área ocupada es de 148.51 km² (0.31 %). Se distribuyen en casi todo el territorio nacional, concentrando las zonas de mayor producción en las regiones Este, Norte y Noreste, dentro de las que se identificaron plantaciones de naranjas dulce (*Citrus sinensis*) y limón agrio (*Citrus aurantifolia*). En la región Este tenemos la mayor producción de cítricos en las provincias de Hato Mayor, El Seibo y La Altagracia, también Monte Plata, San Cristóbal, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez poseen plantaciones de cítricos.

En el país, Hato Mayor concentra la mayor superficie de terrenos dedicados a este cultivo, distribuidos en casi todo el territorio del municipio cabecera de la provincia en las comunidades El Palmar, El Mamey, La Sierra, La Fuente, Los Guarana, Yerba Buena, Sabana de Barriolo, Sabana Grande y Guayabal. En el municipio El Valle de esta provincia, el cítrico se concentra hacia la parte Sur. La segunda provincia productora de cítricos en la región Este es El Seibo, donde las mayores plantaciones se ubican alrededor de los poblados Rancho Chiquito, El Cercado, El Mamey, Las Lajas, Mata del Toro, Caciquillo y Rincón Chavón.

En Higuey la producción se ha reducido en los últimos años. Las superficies de terrenos dedicados a cítricos se ubican en la parte Oeste de la provincia, abarcando territorio de las comunidades de Las Eneas, Los Mangos, El Mamey, Mata Chalupe y Vuelta Larga. En San Pedro de Macorís, se cuenta con cítricos hacia la parte Norte del municipio de Los Llanos, próximo a las comunidades de Los Jibaros y El Puerto; además, en el municipio Ramón Santana en la comunidad Margarín.

En Villa Altagracia, municipio de la provincia San Cristóbal, existen grandes plantaciones de cítricos, hacia el Norte del límite municipal en el distrito municipal de San José, incluyendo las comunidades de Básima, Batey 56, Batey 59, El Setenta y Seis, Los Ganchos y Pino Herrado. Asimismo, hacia el Oeste del área urbana del municipio, los cítricos se localizan en áreas de los poblados de Hormigo Tres, Batey Los Guineos, Batey Catarey y Batey Lechería.

En la provincia Sánchez Ramírez, las plantaciones de cítricos están ubicadas específicamente en la parte Sur y Sureste del área urbana del municipio de Cotuí, en las comunidades de los Jobos, Las Javilla, Las Yayas y Algarrobal. Otras áreas significativas con cítricos en esta provincia están en el municipio de Cevicos, específicamente en Sabana del Río, La Cuesta Blanca, Sabana Abajo y Botero. En el extremo Sureste de la provincia Monseñor Nouel existen pequeñas áreas de terreno bajo cítricos en el municipio de Piedra Blanca, específicamente en el poblado Arroyo Vuelta.

En Monte Plata, Los terrenos dedicados a cítricos se localizan hacia la parte Norte del municipio de Bayaguana, en la zona correspondiente a los poblados de Mata Santiago, El Cercado, Dajao, Los Mameyes, Sabana Los Javieles, entre otros. Otras áreas significativas se localizan en comunidades cercanas al municipio de Sabana Grande de Boyá, Batey La Tarana, Batey Aserradero y Enriquillo. Asimismo, en los municipios Don Juan y Peralvillo existen pequeñas superficies dedicadas a este uso.

Coco (*Cocos nucifera*)

Las grandes plantaciones de coco se concentran en las regiones Este y Noreste del país, con una superficie de 411.12 km², lo que representa el 0.85 % del país. Ocupa terrenos rocosos de la cordillera Septentrional y Oriental, cárstico montañosas y de depósitos lacustres marinos. La mayor superficie se concentra en casi todo el territorio de la provincia de Samaná. En María Trinidad Sánchez, se localiza hacia la parte Sur del área de la provincia, específicamente en los municipios de Nagua y El Factor. Áreas de coco, pero menos significativas en cuanto a superficie, se localizan en las provincias de Hato Mayor, El Seibo, Duarte y la Altagracia.

Mango (*Mangifera indica* L.)

En la República Dominicana, la mayor superficie de terreno dedicada a las plantaciones de mango se concentra principalmente en las regiones Sur y Suroeste, en las provincias Peravia, San Cristóbal y Azua, donde la mayor producción es destinada para los fines de exportación. Otras provincias con plantaciones de mango se localizan en la región Noroeste, en Dajabón y Santiago Rodríguez, y en la región Este, en las provincias La Altagracia y El Seibo, siendo la superficie de aproximadamente 25.15 km², para un 0.05% del territorio.

En la provincia Peravia, las plantaciones de mango ocupan suelos de deposición de origen aluvial ubicados en la llanura costera, específicamente en territorio de las comunidades Fundación de Sabana Buey, Las Calderas, Los Tumbaos, Sombrero, Paya, Cañafistol, Las Tablas, Boca Canasta, Mata Gorda y La Noria. En la provincia de Azua, se ubican plantaciones de Mango en terrenos de origen aluvial profundo, principalmente en Los Jobillos, Távara Abajo, Proyecto Ganadero y Sabana Yegua. En la provincia San Cristóbal, las plantaciones de mango no son tan relevantes y las podemos encontrar asociadas a otros rubros agrícolas.

En la región Noroeste, las plantaciones de mango se localizan hacia la zona fronteriza con Haití, en la provincia de Dajabón,

en comunidades del municipio de Loma de Cabrera que incluye el distrito municipal de Capotillo, específicamente en los poblados Don Miguel, Hipólito Billini y El Tamarindo. Asimismo, en Santiago Rodríguez se ubican árboles de mango. Debemos destacar que en estas zonas las plantaciones de mango están asociadas a otros frutales y a cultivos anuales.

Por otro lado, las superficies de mango en la provincia La Altagracia se ubican hacia la parte Oeste de su límite, específicamente en el municipio de Higuey colindando con la provincia de El Seibo, incluyendo las comunidades de Bejucal, Puerto Escondido y Naranjo de China. En El Seibo, las áreas de mando están ubicadas hacia el extremo Este del territorio correspondiente a la provincia, dentro de los poblados Santa Lucía, El Tabaco y Jobo Dulce. En ambas provincias el mango aparece asociado al cacao, cítricos, aguacate y otros cultivos de ciclo corto.

Palma africana

Las áreas de palma africana (*Elaeis guineensis*), se concentran en las provincias de Hato Mayor y Monte Plata, siendo el área de unos 95.87 km² (0.20 %). En Hato Mayor, las grandes plantaciones de esta palmera se encuentran en los poblados de El Cabao, Guarúa, Rincón, Fogón y Alto de la Piedra en el municipio El Valle y en Pueblo Viejo, Cuba Libre y Tío Pepe del municipio Sabana de la Mar. En Monte Plata, se localizan en la parte Sur y Sureste de la provincia, específicamente en los municipios de Bayaguana y el cabecera de la provincia.

Frutales mixtos

Dentro de esta categoría se han considerado zonas donde los terrenos están cubiertos de varias especies de árboles frutales, que no pueden ser mapeadas por separado. Comprende especies asociadas de mango, aguacate, cítricos, zapote, níspero y otras.

La superficie ocupada es de aproximadamente de 5.91 km² (0.01 %) del territorio. Se distribuye en gran parte del territorio, siendo en la región Este donde se localizan las áreas más significativas, específicamente en las provincias La Altagracia, El Seibo y La Romana. En la provincia La Altagracia, la mayor superficie se ubica hacia la parte Oeste del municipio de Higuey, en los poblados de Puerto Escondido, Los Mangos, El Bejucal, Mata Chalupe y Chavón Arriba. Por otro lado, en la provincia El Seibo los terrenos con frutales están ubicados en la parte Este del área urbana y en La Romana se localizan frutales en la parte Noreste del municipio de Guaymate.

Uva (*Vitis vinifera*)

En cuanto al cultivo de uva, la superficie ocupada es de aproximadamente 4.72 km² (0.01%), se localiza en la región Suroeste del país, específicamente en el municipio de Neiba de la provincia Bahoruco, siendo las comunidades donde predomina este cultivo La Fuentecita, Plaza Cacique, El Manguito y Cerro al Medio, en terrenos de deposición y abanicos aluviales correspondientes a la Hoya de Enriquillo y partes bajas de la sierra de Neiba.

Cultivos intensivos

Estos cultivos incluyen áreas dedicadas por el hombre a la producción agrícola de manera intensiva. Esta unidad está ocupada por cultivos anuales como caña de azúcar, arroz, musáceas, piña, tabaco y cultivos mixtos, cubriendo una superficie de 5,704.07 km², siendo el tercer tipo de uso en extensión con el 11.83 % de nuestro territorio.

Cultivos intensivos mixtos

Normalmente se presentan en terrenos planos o con pendientes moderadas y en ambientes húmedos a muy húmedos, aptos para estos fines.

Ocupan 1,374.50 km², representando el 32.91 % de los terrenos con cultivos intensivos y el 2.85 % del país. Dentro de éstos, se han considerado los monocultivos y cultivos asociados o intercalados separables a la escala de esta publicación. Se presentan mayormente en terrenos de topografía plana a moderada donde prevalecen los sistemas de riego. Por lo regular, los predios agrícolas son sometidos a laboreos intensivos casi todo el año. Los principales cultivos implementados a nivel nacional incluyen yuca (*Manihot esculenta*), habichuela (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), sorgo (*Sorghum vulgare*), tabaco (*Nicotiana tabacum*), papa (*Solanum tuberosum*), batata (*Ipomea batata*), guandul (*Cajanus cajan*) maní (*Arachis hipogea*), ajo (*Allium sativa*), cebolla (*Allium sepa*) y otras hortalizas y flores.

Se encuentran distribuidos en casi todo el territorio nacional, principalmente en el valle del Cibao, en la regiones Norte y Noroeste, en el valle de San Juan, la llanura de Azua, en pequeños valles, abanicos aluviales de deposición con sistemas de regadío, parte de la hoya de Enriquillo, Barahona, área de costa de la sierra de Batoro y la zona de Oviedo, en la región Sur. Otras áreas de importancia son los valles de Constanza y Jarabacoa, las proximidades de Cotuí; llanura costera del Caribe en la zona perteneciente a las provincias San José de Ocoa, Peravia y San Cristóbal.

Cultivo del arroz

Paradójicamente Montecristi es la provincia con mayor producción de arroz a pesar de ser una de las provincias donde menos llueve, le siguen las provincias Duarte y María Trinidad Sánchez.



Cultivo de Arroz, valle del Cibao

Las zonas productoras de arroz (*Oryza sativa*) abarcan el 23.86 % (1,365.91 km²) de esta categoría de usos y el 2.83 % de la superficie total del país. Las zonas productoras de arroz en el valle del Cibao hacia la parte Noroeste se localizan en áreas de las provincias Montecristi, Dajabón y Valverde. En el caso de Dajabón, los arrozales ocupan el área aluvial del río Masacre específicamente hacia la parte fronteriza en el distrito municipal de Cañongo. En el resto de las provincias del Noroeste, el cultivo se localiza en las márgenes del Yaque del Norte hasta la provincia de Santiago, en los municipios Bisonó, Villa González y los distritos municipales de Las Canelas y Hato del Yaque.

En La Vega, las áreas arroceras se concentran en Gima Abajo y hacia el Este del área urbana del municipio de La Vega y el distrito municipal de Ranchito. Asimismo, en la provincia Sánchez Ramírez, los terrenos con cultivo de arroz se ubican en Fantino y Villa La Mata, municipios ubicados en la parte Norte de la provincia. En la provincia Duarte las zonas arroceras están en el extremo Sur y Este de las provincias. En la parte Sur, se ubican en Las Guaranas, Pimentel, Cenoví y Don Antonio Guzmán. Otras áreas arroceras, se ubican en el extremo Este correspondientes al delta del Yuna, donde están las comunidades de Agua Santa, Las Taranas, Cristo Rey de Guaragao, Las Coles y el Aguacate.

En Monseñor Nouel se localizan en zonas de deposición del valle intramontano de la cordillera Central, en las zonas de Juma Bejucal, Sabana del Puerto, Jayaco, Villa Sonador y las proximidades del poblado Caño Grande.

Por otro lado tenemos grandes extensiones de arroz en dirección Nororiental en la provincia María Trinidad Sánchez, en terrenos de zona de deposición de origen lacustre marino, aluvial y ciénaga, delta del Yuna y la llanura de Nagua y del río San Juan. La superficie más representativa se ubica en El Factor, El Pozo, Arroyo Salado, La Gorda, Arroyo Al Medio, San José de Matanza, Matancita y la Cruz.

En la región Oriental, aparecen en las inmediaciones de Sabana de la Mar, de la provincia Hato Mayor, extendiéndose a la zona costera de la bahía de Samaná. En esta zona, este cultivo limita coincidiendo con cobertura arbórea de mangles llegando hasta las comunidades de El Cedro y La Gina, pertenecientes al municipio de Miches.

En la provincia La Altagracia existe una pequeña porción de arroz hacia la parte costera, en las inmediaciones de las comunidades de La Otra Banda, La Laguna de Nisibón, así como en las proximidades del pueblo de Batey Papayo.

Cultivo de caña (*Sacharum officinarum*)

Este cultivo abarca una superficie de 2,083.66 km², equivalente al 4.32 %, siendo la región Este la principal zona productora del país. Ocupa zonas bajas constituidas por calizas arrecifales, depósitos lacustres marinos, correspondientes a la parte de la llanura costera de El Caribe, así como pie de monte y zonas rocosas correspondientes a la cordillera Oriental.

En la provincia San Pedro de Macorís es donde se concentra la mayor superficie de terreno dedicada al cultivo de la caña, ocupando una gran parte del territorio de los municipios Quisqueya, Los Llanos, Consuelo y, en menor proporción, en los municipios San Pedro de Macorís, cabecera de la provincia, y Ramón Santana. En la provincia de La Romana, se ubica mayormente en Guaymate. En menor cantidad, tenemos caña en Villa Hermosa hacia la parte Norte, en los bateyes Renguelito y Tamba. Otras áreas de caña se ubican en los bateyes Catana, Gran Calle, 205 y Mira Pato, todos situados en la parte Norte de la ciudad de La Romana.

En la provincia La Altagracia, la segunda productora de caña, se cuenta con este cultivo en San Rafael del Yuma específicamente en área de los bateyes Maraguá, Los Tocones, Los Higos, Palo Bonito, La Piñita, 412 y Ramón Gordo. Áreas más pequeñas están en El Naranjal, La Ceja, El Junco y La Jardita. Otra zona productora de caña se ubica en el distrito municipal de La Otra Banda y al sur de la ciudad de Higüey.

Junto a las ya mencionadas provincias San Pedro de Macorís, La Altagracia y La Romana, el Seibo completa el cuarteto de las únicas productoras de más de 20,000 hectáreas de caña. Hato Mayor dedica más del 13% de su territorio a las plantaciones de caña que están ubicadas al Sur de la provincia.

Por otro lado, tenemos pequeños relictos de caña en la parte Sur de la provincia de Monte Plata, específicamente en Bayaguana y Chirino, en terrenos de deposición de la llanura costera de El Caribe y, hacia el Norte, en terrenos del municipio de Sabana Grande de Boyá, principalmente rocosos pertenecientes a la región geomórfica de Los Haitises.

En la región Sur del país existen terrenos con caña hacia la parte costera en las provincias Peravia y San Cristóbal, en los poblados de Catalina, Pizarrete, Santana y Yaguatero, respectivamente.

En el Suroeste el sector cañero se localiza en la provincia de Barahona, esencialmente en terrenos de Palo Alto, Pescadería, Bombita y Jaquimeyes. En las provincias Bahoruco e Independencia, este cultivo se ubica en El Palmar, Montserrat, Santana y Cristóbal, respectivamente.

En la región Norte, a pesar de la reducción de la producción de este cultivo en los últimos años, se destacan dos áreas con plantaciones de caña, la primera se localiza entre la comunidad Los Llanos de Pérez y el municipio de Imbert y la segunda en Monte Llano, ubicada al Este de la ciudad de Puerto Plata.

Tabaco (*Nicotiana tabacum*)

Las zonas predominantemente tabaqueras del país ocupan una superficie aproximada de 209.59 km² (0.43 %), están ubicadas en las regiones Norte y Noroeste del país, en las provincias de Santiago, Valverde y Montecristi. En el municipio de Santiago de Los Caballeros, las superficies de terrenos con tabaco están ubicadas en la parte Sur de San Francisco de Jacagua, La Canela, Hato del Yaque, Gurabo, Jaragua y La Delgada. Otras zonas productoras de tabaco de Santiago están en Villa González, Palmar Arriba, Villa Bisonó y Estancia del Yaque.



Cultivo de Tabaco, Azua

En Valverde la mayor producción de tabaco se concentra en el municipio de Esperanza, así como hacia la parte Norte de Guatapanal y Amina. Otras zonas abarcan áreas de las comunidades Jaibón, Maizal y Jicomé. Por otro lado, en Montecristi se sitúa en los distritos municipales de Cana Chapetón, parte Sur de Hatillo Palma y en menor cantidad en Las Clavellinas, Peladero Arriba, La Pinta, La Agüita, Cultivo de Tabaco, Azua.

En la región Suroeste, en las provincias de Azua y San Juan, existen pequeños predios dedicados a tabaco de forma alternada con otros cultivos. Es oportuno indicar que la cartografía de este rubro se dificultó porque está asociado a la producción de otros cultivos de ciclo corto.

Piña (*Ananas comosus*)



Cultivo de Piña

Los campos de piña se concentran en la provincia Sánchez Ramírez, específicamente en el municipio de Cotuí y disperso en casi todo su territorio, en Sabana Abajo, Guardianón, Jibe, Sabana Grande Abajo, Los Callejones, Sabana Grande Arriba y otras comunidades. Otra franja de piña está en la porción Sur de la Cueva de Cevicos, igualmente, en Arenoso, Batey

Doña María, Sabana del Río, Cruce la Jagua y Jabonico. La provincia Monte Plata contiene áreas de piña en la porción Sureste de la demarcación del municipio de Bayaguana, en los alrededores del poblado de Los Arroyos.

En la región Este, recientemente se están incorporando antiguas zona de cañaverales a la producción de piña, perteneciente a los municipios de Sabana Grande de Boyá y Guerra. El área ocupada es de 22.91 km², lo que representa apenas 0.05 % de la superficie del territorio nacional.

Musáceas

El cultivo de musáceas comprende una superficie de 647.50 km² (1.34%), donde dominan las especies de plátano y guineo. Se cultivan en todo el territorio nacional de manera asociada y en mono cultivo, concentrándose de manera homogénea en las regiones: Sur, Norte y Noroeste.

En la provincia de Azua, se presenta en casi toda la llanura, constituida por suelos de deposición de origen aluvial. Siendo las zonas de mayor producción, el proyecto Ganadero, La Baría, Proyecto 4, Los Jobillos, El Rosario, Pueblo Viejo, Los Negros, Clavellina, Barro Arriba, La Loma, Las Terreras, Guayacanal y Távara Arriba. En dirección Este de la ciudad de Azua, tenemos musáceas en los municipios de Las Charcas y Estebanía.

En Barahona, la producción de musáceas se centraliza en suelos de deposición aluvial de la hoya de Enriquillo, especialmente en las terrazas bajas del río Yaque del Sur, en Quita Coraza, Fondo Negro, Vicente Noble, Galindo y Santa Bárbara. De igual manera, se mantienen áreas significativas de musáceas, en Pescadería, Fundación, El Peñón, Cabral, Palo Alto, Jaquimeyes y El Cachón.

En Bahoruco, igualmente, las musáceas están ubicadas en zonas de deposición, abanicos aluviales y terrazas de la región geomórfica de la hoya de Enriquillo. Ubicándose mayormente en el tramo Este del límite de esta provincia, colindando con áreas cañeras en territorio de las comunidad de Mena, Uvilla, Montserrat, Santana, Cristóbal y Batey 9. Cultivos importantes de musáceas están en Galván y El Salado, así como, en Villa Jaragua y Las Clavellinas, comunidades ubicadas en el tramo Norte del Lago Enriquillo. La superficie con cultivo de plátano en la provincia Independencia no es significativa y está ubicada principalmente en Cristóbal y Duvergé.

En la región Norte, tenemos amplios territorios dedicados a cultivos de musáceas en La Vega, Santiago, Hermanas Mirabal, Espaillat y en la región Noroeste en Valverde y Montecristi.

En La Vega se concentra en la porción Norte de la demarcación provincial, colindando con el límite de las provincias Espaillat y Hermanas Mirabal. En Santiago, las musáceas predominan hacia el Oeste de la ciudad, específicamente en una porción del municipio de La Canela, así como en Villa Gonzalez, Villa Bisonó y Licey Arriba. En Espaillat, las musáceas se sitúan en el municipio de Moca en comunidades circundantes al área urbana como Monte de la Jagua, Juan López, Río Verde

Arriba, Cayetano Germosén, Higuero, San Víctor y Cuero Duro.

En los trabajos de levantamiento se observó la presencia muy frecuente de musáceas junto a las plantaciones de café.

Cultivos de subsistencia

Estas áreas están integradas por cultivos que se desarrollan mayormente en terrenos con relieves de pendientes fuertes carentes de sistemas de riego, donde la siembra se realiza durante las estaciones de lluvias en períodos relativamente cortos, por lo que el terreno es dejado en barbecho gran parte del año. El área ocupada dentro del territorio nacional es de 7,704.60 km² (15.97 %), siendo esta cobertura la segunda en extensión de las áreas agropecuarias.

La agricultura de subsistencia o migratoria se extiende, principalmente, a zonas definitivamente montañosas de las vertientes Norte y Sur de las cordilleras Central y Septentrional, las sierras de Neiba, Bahoruco y Yamasá y a zonas rocosas de Los Haitises. Usualmente estos predios son usados para el pastoreo del ganado cuando son dejados en barbecho.

Pastos

Esta categoría ocupa una superficie de 7,241.23 km² (15.01 %), incluye terrenos que están ocupados por pastizales naturales e intensivos para fines de ganadería. Se concentran mayormente en la región Este en las provincias de La Altagracia, El Seibo y Hato Mayor, así como en áreas de los municipios de Sabana de la Mar y el Valle de la provincia de Hato Mayor.



Pastizales, Monte Plata

En la región Norte existen superficies significativas de terrenos dedicados intensivamente a pastizales. En Monseñor Nouel está distribuido de manera dispersa en casi toda la provincia. Asimismo, en Sánchez Ramírez se concentra en la parte Oeste de la provincia, en áreas del municipio de Fantino, Villa La Mata, Comedero Arriba y Caballero. En La Vega, la mayor superficie aparece en el municipio de Jarabacoa y comunidades pertenecientes al municipio cabecera de la provincia; mayor presencia de potreros se aprecia al Norte de este municipio.

Los principales pastizales en la provincia de Santiago se ubican en la parte Norte del municipio de San José de las Matas, en Monción, Jánico, Sabana Iglesia y El Puñal. Pastizales, Monte Plata

En María Trinidad Sánchez, la mayor superficie está en los municipios de Cabrera y Río San Juan. Asimismo, en Espaillat se ubican específicamente en Jamao al Norte y Gaspar Hernández. Puerto Plata se destaca por su ganadería que incluye terrenos de los municipios de Imbert, Villa Elisa, Luperón y Maimón, ubicados en la porción Oeste de la provincia; mientras que el municipio de Sosúa destaca al Este de la ciudad.

En la línea Noroeste, grandes territorios de pastizales se distribuyen en casi todo el territorio de las provincias Santiago Rodríguez y Dajabón.

En la región Sur, las zonas de pastizales son menos relevantes respecto a las demás regiones. En Barahona las áreas más representativas se ubican en Enriquillo, Canoa, Peñón, El Maniel y Fundación. En Pedernales se ha incrementado en las comunidades de Mercedes, Ávila, Mencia, Aguas Negras, La Sabana de Sansón y el tramo localizado entre Juancho y Oviedo, donde la actividad ganadera es llevada a cabo de forma intensiva. Otras áreas de pastizales menos significativas incluyen las provincias de Elías Piña en la zona de la sierra de Neiba y la cuenca de los ríos Joca y Tocino y San Juan de La Maguana en las estribaciones Sur de la cordillera Central.

Cuerpos de agua

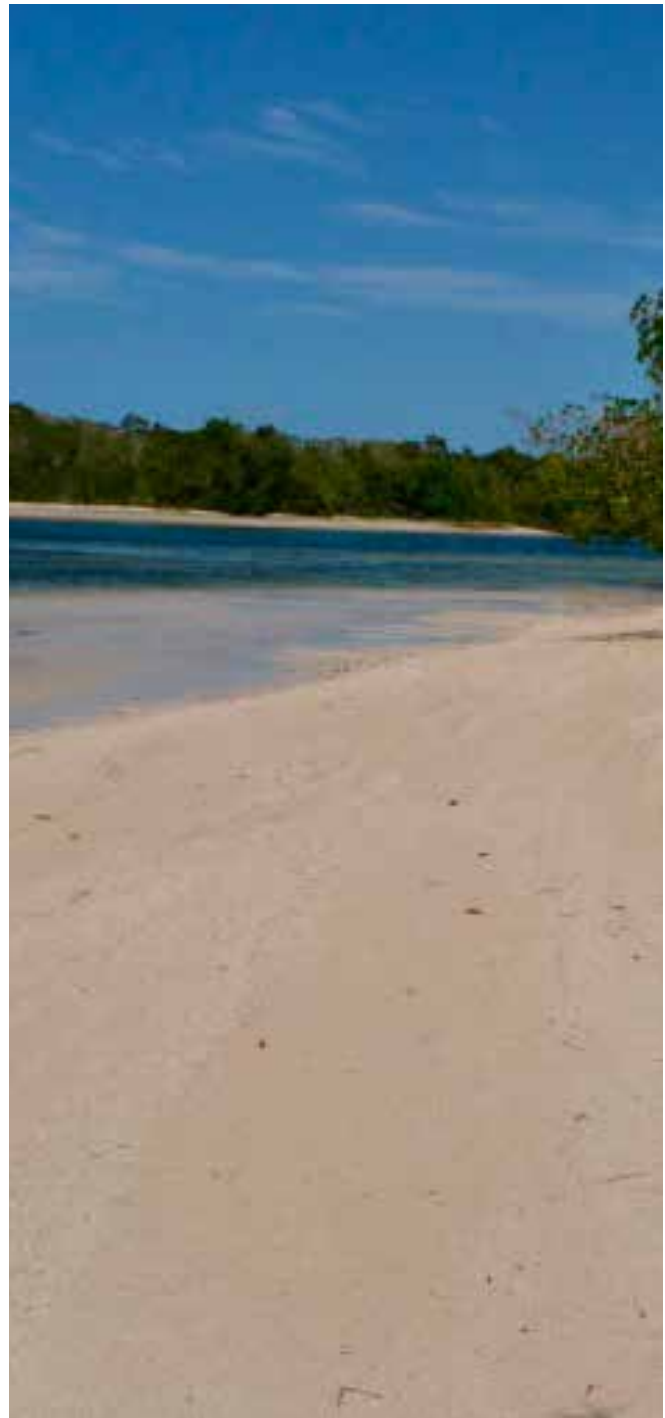
Esta categoría incluye los cuerpos de aguas interiores, naturales y artificiales como lagos, lagunas y embalses. La superficie total abarca unos 522.47 km², lo que representa el 1.08 % del territorio nacional. Los lagos y lagunas ocupan una extensión de 421.44 Km² (0.87%) y los embalses y contra embalse 87.86 Km² (0.18 %).

Zonas urbanas

Incluye zonas suburbanas ciudades, villas, poblados, complejos turísticos y zonas industriales. Ocupa una superficie total de 1133.30 km² lo que representa el 2.35 % del territorio nacional.

Minas y arenas

Las áreas de minas corresponden a zonas donde se producen excavaciones para la extracción de materiales de la superficie terrestres. El área de mina es aproximadamente de 8.71 km² (0.02%), considerándose las más relevantes en la provincia Monseñor Nouel, María Trinidad Sánchez, Barahona y Pedernales.



Cobertura de Arena, Estero Hondo, Puerto Plata

En lo referente a la superficie cubierta de arena se han incluido aquellas ubicadas en zonas costeras principalmente las correspondientes a playas, dunas y desembocadura de ríos. Esta cubre una superficie de 18.23 km² representando un 0.04 % del territorio nacional.

EQUIPO TÉCNICO**DIRECCIÓN TÉCNICA**

Mariana Pérez Ceballos

PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

Santiago Hernández, Alba Luisa Cadete

ELABORACIÓN DE INFORME

Rafael Antonio Rivera, Mariana Pérez, Tomás Montilla

REVISIÓN DEL INFORME

María C. Encarnación, Patria Sánchez

EQUIPO DE CAMPO

Tomás Montilla, Rafael Antonio Rivera

SOPORTE ADMINISTRATIVO

Sandra Olivo Disla

COLABORADORES

Ministerio Ambiente

Filemón Batista, Eli Martínez, Gerónimo Abréu, Francisca Rosario, Ramón Díaz, Aníbal Cordero

Ministerio de Agricultura, usos agropecuarios

Azua

Franklin Morel, CODOCAFE y Sur Futuro

Juan Antonio Escaño, Encargado Zonal Azua

José A. Beltre Reyes, Encargado Agricultura Orgánica

Rafael Andújar, Sub Director Agricultura, Azua.

Héctor Rhadames Andújar, Encargado de la Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE), Azua.

Rafael Augusto Beltre Matos, Encargado Inocuidad, Zona Azua.

Juan Bernardo Perez Feliz, Encargado de Producción, Azua

Bahoruco

Erotido Santana Mateo, Encargado Sub Zonal Galván

Marzan Pérez Dotel, Encargado Sub Zonal Jaragua

Ramón Antonio Reyes Méndez, Encargado Sub Zonal Neyba

Roberto Antonio Cuevas Medina, Encargado Zonal de Neyba

Gumerciendo Luciano

Julio G. Peña Montilla Barahona

Santos Céspedes Gamboa, Director Regional Sur

Pedro Cuevas, Encargado Zonal

José A. Herrá C., Instructor de Capacitación Regional Sur

Manolo Sánchez Pérez, Divulgación Técnica

José Aristides Matos Dotel

Dajabón

José Ignacio Cepeda, Encargado de Producción

Manuel Darío,

Walter García H., Encargado Sanidad Vegetal

Paula Torres

Wilton Báez, Encargado Sub Zonal Loma de Cabrera

Duarte

Alejandro Fernández Rosario, Encargado Programa Musáceas

Ramón Padilla, Encargado Zonal

Fabio de León, Encargado Programa de Leguminosas

Elías Piña

Rafael Jimenez, Agente de Área Los Fundos, El Llano

Martín Florentino, Encargado Zonal Ministerio de Agricultura

Isabel E. Bautista, Encargado Zonal Unidad Regional de

Planificación y Economía (URPE)

Claudio Lorenzo,

Papo Mesa Fortuna, Sub Director

El Seibo

Juan Hinojosa, Encargado Sub Zonal de El Seibo

Pedro Santos

Martina del Carmen Céspedes

Amalia Mercedes

Espailat

Víctor Brito, Encargado Zonal

Elías Camacho, Encargado Sub Zonal Moca

Ramón Gregorio Padilla

Leonardo Nuñez, CODOCAFE

José Guzmán P., Sub Director Regional

Ulises A. Ovalles, Encargado de San Víctor

Hato Mayor

Víctor Tomás Santana, Encargado Zona de Hato Mayor
 Héctor Ortiz, Encargado Sub Zonal de Hato Mayor
 Ricardo Nuñez, Encargado de Área
 Isidro Ramírez, Encargado de Área
 Ricardo Ávila, Encargado de Área

Hermanas Mirabal

Hildo Mercedes, Encargado Zonal
 Alexis Quezada, Encargado Zonal de la Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 Antonio López Alba
 Juan Isidro Reyes, Encargado Sub Zonal Tenares
 Rafael E. Díaz, Encargado Sub Zonal Monte Llano
 Guillermo Muñoz, Encargado Sub Zonal de Musáceas
 Alcibiades Abréu M.

Independencia

Francisco Pérez Jiménez
 Héctor Efraín Jiménez Bello
 Fernando Pineda Cuevas, Descubierta
 Rafael Méndez, Encargado Zonal Jimaní

La Altagracia

Eustaquio Cedano, Encargado Zonal La Altagracia
 Francisco Hernandez, Encargado de Producción
 Julio César Cedano

La Romana

Rafael Antonio Sedano, Encargado Sub Zonal
 José Cedeño

La Vega

Juan Antonio Taveras, Dirección Provincial La Vega
 Manuel López, Encargado Zonal
 Diomedes Lara
 Juan Francisco Ramirez
 Luis Manuel García

Juan Garib H.
 Arturo Olguín
 Ángel Reinoso Rivas

María Trinidad Sánchez

José Francisco Rosario, Encargado Zonal
 Jesús del Carmen Guzmán, Encargado Sub zonal
 Daniel de la Cruz, IAD, Administrador Proyecto AC- 379 La Manteca

Monte Cristi

Humberto Genao, Encargado Zonal de Castañuela
 Virgilio de Jesús Rodríguez, Encargado Sub Zonal La Costa
 José Arquímedes Medina, Encargado Zonal Villa Vásquez
 Adriano Antonio Báez, Encargado Zonal de La Mata de Santa Cruz
 Andrés Darío Martínez, Zona de Villa Vásquez

Monte Plata

José Andújar, Encargado Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 José Francisco Pichardo, Encargado de Extensión
 Rafael Martínez, Encargado Sub Zonal de Sabana Grande de Boyá
 Saúl Peralta, Encargado Sub Zonal de Bayaguana

Pedernales

Edgar Antonio Pérez, Encargado Zonal
 Ruddy Santana
 Isabel Ferreras Medina, Sub Gerente Instituto Agrario Dominicano.
 Javier Pérez S. Encargado Unidad Gestión Ambiental del Ayuntamiento Municipal
 Denny Fco. Rosa M.
 Nidio de León González
 Rodolfo Méndez Ramírez
 Leovigildo Méndez

Peravia

Carlos Manuel Díaz, Encargado Zonal Peravia
 Altagracia Guerrero, Encargado Unidad Desarrollo Rural
 Julio Cesar Mejía, Encargado Sub Zonal de Fundación
 Elia Zapata Encargado Sub zonal Baría
 Mati González, Encargado Área de Las Calderas
 Primitivo Puentes, Agente de Área
 Iluminada Vargas, Encargado Regional Educación
 José A. Gonzalez, Encargado Educación Ambiental

Puerto Plata

Ramón Cabrera Sosa, Encargado Zonal Puerto Plata
 Héctor Augusto Villamán, Encargado Sub Zonal Puerto Plata
 Anacleto González
 Yoel Gómez, Encargado Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 José Martínez

Samaná

Víctor Frías
 Anazario Nuñez, Subzona de Samaná
 Carmen María Ramirez, Sub Zona de Samaná
 Dioselín Tirado Frías
 Leandro Messina Fermín, Encargado Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 Gabriel Stephens Dishmey, Encargado Área Juana Vicente

Sánchez Ramírez

Magdaleno Matías, Encargado Sub Zonal Zambrana
 Jesús Antonio Mena Rojas
 Pedro Agramonte Rosa, Encargado Sub Zonal Cotuí
 Cornelio Adames, Encargado Zonal Cotuí

San Cristóbal

Manuel Guillermo Ibert, Encargado de Cacao, Sub Zonal de Villa Altagracia.
 Pablo Vizcaíno, Encargado Zona de San Cristobal
 Ernesto Bello, Encargado, Sub Zona de Cambita
 Porfirio de La Cruz, Agente de Área
 Ana Iris Domínguez Ruiz, Agente de Área
 Miguel Ángel Peña Rodríguez, Agente de Área
 Modesto Mateo, Agente de Área

San José de Ocoa

Andrés Vinicio Sánchez, Encargado Zonal

San Juan

Santiago Paniagua, Proyecto PATCA
 Juan Bautista Ramírez, Encargado Zonal
 Orlando Bidó., Encargado Unidad Protección Fito Sanitaria
 Héctor B. Mateo F., Encargado Programa de Leguminosa
 José A. Fragoso M., Encargado Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 Antonio Paniagua, Encargado Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE)
 Manuel Emilio Carrasco, Sub Director
 Miguel N. Peña, Encargado Regional Programa de Raíces y Tubérculos

San Pedro de Macorís

Nicolás Rosario, Encargado Sub Zonal
 Benito Concepción, Encargado de Área
 Héctor Rivera
 José Heredia

Santiago

Juan Peña G., Encargado de la Unidad Regional de Planificación y Economía (URPE).
 Héctor Veras, Encargado Sección de Análisis
 Danny Enríquez, Encargado Sección Mercadeo
 José Miguel Cruz, Encargado Sección de Estadística
 Gustavo Adolfo Henríquez, Encargado Divulgación Técnica
 Juan Mesón, Encargado Zonal de la Unidad Regional de Planificación y Economía
 José Luis Ureña, Sub Zona La Canela

Santiago Rodríguez

Víctor A. Rosario Brito, Encargado Área Monción

Valverde

José Luis Almanzar, Encargado Sub Zona Laguna Salada
 Cristian de Jesús Collado, Encargado Sub Zona Mao
 Fernando Santana, Encargado Sub Zona de Esperanza
 Agustín Báez, Encargado Zonal de Valverde

ANEXOS

Estadísticas de uso y cobertura del suelo por
provincias según regionales del Ministerio de
Agricultura

Tábaco	71.10	9.20	59.78	3.15	0.00	0.00	0.00	0.00
Cultivos de subsistencia (agricultura / pasto)	84.99	11.00	187.19	9.85	159.75	15.81	66.03	5.81
Total cultivos intensivos anuales	450.00	58.26	759.18	39.96	262.34	25.97	108.70	9.57
Pasto	12.99	1.68	133.96	7.05	278.77	27.60	287.48	25.31
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	494.26	63.99	896.43	47.18	582.04	57.62	396.37	34.89
LAGOS Y LAGUNAS	0.00	0.00	4.91	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
PRESAS	0.00	0.00	1.92	0.10	1.19	0.12	2.81	0.25
ARENA	0.00	0.00	0.68	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
CAUCE DE RÍOS	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONA URBANA	21.78	2.82	23.48	1.24	6.59	0.65	5.42	0.48
TOTAL GENERAL	772.4	100.0	1,899.9	100.0	1,010.2	100.0	1,136.1	100.0

USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012 REGIONAL NORCENTRAL

PROVINCIAS	LA VEGA		MONSEÑOR NOUEL		SALCEDO	
CATEGORÍAS	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%
BOSQUES						
Bosque conífero denso	437.23	19.05	156.86	15.64	0.00	0.00
Bosque conífero disperso	110.52	4.82	0.31	0.03	0.00	0.00
Bosque latifoliado húmedo	392.03	17.08	429.67	42.84	153.46	35.48
Bosque latifoliado nublado	297.16	12.95	29.88	2.98	0.11	0.03
TOTAL BOSQUES	1,236.95	53.90	616.72	61.49	153.57	35.51
MATORRALES						
Matorral latifoliado	18.33	0.80	2.99	0.30	0.00	0.00
Matorral seco	10.13	0.44	3.26	0.33	0.00	0.00
TOTAL MATORRALES	28.46	1.24	6.25	0.62	0.00	0.00
ESCASA VEGETACIÓN	2.04	0.09	0.11	0.01	0.00	0.00
SABANA DE ALTURA	4.08	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
USOS AGROPECUARIOS						
Cultivos perennes						
Cacao	0.03	0.00	45.67	4.55	67.90	15.70
Café	64.37	2.81	7.41	0.74	0.00	0.00
Cítrico	0.00	0.00	0.90	0.09	0.00	0.00
Coco	0.00	0.00	0.62	0.06	0.00	0.00
Total cultivos perennes	64.40	2.81	54.59	5.44	67.90	15.70
Cultivos intensivos anuales						
Cultivos intensivos mixtos	84.77	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00
Arroz	154.13	6.72	27.41	2.73	1.31	0.30
Musáceas	93.36	4.07	0.00	0.00	49.38	11.42
Cultivos de subsistencia (agricultura / pasto)	324.79	14.15	56.71	5.65	83.93	19.41
Total cultivos intensivos anuales	657.05	28.63	84.11	8.39	134.63	31.13
Pasto	263.06	11.46	209.97	20.93	70.10	16.21
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	984.51	42.90	348.67	34.76	272.63	63.04
LAGOS Y LAGUNAS	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
PRESAS	2.60	0.11	5.45	0.54	0.00	0.00
ARENA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MINA			5.63	0.56	0.00	0.00
ZONA URBANA	36.29	1.58	20.14	2.01	6.26	1.45
TOTAL GENERAL	2,294.95	100.00	1,002.98	100.00	432.47	100.00

USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012 REGIONAL SUR

PROVINCIAS	BARAHONA		BAHORUCO		PEDERNALES		INDEPENDENCIA	
CATEGORÍAS	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%
BOSQUES								
Bosque conífero denso	11.3	0.6	1.2	0.1	45.3	2.4	76.0	3.8
Bosque conífero disperso	42.8	2.4	5.8	0.4	189.6	9.9	81.4	4.1
Bosque latifoliado húmedo	188.2	10.6	65.6	5.1	18.5	1.0	41.3	2.1
Bosque latifoliado nublado	51.0	2.9	19.9	1.5	27.9	1.5	67.9	3.4
Bosque latifoliado semi húmedo	329.7	18.6	17.8	1.4	193.3	10.1	154.8	7.8
Bosque seco	405.2	22.9	376.5	29.1	874.6	45.6	369.7	18.7
Bosque de mangles	9.9	0.6	1.5	0.1	37.3	1.9	7.7	0.4
TOTAL BOSQUES	1,038.0	58.6	488.1	37.7	1,386.4	72.2	798.8	40.4
MATORRALES								
Matorral latifoliado	3.1	0.2	1.7	0.1	3.4	0.2	7.0	0.4
Matorral seco	125.0	7.1	149.7	11.6	122.5	6.4	326.9	16.5
Matorral de mangles					0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL MATORRALES	128.1	7.2	151.4	11.7	125.9	6.6	333.9	16.9
ESCASA VEGETACIÓN	42.0	2.4	71.2	5.5	111.6	5.8	0.0	0.0
SABANA DE ALTURA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8	4.8
USOS AGROPECUARIOS								
Cultivos perennes o permanentes								
Café	147.2	8.3	62.7	4.8	24.6	1.3	26.6	1.3
Cítrico	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aguacate	3.7	0.2	0.0	0.0	1.1	0.1	4.1	0.2
Uva			4.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Frutales	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total cultivos perennes o permanentes	151.3	8.5	67.5	5.2	25.8	1.3	30.7	1.6
Cultivos intensivos anuales								
Cultivos intensivos mixtos	97.9	5.5	50.6	3.9	89.4	4.7	122.5	6.2
Arroz	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
Caña	21.0	1.2	81.4	6.3	0.0	0.0	36.0	1.8
Musáceas	47.4	2.7	52.4	4.0	0.0	0.0	11.2	0.6
Cultivos de subsistencia (agricultura / pasto)	179.6	10.1	186.5	14.4	118.9	6.2	223.6	11.3
Total cultivos intensivos anuales	346.1	19.5	371.0	28.6	208.2	10.8	393.5	19.9

Pasto	18.3	1.0	65.0	5.0	24.2	1.3	46.1	2.3
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	515.7	29.1	503.5	38.9	258.2	13.5	470.3	23.8
LAGOS Y LAGUNAS	21.6	1.2	70.3	5.4	31.1	1.6	270.0	13.7
PRESAS	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0
ARENA	0.5	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0
MINA	1.3	0.1	0.0	0.0	1.7	0.1	0.0	0.0
ZONA URBANA	23.6	1.3	11.3	0.9	4.1	0.2	8.4	0.4
TOTAL GENERAL	1,770.8	100.0	1,295.7	100.0	1,920.0	100.0	1,977.2	100.0

USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012 REGIONAL SUROESTE

PROVINCIAS	AZUA		SAN JUAN		ELÍAS PIÑA	
CATEGORÍAS	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%
BOSQUES						
Bosque conífero denso	75.3	3.0	295.7	8.5	24.8	1.7
Bosque conífero disperso	142.9	5.7	375.5	10.8	103.4	7.0
Bosque latifoliado húmedo	109.4	4.4	107.6	3.1	114.6	7.7
Bosque latifoliado nublado	9.5	0.4	41.3	1.2	74.9	5.0
Bosque latifoliado semi húmedo	213.2	8.5	220.4	6.4	80.6	5.4
Bosque seco	668.0	26.7	637.7	18.4	149.6	10.1
Bosque de mangles	2.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL BOSQUES	1,221.1	48.9	1,678.2	48.4	548.0	36.9
MATORRALES						
Matorral latifoliado	73.0	2.9	37.2	1.1	4.4	0.3
Matorral seco	220.0	8.8	263.9	7.6	193.7	13.0
TOTAL MATORRALES	293.0	11.7	301.2	8.7	198.0	13.3
HUMEDALES						
Humedales salobres	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL HUMEDALES	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESCASA VEGETACIÓN	42.5	1.7	47.6	1.4	9.0	0.6
SABANA DE ALTURA	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
USOS AGROPECUARIOS						
Cultivos perennes o permanentes						
Café	46.9	1.9	4.2	0.1	16.9	1.1
Aguacate	0.5	0.0	0.0	0.0	13.5	0.9
Mango	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Frutales	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de cultivos perennes o permanentes	49.3	2.0	4.2	0.1	30.4	2.0
Cultivos intensivos anuales						
Cultivos intensivos mixtos	161.0	6.4	290.9	8.4	61.7	4.2
Arroz	0.9	0.0	63.4	1.8	17.1	1.1
Musáceas	131.7	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Cultivos de subsistencia (agricultura / pasto)	511.9	20.5	978.4	28.2	524.4	35.3
Total Cultivos Intensivos Anuales	805.5	32.2	1,332.7	38.4	603.2	40.6
Pasto	42.5	1.7	78.2	2.3	90.7	6.1
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	897.3	35.9	1,415.0	40.8	724.2	48.8

LAGOS Y LAGUNAS	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRESAS	10.6	0.4	3.8	0.1	0.0	0.0
ARENA	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAUCE DE RÍOS	3.3	0.1	0.0	0.0	1.2	0.1
ZONA URBANA	30.5	1.2	20.3	0.6	4.6	0.3
TOTAL GENERAL	2,499.4	100.0	3,466.8	100.0	1,485.1	100.0

USO Y COBERTURA DEL SUELO 2012 PROVINCIAS DE LA REGIONAL ESTE

PROVINCIAS CATEGORÍAS	LA ALTAGRACIA		LA ROMANA		EL SEIBO		HATO MAYOR		SAN PEDRO DE MACORIS	
	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%	KM ²	%
BOSQUES										
Bosque latifoliado húmedo	144.75	4.82	34.23	5.21	195.61	10.98	335.12	26.44	133.78	10.65
Bosque latifoliado semi húmedo	627.48	20.91	90.67	13.79	4.00	0.22	1.21	0.10	67.83	5.40
Bosque de mangles	9.86	0.33	1.33	0.20	16.89	0.95	20.88	1.65	5.27	0.42
Bosque de drago		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
TOTAL BOSQUES	782.08	26.06	126.23	19.19	216.49	12.15	357.21	28.18	206.88	16.48
MATORRALES										
Matorral de mangles	4.92	0.16	0.71	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral seco	0.00	0.00	3.62	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Matorral latifoliado	23.31	0.78	59.61	9.06	31.46	1.77	93.98	7.41	79.58	6.34
TOTAL MATORRALES	28.24	0.94	63.93	9.72	31.46	1.77	93.98	7.41	79.58	6.34
HUMEDALES										
Humedales de agua dulce	6.63	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL HUMEDALES	6.63	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ESCASA VEGETACIÓN	8.72	0.29	5.90	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USOS AGROPECUARIOS										
Cultivos perennes opermanentes										
Cacao	51.96	1.73	0.00	0.00	207.43	11.64	109.06	8.60	0.00	0.00
Cítrico	3.20	0.11	0.04	0.01	15.25	0.86	47.98	3.79	1.45	0.12
Coco	2.35	0.08	2.87	0.44	27.15	1.52	10.06	0.79	0.14	0.01
Palma africana	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.27	1.84	0.00	0.00
Frutales	3.04	0.10	0.15	0.02	2.15	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
Agroforestería	21.61	0.72	0.00	0.00	133.58	7.50	47.33	3.73	0.00	0.00

Total cultivos perennes o permanentes	82.17	2.74	3.06	0.47	385.55	21.63	237.71	18.75	1.59	0.13
Cultivos intensivos anuales										
Cultivos intensivos mixtos	6.61	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arroz	8.92	0.30	0.00	0.00	15.01	0.84	7.85	0.62	0.00	0.00
Caña	276.89	9.23	200.69	30.52	274.48	15.40	167.75	13.23	624.19	49.71
Cultivos de subsistencia (agricultura/ pasto)	288.72	9.62	20.11	3.06	65.28	3.66	209.30	16.51	189.36	15.08
Total cultivos intensivos anuales	581.14	19.37	220.80	33.58	354.78	19.91	384.89	30.37	813.55	64.79
Pasto	1,407.40	46.90	167.68	25.50	775.98	43.54	184.99	14.60	101.46	8.08
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	2,070.71	69.01	391.54	59.54	1,516.31	85.08	807.59	63.72	916.61	73.00
LAGOS Y LAGUNAS	3.49	0.12	2.78	0.42	11.49	0.64	0.00	0.00	2.56	0.20
ARENA	3.64	0.12	0.79	0.12	0.98	0.06	0.19	0.01	0.61	0.05
CAUCE DE RÍOS	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
ZONA URBANA	97.06	3.23	66.43	10.10	5.38	0.30	8.49	0.67	49.37	3.93
TOTAL GENERAL	3,000.61	100.00	657.60	100.00	1,782.12	100.00	1,267.46	100.00	1,255.66	100.00

USOS Y COBERTURA DEL SUELO 2012 PROVINCIAS DE LA REGIONAL NORTE

PROVINCIAS	SANTIAGO		ESPAILLAT		PUERTO PLATA	
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
CATAGORIAS						
BOSQUES						
Bosque conífero disperso	170.57	6.10	0.00	0.00	0.00	0.00
Bosque conífero denso	425.76	15.23	0.00	0.00	0.00	0.00
Bosque latifoliado húmedo	592.24	21.18	276.00	32.17	570.39	31.28
Bosque latifoliado nublado	78.17	2.80	0.79	0.09	0.71	0.04
Bosque latifoliado semi_humedo	127.54	4.56	0.00	0.00	11.58	0.64
Bosque seco	170.10	6.08	0.00	0.00	97.40	5.34
Bosque de mangles	0.00	0.00	7.50	0.87	10.73	0.59
TOTAL BOSQUES	1,564.39	55.94	284.29	33.13	690.82	37.88
MATORRALES						
Matorral latifoliado	2.43	0.09	5.02	0.59	8.55	0.47
Matorral seco	118.29	4.23	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL MATORRALES	120.72	4.32	5.02	0.59	8.55	0.47
HUMEDALES						
Humedales de agua dulce (eneas)	0.00	0.00	0.00	0.00	6.23	0.34
Humedales salobres	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL HUMEDALES	0.00	0.00	0.00	0.00	6.24	0.34
SABANA DE ALTURA	0.38	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
ESCASAS VEGETACION	0.00	0.00	1.79	0.21	1.21	0.07
USOS AGROPECUARIOS						
Cultivos perennes o permanentes						
Cacao	11.60	0.41	95.46	11.13	251.74	13.80
Café	108.35	3.87	20.96	2.44	67.70	3.71
Mangos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cítrico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	0.03
Coco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
Total cultivos perennes o permanentes	119.95	4.29	116.42	13.57	320.04	17.55
Cultivos intensivos anuales						
Cultivos intensivos mixtos	67.83	2.43	6.63	0.77	20.39	1.12
Arroz	80.98	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Caña	2.61	0.09	0.00	0.00	56.50	3.10

Musáceas	33.56	1.20	63.23	7.37	0.00	0.00
Tabaco	78.71	2.81	0.00	0.00	0.00	0.00
Cultivos de subsistencias (agricultura / pasto)	187.00	6.69	144.69	16.86	126.28	6.92
Total cultivos intensivos anuales	450.68	16.12	214.55	25.00	203.17	11.14
Pastos	399.12	14.27	217.89	25.39	560.02	30.71
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	969.75	34.68	548.86	63.97	1,083.23	59.40
LAGOS Y LAGUNAS	0.00	0.00	0.08	0.01	0.36	0.02
PRESAS	13.45	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
ARENA	0.00	0.00	0.74	0.09	2.42	0.13
CAUCE DE RÍOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.02
ZONA URBANA	127.71	4.57	17.25	2.01	30.35	1.66
TOTAL GENERAL	2,796.39	100.00	858.04	100.00	1,823.63	100.00

USOS Y COBERTURA DEL SUELO 2012 PROVINCIAS DE LA REGIONAL CENTRAL

PROVINCIAS	SANTO DOMINGO		PERAVIA		SAN JOSE DE OCOA		SAN CRISTOBAL		MONTE PLATA	
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
CATAGORIAS										
BOSQUES										
Bosque conífero disperso	0.0	0.0		0.0	10.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Bosque Conífero denso	0.0	0.0	34.7	4.4	124.5	14.9	79.0	6.4	0.0	0.0
Bosque latifoliado húmedo	339.6	24.3	44.9	5.7	91.3	10.9	418.8	33.8	773.8	29.4
Bosque latifoliado nublado		0.0	13.1	1.7	56.5	6.7	15.8	1.3	0.0	0.0
Bosque latifoliado semi_humedo	34.6	2.5	51.9	6.6	107.9	12.9	40.2	3.2	0.0	0.0
Bosque seco		0.0	199.2	25.3	24.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bosque de mangles		0.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
TOTAL BOSQUES	374.2	26.8	344.7	43.8	415.5	49.6	554.1	44.8	773.8	29.4
MATORRALES										
Matorral latifoliado	51.4	3.7	6.7	0.9	28.8	3.4	5.7	0.5	100.1	3.8
Matorral seco		0.0	60.2	7.6	24.4	2.9	3.7	0.3	0.0	0.0
TOTAL MATORRALES	51.4	3.7	66.9	8.5	53.2	6.3	9.4	0.8	100.1	3.8
HUMEDALES										
Humedales salobres	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
TOTAL HUMEDALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
SABANA DE ALTURA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESCASAS VEGETACION	1.1	0.1	42.5	5.4	1.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0
USOS AGROPECUARIOS										
Cultivos perennes										
Cacao	17.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	71.1	5.7	140.1	5.3
Café	0.0	0.0	79.4	10.1	67.7	8.1	110.4	8.9	0.0	0.0
Mangos	0.0	0.0	23.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cítrico	5.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8	2.1	26.1	1.0
Aguacate	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.9	29.2	2.4	0.0	0.0
Palma Africana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.6	2.8

Coco	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.1	0.0	0.0
Total cultivos perennes	22.7	1.6	103.0	13.1	75.2	9.0	238.1	19.2	238.9	9.1
Cultivos intensivos anuales										
Cultivos intensivos mixtos	0.0	0.0	12.9	1.6	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Arroz	0.0	0.0	2.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caña	152.0	10.9	27.1	3.4	0.1	0.0	25.7	2.1	137.1	5.2
Musáceas	0.0	0.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Piña	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	0.4
Cultivos de subsistencias (agricultura / pasto)	290.8	20.8	111.3	14.1	142.1	17.0	200.6	16.2	871.5	33.1
Total cultivos intensivos anuales	442.8	31.7	155.2	19.7	142.4	17.0	226.5	18.3	1,018.1	38.7
Pasto	146.9	10.5	33.4	4.2	140.8	16.8	153.0	12.4	487.2	18.5
TOTAL USO AGROPECUARIO	612.4	43.8	291.7	37.0	358.4	42.8	617.6	49.9	1,744.3	66.3
LAGOS Y LAGUNAS	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRESAS	0.0	0.0	6.3	0.8	4.7	0.6	7.1	0.6	0.0	0.0
ARENA	0.0	0.0	2.4	0.3	0.0	0.0	1.5	0.1	0.0	0.0
CAUCE DE RIOS	0.0	0.0	5.2	0.7	1.1	0.1	1.2	0.1	0.0	0.0
ZONA URBANA	357.4	25.6	27.7	3.5	3.7	0.4	45.9	3.7	11.9	0.5
TOTAL GENERAL	1,397.1	100.0	787.4	100.0	837.7	100.0	1,237.3	100.0	2,630.0	100.0

Arroz	238.4	14.7	10.2	1.1	90.0	7.8	114.5	9.1
Musáceas	35.7	2.2		0.0	10.6	0.9		0.0
Piña		0.0		0.0	13.4	1.2		0.0
Cultivos de subsistencias (agricultura / pasto)	338.8	20.8	211.9	23.8	392.0	34.0	214.3	16.9
Total cultivos intensivos anuales	612.9	37.7	222.1	25.0	506.1	43.8	328.8	26.0
Pasto	192.3	11.8	59.8	6.7	169.0	14.6	423.5	33.5
TOTAL USOS AGROPECUARIOS	1,232.6	75.8	525.0	59.0	794.1	68.8	959.8	75.9
LAGOS Y LAGUNAS	0.0	0.0		0.0		0.0	0.9	0.1
PRESAS		0.0	0.1	0.0	27.6	2.4	0.1	0.0
ARENAS		0.0	0.7	0.1		0.0	1.8	0.1
CAUCE DE RIOS		0.0	0.7	0.1		0.0	0.0	0.0
ZONAS URBANAS	26.3	1.6	5.7	0.6	15.4	1.3	14.6	1.2
TOTAL GENERAL	1,626.4	100.0	889.3	100.0	1,154.4	100.0	1,264.4	100.0



**MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

Ave. Cayetano Germosén, Esq. Ave. Gregorio Luperón, El Pedregal,
Santo Domingo, República Dominicana • Código postal: 02487
Tel.: 809-567-4300
www.ambiente.gob.do