

LOS SUELOS COMO RECURSOS NATURALES:
ANTECEDENTES DE ESTUDIOS.

Antonio Fernández*

INTRODUCCIÓN

Cuando se piensa en los recursos naturales de un país, se mira primariamente hacia el suelo. El suelo se asocia con los recursos agrícolas, ganaderos, mineros, forestales e incluso hídricos.

Es pues razonable que todo país aspire a tener un buen mapa de suelos que sirva como insumo *sine qua non* para sus planes y proyectos de desarrollo nacional.

Un "mapa de suelos" es una expresión muy genérica y en cierta forma ambigua. Se pueden estudiar los suelos desde muchos puntos de vista. Existen los análisis de tamaño de partículas, análisis de tamaño de poros, análisis de densidad en masa, análisis de retención de agua o diferencia de retención de agua, análisis micromorfológico, análisis de índice de plasticidad, análisis de intercambio de iones. El análisis químico es muy importante, tanto de compuestos (carbonatos, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, nitratos, yeso ...) como de elementos. Por ejemplo, los elementos esenciales para la vida de las

(*) INTEC, Director Departamento de Investigaciones y Publicaciones Científicas.

plantas son el hidrógeno, oxígeno y carbono (en aire y agua), nitrógeno (del aire y suelo), calcio, boro, cobre, zinc, molibdeno, cloro (del suelo), hierro, manganeso, aluminio, magnesio, sodio, potasio, azufre, fósforo. Trece de estos son propiedades químicas del suelo.

Hace 60 o 70 años hubiera sido casi impensable intentar la confección de un mapa **elemental** de los suelos de nuestro país. Los métodos químicos de entonces, monoelementales y húmedos, solo podían usarse para responder a necesidades de información específica de la presencia de algún elemento. Y solo para algún o algunos puntos geográficos limitados. Hoy día hay métodos en seco, no destructivos, multielementales, automatizados y computarizados, que hacen factible la labor de confección de un mapa de suelos, incluso elemental. Pensemos por ejemplo en las técnicas de absorción atómica, de fluorescencia de rayos x, de ICP (Injected Coupled Plasma), de activación neutrónica...

Por otro lado, en nuestro país existen ya algunas de esas técnicas a nivel de investigación en varias universidades y a nivel industrial en varias importantes empresas. Simultáneamente existe también el personal cualificado para utilizar esos equipos adecuadamente. Nos consta por ejemplo que la absorción atómica y la fluorescencia de rayos X (incluso de reflexión total) se utilizan en los laboratorios de muchas universidades y en varias empresas de abonos químicos y de minas. No tenemos constancia de que se use en el país el ICP ni la activación neutrónica, ni de personal preparado para manejar esas técnicas nucleares y atómicas.

Afortunadamente no hay que partir de cero. Es decir, existen en el país antecedentes de investigación sobre recursos naturales y en particular sobre los suelos. En particular existe un trabajo de cobertura nacional y de alto valor científico que marcó un hito en el estudio de los recursos naturales de República Dominicana. Nos referimos al **"Reconocimiento y Evaluación de los Recursos Naturales de la República Dominicana, Estudio para su Desarrollo y Planificación"**. Este trabajo constituye el Informe de la Misión de Asis-

tencia Técnica a la República Dominicana llevada a cabo por la Unidad de Recursos Naturales del Departamento de Asuntos Económicos de la Organización de Estados Americanos, durante el período 1965-1966. El informe aparece con fecha de 1967.

No sabemos cuántos ejemplares del informe existen. Sospechamos que son pocos. No nos fue fácil encontrar una copia, aunque al final la encontramos precisamente donde no esperábamos, a saber en la biblioteca de nuestra universidad INTEC.

Por eso escribimos el presente artículo, a saber, para hacer una **reseña** de este Estudio. Creemos que su contenido puede ser de mucha utilidad no solo para planes de desarrollo nacional sino para planes más limitados, públicos y privados. Es bueno que se sepa qué ya está estudiado. La fecha del Estudio no lo hace obsoleto porque la mayor parte del contenido está constituido por datos y resultados de aspectos científicos con validez permanente. Aunque el interés personal del informe para el autor de esta reseña está centralizado en los suelos, creemos que la reseña tiene que cubrir todo el informe, si queremos que esta obra valiosa salga del olvido y muestre todo lo que puede ayudar a los estudiosos. Por supuesto que una reseña o resumen solo sirve para que se sepa qué existe. El estudioso interesado en algún punto concreto acudirá luego directamente al informe: y sabrá a qué sitio del informe deberá acudir.

RESEÑA DEL INFORME

El contenido del informe se puede dividir conceptualmente en dos partes principales: los capítulos I al X describen los recursos naturales; los capítulos XI al XV proponen una serie de proyectos de desarrollo, como primer fruto natural de la información colectada en los dos años de trabajos de campo.

I. RECURSOS NATURALES

1. Clima y Regiones Geomorficas

Las variaciones climáticas son marcadas, oscilando desde semiárido a muy húmedo. La temperatura media anual al nivel del mar es de 25 grados Celsius. Existen dos estaciones de lluvias: la de abril a junio y la de septiembre a noviembre.

Se comenta la situación del país en la vía de las tormentas tropicales y se reseñan varias. Hay tablas de temperaturas para diversas ciudades y épocas del año, tablas de promedio de horas diurnas, mapa de isoyetas, de datos hidrológicos y de gasto de agua para informaciones pluviométricas.

Se menciona también la nubosidad.

En cuanto a las regiones geomórficas, la República Dominicana puede dividirse en 20 regiones y muchas subregiones. Hay una figura y un mapa geomórfico con descripción detallada de las regiones y subregiones.

Es de utilidad enumerar estas regiones geomórficas:

- I Llanura Costera del Atlántico:
 - a) Ciénagas Costeras y Tierras Bajas al Oeste de la Boca del Río Bajabonico.
 - b) Tierras Bajas de Luperón y del Río Bajabonico.
 - c) Llanura de Puerto Plata
 - d) Valle del Río Yásica
 - e) Llanura de Nagua y de Río San Juan.
- II Promontorio de Cabrera.
- III Cordillera Septentrional.
- IV Valle del Cibao:
 - a) Valle Occidental del Cibao.
 - b) Valle Oriental del Cibao.
 - c) Delta del Río Yuna.

- V Península de Samaná.
- VI Los Haitises.
- VII Llanuras Costeras de Miches y Sabana de la Mar.
- VIII Cordillera Oriental.
- IX Pie de Monte de la Cordillera Oriental.
- X Llanura Costera del Caribe.
- XI Cordillera Central.
- XII Valles Intramontanos de la Cordillera Central.
- XIII Sierra de Yamasá.
- XIV Valle de San Juan.
- XV Sierra de Neiba.
- XVI Hoya de Enriquillo.
- XVII Llanura de Azua.
- XVIII Sierra de Martín García.
- XIX Sierra de Baoruco.
- XX Península Sur de Barahona.

2. ECOLOGÍA

El levantamiento del mapa ecológico de zonas de vida o formaciones vegetales se basa en la Clasificación de Holdridge fundamentada en tres criterios, a saber, calor, precipitación y humedad: en el mapa que se presenta se señalan nueve zonas de vida y siete formaciones de transición en nuestro país. En cada una se explica la localización y extensión, las condiciones climáticas, la topografía y vegetación y consideraciones generales sobre su uso apropiado.

Enumeramos a continuación estas zonas y formaciones: Monte espinoso Subtropical, Bosque seco Subtropical, Bosque seco de transición a bosque húmedo Subtropical, Bosque húmedo Subtropical, Bosque húmedo de transición a bosque seco Subtropical, Bosque

húmedo de transición a bosque muy húmedo Subtropical, Bosque muy húmedo Subtropical, Bosque muy húmedo de transición a bosque pluvial Subtropical, Bosque pluvial Subtropical, Bosque húmedo Montano Bajo, Bosque húmedo de transición a bosque seco Montano Bajo, Bosque húmedo de transición a bosque muy húmedo Montano Bajo, Bosque muy húmedo Montano Bajo, Bosque muy húmedo de transición a bosque pluvial Montano Bajo, Bosque pluvial Montano Bajo, Bosque muy húmedo Montano.

3. GEOLOGIA Y MINERALES.-

La investigación tuvo como objetivos obtener datos geomórficos básicos, obtener datos geológicos básicos, analizar las actividades mineras del país. Para estos fines se hicieron las siguientes actividades:

- a) Exámen del material escrito sobre la geología y mineralogía del país,
- b) Estudio de fotografías aéreas,
- c) Investigaciones en el terreno,
- d) Confección de un mapa geológico,
- e) Suministro de datos geomórficos al programa de levantamiento de suelos,
- f) Confección de un mapa geomórfico,
- g) Formulación de un programa para el fomento de la minería.

Respecto a la evaluación de la riqueza mineral potencial del país que presenta el informe se señala:

“La geología general de determinadas secciones de país es de tal naturaleza que parece indicar la existencia de zonas de mineralización. La Cordillera Central, en particular, es una zona de rocas metamórficas, sedimentarias y volcánicas, con intrusiones de rocas ígneas y batolitos tanto ácidos como básicos. Estas mismas condiciones revelan en distintas partes del mundo la existencia de zonas de minerales. El clima, tanto actual como pasado, de varios lugares del país,

favorece las posibilidades de depósitos residuales concentrados de presunta calidad comercial... En el mapa geológico se indican las explotaciones presentes y las anteriores, así como los lugares que ofrecen interés..."

Dadas las condiciones geológicas similares entre la Hispaniola, Cuba y Puerto Rico, se analizan las posibilidades mineras de esos dos países y se coligen oportunidades para nuestra isla. Por ejemplo se citan los logros importantes, aunque no suficientes, de Cuba en la explotación petrolera.

Precisamente en cuanto a las exploraciones petroleras en la República Dominicana, el informe señala (para las condiciones de esa época) varias debilidades.

"Las condiciones geológicas de muchas de las zonas no son conocidas... Es evidente que no se han levantado mapas adecuados de muchas zonas que se considera que tienen potencial explotable en cuanto a metales y petróleo"

"En relación con las leyes y reglamentos que rigen la industria minera, hay un particular que resalta y es que, a cambio o como precio de la concesión, el titular de ésta debe garantizar que realizará un máximo de medidas exploratorias... la cantidad de actividades exploratorias de cada concesionario debería ser cuidadosamente revisada en el momento de renovar la concesión, lo que debe hacerse cada dos años."

4. LOS SUELOS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Es evidente que el informe da a este tema una importancia especial. El capítulo dedicado a los suelos tiene 39 páginas: mucho más que los otros temas. Pero además es el único tema en que hicieron una separata más detallada de 170 páginas.

El estudio de suelos tuvo como propósito fundamental aportar una base tecnológica a la planificación del desarrollo agrícola.

“El levantamiento general se fundó en el nivel de **reconocimiento**, pero factores de interés local o la falta de tiempo hicieron necesario intensificar el estudio, en el primer caso, o generalizarlo, en el segundo.”

Por eso se establecen tres grados de intensidad del estudio: alta, mediana y baja, según las zonas de estudio.

La Metodología seguida se ciñó en lo posible y dentro de las limitaciones, a los procedimientos establecidos en el *Soil Survey Manual, Handbook 18 del U. S. Soil Conservation Service*. Antes de comenzar el levantamiento de suelos se llevó a cabo el análisis de las fotografías aéreas, procurando delimitar unidades geomorfológicas que pudieran corresponder a asociaciones de suelos o incluso a series.

Se hace énfasis en un cuadro sinóptico incluido, de las series de suelos reconocidos en la República Dominicana y de sus características más destacadas.

En este tema de suelos, más que en ningún otro, los mapas incluidos (a gran escala), son de mucha ayuda.

Consideramos de utilidad comentar, de forma muy resumida, naturalmente, las 20 zonas de suelos que contempla el informe.

I. SUELOS DE LA LLANURA COSTERA DEL ATLÁNTICO.-

Desde Montecristi hasta Nagua, con algunas interrupciones. Los suelos que se han desarrollado en esta región fisiográfica se pueden reunir en seis grupos:

- a) Suelos residuales, profundos, formados a expensas de materiales calcáreos de deposición.

Las asociaciones que agrupan principalmente suelos de estas características son: Asociación Imbert-Luperón-Piragua; Asociación La Isabela-Las Lagunas; Asociación Monte Llano-Las Lagunas; Asociación Las Lagunas-Yásica.

- b) Suelos residuales poco profundos, formados a expensas de rocas calcáreas. Asociación Imbert-Luperón-Piragua; Asociación Matanzas-Jalonga.
- c) Suelos aluviales recientes.
- d) Suelos residuales formados a expensas de arcillas ácidas de deposición. Asociación Pimentel-Fantino-Cotuí.
- e) Suelos residuales formados a expensas de tobas. Asociación La Larga-Limón.
- f) Suelos arenosos formados por deposición marina.
- g) Ciénagas costeras.

Los Suelos de la Llanura Costera del Atlántico se dividen en subregiones para facilitar la descripción de las Asociaciones de Suelos. Estas subregiones son:

- i. Suelos de las Tierras Bajas al Este del Río Bajabonico. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; Carbonera-Habana-Quemados; La Isabela-Las Lagunas; Matanzas-Jalonga; Ciénaga costera.
- ii. Suelos de las Tierras Bajas de Luperón. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; Carbonera-Habana-Quemados; Imbert-Luperón-Piragua; La Isabela-Las Lagunas; Matanzas-Jalonga; Ciénaga costera.
- iii. Suelos de la Llanura de Puerto Plata. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; La Larga-Limón; Monte Llano-Las Lagunas; Pimentel-Fantino-Cotuí; Ciénaga costera; Playa costera.
- iv. Suelos del Valle del Río Yásica. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; La Larga-Hato Mayor; Las Lagunas-Yásica; Pimentel-Fantino-Cotuí; Ciénaga costera; Playa costera y dunas.

- v. Llanuras de Nagua y del Río San Juan. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; Asociación Pimentel-Fantino-Cotuí; Asociación Villa Riva; Ciénaga costera.

II. PROMONTORIO DE CABRERA

Interrumpe la continuidad de la Llanura Costera del Atlántico en su porción oriental. Asume la forma de terrazas escalonadas de calizas pleistocénicas. Los suelos que forman esta asociación son los de las series de Cabrera y Nagua.

III. SUELOS DE LA CORDILLERA SEPTENTRIONAL

Sistema Montañoso que bordea la costa del Atlántico del que la separa la llanura costera. Suelos poco profundos y en algunos casos, rocosos. El material de origen es el que le da a los suelos su principal carácter diferencial.

Las principales series son:

- a) Sobre materiales calcáreos: Carbonera, Duarte, Habana, Marilópez, Nagua, Palma, Santa Clara.
- b) Sobre serpentina: serie Martí.
- c) Sobre conglomerado no calcáreo: serie Jabobán.

Las asociaciones de suelos son: Carbonera-Habana-Quemados; Los Uveros; Martí; Nagua; Palma; Santa Clara-Marilópez-Duarte-Jabobán; Terreno escabroso de montaña.

IV. SUELOS DEL CIBAO

En su parte oriental contiene la red hidrográfica del río Yuna y en la occidental la red del río Yaque del Norte.

Para su estudio se divide en tres subregiones: Valle occidental del Cibao, Valle oriental del Cibao, Delta del Río Yuna.

1. Suelos del Valle Occidental del Cibao.

Alta permeabilidad de los suelos, textura ligera a mediana, estructura granular y naturaleza calcárea. Carecen de suficiente provisión de agua, pero en las márgenes de los arroyos se pierden cosechas por crecidas bruscas.

Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; Carbonera-Habana-Quemados; Esperanza; Gurabo-Guatapanal; Jicomé; La Canoa; Las Lavas; Los Caos-Maizal; Monción; MonteCristi-Hatillo; Palmar-Quinigua; Villa Vázquez; Ciénaga Costera.

2. Suelos del Valle Oriental del Cibao.

Abarca los terrenos más fértiles del valle y tal vez de todo el país. Sus suelos se han formado a expensas de materiales depositados en condiciones de laguna y acumulación de sedimentos. Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; La Vega-Laguna Verde-El Jobo; Maguaca; Moca-Guiza; Pimentel-Fantino-Cotuí.

3. Suelos del Delta del Río Yuna.

Se caracteriza por la naturaleza orgánica de los suelos, la gran precipitación y los riesgos de inundaciones.

Asociaciones: Aluviales recientes indiferenciados; Asociación Pimentel-Fantino; Villa Riva-Barraco; Ciénaga costera; Playa costera; Suelos orgánicos de turba y turba mineralizada.

V. PENÍNSULA DE SAMANÁ

Para facilitar el estudio de las asociaciones, se agrupan éstas en suelos con topografía alomada y suelos con topografía llana. Los primeros se subdividen según los suelos de origen sobre material calizo o sobre materiales ígneos.

1. Suelos alomados a muy alomados:

- a) Sobre material calizo: Asociación Las Lavas; Asociación Los Haitises; Asociación Tibisí.
- b) Sobre materiales ígneos: Asociación Samaná.

2. Suelos llanos a ondulados:

Asociación Greenville-Pimentel; Asociación Guazuma; Asociación Pimentel-Fantino; Asociación Truffin; Ciénaga costera; Playa costera.

VI. SUELOS DE LOS HAITISES.

Esta región está formada por una plataforma cársica con dolinas, conos y drenaje subterráneo.

Asociación Los Haitises. En algunas regiones menos accidentadas hay suelos de las Asociaciones Jalonga-Consuelo; Guanuma-Elmhurst; aluviales recientes indiferenciados.

VII. SUELOS DE LA LLANURA COSTERA DE SABANA DE LA MAR Y MICHES.

Los suelos de esta llanura tienen diferentes condiciones de drenaje y se han formado a expensas de materiales diversos. Por eso se subdividen en muchos grupos según se señala a continuación.

- a) Suelos arenosos de sabana fomados a expensas de arcillas de deposición. Asociación Los Guayos; Asociación Pinentel-Fantino.
- b) Suelos formados por depósición aluvial. Asociación Suelos aluviales indiferenciados.
- c) Suelos hidromórficos y salinos. Asociación Ciénaga costera; Playa costera.

- d) Suelos calcáreos formados a expensas de arcillas de deposición. Asociación La Ceiba; Asociación La Majagua.
- e) Suelos latosólicos-litosólicos formados a expensas de calizas duras. Asociación Matanzas-Jalonga.
- f) Suelos residuales formados a expensas de tobas. Asociación La Larga-Limón.

VIII. SUELOS DE LA CORDILLERA ORIENTAL.

“Las rocas predominantes son tobas y tobas andesíticas, material base de la mayor parte de los suelos de la cordillera. En los extremos de ésta, sin embargo, se encuentran rocas calcáreas que dan origen a suelos poco profundos y erosionables, y en algunas áreas del flanco sur de la cordillera se pueden encontrar basaltos que originan suelos litosólicos.

Las tobas andesíticas han sido meteorizadas muy intensivamente y han originado suelos arcillosos más profundos que los originados por otras rocas ígneas y volcánicas...

En la vertiente norte de la cordillera se encuentran grandes extensiones de suelos coluviales...”

Asociación La Larga-Limón; Asociación Santa Clara; Terreno escabroso de Montaña.

IX SUELOS DE PIE DE MONTE DE LA CORDILLERA ORIENTAL.

Está ubicada a lo largo del flanco sur de la Cordillera Oriental. Tiene elevaciones aisladas que en la parte occidental son tobáceas y en la oriental son calizas.

“Esta región está constituida principalmente por suelos residuales poco profundos formados a expensas de tobas y por suelos algo más profundos formados a expensas de tobas y materiales calcáreos. Los primeros tienen baja fertilidad... los segundos tienen fertilidad más alta... Otro grupo de suelos está formado por aluviales recientes

gravillosos, formados por los cursos de agua que atraviesan la región... Finalmente otro grupo de suelos está formado por las lomas aisladas de esta región que...son utilizadas agrícolamente pese a su excesiva pendiente.”

Se reconocieron las siguientes asociaciones en esta zona: Asociación Higüey; Asociación La Larga-Hato Mayor; Asociación Santa Clara.

X SUELOS DE LA LLANURA COSTERA DEL CARIBE.

Abarca toda la porción del sureste del país, desde las Calderas hasta su extremo oriental. Está compuesta por terrazas. Por el sur limita con el mar Caribe y por el norte limita con la Cordillera Central, con las lomas de la Sierra de Yamasá, con parte de los Haitises y con las terrazas del Pie de Monte de la Cordillera Oriental.

El río Jaina divide esta llanura en una parte occidental o Llanura de Baní y en una parte oriental o Llanura Este (o del Seibo). La ciudad de San Cristóbal está situada cerca de la división de ambas secciones.

“La porción oriental de la llanura es más seca y sus suelos se han formado, en su mayor parte, a expensas de materiales calcáreos transportados y depositados en forma de abancos coluviales y aluviales. Los suelos en esta parte de la llanura son en general de textura media, gravillosos, poco profundos y de naturaleza calcárea, y tienen... escasez de agua...”

La parte occidental de la llanura es más húmeda y también más completa en cuanto a los factores de formación de los suelos. En el borde costero los suelos se han formado a expensas de materiales calizos arrecifales que han originado suelos rojos, latosólicos y poco profundos; hacia el interior, en las primeras terrazas, se encuentran suelos algo más profundos, calcáreos, de colores pardos y muy productivos, formados a expensas de calizas blandas; alternando con estos suelos se pueden encontrar suelos profundos, calcáreos, formados a expensas de arcillas calcáreas depositadas en condiciones de laguna. En la porción oriental de la Llanura de Baní y en la occidental de la Llanura del Este se pueden hallar suelos de poco

valor agrícola, con texturas ligeras y poca profundidad, que se han formado sobre arcillas ácidas re-depositadas en condiciones de laguna sobre materiales calcáreos de primera deposición”.

Hay muchos ríos en la Llanura costera del Caribe: Ocoa, Grande, Baní, Nizao, Nigua, Jaina, Ozama, Macorís, Soco, Cumayasá, Dulce, Chavón, Yuma. Estos ríos son muy importantes porque han formado suelos aluviales de gran productividad.

La Isla Saona y otras pequeñas corresponden a esta Llanura costera del Caribe. La Isla Saona tiene suelos de poca profundidad y textura mediana. Su topografía varía de llana a ondulada y poco alomada.

Los suelos de esta Llanura Costera del Caribe se clasifican en las siguientes asociaciones:

Euscalduna-Jalonga-Consuelo; Guaytabón-Guajabo; Guerra-Caoba-Medina; Hicotea-Pimental-Palmarejo; Hicotea-Vasca-Consuelo; Higüey; Jalonga-Consuelo; Jalonga-Consuelo-Habana; Jalonga-Consuelo-Morano; Jalonga-Marmolejos-Caliche; Jalonga-Hicotea; La Jina-Yuma; La Larga-Hato Mayor; Las Lavas; Macao-Matanzas; Matanzas-Jalonga; Pimentel-Fantino-Cotuí; Sabana Buey; San José-Pizarrete; Santana-Jalonga; Sombrero; Yaguata; Ciénaga costera; Playas costeras y dunas.

XI SUELOS DE LA CORDILLERA CENTRAL.

“Los suelos de la Cordillera Central son, por lo general, de poca profundidad efectiva y tienen texturas ligeras. Estas condiciones, junto con la alta precipitación de la región y las pendientes muy pronunciadas de los terrenos, propician la erosión acelerada de los suelos al poco tiempo de ser desbrozados para su aprovechamiento agrícola.

El uso más adecuado... es la explotación forestal...”

Los suelos de la Cordillera están formados por rocas ígneas, volcánicas metamórficas y algunas sedimentarias con algunos sedimentos más modernos que pertenecen al terciario marino.

“La Cordillera constituye un nudo en que convergen y se fusionan los varios canales estructurales occidentales del sistema Caribe-Anillano (Schubert) que se extiende hacia oriente por Puerto Rico e Islas Vírgenes y hacia occidente hasta Cuba.”

Morfológicamente la Cordillera está formada por una serie de lomas, valles y mesetas y algunas pequeñas zonas de sabana de gran altitud.

Sus asociaciones son: Asociación Baiguate-Hondo-Auyamas-Jimenoa; Asociación El Cercado-Sabana Larga; Asociación La Cruz-Buena Vista; Asociación Limón; Asociación Nipe-Martí; Asociación Palma; Asociación Restauración-Anacaona; Asociación Rincón-Yuboa; Asociación Valle Nuevo; Terreno Escabroso de Montaña.

XII. SUELOS DE LOS VALLES INTRAMONTANOS DE LA CORDILLERA CENTRAL.-

Aquí nos referimos en orden de importancia, al Valle de Bonao, el Valle de Constanza, El Valle de Altagracia y el Valle de Jarabacoa.

Los suelos del Valle de Bonao son aluviales recientes y suelos correspondientes a la serie La Vega.

En el Valle de Constanza los bordes están formados por rocas ígneas, volcánicas y metamórficas con alguna estratificación de rocas sedimentarias. El Valle mismo está formado por una faja de suelos aluviales a expensas de materiales de origen volcánico.

“Este suelos está representado por una arcilla de color negro rojizo que pasa a los 15 cm. a una arcilla de color rojo sombreado, con alguna gravilla fina de origen ígneo. El suelo pasa gradualmente al material de depósito que le da origen, aumentando la cantidad y tamaño de la gravilla con la profundidad.”

En los bordes del valle hay suelos coluviales.

Los suelos del Valle de Altagracia son de colores pardos y rojizos y ocupan posiciones de terrazas alargadas que flanquean los suelos aluviales recientes.

Hay dos asociaciones: suelos aluviales recientes indiferenciados y asociación Guanuma-Elmhurst.

Los suelos del Valle de Jarabacoa incluyen terrazas y suelos aluviales recientes. Estos suelos han sido agrupados en dos asociaciones: suelos aluviales recientes indiferenciados y asociación Jarabacoa.

XIII SUELOS DE LA SIERRA DE YAMASÁ

“Los suelos se han formado a expensas de varios materiales, desde calizas, tobas, tonalitas y cuarzo-dioritas... a basaltos, tobas andesíticas y otras rocas volcánicas... los suelos formados a expensas de caliza son poco profundos, tienen topografía alomada a muy alomada y están agrupados en la Asociación Santa Clara; los suelos calcáreos, que tienen topografía más accidentada se han agrupado bajo la denominación de terreno escabroso de montaña calizo. Los suelos formados a expensas de rocas ígneas y volcánicas tienen, por lo general, topografía muy accidentada... han sido agrupados en Terreno escabroso de montaña... Un grupo de suelos muy profundos, con topografía que varía de llana a ondulada y; formados a expensas de tonalita con intensa meteorización, se han agrupado en la Asociación Guanuma-Elmhurst”.

En el extremo noroeste de la Sierra de Yamasá hay suelos que corresponden a la serie Guanita, de baja fertilidad y poca profundidad. También existen, al pie de las colinas, suelos rojos, arcillosos y granulares, sustentados por material ígneo ácido, que constituyen el coluvio de los suelos altos de la serie Guanita.

XIV. SUELOS DEL VALLE DE SAN JUAN.

Suelos muy productivos, aunque en la porción noroeste del Valle hay suelos de origen volcánico de uso limitado por el alto grado de pedregosidad.

Los suelos de este valle se agrupan en las siguientes Asociaciones: Cardón; Elías Piña-Las Matas; Guanito-Villarpanda; La Zursa; San Juan-Hatico; Yabonico.

XV. SUELOS DE LA SIERRA DE NEIBA.

Suelos cultivables solo en algunos valles estrechos. El informe señala que no se pudo estudiar bien esta zona.

Las asociaciones en que se agrupan los suelos son: Suelos aluviales recientes indiferenciados; Asociación Capulina; Asociación Guamá; Suelos de Valles Intramontanos; Terreno Escabroso de Montaña.

XVI. SUELOS DE LA HOYA DE ENRIQUILLO.-

Esta región es una depresión rellena por aluviones del Cuaternario, con terrazas marinas antiguas. Sus condiciones son de aridez, salinidad, textura arenosa, muy limitadas para cultivos.

Sus suelos se agrupan en las siguientes asociaciones: Suelos aluviales recientes indiferenciados; Asociación Cacheo; Asociación Enriquillo-Tamayo; Asociación Gran Sabana; Asociación Neiba; Asociación Palmarito; Asociación Puerto Escondido; Asociación Quita Coraza; Ciénaga costera e interior; Playa costera.

XVII. SUELOS DE LA LLANURA DE AZUA.

Sus características, relativas a las posibilidades de aprovechamiento agrícola, son limitantes por la aridez, falta de desarrollo de los suelos, escasa profundidad efectiva, pedregosidad.

Sus suelos se agrupan en: Aluviales recientes indiferenciados; Asociación Azua; Asociación Carrizo; Asociación Clavellina; Asociación Los Búcaros; Asociación Quita Coraza; Ciénaga costera.

XVIII SUELOS DE LA SIERRA DE MARTÍN GARCÍA.-

El informe señala que no se pudo visitar esta zona, de modo que la base del estudio solo pudo hacerse en base al estudio geológico, la fotointerpretación y los datos climáticos. En conjunto es una región de poco valor para la agricultura.

Sus suelos se agrupan en: Asociación Clavellina; Suelos Coluviales; Terreno Escabroso de Montaña.

XIX. SUELOS DE LA SIERRA DE BAHORUCO.

“Los suelos de esta región están representados principalmente por el macizo montañoso...en el que el factor topográfico predomina sobre todas las demás limitaciones, aunque éstas, particularmente las de profundidad y rocosidad, son suficientes para limitar severamente la capacidad agrícola. Algunas de la áreas son aptas para cultivos...pero...tienen poca extensión”.

Sus suelos se agrupan en: Asociación Cacheo; Asociación Greenville-Matanzas; Asociación Palmarito; Asociación Peñalva; Asociación Puerto Escondido; Suelos de valles intramontanos; Terreno escabroso de montaña.

XX. SUELOS DE LA PENÍNSULA DE BARAHONA.

Es una extensión de la región anterior. Excepto en una área limitada, hacia el este y norte de Oviedo, los suelos tienen poco valor agrícola e incluso forestal. Pero en la porción con posibilidades de desarrollo hay condiciones altamente favorables.

Asociaciones: Greenville-Matanzas; Matanzas-Francisco; Ciénaga costera; Playa costera.

Existe en el informe un material sumamente útil, que incluimos como anexo en este trabajo: nos referimos al Cuadro Sinóptico de las Principales Características de los Suelos de la República Dominicana.

En el cuadro, hay un registro para cada una de las 134 Asociaciones de suelos del país. Cad registro consta de 12 campos, cuyo conocimiento es de alta utilidad. Estos campos son: el Suelo, la Serie, la Ubicación en un apéndice, la Posición Fisiográfica y Material Originario, el Declive Dominante (en tanto por ciento), la Morfología, el Drenaje, la Fertilidad inherente, los Factores Limitantes a la capacidad agrícola o forestal, el Riesgo de Erosión, el Uso Recomendado, la Clase de Productividad.

5. CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA.

El sistema de clasificación empleado es el del Servicio de Conservación de Suelos de Estados Unidos. Un buen resumen del capítulo está contenido en los cuadros que a continuación se señalan. Por otro lado, la ubicación de esos suelos está dada en un mapa grande (escala 1/250,000) de Capacidad Productiva de la Tierra.

6. USO ACTUAL DE LAS TIERRAS Y VEGETACIÓN

Evidentemente que los datos de este capítulo han variado necesariamente en estos casi 40 años que han transcurrido. Sin embargo creemos conveniente dar información sobre la estructura de la clasificación.

Se consideran ocho categorías, numeradas de 10 en 10 (es decir la primera es 10, la segunda 20 etc.). A saber:

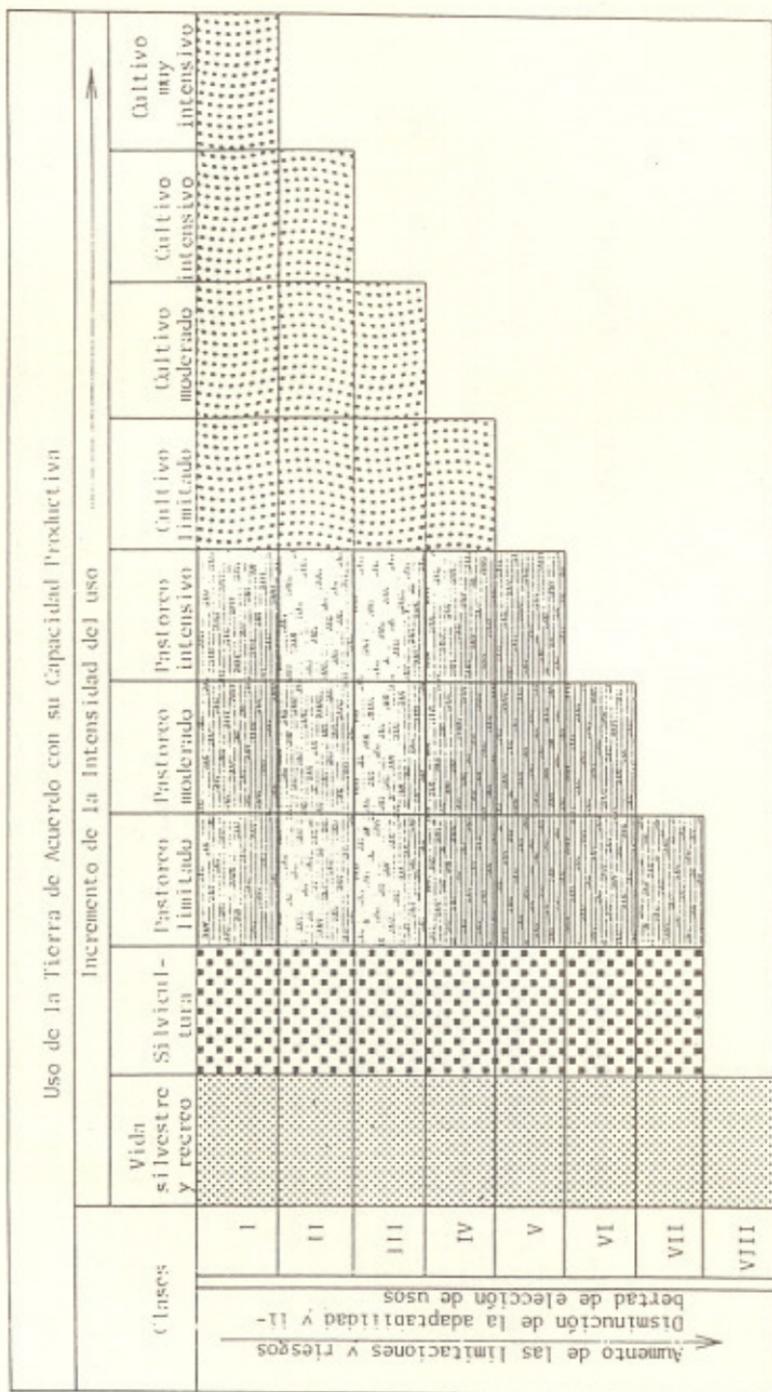
10. Zonas Urbanas y terrenos con uso no agropecuario y que incluyen las zonas urbanas, la Mina cielo abierto de bauxita de la Alcoa y las Salinas de Montecristi e Isla Beata.
20. Cultivos Hortícolas y frutas: Horticultura comercial, cultivos de temperatura baja; Horticultura comercial, en terrenos cálidos; Hortalizas y frutales.
30. Cultivos Arbóreos: Cultivos arbóreos diversos; cacao; café (en la Cordillera Septentrional, en la extensión sudeste de la Cordillera Central, en la extensión oriental de la Sierra de

CUADRO N.º V-1

CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA Y NECESIDADES DE CONSERVACION

CLASE	CAPACIDAD PRODUCTIVA Y USO POTENCIAL	CONSERVACIÓN
I	Suelos cultivables, aptos para el riego, con topografía llana y sin factores limitantes de importancia; productividad alta con buen manejo.	Requieren sólo buenas prácticas de manejo.
II	Suelos cultivables, aptos para el riego, con topografía llana, ondulada o suavemente alomada y con factores limitantes no severos que se pueden compensar con prácticas medianamente intensivas de manejo; productividad alta con buen manejo.	Requieren prácticas moderadas de conservación.
III	Suelos cultivables, aptos para el riego sólo con cultivos muy rentables, con topografía llana, ondulada o suavemente alomada y con factores limitantes de alguna severidad; productividad mediana con prácticas de manejo intensivo y con limitaciones en los cultivos posibles.	Requieren prácticas intensivas de conservación.
IV	Suelos limitadamente cultivables, no aptos para el riego salvo en condiciones especiales y con cultivos muy rentables; principalmente aptos para pastos o cultivos perennes; topografía llana a alomada; con factores limitantes severos; requieren prácticas muy intensivas de manejo; productividad baja a mediana.	Su uso más adecuado es para cultivos perennes que requieren poco laboreo.
V	Suelos no cultivables, salvo para arroz; principalmente aptos para pastos; con factores limitantes muy severos, particularmente de drenaje; productividad alta para pastos o para arroz con medidas muy intensivas de manejo.	Su uso más adecuado es para pastos sin restricciones.
VI	Suelos no cultivables, salvo para cultivos de montaña; principalmente aptos para bosques y pastos; con factores limitantes muy severos, particularmente de topografía, profundidad y rocosidad.	Su uso más adecuado es para bosques y pasto con restricciones.
VII	Suelos no cultivables, aptos solamente para fines forestales.	Su uso más adecuado es para bosques con severas restricciones.
VIII	Suelos no cultivables, aptos solamente para parques nacionales y zonas de vida silvestre.	Zonas de recreo y vida silvestre.

RESUMEN GRAFICO DEL TIPO DE USO E INTENSIDAD DEL CULTIVO
RECOMENDADOS EN LAS CLASES DE CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA



Bahoruco); Cocoteros y otras Palmas; Plátano y Guineo; Plantación de Hule; Plantaciones de Caoba; Plantación Forestal.

40. Cultivos de Ciclo Corto – Producción Continua: Cultivos mixtos; Tabaco; Maíz; Arroz; Arroz de Ciénaga; Caña de Azúcar; Algodón.
50. Cultivos de Ciclo Corto-Producción Discontinua o Transitoria: Cultivos de zonas húmedas; Cultivos de zonas áridas.
60. Pastos: Pastos no clasificados; Pastos Mejorados; Pastos no Mejorados; Pastos aparentemente no Aprovechados, sobre Terrenos Accidentados; Sabanas Periódica o Perennemente Mojadas, Comunmente Pastoreadas.
70. Bosques y vegetación natural: Bosque de latifoliadas; Pinares; Monte Arbustivo Bajo, Xerofítico y Espinoso; Monte de Latifoliadas Bajo o muy Bajo; Manglar; Ciénaga con Vegetación Arbórea; Ciénaga con Vegetación Herbácea y Arbustiva.
80. Terrenos no Productivos o no Utilizados: Terrenos Salinos.

El capítulo finaliza con la descripción de zonas de transición en la utilización de la tierra y los cambios en el uso de la tierra en terrenos afectados por la Reforma Agraria de la época.

7. RECURSOS FORESTALES

En este capítulo se presenta información sobre el aprovechamiento, protección y regeneración de los bosques, después de describir los bosques existentes. También de la manera como se explotan los bosques, la situación actual de la industria forestal, la exportación de maderas, etc.

Estos datos, naturalmente, están obsoletos. No abundaremos en este capítulo. Sin embargo queremos copiar un juicio de factibilidad muy importante: “En este país las explotaciones forestales tienen un

costo de producción tan elevado que difícilmente podrán competir con los precios del mercado mundial,..."

8. RECURSOS HIDROLÓGICOS

Teniendo en cuenta la finalidad del estudio, que es la de investigar la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, se explican los métodos de trabajo y se señalan las entidades encargadas del desarrollo de los recursos hidráulicos.

Para sistematizar el estudio, se divide el país en 14 subdivisiones hidrográficas, según se ilustra en la figura adjunta (figura VIII-1).

Estas subdivisiones son:

1. Zona de la Sierra de Bahoruco.
2. Zona de Azua, Baní y San Cristobal.
3. Cuenca del Río Ozama.
4. Zona de S.Pedro de Macorís y la Romana.
5. Zona de Higüey.
6. Zona de Miches y Sabana de la Mar.
7. Zona de la Península de Samaná.
8. Zona de la Costa Norte.
9. Cuenca del Río Yuna.
10. Cuenca del Río Yaque del Norte.
11. Cuenca del Río Dajabón.
12. Cuenca del Río Yaque del Sur.
13. Hoya del Lago Enriquillo.
14. Cuenca del Río Artibonito.

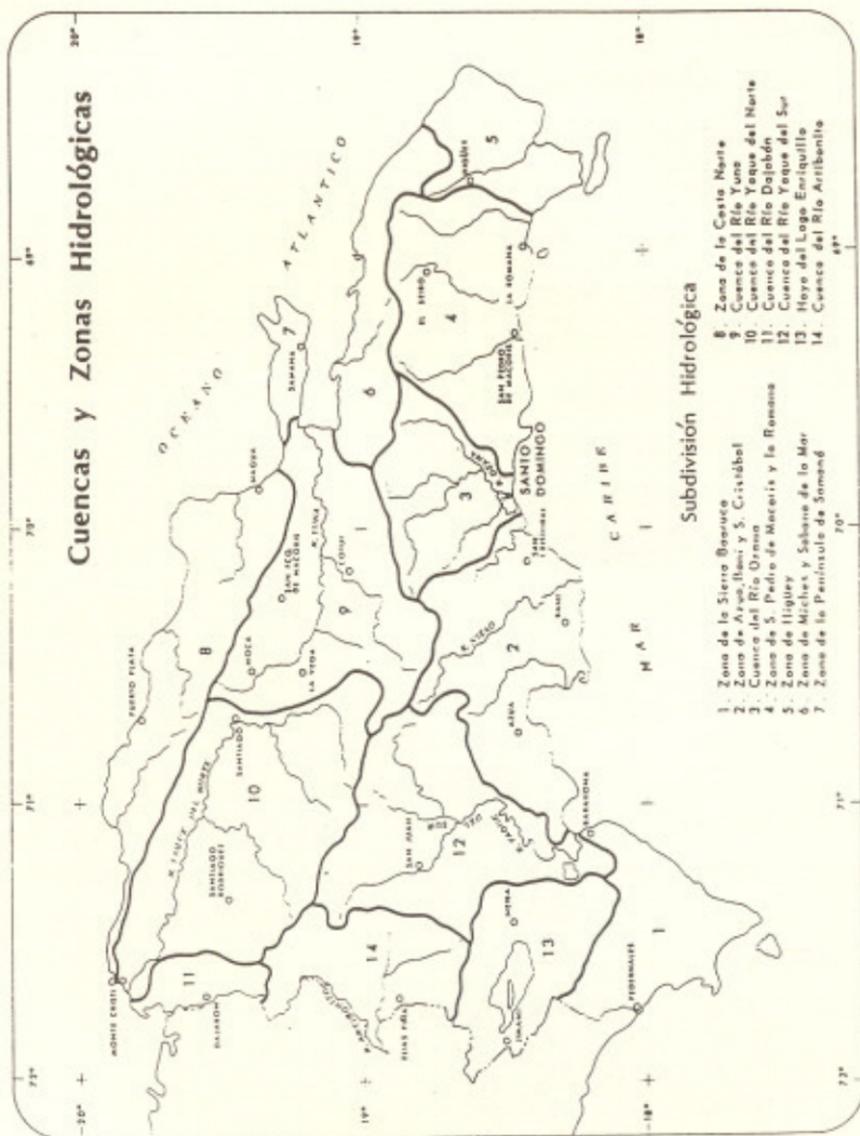


FIGURA VIII-1

En cada una de estas zonas se dan los límites y una descripción física. Luego se describen las características principales, que comprenden:

- a) El Area de la zona.
- b) Precipitación.
- c) Caudal.
- d) Caudal de avenida.
- e) Sedimentación.
- f) Calidad del agua.
- g) Aguas freáticas.
- h) Necesidades de riego.
- i) Sistemas de riego.
- j) Investigaciones hidrológicas.
- k) Conclusiones y Recomendaciones.

El capítulo termina con el estudio de los Gastos de Agua y Necesidades de Riego para Cultivos, los Métodos no costosos de Abastecimiento de Agua: Cisternas y Represas de Tierra.

Los capítulos 9 sobre la Distribución de la Población Rural y Urbana y 10 sobre la Relación de los Recursos Naturales con las Actividades Agropecuarias y la Distribución de la Población, están relacionados solo tangencialmente con los intereses que guían esta reseña, a saber, el estudio de suelos.

Por eso no los describimos aquí.

II. PROYECTOS DE DESARROLLO

A partir del capítulo 11 hasta el 15 se describen los Programas y Proyectos que se recomiendan y que enumeraremos para beneficio de personas interesadas en aspectos más específicos.

1. Programa para el Desarrollo de los Recursos Minerales.

2. Programa para la Exploración de Aguas Freáticas y la Evaluación de la Factibilidad de su desarrollo.
3. Programa para el Desarrollo de los Recursos Forestales.
4. Programa de Desarrollo Agrícola.
 - a) Estudio de Preinversión para el Desarrollo del Delta del Yuna.
 - b) Estudio de Preinversión para el Mejoramiento del Uso de la Tierra en Zonas de Suelos con Potencialidad Variable.
 - c) Estudio de Previabilidad del Riego y de la Tenificación del Cultivo en la Llanura de Azua.
 - d) Estudio para Determinar los Niveles Óptimos de Fertilización en varios suelos.
 - e) Estudio de Viabilidad del Drenaje de varias Zonas de la Llanura Costera del Atlántico.
 - f) Estudio de Viabilidad del Desarrollo de la Producción de Cítricos en gran Escala en la Zona Norte de Santo Domingo.
 - g) Estudio de Preinversión para el Desarrollo Agrícola de la Zona del Sureste de Dajabón.
 - h) Estudio de Previabilidad de la Diversificación de la Producción en la Zona Cañera de Sabana Grande de Boyá, con Especial Énfasis en la Producción de Hevea.
 - i) Plan para Reparar los Daños Causados a los Cafetales por el Huracán Inés y Estudio de Preinversión para la Tecnificación del Cultivo del Café en Zona de Barahona.
 - j) Estudio de Previabilidad de la Ampliación del Área de Riego en el Valle Occidental del Cibao.
 - k) Estudio de Previabilidad del Riego en la Zona de Enriquillo-Oviedo.

- l) Estudio de Previabilidad de la Ampliación de la Zona de Riego en el Valle de San Juan.
 - m) Estudio de Previabilidad del Riego en la Zona de El Limón.
 - n) Estudio de Previabilidad del Riego en la Zona de San Rafael de Yuma.
 - o) Estudio de Previabilidad del Riego en la Zona de Higüey.
 - p) Estudio de Previabilidad del Riego en la Zona de Guayubincito.
 - q) Proyectos de Estudio para el Desarrollo de Programas de Experimentación Agrícola y Asesoría: Estudio para el Control Económico de las Plagas del Banano y Reconocimiento de Plagas en Otros Cultivos; Correlación de Problemas y Estudio de Soluciones en Países de Condiciones Agrícolas Semejantes a la República Dominicana; Consolidación de las Actividades de Experimentación, Extensión y Promoción Agropecuaria.
5. Programa de Conservación de Bosques, Suelos y Agua. Por la importancia que tienen los grandes mapas (escala 1/250,000) del estudio, los enumeramos a continuación:
- 1. Datos Hidrológicos y de Gastos de Agua.
 - 2. Distribución de Población Urbana y Rural.
 - 3. Mapa de Proyectos.
 - 4. Capacidad Productiva de la Tierra.
 - 5. Mapa Geológico Preliminar con Información del Agua Subterránea y Datos Mineralógicos.
 - 6. Asociaciones de Suelos de la República Dominicana.
 - 7. Mapa de Transportes.
 - 8. Mapa Geomórfico.
 - 9. Uso Actual de la Tierra y Tipos de Vegetación.

Para terminar esta reseña queremos señalar que el estudio tiene sus puntos débiles. Y es natural: en más de una ocasión, los autores confiesan las limitaciones de tiempo y en algunos casos de acceso a zonas determinadas. Por ejemplo, el estudio de los recursos mineros es evidentemente defraudante.

A pesar de ello, creemos que esta especie de rescate del documento, puede ayudar para que se consulte el informe completo y sirva como punto de partida para muchos proyectos.

Esa ha sido la intención.

ANEXOS

Cuadros sinópticos de las principales características
de los suelos de la República Dominicana

**CUADRO SINÓPTICO DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS EN LA
REPUBLICA DOMINICANA**

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I	POSICIÓN FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Aluviales recientes indiferenciados	2	1.1.1 6.1 1.2.1 7.1 1.3.1 10.1 1.4.1 12.1 1.5.1 12.2 4.1.1 14.1 4.2.1 15.1 4.3.1 16.1 17.1	Materiales depositados por las corrientes fluviales en las márgenes de ríos y arroyos, de origen variable según las características geológicas de la cuenca hidrográfica correspondiente.	0-5	Suelos con textura y profundidad variable, pero con característica falta de diferenciación en el perfil, salvo las determinadas por estratos de diversas sedimentaciones. Son casi siempre ricos en materia orgánica y muy productivos salvo en áreas poco profundas o con exceso de gravas y cantos rodados.
Anacaona	153	11.8	Terrenos alomados a muy alomados sobre esquistos y materiales calcáreos.	15-45	Suelos de escasa profundidad y topografía muy accidentada, con poco valor agrícola.
Auyamas	26	11.1	Terrenos elevados, muy alomados, sobre tonalita-hornblenda.	30-60	Suelos con textura arenosa gruesa, de escasa profundidad, friable.
Azua	143	17.2	Llanura costera desarrollada sobre aluviones cuaternarios.	0-5	Suelos pardo grisáceo muy oscuro, arcillosos, limosos o franco arenoso, sin diferenciación nítida de horizontes, gravas y rocas.
Baiguate	29	11.1	Terrenos elevados, muy accidentados, sobre materiales similares a la diorita.	50-70	Suelos poco profundos, con textura arcillosa, y topografía muy accidentada.
Barraco	40	4.3.3	Llanura baja formada por materiales de deposición.	0-5	Suelos con textura arcillosa de color pardo oscuro, poco profundo: con drenaje dendrítico en el que se desarrollan angostos canales turbosos.
Buena Vista	92	11.3	Llanura con cerros aislados de poca elevación, arcillas de deposición y materiales cuarzo-dioríticos.	0-10	Suelos con textura arenosa gruesa, friable, de color pardo, con gran contenido de grava de cuarzo, subsuelo arcilloso, moteado e impermeable.
Cabrera	37	2.1	Terrazas escalonadas de calizas pleistocénicas.	5.15	Suelos rojos poco profundos, con textura franco arcillosos, fragmentos de caliza y afloramientos rocosos arrecifales. Latosoles-lateríticos.

CUADRO N.º 2

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Aluviales recientes indiferenciados	Variable	Variable	Riesgo de Inundación Drenaje Pedregosidad	Bajo	En condiciones de buena profundidad son aptos para la mayor parte de los cultivos de la región correspondiente.	II
Anacaona	Excesivo	Baja	Topografía Profundidad Fertilidad	Alto	Forestal (pinos)	VII
Auyamas	Excesivo	Baja	Topografía Profundidad Fertilidad	Alto	Forestal	VII
Azua	Mediano	Baja	Aridéz Pedregosidad Fertilidad	Bajo	Cultivos adaptados con riego y fertilización, pastos	III
Baiguete	Excesivo	Mediana	Profundidad Topografía	Alto	Agricultura de sustento, forestal	VII
Barraco	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Pastos	V
Buena Vista	Pobre	Baja	Aridéz Fertilidad	Alto	Pastos	V
Cabrera	Bueno	Alta	Profundidad Rocosidad	Bajo	Mani, frutales	IV, V

CUADRO N.º 3

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I	POSICIÓN FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGÍA
Cacheo	132	16.2 19.1	Terrenos alomados sobre calizas, yesos y esquistos arcillosos.	35-45	Suelos grisáceos, arenosos o franco limosos, con subsuelo pardo amarillento, todo el perfil es calcáreo, sabana.
Caliche	71	10.11	Peniplano, sobre areniscas y arcillas calcáreas.	5-10	Suelo franco arcillosos, calcáreo, de color pardo muy oscuro, friable, medianamente profundo, con grave calcárea.
Caoba	49	10.4	Sabana de depresión, arcillas ácidas de deposición.	0-5	Suelo arcilloso de color gris muy oscuro, con estructura granular, contiene perdigones pequeños, subsuelo muy arcilloso y moteado.
Capulina	131	15.2	Estribaciones, suelos residuales sobre calizas del Eoceno.	15-25	Suelos arcillosos, pardo oscuro, subsuelo arcilloso amarillo parduzco, abundantes fragmentos de caliza.
Carbonera	116	1.1.2 3.1 1.2.2 4.1.2	Terrenos alomados de poca elevación, calizas medianamente consolidadas.	10-25	Suelos de mediana profundidad, calcáreos, con textura franco arcilloso, de color pardo, friable, poco pedregosos.
Cardón	123	14.2	Estribaciones con pequeños valles y terrazas, calizas, areniscas, conglomerados y esquistos arcillosos.	5-45	Suelos franco arenosos, pardo grisáceos o grises, subsuelo arcilloso, no calcáreo, con fragmentos de calizas, areniscas e ígneas.
Carriso	144	17.3	Estribaciones, calizas, conglomerados, areniscas calcáreas y esquistos arcillosos	10-25	Suelos calcáreos, pardo oscuro o pardo grisáceo, sobre arcilla calcárea de color pardo claro, a veces pardo rojizo.

CUADRO N.º 4

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Cacheo	Pobre	Baja	Profundidad Fertilidad	Bajo	Pastos y limitada explotación de la vegetación	V
Caliche	Bueno	Mediana	Profundidad	Alto	Cultivos permanentes (frutales, cítricos forestal)	V, VI
Caoba	Pobre	Baja	Drenaje Profundidad Fertilidad	Bajo	Caña, lengümbres, pastos y arroz	V
Capulina	Bueno	Mediana	Topografía Pedregosidad	Mediano	Cultivos varios con riego pasto en áreas pedregosas. Forestal	IV, V, VII
Carbonera	Excesivo	Baja	Aridez Drenaje Pedregosidad	Alto	Cultivos permanentes (frutales), forestal	VI, VII
Cardón	Bueno	Mediana	Aridez Topografía	Alto	Uso principalmente forestal con áreas de pastos y cultivo	III, V, VI
Carriso	Excesivo	Baja	Aridez Pedregosidad Fertilidad	Alto	Cultivos perennes o pastos	V, VII

CUADRO NO. 5

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I		POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Ciénaga costera interior	100	1.1.5	5.9	Materiales de deposición marina o lacustre en condiciones de drenaje impedido o de influencia de las mareas.	0-1	Suelos hidromórficos, grisáceos o negros, sobre arcillas grisáceas moteadas o con gleización, permanentemente embebidos.
		1.2.6	7.8			
		1.3.5	10.24			
		1.4.5	16.9			
		1.5.4	17.7			
		4.1.13	20.3			
		4.3.4				
Clavellina	142	17.4 18.1		Abanicos coluviales formados por calizas, margas, conglomerados y arcillas	5.25	Suelos coluviales, calcáreos, con abundantes fragmentos de caliza, arenisca y margas.
Constanza	147	12.2		Valle intramontano, materiales de arrastre y deposición de origen ígneo.	0-10	Suelo arcilloso, negro rojizo, sobre arcilla de color rojo sombreado y gravilla fina de origen ígneo.
Consuelo	51	6.3	10.8	Llanura de materiales calcáreos de deposición sobre caliza coralina.	0-10	Suelos con textura franco arcilloso de color pardo grisáceo oscuro sobre subsuelo arcilloso de color pardo rojizo oscuro, calcáreo, friable.
		10.2	10.9			
		10.6				
Cotui	19	1.5.2	10.18	Llanura baja formada por arcillas ácidas de redeposición	0-5	Suelos pardo grisáceos, con textura franco arenoso fino, poco profundos sobre capa subyacente pulverulento fino, blancuzco y arcilla ácida.
		4.2.4				
Duarte	1	3.6		Terrenos altos alomados, suelos residuales sobre calizas.	15-45	Suelos poco profundos, calcáreos, de color pardo, con textura franco arcilloso, que casi sin transición descansa sobre la caliza base.
El Cercado	90	11.2		Llanura de deposición, materiales arcillosos y depósitos de grava de naturaleza volcánica	0-25	Suelos arcillosos, de color pardo muy oscuro de consistencia dura sobre subsuelo arcilloso muy plástico con grava de naturaleza tobácea.
Elias Piña	125	14.3		Llanura de deposición; conglomerados, calizas, margas, gravas y aluviones.	0-25	Suelo arcilloso, pardo oscuro, estructura en bloques subangulares, sobre arcilla calcárea pardo amarillento claro, grava caliza.

CUADRO N.º 6

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Ciénaga costera interior	Impedido	Baja	Drenaje salinidad	Muy bajo	Conservación y aprovechamiento de la vegetación natural, protección de vida silvestre.	VIII
Clavelline	Bueno	Baja	Aridos Fertilidad	Alto	Explotación forestal o pastos limitados.	II, III
Constanza	Bueno	Alta	Gravas	Bajo	Cultivos adoptados, con riesgo y fertilización	II
Consuelo	Bueno	Alta	Profundidad	Bajo	Cultivos diversos con riego suplementario	I, II
Cotuí	Pobre	Baja	Profundidad Drenaje Fertilidad	Bajo	Pastos, con fertilización adecuada	V
Duarte	Bueno	Mediana	Topografía Profundidad	Mediano	Forestal y cultivos permanentes	VI
El Cercado	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Arroz, pastos	IV
Elias Piña	Bueno	Mediana	Pedregosidad Aridez	Mediano	Cultivos adaptados con riego; pastos en zonas no arables	I, III, VII

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
El Jobo	5	4.2.2			Llanura interfluvial arcillas de deposición	0-10	Suelos pardos con textura arcillosa, de reacción neutra, sustentados por arcillas ácidas muy plásticas que dificultan el movimiento del agua.
Elmhurst	56	6.2 12.3			Terrazas llanas a onduladas; materiales constituidos principalmente por tonalita.	0-10	Suelos lateríticos pardo amarillento oscuro, con textura franco arcillosa, sustentado por arcilla moteada amarillo rojizo.
Enriquillo	134	16.3			Hoya de deposición; aluviones del cuaternario y terrazas marinas.	0-5	Suelos profundos con textura arenosa o franco limosa, de color pardo grisáceo oscuro en la superficie y pardo grisáceo en el resto del perfil.
Esperanza	44	4.1.3			Terrazas de deposición; materiales arenosos, calcáreos	0-5	Suelos franco arenosos a arenosos finos; pardo rojizo, a 45 cm franco arena limoso pardo, calcáreo, a 90 cm. Franco arenoso fino más claro.
Euzkalduna	57	10.2			Llanura de deposición lacustre, materiales arcillosos ácidos.	0-10	Suelos franco arcillosos de color negro, calcáreo, de profundidad variable, con buena capacidad de retención de la humedad.
Fantino	24	1.3.4 1.4.4 1.5.2	2.2 4.2.5 4.3.2	5.5 7.7 10.1 8	Llanura de deposición lacustre, materiales arcillosos ácidos.	0-5	Suelos arenosos, poco profundos, pardo grisáceo, sustentados por arcillas ácidas, moteadas.
Francisco	82	20.2			Llanura costera, materiales calcáreos sobre calizas coralinas	0-10	Suelos arcillosos, pardo rojizo, sobre arcilla pardo amarillento, sustentados por material calcáreo cremoso o caliza meteorizada.
Gran Sabana	139	16.4			Llanura de deposición, calizas paleocénicas muy fragmentadas.	0-25	Suelos de sabana muy árida, arenosos, de color pardo claro y con poco desarrollo del perfil.
Greenville	47	5.1 19.2	20.1		Llanura costera sedimentos marinos y calizas coralinas.	0-15	Suelos rojos con textura franco arcillosa, de profundidad variable, friables; contiene arena cuarolítica a través de su perfil.
Guajabo	74	10.3			Terrazas de sedimentación; arcillas no calcáreas de deposición lacustre.	0-10	Suelos arcillosos de color negro, bien estructurado, sustentado por arcilla moteada pardo amarillento y pardo grisáceo, con perdigones.

CUADRO N.º 8

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
El Jobo	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Arroz bajo riego	IV
Elmhurst	Mediano	Mediana	Fertilidad	Bajo	Caña, lengumbres y pastos	III
Enriquillo	Pobre	Baja	Drenaje Salinidad Aridez	Bajo	Caña	III, V
Esperanza	Bueno	Mediana	Fertilidad	Bajo	Cultivos hortícolas, tomate	III
Euzkalduna	Bueno	Alta	Profundidad	Bajo	Cultivos diversos, caña	II
Fantino	Pobre	Baja	Profundidad Drenaje Fertilidad	Bajo	Caña y cultivos de suelos poco profundos	V
Franciso	Bueno	Mediana	Aridez	Bajo	Cultivos adaptados con riego; pastos en áreas pedregosas.	III
Gran Sabana	Bueno	Baja	Aridez Profundidad Fertilidad	Alto	Pastos limitados y cultivos muy limitados con manejo intensivo.	IV, V, VI, VII
Grenville	Bueno	Mediana	Profundidad Rocosisdad	Bajo	Maní, tabaco, hortalizas varias.	III, VI, VII
Guajabo	Mediano	Mediana	Profundidad	Bajo	Caña	IV

CUADRO N.º 9

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I		POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Guamá	130	15.3		Materiales de deposición coluvial, calizas y areniscas calcáreas.	25-45	Suelos pardo oscuro, con textura generalmente liberal, sobre subsuelos pardo amarillentos y con abundantes fragmentos de caliza.
Guanita	20	13.1		Colinas bajas de estribaciones; materiales ígneos de origen variable.	15-45	Suelos alomados, poco profundos, de color pardo oscuro, con textura franco arenosa, sustentado por arcilla roja con alguna grava ígnea.
Guanito	121	14.4		Terrazas gravilosas altas del cuaternario, conglomerados calcáreos y no calcáreos.	5-45	Suelos arenosos, poco profundos, pardo oscuro a pardo amarillento oscuro; sobre arcilla arenosa pardo con grava ígnea.
Guanuaa	55	6.2 12.3.2	13.2	Terrazas escalonadas, suelos residuales formados a expensas de tonalita.	0-10	Suelos lateríticos, rojos o pardo oscuro, profundos con perfil bien desarrollado, con topografía variable desde llano hasta alomado.
Guatapanal	114	4.1.4		Llanura de deposición, materiales calcáreos no consolidados.	0-15	Suelos pardos con textura franco arcillos
Guaytabón	73	10.3		Terrazas compuestas por arcillas no calcáreas de deposición lacustre.	0-10	Suelos arcillosos, de color gris parduzco, que asume un color blanco y consistencia de polvillo cuando seco; sustentado por arcilla plástica.
Guasuma	154	5.2		Llanura de delta, arcillas de deposición lacustre.	0-5	Suelos pardos, con textura franco arcillosa, sustentada por arcilla plástica
Guerra	67	10.4		Llanura costera; materiales arcillosos ácidos de deposición.	0-10	Suelos arcillosos, pardo grisáceo, sustentados por capas de arcilla impermeables con perdigones y nódulos calcáreos.
Guerrero	61	10.10		Llanura costera, suelos residuales sobre calizas blandas.	0-5	Suelos de color pardo rojizo, con estructura granular y textura franco arcillosa. Maduros, presencia de crotovinas, profundidad variable.

CUADRO N.º 10

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DEPRODUCTIVIDAD
Guamá	Excesivo	Baja	Aridez Pedregosidad	Alto	Pastos y repoblación forestal.	III, VI, VII
Guanita	Bueno	Baja	Profundidad Fertilidad	Mediano	Forestal y pastos.	V, VI, VII
Guanito	Bueno	Baja	Aridez Gravas Fertilidad	Alto	Pastos; reforestación con coníferas y cultivos muy limitados.	V, VI, VII
Guanuaa	Bueno	Baja	Fertilidad Hardpan	Bajo	Caña, legumbres, pastos, caucho, etc.	III, IV
Guatapanal	Mediano	Mediana	Profundidad	Bajo	Cultivos diversos con riego.	IV
Guaytabón	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Caña, y cultivos diversos con drenaje.	IV
Guasuma	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Agricultura de sustento. Se puede incrementar con obras de drenaje.	V
Guerra	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Cultivos varios con drenaje, fertilización y roturación profunda.	V
Guerrero	Bueno	Alta	Profundidad	Bajo	Diversificación agrícola amplia.	II

CUADRO N.º 11

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Guiza	41	4.2.4			Terrazas formadas por arcillas de deposición.	0-10	Suelos de color pardo oscuro, bien estructurado, con textura franco arcillosa; profundidad variable.
Gurabo	112	4.1.4			Llanura de deposición con materiales calcáreos no consolidados.	0-10	Suelos calcáreos, friables, franco arcillosos, de color pardo claro, en condiciones de aridez.
Habana	60	1.1.2 1.2.2	3.1 4.1.2	10.9	Terrazas altas de la llanura costera, suelos residuales sobre calizas.	5-10	Suelos pardo grisáceos, calcáreos, poco profundos, con textura franco arcillosos, friables y susceptibles a la erosión.
Hatico	128	14.6			Llanura de deposición; materiales arcillosos y gravas ígneas de arrastre.	0-5	Suelos arcillosos, plásticos, de color pardo rojizo, sobre arcilla más rojiza con gravilla ígnea.
Hatillo	89	4.1.10			Terrazas altas en llanura de deposición residuales sobre calizas y materiales calcáreos.	0-10	Suelo arenoso de color pardo con subsuelo compacto y material base calcáreo. Presenta condiciones acentuadas de aridez, y erosión.
Hato Mayor	45	1.4.2 9.2	10.14		Pie de monte; materiales tobáceos y calcáreos.	10-20	Suelos pardo oscuro, con textura franco arcillosa, con gravas calcáreas y tobáceas a través del perfil; poco profundos.
Hicotea	52	0.5 0.6	10.12		Llanura costera; materiales arcillosos de deposición lacustre.	0-5	Suelos gravilimosos, con textura franco arcillosa, de color pardo grisáceo oscuro, sustentada por arcilla moteada, densa y compacta.
Higüey	42	9.1 10.7			Llanura costera; materiales arcillosos de deposición lacustre.	0-5	Suelos con textura arenosa, de color pardo oscuro, friable; sustentado por arcilla ácida, moteada con gran contenido de grava y perdigón.
Hondo	27	11.1			Elevaciones de cordillera; suelos residuales sobre rocas cuarcíticas.	25-45	Suelos poco profundos, alomados, con textura franco arenosa, muy maravillosos de color pardo claro, friable.
Imbert	96	1.2.3			Terrazas altas; suelos residuales sobre calizas.	5-15	Suelos de color pardo grisáceo muy oscuro, casi negro, con textura arcillosa, bien estructurados, profundidad variable.

CUADRO N.º 12

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Guiza	Bueno	Alta	Profundidad	Bajo	Cacao y cultivos diversos.	II
Gurabo	Bueno	Mediana	Aridez Profundidad	Bajo	Cultivos varios con riego suplementario.	V
Habana	Bueno	Mediana	Profundidad	Alto	Caña con cultivo conservador de suelo. Otros con buen manejo.	III, V
Hatico	Mediano	Mediana	Profundidad Pedregosidad	Bajo	Arroz con riego, y algunos cultivos adaptados, pastos.	III, IV, V
Hatillo	Mediano	Mediana	Aridez	Alto	Cultivos diversos con riego y fertilización alta.	IV
Hato Mayor	Mediano	Mediana	Profundidad Pedregosidad	Mediano	Caña como cultivo conservador y cultivos permanentes con buen manejo.	V
Hicotea	Pobre	Baja	Drenaje Gravas Fertilidad	Bajo	Cultivos varios con araduras profundas y alta fertilización.	IV, V
Higüey	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad Profundidad	Bajo	Pastos mejorados con buen manejo.	V
Hondo	Bueno	Baja	Profundidad Gravas	Alto	Forestal (pinares) y agricultura de sustento.	VII
Imbert	Bueno	Mediana	Profundidad	Mediano	Caña de azúcar y cultivos varios, frutales.	IV, V, VI

CUADRO N°. 13

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I	POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Jabobán	6	3.6	Estribaciones, derivados de conglomerados calcáreos.	15-45	Suelos pardos con textura ligera, sustentados por conglomerados no calcáreos.
Jalonga	53	1.1.4 10.9 1.2.5 10.10 6.4 10.11 7.6 10.12 10.2 10.17 10.8 10.21	Llanura costera con topografía llana a ondulada; materiales calcáreos sin consolidar y calizas blandas.	5-25	Suelos calcáreos, con textura franco arcillosa, de color pardo grisáceo oscuro con estructura en bloque subangulares; con abundante grave calcárea. A profundidad variables, directamente sobre la roca banal. Su productividad está en razón de su profundidad.
Jarabacoa	33	12.4	Terrazas escalonadas; derivadas de areniscas.	5-25	Suelos con textura arenosa, de color pardo oscuro. Su vegetación natural ha estado constituida por pinos.
Jicomé	83	4.1.5	Llanura costera, materiales calcáreos de deposición lacustre.	0-10	Suelos profundos, calcáreos, con textura arcillosa, de color pardo oscuro.
Jimenoa	31	11.1	Terrenos altos, muy alomados; derivados de basaltos. Litosolos.	15-45	Suelos litosólicos muy pocos profundos, con textura franco arcillosa.
La Canoa	115	4.1.6	Llanura con materiales calcáreos de deposición lacustre.	0-10	Suelos de color negro con textura franco arcillosa y estructura granular, sobre material base
La Ceiba	11	7.2	Llanura; derivados de arcillas calcáreas de deposición lacustre.	0-10	Suelos lixivindon internamente, profundos, con textura arcillosa y color gris parduzco ligero sobre arcillas calcáreas amarillas.
La Cruz	91	11.3	Carros de poca elevación; sobre dioritas.	5-25	Suelos de color pardo, con textura franco arenosa muy gruesa, con gravas de cuarzo y fragmentos de diorita; muy friable.
Laguna Verde	16	4.2.2	Llanura de deposición; arcillas depositadas en condiciones lacustres.	0-5	Suelos de color pardo oscuro, con textura arcillosa y estructura en bloques subangulares sustentados por capas arcillosas impermeables.

CUADRO N°. 14

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Jabobán	Bueno	Mediana	Topografía	Alto	Forestal	VII
Jalonga	Excesivo	Mediana	Profundidad Drenaje Pedregosidad	Mediano	Caña como cultivo conservador del suelo. Cultivos diversos con buen manejo. Frutales.	III
Jarabacoa	Bueno	Baja	Fertilidad	Bajo	Maní, frijol con adecuada fertilización.	V
Jicomé	Mediano	Alta	Aridez	Bajo	Cultivos diversos con riego suplementario.	III
Jimenoa	Bueno	Baja	Topografía Fertilidad	Alto	Forestal	VII
La Canoa	Bueno	Alta	Aridez	Alto	Cultivos diversos con riego	III, IV
La Ceiba	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Cultivos diversos con riego y fertilización adecuados. Arroz.	III, IV
La Cruz	Bueno	Mediana	Profundidad	Alto	Cultivos limitados con alta fertilización y manejo cuidadoso.	IV, V, VI
Laguna Verde	Muy pobre	Mediana	Drenaje Aridez	Bajo	Arroz; cultivos varios con drenaje bien establecido.	IV

CUADRO N.º 15

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
La Isabela	94	1.1.3 1.2.4			Llanura de deposición, materiales calcáreos depositados en condiciones de laguna.	0-5	Suelos profundos, ligeramente calcáreos, con textura arcillosa, de color pardo, nivel freático alto.
La Jina	72	10.13			Llanura de deposición, arcillas calcáreas en estado de madurez.	0-10	Suelos de color muy oscuro, casi negro, con textura arcillosa no tiene carbonales libres a través del perfil.
La Larga	44	1.3.2 1.4.2	7.3 8.1	9.2 10.14	Estribaciones; suelos residuales sobre tobas.	5-25	Suelos de color pardo grisáceo oscuro, con textura franco arcillosa, estructura granular, friable, poco profundo. Sabanas.
La Majagua	114	7.4			Llanura; arcillas calcáreas de redeposición.	0-10	Suelos de color pardo grisáceo muy oscuro, con textura arcillo-limosa, plástico y pegajoso; calcáreo, Formado en condiciones de mal drenaje.
Las Lagunas	95	1.1.3 1.2.4	1.3.3 1.4.3		Llanura de deposición; materiales calcáreos depositados en condiciones de laguna.	0-5	Suelos de color pardo, con textura arcillosa y estructura granular. Se agrieta cuando se seca.
Las Lavas	54	4.1.7 5.3	10.15 11.4		Terrenos alomados o muy alomados con suelos residuales sobre conglomerados calcáreos.	10-25	Suelos calcáreos de color pardo, con textura franco arcillo-arenosa, muy poco profundo, con grava calcárea.
Las Matas	126	14.3			Llanura de deposición; suelos residuales sobre conglomerados calcáreos.	5-15	Suelos color pardo claro, con textura arcillosa, sustentada por arcilla muy calcárea con abundante grava calcárea.
La Vega	12	4.2.2 12.1			Llanura de deposición; arcillas de deposición lacustre.	0-10	Suelos con perfil bien desarrollado, con textura arcillosa, de color gris muy oscuro, sustentado por capas arcillosas compactas.
La Zursa	120	14.3			Depósitos coluviales calcáreos con topografía variable.	15-45	Suelos calcáreos con textura arcillosa y color pardo grisáceo; estructura en bloques subangulares. Subsuelo con gravas calcáreas.

CUADRO N.º 16

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
La Isabela	Mediano	Mediana	Drenaje	Bajo	Cultivos diversos con drenaje.	II
La Jina	Bueno	Alta	Aridez	Bajo	Amplia diversificación agrícola. Muy buenos para caña.	II
La Larga	Mediano	Baja	Profundidad Fertilidad	Bajo	Pastos mejorados con fertilización y control de pastoreo.	V
La Majagua	Muy pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Arroz y patos. Con sistemas de drenaje se ampliaría su uso.	V
Las Lagunas	pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Cultivos diversos con el establecimiento de sistemas de drenaje.	V
Las Lavas	Bueno	Baja	Topografía Profundidad Fertilidad	Alto	Forestal, con especies de hoja ancha.	VI, VII
Las Matas	Bueno	Alta	Topografía Aridez	Alto	Cultivos varios con riego.	V, VI
La Vega	Pobre	Mediana	Drenaje Aridez	Bajo	Maíz con drenaje, tabaco en suelos profundos. Necesita fertilización.	IV
La Zursa	Bueno	Mediana	Topografía Profundidad Fertilidad	Bajo	Pastos y forestal con especies de hoja ancha.	V, VI, VII

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I		POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Limón	46	1.2.3 7.3	8.1 11.5	Llanura alta, suelos residuales sobre materiales tobáceos.	15-45	Suelos rojos, profundos, arcillosos, con topografía alomada.
Los Búcaras	145	17.5		Estribaciones, suelos residuales sobre calizas y materiales coluviales.	15-45	Suelos alomados, calizos, con textura ligera debido a la falta de desarrollo del perfil; con abundantes fragmentos de caliza.
Los Caos	86	4.1.8		Terrazas coluviales, materiales de arrastre de origen calcáreo.	0-5	Suelos calcáreos de color pardo amarillento, con textura arenosa fina y estructura granular, friable, sobre capas franco arcillosas con grava.
Los Guayos	48	7.5		Llanura costera ; materiales de deposición lacustre.	0-5	Suelos con textura arenosa, de color negro, friable, sustentados por capas de arena y arcilla plástica y moteada en la parte inferior.
Los Haitises	106	5.4 6.4		Plataforma cársica, suelos residuales sobre calizas del Oligoceno y Mioceno.	5-100	Suelos pardo rojizos y rojos, de profundidad variable; con textura franco arcillosa y estructura granular.
Los Uveros	161	3.2		Sabana llena a ondulada de peniplano alto, materiales calcáreos miocénicos.	0-10	Suelos con escaso desarrollo del perfil, debido a las condiciones de aridez predominantes en la zona.
Luperón	97	1.2.3		Terrazas altas, materiales arcillosos calcáreos.	5-15	Suelos calcáreos de color negro y con textura arcillosas, formados en condiciones de drenaje pobre.
Macao	79	10.16		Llanura costera, calizas pleistocénicas.	0-10	Suelos muy poco profundos, la roca calcárea aflora extensivamente. Textura arcillosa con gran cantidad de materia orgánica, de color pardo oscuro.
Maguaca	160	4.2.3		Sabana de llanura alta, arcillas de deposición en condiciones de laguna.	0-5	Suelos arcillosos, de colores pardo grisáceos y posiblemente moteados en los horizontes inferiores a causa del mal drenaje.
Maizal	87	4.1.8		Terrazas coluviales, materiales calcáreos transportados.	5-10	Suelos gravillosos, calcáreos, con textura franco arcillo-arenosa, de color pardo oscuro, friable, con estructura granular.

CUADRO NO. 18

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Limón	Bueno	Baja	Topografía Fertilidad	Bajo	Pastos, principalmente.	V
Los Búcaros	Excesivo	Baja	Aridez Topografía	Alta	Forestal. Aun para este uso las condiciones climáticas son adversas.	VII, VIII
Los Caos	Mediano	Mediana	Profundidad Aridez	Bajo	Tabaco y cultivos diversos con riego.	IV
Los Guayos	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Pastos. Cultivos limitados con riego y alta fertilización.	V
Los Haitises	Bueno	Alta	Topografía Profundidad	Bajo	Forestal con especies de hoja ancha. Variado en las depresiones.	VII
Los Uveros	Bueno	Mediana	Aridez	Bajo	Cultivos varios y pastos mejorados, con riego.	V
Luperón	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Cultivos varios con el establecimiento de sistemas de drenaje.	V
Macao	Bueno	Alta	Profundidad Rocosisidad	Bajo	Cultivos de subsistencia, mani, plátano, cebolla, yuca, etc.	IV, V
Maguaca	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Pastos mejorados; arroz, con riego.	V
Maizal	Bueno	Mediana	Profundidad Aridez	Bajo	Tabaco y cultivos diversos con riego.	III, IV

CUADRO N.º 19

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Marilópez	11	3.6			Estribaciones; suelos residuales sobre areniscas, calizas y conglomerados.	5-25	Suelos alomados y ondulados, poco profundos, con textura franco arenosa fina y color pardo claro.
Marmolejos	70	10.11			Llanura ondulada a ligeramente alomada; materiales calcáreos no consolidados, areniscas y calizas.	5-15	Suelos friables, calcáreos, arosionables y poco profundos, con textura franco arcillo-arenosa, sustentados por grava calcárea cementada.
Martí	17	3.3 11.6			Terrenos altos muy accidentados; suelos residuales sobre serpentina.	15-45	Suelos de sabana; poco profundos, con textura arcillosa y color pardo muy oscuro; presenta fragmentos de serpentina.
Matanzas	50	1.1.4 1.2.5 7.6	10.16 10.17 19.2	20.1 20.2	Llanura costera; suelos residuales sobre calizas coralinas.	5-25	Suelos rojos lateríticos, de profundidad variable, con textura arcillosa, estructura granular; no presenta cambios en el perfil hasta la roca.
Medina	64	10.1			Llanura de deposición; materiales arcillosos ácidos sobre calizas coralinas.	0-10	Suelos arcillosos, moteados de colores amarillo rojizo y pardo fuerte, plásticos; sustentados por arcillas de color amarillo con moteado rojo.
Moca	8	4.2.4			Llanura de deposición; arcillas calcáreas con inclusiones de caliza.	0-15	Suelos arcillosos de color gris, u y oscuro, casi negro, con estructura granular; sobre arcilla base pardo amarillento oscuro, calcárea.
Monción	117	4.1.9			Terrazas altas; suelos residuales sobre esquistos y materiales cuarcíticos.	5-25	Suelos de color pardo rojizo oscuro, con textura franco areno-arcillosa, friable, sobre capa intermedia arcillosa y sobre material base.
Monte Cristi	88	4.1.10			Llanura de deposición; materiales calcáreos.	0-10	Suelo arenoso no calcáreo, de color pardo, sobre capa franca arcillo-arenosa, sustentados por arena pardo amarillento con nódulos calcáreos.
Monte Llano	99	1.3.3			Llanura con materiales calcáreos de deposición lacustre.	0-5	Suelos arcillosos, calcáreos, plásticos, de color negro y estructura granular; medianamente profundo; sobre arcilla limosa calcárea base.
Morano	62	10.10			Llanura; suelos residuales sobre caliza blanda.	0-10	Suelos calcáreos de color negro, con textura franco arcillosa; con capa intermedia de arcilla de color rojo oscuro, sustentados por caliza.

CUADRO N.º 20

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Marilópez	Bueno	Baja	Topografía Profundidad	Alto	Forestal, con especies de hoja ancha. Cultivos permanentes (frutales).	VI, VII
Marmolejos	Bueno	Mediana	Profundidad	Alto	Cultivos permanentes (frutales, cítricos).	IV, V, VI
Martí	Bueno	Baja	Topografía Profundidad Pedregosidad	Bajo	Pastos y forestal.	VI, VII
Matanzas	Bueno	Alta	Profundidad Rociedad	Bajo	Según su profundidad; las más profundas; cultivos diversos, las medianas, caña, frutales.	III, IV, V VI, VII
Medina	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Caña. Cultivos varios con riego y fertilización.	IV, V
Moca	Bueno	Alta	-	Bajo	Amplia diversificación agrícola. Mejora con riego suplementario.	I
Monción	Bueno	Baja	Topografía Profundidad Fertilidad	Mediano	Agricultura de sustento. Forestal (pino).	VI
Monte Cristi	Bueno	Mediana	Aridez Erosión	Alto	Cultivos limitados con riego, fertilización y control de erosión.	IV, V, VI
Monte Llano	Mediano	Alta	Drenaje	Bajo	Caña y cultivos diversos, con drenaje.	III
Morano	Bueno	Alta	Profundidad Pedregosidad	Bajo	Caña, otros cultivos con cuidadoso manejo.	II

CUADRO N.º 21

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVADO MINANTE (%)	MORFOLOGIA
Nagua	39	2.1 3.4			Terrenos alomados de poca elevación; suelos residuales sobre calizas del Oligoceno.	0-15	Suelos de colores pardo grisáceo oscuro y rojizo, con textura franco arcillosa y estructura granular fina; profundidad mediana.
Neiba	138	16.5			Estribaciones; abanicos coluviales, depósitos de hondonada y terrazas marinas.	15-25 15-25	Suelos de colores pardo grisáceo o gris pardusco, con textura franco arenosa y franco arcillosa con gran cantidad de grava.
Nipe	18	11.6			Terrenos altos, alomados con suelos residuales sobre serpentinás. Oxisolos.	15-45	Suelos lateríticos, profundos, sin diferenciación a través del perfil con textura arcillosa y color rojo. Son muy estables.
Palma	10	3.5 11.7			Terrenos de colinas bajas, suelos residuales sobre calizas y areniscas calcáreas interestratificadas.	15-25	Suelos calcáreos, con textura franco arcillo-arenosa, de color pardo, friables y muy erosionables, poco profundos.
Palmar	81	4.1.11			Terrazas de materiales calcáreos de deposición.	0-10	Suelos calcáreos con textura franco arenosa muy fina, de color pardo grisáceo muy oscuro; friable con abundante grava, sobre arena fina calcárea.
Palmarejo	69	10.5			Depresiones de la llanura costera; gravas, arcillas calcáreas y calizas.	0-5	Suelos de color gris muy oscuro, con estructura granular y textura arcillosa, sustentado a poca profundidad por capa intermedia de grava.
palmarito	133	16.6 19.3			Estribaciones, suelos residuales sobre calizas estratificadas y materiales calizos desintegrados.	5-25	Suelos poco profundos, con textura franco arcillosa a arcillosa con estructura bien desarrollada, de color pardo oscuro, poco pedregoso.
Peñalva	140	19.4			Terrenos altos alomados; suelos residuales sobre calizas, tobas y volcánicos.	15-25	Suelos arcillosos de color parado a pardo oscuro.
Pimentel	3	1.3.4 1.4.4 1.5.2	4.2.5 4.3.2 5.5	7.7 10.5 10.18	Llanura de deposición con materiales arcillosos no calcáreos.	0-5	Suelos ácidos, con textura franco arenosa fina, de color pardo oscuro, con capa intermedia de concreciones de hierro y manganeso (mocarrero).

CUADRO N.º 22

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Nagua	Bueno	Mediana	Topografía Profundidad	Mediano	Cultivos permanentes (frutales, cítricos), pastos y forestal.	V, VI, VII
Neiba	Bueno	Alta	Topografía Pedregosidad Aridez	Alto	Cultivos permanentes (frutales).	IV, V, VI
Nipe	Bueno	Baja	Topografía Fertilidad	Bajo	Forestal (pinos)	VII
Palma	Bueno	Alta	Topografía Erosión Profundidad	Alto	Cultivos permanentes con control de erosión.	V, VI
Palmar	Bueno	Alta	Aridez	Bajo	Tabaco. Cultivos diversos con dotación de agua suplementaria.	III, IV
Palmarejo	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Caña con araduras profundas, pastos mejorados con fertilización.	V
Palmarito	Bueno	Mediana	Profundidad Pedregosidad Topografía	Mediano	Pastos y cultivos permanentes (frutales)	V
Peñalva	Bueno	Mediana	Topografía	Mediano	Cultivos permanentes (frutales), con prácticas de conservación.	IV, V, VI
Pimentel	Pobre	Baja	Drenaje Profundidad Fertilidad	Mediano	Pastos mejorados, con fertilización y control de pastoreo.	III

CUADRO N.º 23

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Piragua	98	1.2.3			Terrazas con suelos residuales sobre materiales tobáceos.	0-5	Suelos arcilloso, negros, que cambian a pardo a los 20 cm., contienen grava angular tobácea.
Pizarrete	157	10.20			Terrazas con suelos residuales sobre calizas blandas.	0-10	Suelos calcáreos, con textura arcillosa, poco profundos, de color pardo, con fragmentos de caliza en la superficie.
playa costera y dunas	107	1.3.6	5.10	16.10	Pajas costeras, arenas y materiales arenosos y arcillosos de deposición marina.	0-5	Suelos arenosos sin ningún desarrollo del perfil.
	108	1.4.6	7.8	20.4			
Puerto Escondido	137	16.7			Valles intramontanos tectónicos y de solución, calizas y materiales de arrastre.	0-5	Suelos de color pardo con textura arenosa a franco arenosa, con estructura débilmente desarrollada, subsuelo de color rojizo.
		19.5					
Quemados	131	1.1.2	3.1		Terrenos alomados bajos, materiales calcáreos no consolidados.	10-25	Suelos poco profundos, muy friables, de color pardo claro, con textura franco arcillo-arenosa, muy susceptible a la erosión.
		1.2.2	4.1.2				
Quinigua	80	4.1.11			Terrazas de llanura costera, materiales calcáreos de deposición.	0-10	Suelos calcáreos, con textura franco arcillosa, de color pardo grisáceo oscuro sobre capa intermedia más arcillosa.
Quita Coraza	136	16.8			Llanura con areniscas calcáreas, calizas, conglomerados, margas y esquistos arcillosos.	0-15	Suelos calcáreos de color gris amarillento o pardo grisáceo, pedregoso y en condiciones de aridez acentuada.
		17.6					
Restauración	152	11.8			Terrenos altos, suelos residuales principalmente sobre granitos.	10-25	Suelos de escasas profundidad y topografía alomada, con textura franco arcillosa.
Rincón	25	11.9			Terrenos de colinas altas, suelos residuales sobre esquistos.	5-15	Suelos con topografía que varía de ondulada a alomada, poca profundidad efectiva, de reacción ácida.
Sabana Buey	159	10.19			Estribaciones bajas o terrazas altas, suelos residuales sobre calizas del eoceno.	5-15	Suelos de colores pardos o pardo rojizo, con textura franco arcillosa, poco profundos, con gran contenido de grava calcárea.

CUADRO N.º 24

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Piragua	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Pastos mejorados.	V
Pizarrete	Bueno	Baja	Aridez Fertilidad	Bajo	Cultivos permanentes, cultivos diversos con riego.	V, VI
Playa costera y dunas	Excesivo	Baja	Fertilidad Drenaje	Bajo	Cocos, en las dunas fijadas en zonas con suficiente lluvia; pastos.	VIII
Puerto Escondido	Bueno	Baja	Aridez Fertilidad	Alto	Cultivos diversos con riego.	III, VI
Quemados	Bueno	Baja	Profundidad Topografía	Alto	Uso muy limitado. Cultivos permanentes en las mejores áreas.	VI, VII
Quinigua	Bueno	Alta	Aridez	Bajo	Tabaco y cultivos diversos con riego suplementario.	II
Quita Coraza	Bueno	Baja	Aridez Profundidad Fertilidad	Alto	Pastos y forestal en condiciones ecológicas adversas.	V, VI, VII
Restauración	Bueno	Baja	Profundidad Fertilidad Topografía	Mediano	Forestal (pinos), en áreas menos alomadas, pastos.	VI, VII
Rincón	Bueno	Baja	Profundidad Topografía Fertilidad	Mediano	Forestal.	VII
Sabana Buey	Bueno	Baja	Profundidad Topografía Aridez	Alto	Forestal, pastos.	IV, V, VI

CUADRO N.º 25

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I		POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Sabana Larga	93	11.2		Terreno alomada de poca elevación, materiales sedimentarios y volcánicos.	15-25	Suelos pardo muy oscuro, arcillosos, compactos, con grava angular volcánica, sobre arcillas olivácea con inclusiones calcáreas.
Samaná	149	5.6		Terrenos altos muy accidentados, suelos residuales sobre esquistos. (Mica y cuarzo)	15-45	Suelos alomados, de profundidad variable, textura arcillosa, de color rojo, sustentado por arcilla roja seracitica con partículas de cuarzo.
San José	156	10.20		Llanura costera, terrazas de calizas blandas.	0-10	Suelos sin desarrollo del perfil, con textura arcillosa, estructura granular, de color pardo calcáreos.
San Juan	127	14.6		Llanura de deposición con materiales arcillosos y gravas igneas de arrastre.	0-10	Suelos de color pardo grisáceo oscuro, con textura arcillosa sobre una capa intermedia de arcilla muy plástica pardo rojiza.
Santana	43	10.21		Plataforma muy cortada, de naturaleza calcárea medianamente consolidada.	15-55	Suelos alomados, poco profundos, con textura franco arcillosa, calcáreos, de color pardo, muy susceptible a la erosión.
Santa Clara	9	3.6 8.2	9.3 13.3	Terrenos elevados, suelos residuales sobre calizas parcialmente consolidadas.	5-45	Suelos arcillosos, de color pardo grisáceo muy oscuro, con grava calcárea, sobre arcilla pardo amarillenta no calcárea, plástica.
Sombrero	158	10.22		Llanura costera, calizas fragmentadas de abanicos coluviales.	0-15	Suelos calcáreos, con textura franco arcillo-arenosa, con estructura granular, de color pardo grisáceo muy oscuro. Tienen buena profundidad.
Suelos Coluviales		18.2		Abanicos y terrazas coluviales con fragmentos de calizas.	15-45	Suelos alomados de naturaleza calcárea, con textura ligera y con abundantes fragmentos de caliza.
Tamayo	135	16.3		Moya de deposición, aluviones y terrazas marinas del cuaternario.	0-5	Suelos salinos en las posiciones más bajas, con textura franco arenosa o franco limosa, de color pardo grisáceo.

CUADRO N.º 26

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Sabana Larga	Pobre	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Pastos.	V
Samaná	Bueno	Baja	Topografía Profundidad Fertilidad	Mediano	Forestal.	VII, VIII
San José	Bueno	Alta	Aridez	Bajo	Cultivos diversos con riego.	III, IV
San Juan	Mediano	Alta	Aridez	Bajo	Cultivos variados con riego. Arroz.	II
Santana	Bueno	Mediana	Topografía Profundidad	Alto	Cultivos permanentes, (frutales, cítricos), forestal.	VI
Santa Clara	Bueno	Alta	Topografía Profundidad Pedregosidad	Bajo	Cacao, cultivos variados, frutales.	III, VI
Sombrero	Bueno	Mediana	Aridez	Bajo	Cultivos diversos con riego.	III, IV
Suelos coluviales	Bueno	Baja	Topografía Pedregosidad Aridez	Bajo	Forestal.	VII
Tamayo	Bueno	Baja	Salinidad Fertilidad	Alto	Caña. Cultivos varios con riego aplicado con extremo cuidado.	IV, V

CUADRO N.º 27

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I			POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVE DOMINANTE (%)	MORFOLOGIA
Terreno escabroso de montaña	104	3.7	13.4	19.7	Elevaciones muy pronunciadas de origen tectónico, suelos residuales en rocas ígneas y metamórficas.	25-100	Suelos poco profundos con topografía muy alomada de pendientes muy pronunciadas.
	105	8.3	15.5				
		11.11	11.11				
Tibisí	150	5.7			Terrenos elevados muy accidentados, suelos residuales sobre mármoles y materiales calcáreos.	10-60	Suelos muy alomados, rojos, poco profundos y muy rocosos.
Truffin	148	5.8			Llanura costera, suelos residuales sobre calizas blandas.	5-15	Suelos con perfil bien desarrollado y medianamente profundo, con textura arcillosa de color rojo amarillento, con estructura en bloque.
Turba y Turba mineralizada	102	4.3.6			Depresión en delta fluvial, materiales orgánicos en descomposición y materiales minerales.	0-1	Suelos orgánicos permanentemente inundados, presentan capas de turba poco desarrollada sobre turba desarrollada y lentes arenosos.
	103						
Valle Nuevo	146	11.10			Sabana elevada de cordillera, litosoles sobre materiales ígneos y metamórficos.	0-10	Suelos arcillosos de color pardo o pardo rojizo, con escaso desarrollo y gran cantidad de fragmentos angulares de roca en la superficie.
Valles intramontanos	109	15.4			Valles tectónicos y de disolución con material originario variable.	0-15	Terrenos que agrupan suelos arcillosos, por lo general de colores pardo, lixiviados, sobre arcilla con carbonatos en las partes bajas.
	110	19.6					
Vasca	59	10.6			Llanura costera, suelos residuales sobre gravas del Terciario.	0-5	Suelos con textura franco arcillosa, de color gris muy oscuro, con estructura granular, sobre arcilla limosa compacta y moteada.
Villa Riva	36	1.5.3	4.3.3		Llanura de deposición lacustre, materiales arcillosos.	0-10	Suelos profundos con textura arcillosa, de color pardo grisáceo, con subsuelo arcilloso muy plástico.
Villapanda	122	14.4			Terrazas gravilosas del Cuaternario, conglomerados calcáreos.	0-15	Suelos medianamente profundos, con textura arenosa, de color pardo sobre subsuelo pardo grisáceo, calcáreo, con fragmentos de grava.

CUADRO N.º 28

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Terreno escabroso de montaña	Excesivo	Variable	Topografía Profundidad	Alto	Forestal	VII
Tibisí	Bueno	Alta	Topografía Profundidad	Mediano	Forestal	VII, VIII
Truffin	Mediano	Mediana	Profundidad	Bajo	Cacao, café. Cultivos diversos con buena preparación del terreno.	IV
Turba y Turba mineralizada	Impedido	Alta	Drenaje Inmadurez	Bajo	Necesita costosos trabajos de restauración	VI
Valle Nuevo	Mediano	Baja	Profundidad Rociedad Fertilidad	Bajo	Forestales (pino)	IV, VI, VII
Valles intramontanos	Bueno	Variable	Pedregosidad Aridez	Bajo	Cultivos de subsistencia.	IV, V
Vasca	Impedido	Baja	Drenaje Fertilidad	Bajo	Cultivos varios con el uso de arado de subsuelo	V
Villa Riva	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Arroz con riego. Cultivos varios con riego, drenaje y abono.	IV
Villapanda	Bueno	Baja	Pedregosidad Fertilidad	Alto	Forestal. Cultivos permanentes.	VI, VIII

CUADRO NO. 29

SUELO	SERIE	UBICACIÓN EN EL APENDICE I	POSICION FISIOGRAFICA Y MATERIAL ORIGINARIO	DECLIVADO MINANTE (%)	MORFOLOGIA
Villa Vásquez	115	4.1.12	Terrazas contiguas a planos saluviales, materiales calcáreos de redeposición lacustre.	0-10	Suelos pardo grisáceo, de textura mediana, calcáreos, sobre loma arenosa muy calcáreas y arcilla calcárea color pardo oliváceo.
Yuboa	35	11.9	Colinas bajas, suelos residuales sobre materiales cuarcíticos.	5-25	Suelos cuarcíticos, poco profundos, sustentados por arcilla moteada muy plástica e impermeable.
Yabonico	124	14.7	Llanura alta, residuales sobre materiales volcánicos, principalmente andesitas y basaltos.	5-45	Suelos poco profundos y gravillosos o pedregosos.
Yaguate	155	10.23	Llanura interfluvial, materiales calcáreos no consolidados de deposición.	5-25	Suelos medianamente profundos, calcáreos, con textura franco arcillosa, estructura granular, de color pardo.
Yesica	111	1.4.3	Llanura costera, areniscas calcáreas de redeposición lacustre.	0-5	Suelos arcillosos, calcáreos, de color pardo grisáceo oscuro, sobre arcilla moteada de colores gris y pardo claro.
Yuna	75	10.13	Llanura costera, material calcáreo de origen coralino.	5-25	Suelos calcáreos de color negro, con textura arcillosa sobre arcilla poco plástica de color pardo amarillento oscuro.
Zamba	162	11.2	Sabana alta, areniscas calcáreas.	0-10	Suelos francoarcillosos, calcáreos, pardo claro, sustentados a 30 cm. por arenisca dura, gris, a veces módulos calcáreos.

CUADRO N.º 30

SUELO	DRENAJE	FERTILIDAD INHERENTE	FACTORES LIMITANTES	RIESGO DE EROSION	USO RECOMENDADO	CLASE DE PRODUCTIVIDAD
Villa Vásquez	Pobre	Mediana	Drenaje Salinidad	Baja	Arroz, pastos.	IV
Yuboa	Bueno	Baja	Profundidad Topografía Fertilidad	Mediano	Forestal.	VII
Yabonico	Bueno	Baja	Profundidad Gravas	Bajo	Pastos, principalmente.	IV, V
Yaguata	Bueno	Mediana	Profundidad	Mediano	Café y cultivos diversos con prácticas de conservación.	III
Yesica	Pobre	Mediana	Drenaje	Bajo	Cultivos diversos con el establecimiento de sistemas de drenaje.	IV
Yuna	Bueno	Alta	Aridez	Bajo	Maní, habichuelas, yuca, cultivos variados con riego suplementario.	II
Zamba	Pobre	Baja	Fertilidad Profundidad Drenaje	Bajo	Pastos, principalmente.	V