

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
SECRETARIA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA (Sepsa)

Manual Descriptivo de la leyenda del
Mapa de Capacidad de Uso de la Tierra de Costa Rica
Escala 1:200.000

Por: Consultora Acón y Asociados S.A.

Convenio MAG/Sepsa – Mideplan
Programa de Zonificación Agropecuaria
Estudio financiado con Recursos del Préstamo No. FP-1/88G
Fondo de Preinversión Mideplan/BID
1991

INTRODUCCION

Por el nivel de detalle del “ Estudio para aumentar , el nivel de detalle del mapa de Suelos de Costa Rica , a la escala 1: 200.000” se elaboró una leyenda para dicho mapa de la forma más sencilla de interpretar por el usuario , este es éste : agricultores , productores, administradores de fincas, estudiantes o profesionales en agronomía o afines.

La estructura de la leyenda del Mapa de Asociaciones de Subgrupos de Suelos, fue agrupada en función al factor genético (pedológico) edofológico y su distribución en hectáreas como su porcentaje de acuerdo al área total neta cartografiada.

Se agruparon los suelos en Asociaciones de Subgrupos, identificando a cada unidad cartográfica con una letra inicial mayúscula de acuerdo al ORDEN del componente pedológico (Taxonómico) dominante y un subíndice numérico para separar las diferentes Asociaciones dentro del mismo orden. Además algunas se le dio nombre propio a cada Asociación, en la mayoría de los casos están relacionados con nombres locales o topográficos de donde se describió el suelo. Además algunas unidades cartográficas (Asociaciones) así definidas fueron subdivididas en fases por relieve-pendiente, según los siguientes criterios:

- plana (p) : pendiente menor del 2%
- ligeramente ondulada (l.o) : pendiente entre 2-6%
- ondulada (o) : pendiente entre 6-15%
- fuertemente ondulada (f.o) : pendiente entre 15-30%
- escarpada (e) : pendiente entre 30-50%
- fuertemente escarpada (f.e) : pendiente entre 50-75%
- montañosa (m) : pendiente mayor de 75%

Seguidamente, se describen las diferentes unidades cartográficas, agrupadas en diferentes ordenes de Suelos (con una distribución dentro del texto de menor a mayor desarrollo morfogénético). Como se mencionó anteriormente cada unidad cartográfica se identifica con una letra mayúscula de acuerdo al Orden taxonómico del componente pedológico dominante de la siguiente manera :

E = Entisoles,

I= Inceptisoles,

M= Mollisoles,

V= Vertisoles,

A= Aefisoles,

U= Ultisoles

H= Histosoles.

Dicha leyenda esta compuesta por siete columnas, en el cual de izquierda a derecha se identifica primero: el Símbolo Cartográfico (letra mayúscula que es de acuerdo al orden del componente pedológico dominante y un subíndice numérico para separar las diferentes Asociaciones dentro del mismo orden en diferentes unidades Fisiográficas), Unidad Cartográfica (nombre del suelo), Unidad Taxonómica (principal y asociado (s), Características edafológicas principales (en el cual se comenta brevemente : relieve donde se localiza dicho suelo, profundidad efectiva , textura (s), color (s), drenaje y permeabilidad, fertilidad aparente, presencia de pedregosidad y/o rocosidad erosión actual), Capacidad de Uso, Area (Ha) y % (de acuerdo al área neta total cartografiada).

INTRODUCCIÓN

La clasificación de la capacidad de uso de las tierras se establece en base a los conceptos básicos del Manual 210 del Servicio de Conservación de Suelos de los Estados Unidos (Klingebiel y Montgomery, 1961), con modificaciones a las condiciones locales.

Según este sistema, las categorías de clasificación por la capacidad de uso, son tres : Clases, Subclases, Unidad de Capacidad. (Por el nivel del estudio no se uso esta última categoría). En ese mismo orden, aumenta la especificidad sobre las condiciones de capacidad, la información cada vez más detallada que contienen y por lo tanto la seguridad en las predicciones acerca de su uso, comportamiento y manera adecuada de su manejo y conservación.

a) CLASES :

Las clases integran grupos de tierras que son similares solamente con respecto al grado relativo de limitaciones en el uso para propósitos agrícolas, o peligros de ser dañadas cuando son usadas. Muestran la ubicación, distribución y aptitud general de los suelos para propósitos de uso.

En primer lugar, todas las tierras están clasificadas en dos amplios grupos :

A) Tierras adecuadas para labores de cultivos, y b) Tierras adecuadas solamente para vegetación permanente (pastos, bosque). Cada uno de estos grupos esta dividido a su vez, en cuatro clases generales. Las cuatro subdivisiones indican la intensidad de los riesgos que las tierras presentan según sea cada uno de los distintos tipos de utilización.

Las clases I, II y III incluyen todas las tierras que son adecuadas para el cultivo regular, y las clases IV, las tierras que se pueden cultivar sin riesgos solo de vez en cuando, es decir, de modo limitado. Las clases V, VI y VII comprenden las tierras que no son adecuadas para cultivarlas , pero que son propias para pastos y bosques. La clase VIII comprende las tierras que no son adecuadas para cultivos, pastos ni bosques, algunas extensiones de ellas son apropiadas para fines de esparcimiento.

b) SUBCLASES : Estas se consideran generales y específicas :

SUBCLASES GENERALES :

Están formadas por grupos de tierras dentro de cada clase , que tienen limitaciones y/o deficiencias similares en cuanto a su uso. En esta forma se reconocen cuatro tipos de limitaciones, que por si mismas definen las subclases generales, así :

Erosión : “e”

Comprende todas aquellas tierras con diferentes grados de erosión causadas tanto por mal manejo (erosión actual) o riesgos de erosión ocasionados por limitaciones topográficas.

Humedad : “h”

Integra todas aquellas tierras que presentan limitaciones provocadas por excesos de humedad, tanto superficiales como en el subsuelo.

Suelos : “s”

Se refiere a las tierras que presentan limitaciones o deficiencias en la zona radicular (profundidad efectiva, texturas pesadas o livianas , pedregosidad y/o rocosidad, etc.)

Clima : “c”

En esta subclase se agrupan aquellas tierras que presentan marcadas limitaciones climatológicas para fines agrícolas.

Es oportuno señalar que estas subclases se pueden presentar solas o combinadas.

En esta forma, si una tierra se ha clasificado en clase II, presentando en el factor suelo (s) y el factor humedad (h) limitaciones, la subclase general correspondiente será II sh.

Subclases específicas :

Se determinan cuando se establece claramente el tipo de limitación de que se trate en cada factor, mediante la adición de un subíndice, en la siguiente forma :

Factor suelo (s) :

s1: Limitación por profundidad efectiva

s2: Limitación por textura

s3: Limitación por pedregosidad y/o rocosidad

Factor erosión (e):

e1: Limitación por riesgo de erosión (pendiente)

e2: Limitación por erosión actual

Factor drenaje (h):

h1: Limitación por condición de drenaje (bueno, moderado, pobre, etc.)

h2: Limitación por riesgo de inundaciones

Factor clima (c):

c1: Limitación por temperaturas bajas

c2: Limitación por exceso de precipitación

c3: Limitación por número de meses secos al año

En igual forma, si en el ejemplo de la subclase general ocurre que la limitación en el factor suelo se debe a la presencia de piedras y/o rocas, y en el factor humedad a poseer un drenaje ligeramente lento la subclase específica sería II s3 h1.

LEYENDA DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS EN COSTA RICA (NIVEL PRELIMINAR)

DESCRIPCIÓN DE LAS CLASES

- I. Son tierras muy buenas con muy pocas limitaciones en su uso para un amplio margen de cultivos, pastos, bosques y vida silvestre. Los suelos son casi planos, con muy pequeños problemas de erosión, profundos, bien drenados, fáciles de laborar con buena capacidad de retención de humedad, bien provistos de nutrientes, no sujetos a inundaciones y con un clima favorable para muchos cultivos. Dichos terrenos pueden necesitar de un acondicionamiento inicial pequeño, tal como nivelación y prácticas conducentes a un mejor drenaje estacional. Se asume que las prácticas de manejo consideradas usuales para el mantenimiento de la productividad, se realizarán. Entre ellas tenemos: Uso de fertilizantes, encalado, incorporación de materia orgánica y rotación de cultivos.

- II. Están formadas por tierras buenas, pero determinadas condiciones físicas hacen que sean tan ricas como las de clase I. Los terrenos de esta clase incluyen algunas limitaciones que reducen la elección de plantas y/o requieren moderadas prácticas de conservación y manejo para mejorar las relaciones suelo-agua-planta. Al igual que para las clases subsiguientes, la combinación de prácticas de manejo necesarias variarán de un lugar a otro, dependiendo de los caracteres del suelo, del clima y del sistema de cultivos del lugar. Las limitaciones más usuales de esta clase, incluyen ya en forma aislada o combinada los siguientes factores: Pendientes suaves; moderada susceptibilidad a la erosión, o efectos ligeramente adversos por erosión pasada; profundidad, inferior a la ideal, estructura y laborabilidad desfavorable, contenido de sales o sodio que afecta ligeramente los cultivos comunes, fácil de corregir pero posible de aparecer de

nuevo daños ocasionados por inundaciones y excesos de humedad corregibles por drenaje; aunque con moderadas limitaciones permanentes. Ligeras limitaciones climáticas en el uso y manejo del suelo

- III. Incluye las tierras moderadamente buenas para el cultivo, con limitaciones que reducen la elección de plantas y/o requieren prácticas especiales de manejo y conservación. Dichas limitaciones pueden incluir uno más de los siguientes factores: Pendientes moderadamente fuertes, alta susceptibilidad a la erosión o efectos de la ya ocurrida; poca profundidad efectiva; muy baja fertilidad del subsuelo o fertilidad de difícil corrección, baja capacidad de retención de humedad, moderada cantidad de sales y/o sodio que afecta a los cultivos, frecuentes inundaciones o sobresaturación que permanece aún luego del drenaje, condiciones climáticas moderadamente limitantes en la selección de cultivos épocas de siembra y cosecha, etc.
- IV. Terrenos con severas limitaciones que restringen la elección de cultivos, permitiendo solo dos o tres de los más comunes, y/o que requieren un manejo, tan cuidadoso como difícil de aplicar y mantener. Las limitaciones incluyen factores tales como pendientes muy fuertes, severa susceptibilidad o daños causados por la erosión, suelos superficiales, baja capacidad de retención de humedad, frecuentes inundaciones y/o excesiva humedad alto contenido de sales y/o sodio que afecta seriamente los cultivos y moderados efectos adversos al clima.

- V. En esta clase se incluyen terrenos que no poseen o solo tienen en pequeña escala problemas de erosión. Sin embargo, poseen otras limitaciones imprácticas de remover que restringen su uso principalmente para pastos obosque. Generalmente se incluyen suelos casi planos pero con limitaciones solas o combinadas como, suelos húmedos, inundables, pedregosas, con severas limitaciones climáticas para la estación de crecimiento; todas estas características restringen la clase de plantas a crecer o imposibilita el laboreo normal de los cultivos.
- VI. Incluye terrenos con severas limitaciones para cultivos agronómicos, pero que son posibles de aprovechar en pastos y bosques. En esta clase se incluyen algunos suelos que pueden ser usados para ciertos cultivos (café, frutales), siempre y cuando se apliquen prácticas de manejo poco comunes, o para cultivos que se adaptan o demandan condiciones diferentes a los cultivos más comunes. Las limitaciones más usuales de esta clase son: Pendientes muy fuertes alta susceptibilidad a la erosión o ya muy erosionados, alta pedregosidad, suelos superficiales, excesiva humedad, factores climáticos adversos, etc. Se considera que en los terrenos de esta clase se practica su mejoramiento para su uso en pastos o bosques, a través de la introducción de pastos mejorados, fertilizantes, control de aguas, etc.

- VII. Sus terrenos poseen limitaciones similares a los de la clase VI pero más severos. Su uso está restringido a pastos y bosques , pero con cuidados extremos para evitar la erosión. Ninguno de los cultivos agronómicos es posible de ser utilizado, salvo cultivos muy especiales y prácticas nada comunes.
- VIII. Los terrenos de esta clase poseen tantas y tan grandes limitaciones, que solo se recomienda su uso para vida silvestre, reservación de cuencas y esparcimiento. Se considera que general, estos terrenos no producirán retornos económicos a lo invertido, aunque pueden justificarse ciertas prácticas de manejo con el fin de conservación de cuencas y así proteger terrenos más valiosos. Las limitaciones pueden incluir las de otras clases, pero en mayor grado. Se incluyen generalmente: Areas de afloramientos rocosos, playas de arena, pantanos, áreas gravemente erosionadas, etc.

PARAMETROS DE CLASIFICACION DE TIERRAS POR SU CAPACIDAD DE USO

CARACTERISTICA	SIMBOLO	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	CLASE V	CLASE VI	CLASE VII	CLASE VIII
Profundidad (cm.)	s1	Más de 150	150-90	90-60	60-40	Más de 50	40 a 20	Menos de 20	cualquiera
Textura	s2	medias	mod. Livianas a mod. pesadas	livianas a pesadas	muy pesadas a livianas	cualquiera	cualquiera	cualquiera	cualquiera
Pedregosidad y/o rocosidad	s3	sin	escasas (menos de 3%)	moderada (3.8%)	abundante (8-15%)	Menos de 50%	Menos de 50%	cualquiera	cualquier
Pendiente	e1	0 a 2 plano	2 a 6 lig. ondulado	6 a 15 ondulado	15 a 30 fuert.ondulado	0 a 5	30 a 50 escarpado	50 a 75 fuert. escarpado	más de 75 montañoso
Erosión	e2	sin	leve	moderada	fuerte	sin	fuerte	cualquiera	cualquiera
Drenaje	h1	bueno	lig. Lento o lig. rápido	mod. lento mod. rápido	impedido imperfecto	muy pobre a bueno	pobre a moderadamente excesivo	pobre a excesivo	cualquiera
Riesgo de inundaciones	h2	sin	sin	escasa	moderado	fuerte	cualquiera	cualquiera	cualquiera
Temperatura media anual	c1	más de 15°C	más de 15°C	más de 15°C	más de 15°C	más de 15°C	más de 8°C	más de 8°C	cualquiera
Precipitación media anual	c2	menos de 3500 mm	menos de 3500 mm	menos de 3500 mm	menos de 3500 mm	menos de 3500 mm	menos de 3500 mm	cualquiera	cualquiera
No. De meses secos al año	c3	1 a 2	2 a 5	2 a 5	2 a 5	cualquiera	cualquiera	cualquiera	cualquiera

Para obtener mayor información y caracterización de las ocho clases y subclases de capacidad de uso del suelo debe consultarse al Manual que sirve de complemento a este mapa. Su referencia bibliográfica es la siguiente:
 Vásquez, A. 1981. Manual de evaluación de la capacidad de uso de las tierras. San José, C.R. , M.A.G. 8p.

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 1	Montano	Lithic Troporthent	Lithic Ustropept Typic Haplustalf	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado en sectores, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento, de drenaje excesivo, permeables, pobremente fértiles, con abundante pedregosidad y erosión ligera a moderada.	VII s13 e12	8680	0.2
E 2	La Meseta	Lithic Ustorthent	Lithic Ustic Dystropept Lithic Haplustalf	Son de relieve plano a fuertemente ondulado, superficiales, textura medias, colores pardo oscuro a pardo pálido, de drenaje bueno a ligeramente excesivo, permeables y de muy baja fertilidad, tiene piedra superficial abundante y erosión laminar ligera.	VII s13 e12	61560	1.5
E3	El Hacha-Cañas Dulces	Lithic Ustorthent	Lithic Ustropept	Son de relieve escarpado, superficiales. Texturas moderadamente finas, colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje excesivo y de baja fertilidad. Evidencia mucha piedra y efectos erosivos.	VII s13 e12	5760	0.1
E4	Curubandé	Lithic Ustorthent	Lithic Dystrandept Typic Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento claro a gris claro, de drenaje ligeramente excesivo, permeables, de baja fertilidad y abundante pedregosidad y efectos erosivos ligeros.	VII s13 e12	32160	0.8
E5	Barra Honda	Lithic Ustorthent	Lithic Ustropept	Son de relieve escarpado a muy escarpado, poco profundos a superficiales texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje excesivo, permeables y de fertilidad buena. Tienen abundante pedregosidad y erosión ligera.	VIII s13 e12	49732	1.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 6	El Mangle	Typic Sulfaquent	Tropic Fluvaquent Typic Tropaquent	Son de relieve plano, superficiales texturas medias, colores negro, gris muy oscuro, de drenaje muy pobre y baja fertilidad.	VIII sl h12	12560	0.3
E 7	La Costera	Typic Tropopsamment	Typic Dystropept Typic Ustipsamment	Son de relieve plano, superficiales, texturas livianas (arenas), de drenaje bueno, muy permeables y baja fertilidad.	VII s12	1120	0.2
E 8	Puerto Humo	Typic tropaquent	Typic tropaquept	Son de relieve plano, superficiales ,texturas moderadamente finas, colores gris oscuro a gris, de drenaje muy pobre , poco permeables y poco fértiles	VIII s1 h12	8640	0.2
E 9	Cabo Blanco- Montezuma	Lithic Ustorthent	Lithic Ustropept Typic Ustropept	Son de relieve escarpado a muy escarpado, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, pardo a pardo amarillento, de drenaje excesivo , permeabilidad moderada y baja fertilidad , la pedregosidad es abundante y la erosión es ligera a moderada.	VII s13 e12	5040	0.1
E 10	Costa Pájaros	Lithic Troporthent	Lithic Ustropept Typic Haplustalf	Son de relieve muy escarpado, superficiales, menos 50 cms, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, de drenaje excesivo moderadamente permeables y de baja permeabilidad. El contenido de piedras es abundante y los efectos erosivos moderados.	VII s123 e12	28324	0.7
E 11	Caraigres - Salsipuedes	Lithic Ustorthent	Lithic Dystropept	Son terrenos escarpados a fuertemente escarpados. Son superficiales a poco profundos. De texturas finas, rojizos a pardo fuerte. Drenaje algo excesivo y moderadamente permeables . Fertilidad baja.	VII s1 e12	106800	2.6

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 12	Pájaros	Lithic Ustorthent	Lithic Ustropept	Son suelos localizados en relieve fuertemente ondulados a escarpados. Son superficiales. De texturas finas y de color pardo a pardo rojizo. De drenaje excesivo y permeabilidad moderada. La fertilidad es baja.	VII s13 e12	7520	0.18
E 13	Salitrales-chiclera	Lithic Ustorthent	Lithic Ustropept Ustic Hapluhumult	Son suelos localizados en un relieve fuertemente escarpado . Son superficiales (20 a 40 cms). De textura moderadamente finas a finas. De color pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento. De drenaje excesivo y moderadamente permeables . De fertilidad baja.	VIII s1 e12	35200	0.8
E 14	Amapola	Lithic Ustorthen	Typic Dystropept	Son suelos de relieve escarpado. Superficiales. De texturas medias a moderadamente finas. De color pardo fuerte. Drenaje excesivo y moderadamente permeables. Pedregosidad y rocosidad de 3 a 15% en la superficie. La fertilidad baja.	VII s13 e12	10480	0.26
E 15	Barranca	Typic Troporthent	Typic Tropopsamment	Son planos superficiales. De texturas moderadamente livianas a livianas. De color pardo oscuro. De drenaje excesivo y muy permeables. La pedregosidad abarca entre 15 a 90% del área. La fertilidad aparente es baja.	VI s13 h1	960	0.02
E 16	Playón	Typiv Ustifluent	Typic Tropopsamment	Son planos, profundos de textura medias a gruesas, de color pardo oscuro a pardo. De drenaje y permeabilidad buena. La fertilidad es moderada.	VII s12	1920	0.04
E 17	Playa	Typic Quartzipsamment	Aquic Udipsamment Typic Udipsamment	Son de relieve plano. Profundos de textura gruesa . De color amarillento oscuro a pardo amarillento. De drenaje y permeabilidad buena. Son bajos en la fertilidad actual.	VIII s2	6400	0.1

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica Principal Asociados	Características Principales	Capacidad De uso	Area Ha %
E 18	Marea	Utic Quarzepsamment	Son planos. Superficiales. De texturas gruesa. De color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento. De drenaje pobre y baja permeabilidad inundables. De fertilidad baja.	VIII s12 h12	11280 0.2
E 19	Mata de Limón	Typic Ustorthent Typic Ustropept	Son de relieve fuertemente ondulado, moderadamente profundos a profundos, de texturas moderadamente finas a finas. De color pardo rojizo a pardo rojizo. Drenaje algo excesivo y moderadamente permeables	IV e1	2560 0.06
E 20	Animas	Lithic Troporthent Afloramientos rocosos	Son de relieve fuertemente escarpado. Superficiales. De texturas moderadamente finas, de color pardo oscuro a pardo rojizo. Drenaje excesivo y moderadamente permeables. Pedregosidad cubren entre 25-50% del área. De fertilidad media a baja.	VII s13 e12	2440 0.06
E 21	Aquiaries	Lithic Troporthent Afloramientos rocosos	Se localizan en un relieve ondulado, son poco profundos (40 cm). De texturas moderadamente finas a finas. De color pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje excesivo y moderadamente permeables, pedregosidad más de 60% del área. Fertilidad moderada.	VI s13	1920 0.04
E 22	Salitral	Typic Ustorthent Ustic Dystropept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, superficiales, texturas moderadamente finas, colores pardo amarillento, drenaje bueno, son permeables, de fertilidad baja.	IV s2 e12	120 0.002
E 23	Cañón	Lithic Ustorthent Entic Dystrandept Lithic Dystropept	Son de relieve escarpado superficiales, texturas a medias a moderadamente finas, de colores pardo amarillento, buen drenados moderadamente permeables, fertilidad baja.	VIII s1 e12	8200 0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 24	Coto Brus- Escarpado	Lithic Ustorthent	Andeptic Ustic Haplohumult Typic Haplustult	Son de relieve escarpado, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, de colores pardo a pardo amarillento, de drenaje excesivo, moderadamente permeables de fertilidad baja.	VII s1 e12	12240	0.30
E 25	Zancudo	Typic Tropopsamment	Typic Tropafluent Fluventic Eutropept	Son de relieve plano, moderadamente profundos, texturas livianas, colores gris muy oscuro a pardo grisáceo muy oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad media baja.	VIII s12	6000	0.14
E 26	Sorpresa	Typic Tropofluent	Fluventic Eutropept Fluventic Troporthent	Son de relieve profundos a moderadamente profundos, texturas medias, colores pardo oscuro a amarillento oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad media a alta.	II s1	12360	0.30
E 27	Fonseca	Hydraquent	Tropaquent Tipofibrist	Son de relieve plano, superficiales, texturas medias, colores pardo amarillento oscuro y gris verdoso oscuro, de drenaje muy pobre, moderadamente permeables, fertilidad media.	VIII s1 h12	2280	0.55
E 28	Sierpe Río Abajo	Typic Tropaquent	Hydraquent Tropofibrist	Son de relieve plano, superficiales, texturas medias, colores gris pardo, grisáceo oscuro a gris azulado, de drenaje muy pobre, permeables fertilidad media.	VIII S1 h12	400	0.009
E 29	Virginia	Lithic Tropofluent	Typic Tropofluent Lithic Tropopsamment	Son suelos planos, superficiales por la presencia de piedras entre 35 a 70 cms de profundidad. De texturas medias a gruesas en el subsuelo. De color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo oscuro en el subsuelo. Bien drenados y permeables. Con piedras en la superficie y es el perfil. La fertilidad es media a baja.	VI s13 h2	1640	0.04

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 30	Baja Talamanca	Lithic Tropofluent	Typic Tropofluent LithicTropsamment	Son suelos planos. Moderadamente profundos, de texturas moderadamente gruesas a gruesas. De color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, de drenaje bueno y de buena permeabilidad con moderados riesgos de inundación. Moderados en la fertilidad.	III s1 h12	9960	0.24
E 31	San Andrés	Aquic Udipsamment	Typic Tropopsamment	Son planos, profundos. De texturas gruesas, pardo amarillento bien drenado y muy permeables. Bajos en la fertilidad.	VI s12 h1	3480	0.08
E 32	Río Chirripó Viejo	Typic Tropofluent	Typic Tropopsamment Typic Troporthent Fluventic Dystropept	Son planos a ligeramente inclinados. Son de pocos a moderadamente profundos. De texturas moderadamente gruesas a gruesas con la profundidad. Pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro con moteos pardo fuerte y pardo grisáceo oscuro. Drenaje moderado a bien drenado, moderadamente permeables y baja fertilidad..	IV h2	6080	0.15
E 33	Río Sota	Aeric Fluvaquent	Aquic Udipsamment Aeric Tropaquept	Son suelos superficiales, de texturas finas a moderadamente gruesas y gruesas en el subsuelo. Son de color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento con moteos pardo grisáceo a grisáceo. De drenaje imperfecto a pobre y baja permeabilidad. De fertilidad baja.	V s1 h12	2840	0.16
E 34	Río Toro Amarillo	Lithic Troporthent	Lithic Tropofluent Typic Troporthent Typic Tropofluent	Son suelos planos, superficiales por la presencia de piedras en la superficie como en la superficie, texturas moderadamente gruesas a gruesas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo en el subsuelo bien drenados y muy permeables. Baja de fertilidad.	VI s123 h2	6480	0.16

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 30	Baja Talamanca	Lithic Tropofluent	Typic Tropofluent LithicTropsamment	Son suelos planos. Moderadamente profundos, de texturas moderadamente gruesas a gruesas. De color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, de drenaje bueno y de buena permeabilidad con moderados riesgos de inundación. Moderados en la fertilidad.	III s1 h12	9960	0.24
E 31	San Andrés	Aquic Udipsamment	Typic Tropopsamment	Son planos, profundos. De texturas gruesas, pardo amarillento bien drenado y muy permeables. Bajos en la fertilidad.	VI s12 h1	3480	0.08
E 32	Río Chirripó Viejo	Typic Tropofluent	Typic Tropopsamment Typic Troporthent Fluventic Dystropept	Son planos a ligeramente inclinados. Son de pocos a moderadamente profundos. De texturas moderadamente gruesas a gruesas con la profundidad. Pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro con moteos pardo fuerte y pardo grisáceo oscuro. Drenaje moderado a bien drenado, moderadamente permeables y baja fertilidad.	IV h2	6080	0.15
E 33	Río Sota	Aeric Fluvaquent	Aquic Udipsamment Aeric Tropaquept	Son suelos superficiales, de texturas finas a moderadamente gruesas y gruesas en el subsuelo. Son de color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento con moteos pardo grisáceo a grisáceo. De drenaje imperfecto a pobre y baja permeabilidad. De fertilidad baja.	V s1 h12	2840	0.16
E 34	Río Toro Amarillo	Lithic Troporthent	Lithic Tropofluent Typic Troporthent Typic Tropofluent	Son suelos planos, superficiales por la presencia de piedras en la superficie como en la superficie, texturas moderadamente gruesas a gruesas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo en el subsuelo bien drenados y muy permeables. Baja de fertilidad.	VI s123 h2	6480	0.16

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
E 35	Barranco	Lithic Ustorthent	Lithic Dystrandept	Son suelos localizados en un relieve escarpado a fuertemente escarpado. De texturas moderadamente finas a finas, de color pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. De drenaje bueno y moderadamente permeables. Son de baja fertilidad.	VII s1 e12	4040	0.10
I 1	Gandoca	Typic Tropaquepts	Aeric Tropaquept Typic Tropaquept	Suelos localizados en un relieve depresionado. Superficiales. De textura moderadamente finas a finas en el subsuelo. Son de colores pardo amarillento oscuro a gris con moteos rojo amarillento y pardo fuerte. Drenaje pobre y baja permeabilidad. Son de fertilidad alta.	V s12 h1	2360	0.05
I 2	Sixaola	Aeric Tropaquept	Typic Tropaquept Aquic Eutropept	Suelos planos, moderadamente profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Son de colores, pardo oscuro en la superficie y con la profundidad pardo grisáceo a pardo grisáceo oscuro con moteos pardo rojizo. De drenaje imperfecto a moderado y de moderada permeabilidad. Son muy fértiles.	IV s12 h1	1400	0.03
I 3	Daytonia	Fluventic Eutropept	Fluvaquestic Eutropept	Suelos planos, profundos, de texturas medias a moderadamente finas a través del perfil. Pardo oscuro a pardo amarillento. Drenaje bueno a moderado y de permeabilidad moderada. Son altas en la permeabilidad.	II s2 h2	1600	0.03
I 4	Paraíso de Sixaola	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Aeric Tropaquept	Son de relieve plano, profundos, de textura moderadamente finas a finas. Pardo oscuro a pardo amarillento. Drenaje moderado a bueno de permeabilidad moderado. Son altos en le fertilidad aparente.	II s2	3160	0.07

SIIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 5	Margarita	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept	Se localiza en un relieve plano. Profundos y de texturas moderadamente, finas y medias a moderadamente gruesas en el subsuelo. Son de colores pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje y permeabilidad buena y son susceptibles a inundaciones. Son altas en la fertilidad actual.	III s2 h2	2360	0.05
I 6	Anie-Búfalo	Typic Dystropept	Aquic Dystropept	Se localizan en un relieve ondulado a fuertemente ondulado. Profundos y de texturas moderadamente finas a finas. De color pardo a oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Son bien drenados y moderados en la permeabilidad. Son bajos en la fertilidad actual.	IV s2 e12	8100	0.2
I 7	Home Creek-Amubre	Typic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Aquic Eutropept Aeric Tropaquept	Son de relieve plano y profundos. De texturas medias a moderadamente finas en el subsuelo. Son de colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo amarillento. El drenaje es bueno a moderado y de moderada permeabilidad. Son altos en la permeabilidad actual.	II s2 d1	2800	0.06
I 8	Tuba Creek-Wesfalia	Typic Tropaquept	Aeric Tropaquept Typic Tropaquept Aquic Udipsamment	Se localizan en relieve depresionado, de texturas moderadamente finas a finas. Pardo oscuro en la superficie con abundantes moteos gris y con la profundidad grisócea a gris claro. Son de drenaje imperfecto a pobre y baja permeabilidad. Son muy fértiles.	V s12 d1	3560	0.08
I 9	Bonaga	Aquic Dystropept	Typic Dystropept	Suelos localizados en un relieve ondulado a fuertemente ondulado. Son moderadamente profundos y de texturas finas. Pardo a pardo fuerte y en subsuelo blanco. Son de drenaje y permeabilidad moderada. Son bajos en la fertilidad actual.	IV s2 e12	2080	0.05

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 10	Vesta	Aquic Eutropept	Lithic Tropofluent Fluvaquentic Eutropept	Son planos. Moderadamente profundos por la presencia de piedras entre 80 a 90 cm. Son de texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas y gruesas con profundidad. Pardo oscuro en la superficie y de pardo amarillento oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Drenaje y permeabilidad buena y moderados riesgos de inundación. Fertilidad aparente media.	III s2 h2	1240	0.03
I 11	Duruy	Fluvaquestic Eutaropept	Aquic Eutropept Aeric Tropaquept	Son planos, profundos. De textura moderadamente finas a través del perfil. De colores pardo oscuro a pardo en el subsuelo. De drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad alta.	I1 s2 h1	720	0.01
I 12	Río Estrella	Fluventic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept	Son planos los suelos. Muy profundos, de textura medias y de color pardo oscuro a pardo amarillento oscuro con la profundidad. Buen drenaje y muy permeables. Alta fertilidad.	I	3400	0.08
I 13	San Clemente Nuevo Y Viejo	Fluventic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Aeric Tropaquept	Son suelos profundos, de texturas medias y con la profundidad medias a moderadamente gruesas. Son de color pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro y en el subsuelo pardo con moteos grisáceos. El drenaje es moderadamente bueno y la permeabilidad es moderada. La fertilidad es media a alta.	II d1	1480	0.03
I 14	Asociacion Bananito Sur	Typic Tropaquept	Typic Tropaquept Aeric Tropaquept	Presentan suelos profundos. De texturas medias a moderadamente finas con la profundidad. De colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo amarillento en el subsuelo. El drenaje como la permeabilidad es moderada. La fertilidad es alta a media.	II s2 d1	800	0.01

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 15	Asociación Vizcaya	Typic Tropaquept	Typic Tropaquent Aeric Tropaquent	Presentan suelos superficiales por la presencia de un alto nivel freático. Son de textura moderadamente gruesas a finas a través del perfil. De color pardo grisáceo oscuro en la superficie y con la profundidad pardo grisáceo. Son de drenaje imperfecto a pobre y baja permeabilidad.	V s12 d1	800	0.01
I 16	Río Banano	Fluventic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Lithic Tropaquept	Son suelos localizados en relieve plano. Profundos, de texturas medias a moderadamente finas en el subsuelo (con inclusiones de texturas finas y mal drenadas). Pardo oscuro y de pardo amarillento oscuro pardo amarillento en el subsuelo. Moderados en el drenaje y permeabilidad. Son de fertilidad aparente alta.	II s12 h12	2320	0.05
I 17	Filadelfia	Aquic Eutropept	Aeric Tropaquept	Se localizan en un relieve ligeramente depresionado. Son moderadamente profundo por la fluctuación del nivel freático. La textura varia de moderadamente finas a finas (arcilla limosa) en el subsuelo. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo y pardo amarillento con moteos gris pardo claro en el subsuelo. Son moderados en cuanto al drenaje y permeabilidad. Son muy fértiles.	III s2 h1	440	0.01
I 18	El Trébol	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Typic Eutropept	Son suelos planos, profundos. De texturas moderadamente finas a través del perfil. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo amarillento en el subsuelo. Moderados en el drenaje y permeabilidad. Son muy fértiles.	II s2 h1	640	0.01
I 19	Cedar Creek	Typic Tropaquent	Aeric Tropaquent	Son suelos planos a ligeramente depresionado. Superficiales. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo amarillento en la superficie y con la profundidad gris pardusca claro a gris. Drenaje pobre y baja permeabilidad. Muy fértiles.	V s12 h1	3920	0.09Typic

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 20	Bufalo-Anie	Typic Dystropept	Aquic Dystropept Aeric Trophaquept	Se localizan en un relieve ligeramente ondulado a ondulado. Profundos. De texturas finas a través del perfil. De colores pardo amarillento oscuro a pardo amarillento con la profundidad. Drenaje bueno a moderadamente bueno. Moderadamente permeable y de fertilidad baja.	III s12 e1	440	0.01
I 21	Río Toro	Fluvaquentic Eutropept	Aquic Autropept Aeric Trophaquept	Son suelos planos. Moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo oscuro a pardo amarillento con moteos gris oscuro, gris claro y pardo fuerte. Drenaje moderadamente bueno a imperfecto. De permeabilidad moderada.	III s2 h1	320	0.007
I 22	Boston-Cuba	Fluvaquentic Eutropept	Fluventic Eutropept	Presentan suelos planos, profundos, de texturas media a moderadamente gruesas, con colores pardo grisáceo oscuro a pardo y pardo amarillento. De drenaje moderadamente bueno a bueno, permeables y de alta fertilidad. Alta fertilidad.	I	1880	0.04
I 23	Bananita	Aquic Eutropept	Aeric Trophaquept	Son planos, profundos. De textura moderadamente finas a finas. De color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento con pseudomoteos pardo amarillento y grisáceos. Presentan un drenaje y una permeabilidad moderada. Son muy fértiles.	III s2 h1	920	0.02
I 24	Quebrada San José	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Aeric Trophaquept	Son planos, profundos, moderadamente finas (con inclusiones de texturas, finas y en el subsuelo y mal drenados). Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y gris parduzco claro. De drenaje moderado a imperfecto y de permeabilidad moderada. Alta fertilidad aparente.	II s12 h1	1320	0.03

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 25	Quebrada Palacios	Aeric Tropaquept	Typic Tropaquept Aquic Eutropept	Son planos, superficiales a poco profundos. De texturas moderadamente, finas a finas en el subsuelo. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento con gris parduzco claro y moteos grises y pardo fuerte. El drenaje varía de imperfecto a pobre y son de baja permeabilidad. Son altos en la fertilidad.	IV s12 h1	4800	0.11
I 26	Río Chirripó	Fluventic Eutropept	Lithic Tropofluent Fluvaquentic Eutropept	Presenta suelos planos, (con inclusiones suelos superficiales por presencia de extractos arenosos gravillones) . Son de texturas medias a través del perfil, con inclusiones de sustratos arenosos. Pardo muy oscuro a pardo. Bien drenados y muy permeables. De fertilidad aparente alta.	II s12 h2	2880	0.07
I 27	Río Matina	Fluventic Eutropept	Fluvanquetic Eutropept Aeric Tropaquept Typic Tropofluent	Presentan suelos planos, profundos, de texturas medias, a través del perfil con inclusiones de texturas moderadamente finas a finas (arcilla limosa) en el subsuelo, pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento de drenaje bueno a moderado, permeables y ocasionalmente inundables. Son de fertilidad alta.	II h12	4080	0.10
I 28	B-Line	Fluvaquestic Eutropept	Fluvaquestic Eutropept Lithic Eutropept	Se localizan en un relieve plano, profundos con inclusiones de suelos poco profundos por la presencia de sustrato pedregoso. Son de texturas medias a moderadamente gruesas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro son bien drenados y muy permeables. Altos en la fertilidad aparente.	II s1	1800	0.04
I 29	San Miguel de Bataán	Aeric Tropaquept	Aquic Eutropept	Son suelos localizados en relieve ligeramente depresionados. Poco profundos por el alto nivel freático. De texturas finas, pardo grisáceo oscuro en la superficie y con la profundidad es variado (gris a gris oscuro y pardo amarillento). De drenaje imperfecto y baja permeabilidad. Fertilidad alta.	IV s12 h1	160	0.003

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 30	Baátan-San Francisco	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Aeric Tropaquept	Son muy planos a ligeramente inclinados. De texturas moderadamente finas a través del perfil. De color pardo oscuro en la superficie y la profundidad pardo amarillento oscuro a pardo amarillento con moteos grisáceos, en el subsuelo. Moderados en el drenaje y permeabilidad. Muy fértiles.	II s2 h1	8400	0.2
I 31	La Berta	Aeric Tropaquept	Aquic Eutropept Typic Tropaquept	Son planos, y superficiales a poco profundos. De texturas moderadamente finas a finas. De color pardo oscuro a gris parduzco claro y grisáceo en el subsuelo. De texturas moderadamente finas a finas, imperfecto, pobremente drenados y poco permeables. Altos en la fertilidad aparente.	IV s12 h1	12560	0.3
I 32	Lagartos	Fluvaquestic Eutropept	Aquic Eutropept Aeric Tropaquept	Se localizan en un relieve plano, son suelos profundos, de texturas moderadamente finas a través del perfil, de colores pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento con moteos pardo grisáceo en el subsuelo. Son de drenaje y permeabilidad moderada. Son muy fértiles.	II s2 h1	1680	0.04
I 33	Yolillo	Typic Tropaquept	Aeric Tropaquept	Se presentan en un relieve cóncavo, superficiales (por el alto nivel freático). De textura finas a través del perfil. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo grisáceo y grisáceo en el subsuelo. De textura fina a muy fina, pobremente drenado y poco permeable. De alta fertilidad aparente.	V s12 h12	36080	0.9
I 34	Goshon	Aquic Eutropept	Aeric Tropaquept Typic Tropaquept	Son suelos localizados en relieve plano-depresionado. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo con inclusiones de textura finas a través del perfil. De colores pardo oscuro, a pardo amarillento oscuro con moteos grisáceos y pardo fuerte en el subsuelo. De drenaje moderadamente bueno a imperfecto. Permeabilidad moderada a lenta alta fertilidad	III s12 h1	240	0.006

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 35	Río Pacuare	Fluventic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Typic Tropofluent	Son suelos planos. Profundos a muy profundos, de texturas medias a través del perfil con inclusiones de textura moderadamente finas a moderadamente gruesas. De color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento. De drenaje y permeabilidad buena. Alta fertilidad.	I	11640	0.2
I 36	Río Siquirres	Fluventic Eutropept	Lithic Eutropept Typic Tropofluent	Son suelos planos. Muy profundos y poco profundos en áreas localizadas por la presencia entre 50 a 70 cms de piedras y arenas gruesas. Son de texturas medias a moderadamente gruesas y gruesas en el subsuelo. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo amarillento. Bien drenados y muy permeables. De moderada a alta en cuanto a la fertilidad.	II s12	2040	0.06
I 37	Chiquerón-Corona	Typic Tropaquept	Aeric Tropaquept Aeric Tropic Fluvaquentic	Son suelos depresionados y superficiales. De texturas finas, de colores gris oscuro, gris en el subsuelo. De drenaje pobre y permeabilidad baja. Muy fértiles.	IV s12 h1	1760	0.04
I 38	Aguas Zarcas. Maryland	Fluvaquentic Eutropept	Aeric Tropaquept Typic Tropudult	Son suelos bajos y sobresalen lomeríos bajos. Son profundos. De texturas moderadamente finas a través del perfil. De colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro y gris con moteos amarillo rojizo en el subsuelo. De drenaje moderado a imperfecto. Moderadamente permeables. Muy fértiles.	III s13 h12	1240	0.03
I 39	Río Reventazón	Fluventic Eutropept	Typic Tropofluent Lithic Tropofluent Fluvaquentic Eutropept	Son planos. Profundos. De texturas medias a moderadamente finas a través del perfil. De colores pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. De drenaje bueno y muy permeables. Altos en la fertilidad.	II s2 h2	4040	0.1

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 40	Yolillo-Ridge Hill Clay	Typic Tropaquept	Typic Tropudult Typic Tropaquent	Son suelos planos asociados con lomeríos bajos. Son superficiales en las depresiones y profundos en lomas. Son de texturas finas. De colores gris oscuro a gris en el subsuelo. De drenaje pobre a bueno (en Lomas) y baja permeabilidad. Fertilidad baja a media.	V s12 h1	5520	0.13
I 41	Germania	Typic Dystropept	Aquic Dystropept Aeric Tropaquept	Se localizan en terrenos ligeramente ondulados a ondulados. Son moderadamente profundos a profundos. De textura moderadamente finas a finas en los substratos. Son de color pardo oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. De drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja a media.	III s2 h1	18720	0.4
I 42	Río Destierro	Lithic Dystropept	Typic Dystropept Fluventic Dystropept	Se presentan en un relieve ligeramente ondulado. Son suelos poco profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo amarillento oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. De drenaje bueno a moderado y de moderada permeabilidad. Fertilidad baja.	IV s12	680	0.01
I 43	Santa Rosa	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept	Son planos y profundos. De texturas moderadamente finas a través del perfil con inclusiones de texturas finas en el subsuelo. Son de colores pardo a pardo oscuro y pardo amarillento oscuro en el subsuelo. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad baja a media.	III s2 h1	4720	0.1
I 44	Río Parismina	Fluventic Dystropept	Typic Dystropept Aquic Dystropept	Son suelos bajos, con pequeñas áreas de lomeríos bajos. Son profundos de texturas medias a moderadamente finas. Pardo oscuro a pardo amarillento. Drenaje bueno y moderada permeabilidad. Baja fertilidad.	II s2	1160	0.02

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 45	La Alegría de Siquirres	Typic Dystropept	Andic Dystropept Typic Dystrandept	Son suelos localizados en relieve ligeramente ondulado a ondulado. Profundos, de texturas moderadamente finas a finas. Pardo amarillento oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Bien drenados y moderadamente permeables. Moderados en la fertilidad.	III s2 e12	13300	0.3
I 46	Río Jiménez	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept Fluvaquentic Dystropept	Son suelos planos y profundos. De texturas medias a moderadamente gruesas en el subsuelo con inclusiones de texturas moderadamente finas en el subsuelo. Son de colores pardos a través del perfil. De drenaje bueno a moderado y alta permeabilidad. Fertilidad.	II s2 h1	8760	0.2
I 47	Holandés	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept	Son suelos planos y profundos. De textura media a moderadamente gruesas. De colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, con moteos pardo grisáceo y pardo fuerte en el subsuelo. Drenaje bueno a moderado y alta permeabilidad. Fertilidad baja a media.	II s2	3800	0.09
I 48	Fruta Pan	Aeric Tropaquept	Aquic Dystropept	Son suelos depresionados y poco profundos por el alto nivel freático. De color pardo oscuro a pardo amarillento oscuro con moteos grises y pardo fuerte en el subsuelo. Drenaje imperfecto y baja permeabilidad. Fertilidad media.	IV s12 h1	1000	0.02
I 49	Pueblo Bueno	Fluvaquentic Dystropept	Aquic Dystropept	Son planos, moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo oscuro en la superficie y de pardo amarillento oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Drenaje bueno y alta permeabilidad. Fertilidad media a baja.	III s2 h1	1240	0.0

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 50	Cartagena Aguacate	Andic Humitropept	Typic Humitropept Typic Dystropept	Se localizan en relieve plano a ligeramente ondulado. Son profundos. De texturas medias a moderadamente finas. Pardo muy oscuro a pardo amarillento oscuro y pardo amarillento en el subsuelo. Drenaje bueno y alta permeabilidad. Fertilidad media a baja.	II s2	2720	0.06
I 51	Rosalía-Esmeralda	Fluventic Dystropept	Fluvaquentic Dystropept Typic Tropofluent	Son planos. Profundos a muy profundos. De texturas medias a moderadamente finas a moderadamente gruesas en el subsuelo. De color pardo grisáceo muy oscuro a pardo muy oscuro y pardo amarillento en el subsuelo. Drenaje bueno y muy permeable. Fertilidad baja.	I	1760	0.04
I 52	Río Guácimo	Aquic Dystropept	Typic Dystropept Typic Dystrondept	Son planos a ligeramente ondulados. Profundos. De texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas. Pardo amarillento oscuro a pardo amarillento. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad media a baja	II s2 h1	5400	0.1
I 53	Río Plátanos	Aeric Tropaquept	Aquic Dystropept	Son depresionados. Poco profundos, por el alto nivel freático. Texturas finas a través del perfil. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo grisáceo a grisáceo con moteos pardo fuerte. Drenaje imperfecto y permeabilidad baja. Fertilidad baja.	IV s12 h1	320	0.007
I 54	La Esperanza	Aquic Dystropept	Typic Dystropept Aeric Tropaquept	Relieve plano a ligeramente ondulado. Moderadamente profundos a profundos. De textura moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo y pardo amarillento oscuro en el subsuelo. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad media a baja.	III s2 h1	10320	0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 55	Ucrania-Campo Dos	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept Typic Tropohumult Aeric Tropaquept	Son planos a ligeramente ondulados. Son profundos. Texturas medias a moderadamente gruesas con inclusiones moderadamente finas a través del perfil. Pardo a pardo oscuro. Drenaje bueno y muy permeable. Fertilidad media.	II s2	5040	0.12
I 56	Río Tortuguero	Aquic Dystropept	Lithic Trpopsamment Aquic Tropopsamment	Son suelos planos. Profundos. De texturas moderadamente finas y con la profundidad de medias a moderadamente gruesas y gruesas. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro y con la profundidad pardo amarillento oscuro a pardo amarillento. Drenaje bueno a moderado y muy permeables. Fertilidad media baja.	III s2	2200	0.05
I 57	Río Sucio y Marías	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept Typic Tropaquent Typic Hoplohumult	Son suelos planos-depresionados a ligeramente ondulados (lomeríos bajos). Son profundos a poco profundos. De texturas medias a finas. De color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento y pardo fuerte en el subsuelo. De drenaje bueno a imperfecto y moderada permeabilidad, fertilidad baja.	III s12 h1	35380	0.8
I 58	Ticas	Fluventic Dystropept	Aquic Dystropept Typic Dystropept	Relieve plano a ligeramente ondulados. Profundos. De texturas moderadamente finas a través del perfil con inclusiones de texturas medias. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento oscuro y con la profundidad pardo amarillento con moteos grisáceos y rojo amarillento en el subsuelo. Son de drenaje moderadamente bueno a bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	II s2	2800	0.06
I 59	Mercedes	Aquic Dystropept	Typic Dystrondept Typic Dystropept	Se localizan en un relieve plano. Son profundos. De textura ,de color pardo grisáceo muy oscuro en la superficie y con la profundidad de pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje bueno y muy permeables. De fertilidad baja.	II s2	3280	0.08

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 60	Campo Cinco	Typic Dystropept	Aquic Dystropept Fluventic Dystropept Typic Tropohumult	Son suelos planos a ligeramente ondulados. Profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro con moteos grisáceos y pardo fuerte en el subsuelo. Son de drenaje moderadamente bueno a bueno y de fertilidad baja a media.	III s2 h1	7080	0.17
I 61	Guápiles	Lithic Dystrondept	Typic Dystrondept	Son suelos planos a ligeramente ondulados. De superficiales a poco profundo por la presencia de piedras volcánicas. De texturas medias a moderadamente gruesas. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo y pardo amarillento oscuro en el subsuelo. Bien drenados y muy permeables. De fertilidad baja.	IV s13	11240	0.2
I 62	San Peter-Formosa	Fluventic Dystropept	Typic Dystropept Aquic Dystropept	Se localizan en un relieve plano a ligeramente ondulado. Profundos. De texturas moderadamente finas a través del perfil con inclusiones de texturas moderadamente gruesas en el subsuelo. Pardo grisáceo oscuro a pardo oscuro en la superficie y con la profundidad pardo amarillento. De drenaje bueno y permeables. Fertilidad media a baja.	II s2	5760	0.14
I 63	Prado-Roxana	Typic Dystrondept	Lithic Dystrondept	Son suelos planos a ligeramente inclinados. Moderadamente profundos a profundos. De textura media a moderadamente gruesa s. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento oscuro. Bien drenados y muy permeables. De fertilidad baja a media.	II s1	4200	0.1
I 64	Cerro Negro	Typic Dystropept	Typic Tropudult Aquic Dystropept Aeric Tropaquept	Se localizan en un relieve ligeramente ondulado a ondulado. Son profundos. De texturas finas a través del perfil. Color pardo oscuro en la superficie a pardo amarillento en el subsuelo. Bien drenado y moderadamente permeables. Baja fertilidad.	III s2 e12	1400	0.03

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 65	Caño California	Aeric Tropaquept	Aeric Tropaquept Typic Tropohumult Aquic Tropohumult	Son suelos plano depresionados con áreas ligeramente onduladas (lomeríos bajos), son de texturas moderadamente finas afinas. De color pardo grisáceo muy oscuro a gris y con la profundidad gris oscuro con moteos rojizos en suelo, las áreas de lomeríos presentan colores pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro a pardo fuerte en el subsuelo. Son de drenaje imperfecto a pobre y en las lomas bueno a moderadamente bueno, la permeabilidad es baja a moderada. La fertilidad baja.	V s12 h1	5200	0.12
I 66	Suerre	Fluvaquentic	Aeric Tropaquept Aquic Dystropept	Son planos, profundos. De texturas medias en la superficie y con la profundidad varía de moderadamente finas a moderadamente gruesas. Son de color pardo grisáceo muy oscuro a gris y gris oscuro con moteos rojizos. Moderados en el drenaje y permeabilidad. Moderados en la fertilidad.	III s1 h1	3880	0.09
I 67	Zancudo	Typic Trupopsammte	Typic Tropofluent Fluventic Eutropept	Son de relieve plano moderadamente profundos, texturas livianas, colores gris muy oscuro a pardo grisáceo muy oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad media a baja.	III s12 h1	3920	0.09
I 68	La Rambla	Fluventic Dystrondept	Fluventic Andic Dystropept	Son suelos planos, moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente gruesas a gruesas. De color pardo oscuro a pardo. Drenaje bueno y alta permeabilidad. Baja fertilidad.	II s2	6920	0.17
I 69	Horquetas	Typic Humitropept	Typic Dystropept	Son planos, poco a moderadamente profundos por la presencia de piedra entre 50 a 70 cms. Son de texturas medias a moderadamente finas. Pardo oscuro a pardo fuerte. Drenaje y permeabilidad moderada. Baja fertilidad.	III s1	7640	0.19

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 70	Sarapiquí	Fluventic Dystropept	Typic Dystropept	Son planos (terrazas). Profundos. De texturas moderadamente finas a finas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. Buen drenaje y moderada permeabilidad. Baja fertilidad.	II s2	4200	0.1
I 71	San Gerardo	Typic Humitropept	Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado. Profundos. Texturas moderadamente finas a finas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. Drenaje bueno y moderada permeabilidad. Baja fertilidad.	IV s2 e1	24240	0.6
I 72	Río Cuarto	Typic Humitropept	Typic Dystropept Andic Dystropept	Son suelos localizados relieve ondulado (10- 15%). Moderadamente profundos a profundos. De texturas medias a moderadamente finas. Pardo oscuro a pardo amarillento. Buen drenaje y moderada permeabilidad. Fertilidad media.	III s1 e1	6600	0.1
I 73	Toro	Typic Humitropept	Typic Dystropept	Son suelos planos. Moderadamente profundos a profundos. De texturas medias a finas. Pardo oscuro a pardo. Drenaje bueno y moderada permeabilidad. Fertilidad media.	III s1	19400	0.4
I 74	Tres Amigos	Typic Humitropept	Typic Dystropept	Son planos. Profundos. De textura medias a moderadamente finas. Pardo oscuro a pardo. Drenaje bueno y moderada permeabilidad. Fertilidad baja a media.	II s2	4320	0.10
I 75 (l.o)	Aguas Zarcas, fase Lig. ondulada	Typic Dystropept	Typic Humitropept Andic Dystropept	Son suelos localizados en relieve ligeramente ondulado.	III e1	3760	0.09

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 76	Cariblanco	Andic Humitropept	Andic Dystropept Typic Dystropept	Se localizan en relieve fuertemente ondulados. Moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente gruesas a gruesas. Pardo oscuro a pardo. Drenaje bueno a algo excesivo y alta permeabilidad. Baja fertilidad.	IV e1	13600	0.3
I 77	La Vega	Fluventic Eutropept	Aeric Tropaquept	Son planos. Moderadamente profundos a profundos. De texturas medias a moderadamente finas. Pardo a pardo rojizo. Drenaje bueno a moderado y permeabilidad moderada. Alta fertilidad.	II s12 h1	11280	0.2
I 78 (p)	El Tanque-Florencia Fase plana	Typic Dystropept	Typic Humitropept	Son planos. Moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas. Pardo rojizo oscuro a pardo amarillento. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad baja a media.	II s2	1640	0.04
I 78 (o)	El Tanque-Florencia Fase ondulada	Typic Dystropept	Typic Humitropept	Se localizan en un relieve ondulado a fuertemente ondulado.	III e1	16000	0.3
I 79	San Lorenzo	Typic Humitropept	Typic Dystropept Andic Humitropept Typic Haplohumult	Son suelos de relieve fuertemente ondulado a escarpado, moderadamente profundos. De textura moderadamente finas a finas. De color pardo a pardo oscuro y con la profundidad pardo amarillenta y pardo fuerte. Son de buen drenaje y moderada permeabilidad. Bajos en la fertilidad.	VI e12	21720	0.5
I 80 (p)	Buena Vista, fase plana	Typic Dystropept	Andic Humitropept	Son suelos planos, moderadamente profundos (65-75 cm). Texturas finas. Pardo rojizos oscuro a pardo amarillento oscuro. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	III s12	14400	0.3
I 80 (l.o)	Buena Vista Fase lig. ondulada	Typic Dystropept	Andic Humitropept	Se localiza en un relieve ligeramente ondulado. Idem anterior.	III s12	540	0.01
I 80 (o)	Buena Vista Fase ondulada	Typic Dystropept	Andic Humitropept	Se localiza en relieve ondulado.	III s12 e1	18120	0.4

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 80 (f.o)	Buena Vista, fase Fuertemente ondulada	Typic Dystropept	Andic Humitropept	Se localiza en un relieve fuertemente ondulado.	IV e1	18760	0.4
I 81	Peñas Blancas-Arenal	Typic Dystropept	Aeric Tropaquept Fluvaquentic Eutropept	Son suelos planos moderadamente profundos por el alto nivel freático. De textura moderadamente finas a finas. De color pardo grisáceo en rada. Fertilidad media a alta.	III s12	1080	0.02
I 82 (o)	La Palma, fase ondulada	Typic Vitrondept	Typic Dystrondept Lithic Dystrandept	Son suelos localizados en relieve ondulado. Poco profundos (40-60 cm). De texturas medias a moderadamente gruesas. Negro a pardo fuerte. Drenaje algo excesivo y alta permeabilidad. Fertilidad baja.	III s1 e12	3720	0.09
I 82 (f.e)	La Palma, fase Fuertemente escarpada	Typic Vitrondept	Typic Dystropept	Se localizan en un relieve fuertemente escarpado. (+50%).	VII s1 e12	2960	0.07
I 83	Arrepentidos	TypicHumitropept	Typic Hapludult	Se localizan en un relieve escarpado. (30-50%). Moderadamente profundos. De texturas finas. Pardo amarillento oscuro a pardo. Drenaje excesivo y buena permeabilidad. Fertilidad media.	VII s1 e12	64600	1.6
I 84	San Carlos	Fluvaquentic Eutropept	Aeric Tropaquept	Son suelos planos. Moderadamente profundos por fluctuación nivel freático. De texturas medias a moderadamente finas. Pardo oscuro a gris parduzco claro en el subsuelo. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad alta a media.	II s12 h1	17640	0.4
I 85	Concho	Typic Dystropept	Typic Humitropept	Suelos localizados en relieve ondulado. Moderadamente profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad media.	III e1	69820	1.7

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 86	Los Chiles	Aquic Dystropept	Aeric Tropaquept	Son planos. Moderadamente profundos. Moderadamente finas a finas. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo rojizo. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad media a baja.	II s12 h1	10520	0.2
I 87	Guatuso	Fluventic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Typic Eutropept	Se localizan en relieve plano. Moderadamente profundos. Medias a moderadamente finas y finas en subsuelo. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo. Drenaje bueno a moderado. Permeabilidad moderada. Fertilidad.	II s2 h1	10480	0.26
I 88 (f.o)	Monterrey-Mata de Caña Fuertemente ondulada	Typic Dystrandept	Hydric Drystrondept Typic Hydrandept	Son suelos localizados en relieve fuertemente ondulados. Moderadamente profundos. Texturas medias a moderadamente finas. Pardo grisáceo oscuro a pardo oscuro. Drenaje y permeabilidad buena.	IV e1	13280	0.3
I 88 (e)	Monterrey-Mata de Caña Fase escarpada	Typic Dystrandept	Hydric Dystrandept Tyoic Hydrandept	Suelos localizados en relieve escarpado (pendiente +40%).			
I 89	El Fósforo	Aeric Tropaquept	Aquic Dystropept Typic Tropaquept	Se localizan en relieve plano. Son moderados a poco profundos. De texturas moderadamente finas a finas. De colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, pardo amarillento con moteos, pardo fuerte y gris grey. El drenaje es imperfecto y son poco permeables, la fertilidad es moderada.	IV s12 h12	22460	0.5
I 90	Upala	Aquic Dystropept	Fluvaquestic Dystropept Aeric Tropaquept	Son planos, moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas. De color pardo oscuro a pardo amarillento en la superficie y con la profundidad varía de pardo rojizo oscuro a pardo rojizo. De drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad es moderada.	III s12 h12	11680	0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 91	Las Milpas	Andic Humitropept	Typic Hapludult Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado a ondulado. Son profundos a muy profundos. De texturas moderadamente finas a finas, de colores pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro y en el subsuelo pardo rojizo oscuro a rojo amarillento. Bien drenados y moderadamente permeables, de baja fertilidad.	III s23 e12	24080	0.6
I 92	Sereno Armenias	Andic Dystropept	Andic Humitropept Typic Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulado. Son moderados a profundos (70-10 cm). De texturas moderadamente finas a finas. De color pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro y rojo amarillento en el subsuelo. De drenaje ligeramente excesivo y permeabilidad moderada. La fertilidad es media a baja.	IV s13 c12	28420	0.7
I 93	Tilarán	Typic Hydrandept	Typic Dystrandept Lithic Hydrandept	Son de relieve escarpado a fuertemente escarpado. Profundos. De texturas medias a moderadamente finas. De color pardo grisáceo muy oscuro y de pardo oscuro a pardo amarillento oscuro en el subsuelo. De drenaje bueno a algo excesivo y de permeabilidad moderada. Fertilidad moderada a baja.	VI s2 e12	44940	1.1
I 94	Naranjo-Bijagua	Typic Dystrandept	Andic Humitropept Andic Dystropept	Son suelos de relieve fuertemente ondulados. Profundos (+100 cm) de texturas medias y moderadamente finas a finas. De color negro, pardo rojizo oscuro, rojo oscuro y pardo. El drenaje es ligeramente excesivo y de permeabilidad moderada. La fertilidad es media.	IV s2 c1	25080	0.6
I 95	Santa Elena	Typic Dystrandept	Hydric Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado. Profundos a moderadamente profundos. De texturas medias a finas en el subsuelo. De color negro a pardo fuerte. Bien drenados y moderada permeabilidad. La fertilidad es baja a moderada.	VI e12	7600	0.1

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 96	Estrella	Ustic Dystrapept	Lithic Ustorthunt	Suelos localizados en un relieve fuertemente ondulado a escarpado. Moderadamente profundos. De texturas medias a moderadamente finas en el subsuelo. Son de color pardo oscuro en la superficie y pardo fuerte a rojo en la profundidad. Son de drenaje algo excesivo y permeables. La fertilidad es baja.	VII e12	85760	2.1
I 97	Balsa	Typic Humitrapept	Andic Humitrapept Typic Haplohumult	Son suelos localizados en un relieve fuertemente ondulado. Moderadamente profundos a profundos. Texturas moderadamente finas. Pardo a pardo oscuro. Drenaje bueno y moderada permeabilidad. La fertilidad baja.	IV e1	7480	0.1
I 98	San Roque	Andic Ustic Humitropept	Typic Dystrandenpt	Son de relieve ondulado a muy ondulado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores negro pardo muy oscuro a pardo oscuro, bien drenados, son permeables, fertilidad baja.	IV e12	6960	0.1
I 99	Zarcero	Typic Dystrandept	Hydric Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas medias, colores pardo muy oscuro, pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad moderada.	IV e12	15520	0.3
I 100	La Isla	Entic Dystrandept	Typic Dystrandept	Son de relieve ligeramente escarpado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, , colores pardo a pardo amarillento, de drenaje bueno, permeables, fertilidad media a baja.	VI e12	6220	0.15
I 101 (f.o)	El Angel Fuertemente ondulado	Typic Dystrandept	Typic Hydrandept Hydric Dystrandept Typic Vitrandept	Suelos en relieve fuertemente ondulados. Moderadamente profundos. De texturas moderadamente gruesas a gruesas. Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje excesivo y muy permeables. Baja fertilidad.	IV e1	18360	0.4

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 101 (e)	El Angel, escarpado	Typic Dystrandept	Typic Hydrandept Hydric Dystrandept Typic Vitrandept	Suelos localizados en un relieve escarpado. (30-60%).	VI e1	28680	0.7
I 101 (f.e)	El Angel Fuertemente escarpado	Typic Dystrandept	Typic Hydrandept Hydric Dystrandept Typic Vitrandept	Suelos localizados en un relieve fuertemente escarpado. (+60%).	VII e1	15580	0.3
I 102	San Isidro de San Ramón	Typic Ustrapept	Ustic-Andic Dystropept Typic Haplustalf	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas a moderadamente finas, colores negro, pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, fertilidad alta.	IV e1	1640	0.04
I 103	Naranjo	Typic Dystrandept	Andic Humitropept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad moderada.	III e1	9800	0.2
I 104	Grecia	Andic Ustic Dystrapept	Typic Dystrandept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro a pardo fuerte, bien drenados , moderadamente permeables, fertilidad moderada.	III e1	4480	0.1
I 105	Vara Blanca-Poasito	Hydric Dystrandept	Typic Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulados, profundos, texturas medias a moderadamente gruesas, colores pardo muy oscuro a negro, bien drenados, permeables, de fertilidad baja.	IV e1	5800	0.1
I 106	Palmares	Ustic Humitrapept	Vertic Ustrapept	Son de relieve ligeramente ondulado, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro a pardo, drenaje moderadamente bueno a imperfecto, moderadamente permeables, de fertilidad baja.	III s1 h1	1600	0.03
I 107	Sáenz	Ustic Dystrapept	Ustic-Andic Dystrapept Typic Haplustalf	Son de relieve ondulado, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo amarillento oscuro, bien drenados, moderadamente permeables. Fertilidad moderada.	III s123 e1	3480	0.08

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 108	Alajuela	Typic Dystrandept	Ustic-Andic Dystropept Trapto Vertic Dystrandept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro, drenaje bueno a moderado, permeables, fertilidad media.	IV e1	9520	0.2
I 109	Ciruela	Vertic Ustropept	Typic Pellustert Vertic Dystropept	Son de relieve ligeramente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo muy oscuro, pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, de drenaje moderado a imperfecto, poco permeables, fertilidad alta.	III s23 e1 h1	3520	0.08
I 110	Concepción	Typic Dystrandept	Andic Humitropept	Son de relieve fuertemente ondulado, moderadamente profundos, texturas finas, colores pardo muy oscuro y pardo oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Bien drenado, moderadamente permeables, fertilidad media a baja.	IV s12 e1	3560	0.08
I 111	Heredia	Typic Dystrandept	Andic Humitropept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos, texturas medias, colores pardo muy oscuro a pardo amarillento oscuro, bien drenados, permeables, fertilidad media a baja.	IV s2 e12	7920	0.19
I 112	Las Palomas	Andic Humitropept	Typic Ustorthent	Son de relieve fuertemente ondulado moderadamente profundos, texturas medias, colores pardo oscuro, bien drenados, permeables, de fertilidad baja.	VI s1 e12	1920	0.04
I 113	Alto Granadilla	Typic Dystropept	Typic y Lithic Troporthent Dic Haplustalf	Son de relieve escarpado a muy escarpado, poco profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo a pardo oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, de fertilidad baja.	IV s1 e12	2480	0.06
I 114	Escazú	Andic Ustic Humitropept	Ustic Dystropept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro a pardo, bien drenados, permeables, de fertilidad baja.	III e12	5560	0.13

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 115	Coris	Ustic Humitropept	Typic Dystrandept Typic Ustorthent	Suelos localizados en relieve fuertemente ondulados a escarpados. Moderadamente profundos. De texturas moderadamente finas a finas. Gris muy oscuro en la superficie a pardo en el subsuelo. De drenaje excesivo y buena permeabilidad. Fertilidad baja.	VI e12	10740	0.2
I 116	Guarco	Aeric Tropaquept	Aquic Dystropept	Presentan un relieve plano con pendiente menor del 1%. Presentan suelos de poco a moderadamente profundos por el alto nivel freático. Son de texturas moderadamente finas a finas con la profundidad. Son de color pardo grisáceo oscuro en la superficie y con la profundidad pardo amarillento oscuro a pardo amarillento con moteos pardo grisáceo a grisáceo y pardo fuerte en el subsuelo. Son de drenaje imperfecto a moderadamente bueno, la permeabilidad es moderada. La fertilidad es baja.	III s12 h1	4400	0.10
I 117	Muñeco Navarro	Typic Humitropept	Typic Troporthent	Son suelos de relieve fuertemente ondulado. Moderadamente profundos. De texturas finas. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. De drenaje algo excesivo y moderados en la permeabilidad. Son de fertilidad baja.	VI e12	6950	0.1
I 118	Cedral	Typic Humitropept	Lithic Troporthent	Son de relieve escarpado a fuertemente escarpado. Moderadamente profundos. De texturas finas. Pardo muy oscuro a pardo oscuro. De drenaje algo excesivo y moderados en la permeabilidad. Fertilidad baja.	VII e12	1640	0.04
I 119	Humo	Typic Humitropept	Lithic Troporthent Typic Troporthent	Son suelos de relieve fuertemente escarpado. Moderadamente profundos. De texturas finas. Pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. Drenaje excesivo y moderada permeabilidad. Su fertilidad es baja.	VII e1	8200	0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 120	Orosí	Typic Dystroncept	Andic Dystroncept	Presentan un relieve plano ligeramente ondulado, de pendiente 0-3%. Presentan suelos profundos, de texturas moderadamente finas a través del perfil, de color pardo grisáceo muy oscuro en la superficie con la profundidad pardo oscuro a pardo amarillento en el subsuelo. Son de drenaje bueno y moderadamente permeables. Son bajos en la fertilidad actual.	II s2 e1	1640	0.04
I 121 (l.o)	Irazú Ligeramente ondulado	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept Typic Dystroncept	Son suelos planos a ligeramente ondulados. Profundos. De textura moderadamente gruesas a moderadamente finas. De color negro a pardo grisáceo oscuro y pardo oscuro en el subsuelo. Drenaje bueno a algo excesivo y muy permeables. Fertilidad baja.	III e1	11560	0.2
I 121 (f.o)	Irazú Fuertemente ondulado	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept Typic Dystroncept	Son suelos localizados en un relieve fuertemente ondulado.	IV e1	23600	0.5
I 121 (e)	Irazú, escarpado	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept TypicDystroncept	Son suelos con un relieve escarpado.	VI s1 e12	23320	0.5
I 121 (f.e)	Irazú Fuertemente escarpado	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept Typic Dystroncept	Son suelos con un relieve fuertemente escarpado.	VII s1 e12	2000	0.04
I 122 (f.o)	Cervantes	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept Lithic Dystrandcept	Se localizan en un relieve fuertemente ondulado (6-15%). Son superficiales a moderadamente profundos. De texturas medias a moderadamente finas. De color negro a pardo grisáceo oscuro. Muy pedregosos. De fertilidad baja a media.	IV s13 e12	3640	0.09
I 122 (e)	Fase escarpada	Typic Dystrandcept	Typic Vitrandcept Lithic Dystrandcept	Son suelos con un relieve escarpado.	VI s13 e12	960	0.02
I 123	Pascua	Andic Humitrocept	Lithic Troprothent Typic Dystroncept	Se localizan en relieve fuertemente ondulado a escarpado. Son moderadamente profundos. Texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Color pardo a pardo amarillento oscuro. Drenaje algo excesivo y permeabilidad moderada. Baja fertilidad.	VI e1	8280	0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 124	Turrialba	Fluventic Eutropept	Typic Dystropept Fluvaquentic Eutropept	Son de relieve plano a ligeramente ondulado. Moderadamente profundos a profundos por fluctuación freática. De texturas moderadamente finas a gruesas en el subsuelo. Pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro. El drenaje es bueno a moderadamente bueno, la permeabilidad es moderada. La fertilidad es media a alta.	II s12 e1	3360	0.08
I 125	Bonilla	Andic Humitropept	Typic Dystrandept Typic Dystropept	Presentan un relieve fuertemente ondulado, de pendiente entre 15-30%. Son suelos moderadamente profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas. De color pardo a pardo amarillento oscuro. De drenaje y moderada permeabilidad. Son bajos en la fertilidad.	IV e12	2200	0.05
I 126	Pacayitas	Andic Humitropept	Typic Hoplohumult	Son suelos de relieve fuertemente ondulados. Moderadamente profundos. De texturas finas a moderadamente finas. Pardo a pardo fuerte. Drenaje algo excesivo y moderada permeabilidad. De fertilidad baja.	VI s123 e12	48260	1.2
I 127	Piedras Negras	Fluventic Humitropept	Ustic Humitropept	Son suelos de relieve ondulado. Profundos. De textura moderadamente finas a finas. Pardo muy oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje bueno y moderada permeabilidad. Bajos en fertilidad.	III s2 e12	1600	0.03
I 128	Cangreja-San Juan	Typic Dystrandept	Typic Humitropept Ustic Humitropept	Son suelos localizados en relieve escarpado (60-75%). De poco a moderadamente profundos. Texturas medias en la en la superficie y con la profundidad moderadamente finas. Pardo oscuro amarillo rojizo en el subsuelo. De drenaje excesivo y alta permeabilidad. De fertilidad baja.	VII s1 e12	8440	0.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 129	Madre Selva	Andic Humitropept	Typic Dystrandept	Se localizan en un relieve fuertemente ondulado. Suelos moderados profundos a profundos. De texturas moderadamente finas a finas. De color negro a pardo oscuro y gris oscuro en el subsuelo. Drenaje y permeabilidad moderada. Fertilidad muy baja.	IV e1	2320	0.05
I 130	Sabana	Typic Ustropept	Lithic Ustorthent	Se localizan en un relieve escarpado. Presentan suelos moderadamente profundos a profundos. De textura media en la superficie y con la profundidad fina. De color pardo oscuro a rojo amarillento y pardo fuerte en el subsuelo. Drenaje excesivo y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	VII s1 e12	8040	0.2
I 131	San Gabriel	Entic Dystrandept	Typic Ustropept	Se localizan en terrenos fuertemente ondulado a escarpado. Profundos. De texturas finas. De color rojo a pardo grisáceo muy oscuro. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	VI s1 e1	1920	0.04
I 132	Vara Blanca	Ustic Humitropept		Relieve escarpado a fuertemente escarpado (pendiente 40-75%0.). Moderadamente profundos a profundos. Texturas finas. Pardo amarillento a amarillo parduzco. Bien drenados y moderada permeabilidad. Baja fertilidad.	VII e12	3920	0.09
I 133	San Pedro	Oxic Dystrandept	Ustoxic Dystropept Typic Humitropept	Se localizan de escarpado a fuertemente escarpado (pendiente 40-60%). Profundos. Texturas moderadamente finas en el subsuelo. Pardo fuerte a rojo amarillento. Drenaje algo excesivo y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	VII e12	5400	0.1
I 134	Guzmán	Typic Ustropept	Typic Ustifluent	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado. Son profundos a moderadamente profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De color pardo oscuro a pardo. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad media a alta.	VI e12	320	0.007

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 135	Tabarcia	Ustic Humitropept	Ustic Dystropept	Son suelos de relieve ondulado. Profundos. De texturas moderadamente finas a finas. Rojo amarillento a pardo. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja a media.	IV s12 e12	880	0.02
I 136	Tierras Morenas	Andic Ustic Humitropept	Typic Haplustalf Lithic Ustropept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores gris muy oscuro, pardo rojizo oscuro a pardo rojizo, de drenaje bueno, moderadamente permeables y de fertilidad media. Pedregosidad media, erosión ligera.	III s123 e1	10960	0.2
I 137	Guayabo	Typic Dystrandept	Andic Humitropept Mollic Andaquept	Son de relieve plano a suavemente ondulado, profundos a muy profundos, texturas medias, colores pardo amarillento oscuro, pardo grisáceo muy oscuro, negro oscuro a gris, de drenaje moderado a bueno, permeable fertilidad media.	II h1 e1	5040	0.1
I 138	Pizote	Fluventic Dystropept	Typic Tropofluvent	Son de relieve planos profundos a muy profundos, texturas medias a finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, drenaje bueno a moderado, son permeables y de fertilidad media.	II s2 h2	1600	0.03
I 139	Mata Palo	Typic Dystrandept	Typic Vitrandept Lithic Vitrandept	Son derelieve fuertemente ondulado a escarpado en algunos sectores, moderados a profundos, texturas medias en estratos superficiales a finas en los subyacentes, colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro con la profundidad, de drenaje bueno a ligeramente excesivo, son permeables y con la profundidad se tornan moderados, su fertilidad es baja con pedregosidad y erosión variable.	VI s123 e12	31400	0.7

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 140	Dos Ríos	Andic Humitropept	Typic Dyshopept Typic Hapludult	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado en algunos sectores, profundos a muy profundos, texturas medias en la superficie y finas subyacentes, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo rojizo oscuro, pardo fuerte, de drenaje bueno a ligeramente excesivo, moderados a lentamente permeables y de baja fertilidad. Pedregosidad escasa a ausente, erosión.	III s2 e1	21000	0.5
I 141	Sapoá	Ustic Dystropept	Lithic Dystropept Lithic Ustorthen	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, poco a moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, pardo fuerte , drenaje ligeramente excesivo, son lentamente permeables y moderados en su fertilidad. Pedregosidad media a abundantes , erosión ligera.	VI s123 e12	26080	0.6
I 142	Santa Elena-Descartes	Lithic Ustropept	Lithic Ustorthent Lithic Haplustalf Typic Ustropept	Son de relieve escarpado a muy escarpado, superficial a poco profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, pardo amarillento, de drenaje ligeramente excesivo, moderadamente permeables y fertilidad media . Abundantes piedras y erosión moderada.	VII s13 e1	42060	1.0
I 143	Santa Rosa	Typic Ustropept	Lithic Ustropept Lithic Haplustalf	Son de relieve plano ondulado , moderados a poco profundos, textura medias, colores pardo oscuro, pardo amarillento, amarillo parduzco a gris claro, de drenaje bueno, permeables de baja fertilidad, pedregosidad variable.	IV s13 e1	38520	0.9

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 144	Ahogados	Fluventic Ustropept	Fluventic Haplutoll Vertic Ustropept	Son de relieve plano casi plano, profundos, texturas moderadamente finas a medias, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo rojizo oscuro, pardo fuerte a pardo amarillento, de drenaje bueno, permeables, buena fertilidad.	II s2 e1	6800	0.1
I 145	Salto-Liberia	Fluventic Ustropept	Fluventic Haplustoll Vertic Ustropept	Son de relieve plano , profundos a muy profundos, texturas medias a moderadas finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo amarillento a gris muy oscuro, de drenaje bueno a moderado, son permeables y de fertilidad media.	II s2 h1	8960	0.2
I 146	Zapal	Fluventic Ustropept	Vertic Tropaquept Typic Pellustert	Son de relieve plano, profundos, textura media a moderadamente finas, colores negro pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro a pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje moderado a bueno, moderadamente permeables y de buena fertilidad.	II s2 h1	1480	0.03
I 147	Cacao	Entic Dystrandept	Vertic Tropaquept Lithic Dystrandept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, moderada su profundidad texturas medias a moderadamente finas, colores gris muy oscuro, pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno, permeables, fertilidad media, baja en algunos tenores. Con pedregosidad abundante y efectos erosivos.	IV s13 e1	9760	0.2
I 148	Sardinal	Fluventic Ustropept	Fluventic Haplustoll Fluventic arguistoll	Son de relieve plano, profundos a muy profundos, textura media a moderadamente livianas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro, pardo a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno, su permeabilidad buena y fertilidad buena.	II s2	1760	0.04

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 149	La Esperanza	Vertic Ustropept	Fluvaquentic Ustropept Fluventic Arguistoll	Son de relieve plano, moderados a profundos (75-150 cm) texturas moderadamente finas a finas, colores gris oscuro, pardo grisáceo muy oscuro, y oscuro a pardo oliva claro, de drenaje moderado imperfecto, son lentamente permeables y su fertilidad es alta.	III s12 h12	5080	0.1
I 150	Guinea	Aeric Tropaquept	Typic Tropaquept Fluvaquentic Ustropept Vertic Tropaquept	Son de relieve plano, profundidad moderada, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, gris muy oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo grisáceo, de drenaje moderado a imperfecto, con permeabilidad moderada y fertilidad buena.	III s12 h12	8480	0.2
I 151	Gallinazo	Vertic Ustropept	Fluventic Ustropept Typic Pelluster	Son de relieve plano, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores negro, gris oscuro, pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento de drenaje moderado, moderadamente permeables y de alta fertilidad.	II s2 h12	5440	0.1
I 152	Andamojo	Fluventic Ustropept	Typic Ustifluent Fluventic Haplustoll	Son de relieve plano, profundos a muy profundos, texturas medias, colores gris muy oscuro, pardo grisáceo muy oscuro, pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno, permeables y fértiles.	II s2	1520	0.03
I 153	Nogara Ostional	Fluventic Ustropept	Fluventic Haplustoll Fluvaquentic Haplustoll	Son de relieve plano a casi plano, profundos a muy profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno a moderado, son suelos permeables y fértiles.	II s2 h12	4360	0.1
I 154	Bongo	Fluventic Ustropept	Fluvaquentic Haplustoll Typic Ustifluent	Son de relieve plano a casi plano, profundos a muy profundos, texturas medias a moderadamente finas , colores pardo grisáceo muy oscuro , pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno a moderado son de buena permeabilidad y fertilidad.	II s2 h1	7600	0.1

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 155	Caletas	Typic Tropaquept	Aerit Tropaquept Fluvanquetic Haplustoll	Son de relieve plano, poco profundos a superficial, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, gris muy oscuro a gris oscuro, de drenaje imperfecto a pobre, su permeabilidad es lenta y de alta fertilidad.	V s12 h12	520	0.01
I 156	Hojancha	Typic Ustropept	Typic Haplustalf Lithic Ustropept	Son de relieve ondulado, moderadamente de profundos a profundos, texturas moderadamente de finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro a rojo oscuro, de drenaje bueno, permeables y de fertilidad media. Con evidencia de piedras y erosión ligera.	III s123 e1	24960	0.6
I 157	Río Arío-Nosara	Lithic Dystropept	Typic Dystropept Lithic Ustorthent	Son de relieve escapado a muy escarpado, superficial a poco profundos, texturas moderadamente finas, la tierra fina, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro a pardo rojizo, de drenaje excesivo, permeables y baja fertilidad. Son de abundante pedregosidad y con efectos erosivos ligeros a moderados.	VII s13 e12	139312	3.4
I 158	Manzanillo	Ustic Dystropept	Typic Haplustalf Lithic Dystropept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, moderados a profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro a pardo fuerte, de drenaje bueno a ligeramente excesivo, permeable y fertilidad moderada. Pedregosidad escasa a media, erosión leve.	III s123 e12	6520	0.1
I 159	Pánica	Fluventic Humitropept	Aquic Ustropept Typic Ustifluent	Son de relieve plano a casi plano, profundos más de 100 cm, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, de drenaje bueno a moderado, son permeables y de buena fertilidad.	II s2 h1	1920	0.04

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Área	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 160	Río Seco	Fluventic Dystropept	Fluventic Ustropept Typic Ustifluent	Son de relieve plano, profundos, más de 100 cm, texturas medias moderadamente finas, colores pardo grisáceo muy oscuro pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno, son permeables, fertilidad moderada.	II s2 h2	4480	0.1
I 161	Gavilanes	Vertic Ustropept	Typic Haplustalf Typic Pellustert Lithic Ustropept	Son de relieve plano casi plano, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo rojizo oscuro pardo oscuro a pardo amarillento, de drenaje bueno, moderadamente permeables y moderada fertilidad.	II s23 e1	6000	0.1
I 162	Palmichal	Fluventic Ustropept	Lithic Ustropept	Son de relieve plano moderadamente profundos texturas medias a moderadamente finas, colores negro a pardo oscuro, de drenaje moderado, permeables fertilidad buena y pedregosidad abundante superficial.	IV s13	640	0.01
I 163	Jiqueral	Fluventic Ustropept	Typic Haplustalf	Son de relieve ondulado a ligeramente escarpado, profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo amarillento oscuro a pardo oscuro, bien drenados, permeables, de fertilidad moderada, sin piedras y erosión moderada a severa.	VI e12	440	0.01
I 164	Lagarto-Abangares	Vertic Ustropept	Typic Ustifluent	Se localizan en un relieve plano. Son moderadamente profundos a profundos. De texturas medias a moderadamente finas con la profundidad. Son de color pardo oscuro a pardo. De drenaje bueno, moderada permeabilidad y de fertilidad alta.	II s12	11720	0.2
I 165	Cascabel	Typic Ustropept	Lithic Ustorthent Lithic Ustropept	Son suelos de relieve escarpado. Poco profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De color gris muy oscuro a gris oscuro. De drenaje algo excesivo y moderada permeabilidad. Son medios en la fertilidad.	VI s12 e12	372	0.009

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 166	Tárcoles	Fluvaquentic Ustropept	Typic Ustipsamment Fluvaquentic Dystropept	Son planos. Moderadamente profundos. De texturas medias a moderadamente finas en el subsuelo. De color pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje bueno a moderadamente bueno y moderada permeabilidad. Su fertilidad es media a alta con piedras subyacentes.	II ss1 h1	840	0.02
I 167	Parrita	Fluventic Ustropept	Fluventic Eutropept	Son planos y profundos a muy profundos. De texturas medias a finas. De color pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento. Son de drenaje bueno a moderado, moderada permeabilidad. La fertilidad es moderada a alta.	II s2 h1	15200	0.3
I 168	Chirracá-Negro	Typic Ustropept	Lithic Ustorthent	Son suelos localizados en un relieve fuertemente escarpado poco a moderadamente profundos. De color pardo oscuro en la superficie y de pardo a rojo en el subsuelo. Sus texturas son moderadamente finas a finas, drenaje excesivo, con piedras y efectos erosivos moderada a severa, de fertilidad media.	VII s13 e12	42640	1.06
I 169	Jesús María	Vertic Ustropept	Aquic Ustropept	Son suelos planos moderadamente profundos (50-75 cm), de texturas finas, de color pardo grisáceo oscuro a pardo rojizo oscuro, de drenaje y permeabilidad moderada. Presentan pedregosidad en el perfil. Son de fertilidad alta.	III s123 h1	840	0.02
I 170	Tulin	Fluvaquentic Ustropept	Aeric Trophaquept	Son suelos planos, moderadamente profundos por el alto nivel freático. Son de texturas finas. De color pardo oscuro a pardo con moteos grisáceos en el subsuelo. El drenaje y permeabilidad son moderados. La fertilidad es alta.	III s12 h1	1280	0.03

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 171 (o)	San Julian Fase ondulada	Typic Dystropept	Ustic Dystropept	Relieve ondulado a fuertemente ondulado. Moderadamente profundos. De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. Pardo oscuro a rojo en el subsuelo. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. La fertilidad es baja, con escasas piedras y erosión moderada.	III s12 e12	7480	0.19
I 171 (f.o)	Fase fuertemente ondulada	Typic Dystropept	Ustic Dystropept	Son localizados en un relieve ondulado.	IV s12 e12	4760	0.1
I 172	Silencio	Fluventic Eutropept	Typic Ustifluent	Son planos. Profundos. De texturas medias a moderadamente gruesas, de color pardo oscuro a pardo amarillento oscuro. De drenaje bueno a algo excesivo y permeabilidad alta. La fertilidad es media a alta.	II s1	4000	0.09
I 173	Palma	Fluvaquentic Ustropept	Typic Tropopsamment Fluventic Eutropept	Son suelos planos. De texturas medias a moderadamente finas con la profundidad. Pardo oscuro a pardo amarillento. Drenaje de moderadamente bueno a bueno y algo excesivo en el ápice del abanico. La permeabilidad es moderada a alta. La fertilidad es moderada a alta. Son suelos profundos a muy profundos.	II s2 h1	6120	0.1
I 174	Hatillo	Typic Ustropept	Aquic Eutropept	Son suelos planos. Poco profundos (40-60 cm). De texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De color pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. De drenaje y permeabilidad moderada. De fertilidad moderada.	IV s123 h1	2520	0.06
I 175	Boruca	Ustic Dystropept	Typic Haplustalf Typic y Lithic Ustorthent	Son de relieve fuertemente ondulado y quebrado, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo rojizo oscuro, rojo amarillento a rojo, bien drenados, moderadamente permeables, fertilidad baja. Son muy pedregosos, con erosión moderada a fuerte.	VII s13 e12	89600	2.2

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 176	Villa Mills	Typic Humitropept	Lithic Tropofolist Andic Humitropept	Son de relieve escarpado, moderadamente profundos texturas moderadamente finas, colores pardo a pardo amarillento, bien drenados, moderadamente permeables, de fertilidad muy baja y moderados riesgos de erosión.	VII s12 e12	23920	0.5
I 177	Santa Eduviges	Typic Humitropept	Typic Dystropept Lithic Troporthent	Son de relieve escarpado, moderadamente profundos texturas moderadamente finas, colores pardo amarillento, bien drenados, moderadamente permeables fertilidad baja. Evidencias de erosión moderados a severas.	VII s12 e12	31440	0.7
I 178	Río General	Fluventic Ustic Dystropept	Typic Ustifluent Typic Ustorthent Typic Haplustulf	Son de relieve plano, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo oscuro, bien drenados, permeables, de fertilidad media y su contenido de piedras es abundante.	IV s13	13200	0.3
I 179	Cordoncillo	Andic Ustic Humitropept	Ustoxic Humitropept Ustic Dystropept Andeptic Ustic Haplohumult	Son de relieve ligeramente ondulados, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo fuerte a pardo, de drenaje bueno, moderadamente permeables, fertilidad baja y con pedregosidad moderada.	III s23 e12	7600	0.3
I 180	Villa Neilly	Fluventic Eutropept	Typic Tropofluent Typic Eutropept	Son de relieve plano, profundos, texturas finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento a gris parduzco claro, bien drenados permeabilidad moderada fertilidad media.	II s2	3120	0.08
I 181	Pejibaye	Fluventic Ustropept	Typic Ustropept	Son de relieve plano, profundos, texturas medias moderadamente finas, con colores pardo oscuro, de drenaje moderadamente bueno a bueno, son permeables, de fertilidad media a alta.	II s2 h1	240	0.006

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 182	Hacienda Sierpe	Typic Trophaquept	Typic Trophaquept Aeric Trophaquept	Son de relieve plano, superficiales, texturas moderadamente finas, colores gris verdusco oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo grisáceo, de drenaje muy pobre moderadamente permeables, fertilidad media a alta.	V s1 h12	12240	0.31
I 183	Sierpe	Fluvaquentic Eutropept	Aeric Trophaquept Aquic Eutropept	Son de relieve plano moderadamente profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo amarillento oscuro a pardo amarillento de drenaje moderadamente bueno, permeables, fertilidad media a alta.	III s12 h1	10520	0.26
I 184	Río Coto	Fluventic Eutropept	Typic Eutropept Aquic Eutropept Typic Trophaquept	Son de relieve plano, profundos, de texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento a pardo grisáceo, bien drenados, son permeables, fertilidad alta.	II s2 h1	30540	0.76
I 185	Agua Buena	Typic Dystrandept	Typic Haplustult	Son de relieve ondulado, profundo, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo oscuro a negro, bien drenados, son moderadamente permeables a permeables, fertilidad baja.	III e1	15120	0.38
I 186	Gutiérrez-Brawn	Typic Dystrandept	Andeptic Haplohumult	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos, texturas medias, colores pardo oscuro, de drenaje bueno, son permeables, de fertilidad baja y efectos erosivos moderados.	IV e12	7920	0.20
I 187	Las Mellizas	Typic Dystrandept	Andic Humitropept Hydric Dystrandept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores negros, pardo oscuro, bien drenados, son permeables, fertilidad baja. El grado de erosión es ligero.	IV s2 e1	8080	0.20
I 188	Río Gemelas	Hydric Dystrandept	Typic Dystrandept Oxic Dystrandept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, profundos, texturas moderadamente gruesas, colores negro a pardo muy oscuro, bien drenados, permeables de fertilidad muy baja, tienen moderados riesgos de erosión.	VI e12	12840	0.32

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
I 189	Colorado	Typic Humitropept	Typic Haplohumult Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado, moderadamente profundos, texturas finas, Colores pardo a pardo amarillento, bien drenados, poco a moderadamente permeables de fertilidad baja. Los riesgos de erosión moderados.	IV s12 e12	3200	0.08
I 190	Trenzas	Aquic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept	Son de relieve plano, texturas moderadamente finas, colores negro a pardo muy oscuro, de drenaje imperfecto, son permeables, de fertilidad alta.	II s12 h1	3960	0.09
I 191	Canoas	Lithic Dystrandept	Typic Dystrandept	Son de relieve plano, superficiales a poco profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores negro a gris muy oscuro, pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento, bien drenados, permeables de fertilidad baja y con piedras abundantes a partir de los 50 cms.	IV s13	8200	0.20
I 192	Chiva	Typic Dystrandept	Aquic Dystrandept	Son de relieve plano casi plano, profundos, texturas medias, color gris muy oscuro a pardo grisáceo muy oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo bien drenados, son permeables, de baja fertilidad.	II e1	5600	0.14
I 193	Río Corredor	Typic Tropaquept	Aeric Tropaquept Fluvaquentic Eutropept	Son de relieve plano, moderadamente profundos, texturas medias, colores pardo grisáceo con moteos grises, de drenaje pobre, permeables y fertilidad moderada.	IV s1 h1	9900	0.25
I 194	La Palma del Sur	Typic Eutropept	Fluvaquentic Eutropept Typic Tropopsamment	Son de relieve plano, profundos, texturas medias a moderadamente finas a través del perfil, de drenaje moderadamente bueno, son permeables, de fertilidad alta y sus colores son pardo oscuro a pardo.	II h1	24100	0.60

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
M 1	Tempisque-Palmira	Fluventic Haplustoll	Fluventic Ustropept	Son de relieve plano, profundos a muy profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo amarillento oscuro, pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro a pardo fuerte, de drenaje bueno, son permeables y fértiles.	II s2 h2 c3	11260	0.3
M 2	Río Cañas	Fluventic Haplustoll	Fluventic Ustropept Typic Ustifluent	Son de relieve plano a casi plano, profundos, texturas medias, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro, pardo amarillento oscuro a pardo, de drenaje bueno, son suelos permeables y de alta fertilidad.	II s2 h2 c3	3640	0.09
M 3	Bebedero-Taboga	Fluventic Haplustoll	Fluventic Ustropept Fluvaquentic Haplustoll	Son de relieve plano, profundos, texturas moderadamente finas a medias, colores gris muy oscuro, negro, pardo amarillento oscuro, pardo oscuro, pardo, de drenaje bueno, son suelos permeables y muy fértiles.	II s2 c3	17980	0.5
M 4	Higuerillas	Fluventic Haplustoll	Fluventic Ustropept	Son de relieve plano, a muy profundos, texturas medias a moderadamente finas, colores pardo grisáceo muy oscuro pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno, son permeables a moderados y muy fértiles.	II s2 c3	1560	0.03
M 5	La Palma-Gotera	Typic Arguistoll	Vertic Ustropept Typic Ustropept	Son de relieve plano, profundos +120cm, texturas medias a finas, colores pardo muy oscuro, pardo oscuro, pardo rojizo oscuro, pardo rojizo, rojo oscuro, de drenaje bueno, su permeabilidad es moderada y su fertilidad es buena.	II s2 c3	7520	0.2
M 6	San Agustín	Fluventic Haplustoll	Fluvaquentic Haplustoll	Se localizan en un relieve plano, son moderadamente profundos a profundos (70-120 cm), de texturas medias a moderadamente finas, de color gris muy oscuro a gris. De drenaje bueno a moderadamente bueno. Permeables muy fértiles.	II s2 c3	3240	0.08

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
M 7	Aranjuez	Fluventic Haplustoll	Fluventic Ustropept	Son planos, profundos a muy profundos. De texturas medias a moderadamente gruesas, de color negro a pardo amarillento oscuro, bien drenados y permeables, son muy fértiles.	II s2 c3	9320	0.2
V 1	La Guácima	Typic Pellustert	Vertic Dystropept	Son de relieve ligeramente ondulado, moderadamente profundos, texturas finas, colores pardo muy oscuro, de drenaje imperfecto, lentamente permeables, fertilidad buena.	IV s12 c3 h1	2800	0.07
V 2	Monte Galán	Typic Pellustert	Typic Pelludert Vertic Ustropept	Son de relieve plano, profundos +100 cm en verano, texturas pesadas (arcillosas), colores negro, gris muy oscuro, gris oscuro, pardo grisáceo, de drenaje moderado a imperfecto, poco permeables a fértiles.	IV s12 h1 c3	1280	0.03
V 3	Carrizal-Corralillos	Typic Pellustert	Typic Pelludert	Son de relieve plano, moderadamente profundos a profundos, texturas finas a moderadamente finas, colores negro, gris oscuro, pardo grisáceo a pardo, de drenaje imperfecto a pobre, lentamente permeables y buena fertilidad.	IV s12 h12 c3	7240	0.2
V 4	Jicote	Typic Pellustert	Entic Chromustert Vertic Trophaquept	Son de relieve plano, profundidad moderada, texturas finas a muy finas, arcillosa, arcillo limosa, colores gris muy oscuro, negro, pardo grisáceo muy oscuro a oliva , de drenaje moderado a imperfecto lentamente permeables y fértiles.	IV s12 h1 c3	3720	0.09
V 5	Nimboyores	Typic Pellustert	Udic Pellustert Entic Chromuster	Son de relieve plano, moderados, texturas pesadas arcillo a franco arcillosa (moderada), colores gris muy oscuro, gris oscuro a gris oliva, drenaje imperfecto, poco permeables y de alta fertilidad.	IV s12 h1 c3	9440	0.24

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
V 6	Pinilla	Typic Pellustert	Udic Pellustert Vertic Ustropept	Son de relieve plano, profundos a moderados, texturas finas a muy finas, arcillosa, colores gris muy oscuro, gris oscuro a pardo oliva, de drenaje moderado a imperfecto, lentamente permeables, fertilidad alta. Presentan escasa pedregosidad.	IV s12 h1 c3	1000	0.02
V 7	Baja Chorotega	Typic Pellustert	Vertic Ustropept Typic Ustropept	Son de relieve plano, profundos a moderadamente profundos, texturas finas, colores negro, gris muy oscuro, gris oscuro, pardo grisáceo, pardo oliva, de drenaje moderado a imperfecto, poco permeables y altamente fértiles. La pedregosidad es ausente a escasa.	IV s12 h1 c3	18640	0.5
V 8	Hortigal	Typic Pellustert	Udic Pellustert Vertic Tropaquept	Son de relieve plano, profundos a moderadamente profundos, texturas finas (arcillosa), colores gris oscuro, negro, pardo oliva, de drenaje moderado a imperfecto, poco permeables y de buena fertilidad.	IV s12 h1 c3	9400	0.2
V 9	Paso Corralillos	Typic Pelludert	Typic Pellustert Vertic Tropaquept	Son de relieve plano, moderados (60-100 cm), texturas finas (arcillosas), colores negro, gris muy oscuro, gris oliva, de drenaje imperfecto a pobre, moderados a poco permeables y de buena fertilidad.	IV s12 h1 c3	1200	0.03
V 10	El Guaco	Typic Pellustert	Vertic Ustropept Lithic Pellustert	Son de relieve plano, moderada a profunda, textura finas a muy finas, colores pardo muy oscuro a negro, gris oscuro, pardo grisáceo muy oscuro a gris oliva, de drenaje moderado, poco permeables y altamente fértiles (reacción calcárea). Presentan pedregosidad escasa, abundante en sectores.	IV s12 h1 c3	2600	0.06
V 11	Solimar	Typic Pellustert	Vertic Ustropept Udic Pellustert	Son de relieve plano, profundos a moderados, texturas finas a muy finas (arcillosa), colores gris oscuro, gris muy oscuro y pardo grisáceo muy oscuro a pardo oliva, de drenaje moderado, lentamente permeables, de buena fertilidad y la pedregosidad es escasa.	IV s12 h1 c3	2400	0.06

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
A 1	Miramar	Typic Haplustalf	Typic Ustropept Vertic Haplustalf	Son suelos localizados en un relieve ondulado (5-15%) profundos, de texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De color pardo oscuro a rojo. De drenaje bueno a moderada permeabilidad. Fertilidad es alta.	III s12 e1	46520	1.16
A 2 (o)	Esparza-Orotina Fase ondulada	Typic Haplustalf	Typic Haplustalf Vertic Ustropept	Son suelos de relieve ondulado, con pendiente de 6- 15%, son suelos profundos de texturas moderadamente finas a finas de color pardo rojizo en la superficie a pardo rojizo oscuro en el subsuelo. El drenaje como la permeabilidad es moderada. La fertilidad es de moderada a alta.	III s12 e12	32720	0.81
A 2 (f.o)	Fuertemente ondulada	Typic Haplustalf	Vertic Haplustalf Typic Ustropept	Son suelos de relieve fuertemente ondulado con pendientes entre 15-30%.	IV s12 e12	5640	0.14
A 3	Aguacate	Typic Haplustalf	Ustic Dystropept Typic Rhodustalf	Son de relieve fuertemente ondulado, moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo rojizo a rojizo, drenaje ligeramente excesivo a bueno, moderadamente permeable, fertilidad media.	IV s12 e12	23360	0.6
A 4	Cebadilla	Typic Haplustalf	Ustic Dystropept	Son de relieve ondulado profundos, de texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro a pardo amarillento, de drenaje moderado, su fertilidad media, permeabilidad moderada, con piedras parcialmente y efectos erosivos moderados.	III s23 e12	5640	0.14
A 5	San Miguel-Turrúcares	Ustic Haplustoll	Typic Ustorthent	Son de relieve fuertemente ondulado, poco profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo rojiz pardo amarillento, bien drenados, moderadamente permeables, su fertilidad media a alta.	IV s12 e12	1640	0.04

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
A 6	San Pedro y San Pablo	Typic Rhodustalf	Typic Haplustalf Fluventic Humitropept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores rojizos, de drenaje bueno, moderadamente permeables, de fertilidad media.	III s2 e1	1360	0.03
A 7	Guayabo de Mora	Typic Rhodustalf	Ustic Humitropept	Son de relieve ligeramente escarpado, profundos, texturas arcillosas (finas), colores rojizos, de drenaje bueno, poco permeable, de fertilidad baja y con moderados riesgos de erosión.	IV s2 e12	720	0.01
A 8	Fortuna	Typic Hapludalf	Typic Eutropept Typic Tropudult	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo oscuro a pardo fuerte, de drenaje bueno, moderadamente permeables, fertilidad moderada a baja y grado de erosión moderado.	IV e12	8820	0.22
A 9	Tenorio-Corobicí	Typic Haplustalf	Andic Ustropept Lithic Haplustalf	Suelos ondulados, moderados a poco profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo rojizo, pardo fuerte a rojo amarillento, drenaje bueno a ligeramente excesivo, pedregosidad y permeabilidad moderados, erosión ligera y fertilidad media.	IV s123 e1	16280	0.40
A 10	Nicoya	Typic Haplustalf	Lithic Haplustalf Lithic Ustropept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, moderados a profundos , texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro, pardo rojizo a rojo oscuro, de drenaje ligeramente excesivo, moderadamente a poco permeables y fertilidad moderada, con pedregosidad leve a moderada, erosión ligera a moderada.	VI s123 e12	93360	2.3

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
A 11	Pilas de Cangel-Diria	Typic Haplustalf	Typic Ustropept Fluventic Ustropept	Son de relieve plano a casi plano, profundos a muy profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo a pardo amarillento oscuro, de drenaje bueno moderadamente permeables y de fertilidad alta.	II s2 e1 c3	72200	1.8
A 12	Avellanas	Typic Haplustalf	Typic Ustropept	Son de relieve colinado (ondulado), profundos texturas moderadamente finas a finas, colores pardo rojizo oscuro, rojo oscuro, pardo rojizo, rojo amarillento a pardo fuerte, de drenaje bueno, su permeabilidad es moderada, la fertilidad media y con piedras escasas.	III s2 e1 c3	10160	0.25
A 13	Marbella Villarreal	Typic Haplustalf	Typic Ustropept	Son de relieve colinado (fuertemente ondulado), profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro a rojo oscuro, de drenaje bueno a ligeramente excesivo, su permeabilidad es moderada y fertilidad media. El contenido de piedras es escaso y la erosión ligera.	IV s2 e1 c3	13160	0.3
A 14	Sámara	Typic Haplustalf	Lithic Haplustalf Typic Ustropept	Son de relieve fuertemente ondulado, moderados a profundos (60-200 cm), texturas finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro a rojo oscuro, de drenaje ligeramente excesivo moderadamente a poco permeables, fertilidad media y pedregosidad leve a media, erosión igual.	IV s23 e1 c3	9240	0.23
A 15	Cóbano	Typic Haplustalf	Typic Ustropept Lithic Haplustalf	Son de relieve ondulado, profundos a moderadamente profundos (60-120cm), texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojizo oscuro, pardo rojizo a rojo oscuro, de drenaje bueno a ligeramente excesivo moderadamente permeables de fertilidad media y pedregosidad escasa a moderada, erosión leve.	III s23 e1 c3	13560	0.17

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
A 16	Paso Hondo-Pochota	Typic Haplustalf	Typic Ustropept Vertic Ustropept	Son de relieve plano a casi plano, profundos +100cm, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo muy oscuro, rojo oscuro, rojo, rojo amarillento a pardo fuerte, de drenaje bueno, moderados en su permeabilidad, la fertilidad es media, presentan pedregosidad escasa a moderada y erosión moderada.	II s23 e1 c3	6760	0.17
U 1 (e)	Bocuares-San Clemente Fase escarpada	Typic Tropohumult	Typic Tropudult	Son suelos localizados en un relieve fuertemente ondulado a escarpado, con pendientes menores del 40%. Son profundos, de texturas finas a muy finas. Pardo oscuro a rojo y rojo amarillento en el subsuelo, de drenaje bueno y permeabilidad moderada. Baja fertilidad.	VI e1	16220	0.4
U 1 (f.e)	Fase fuertemente escarpada	Typic Tropohumult	Typic Tropudult	Se localiza en un relieve fuertemente escarpado.	VII e1	61564	1.53
U 1 (m)	Fase montañosa	Typic Tropohumult	Typic Tropudult	Se localizan en un relieve montañoso.	VIII e1	15321	0.4
U 2	Río Limoncito	Typic Tropohumult	Typic Tropaquept Typic Tropudult	Son suelos de relieve ondulado a depresionado (pequeños suamos). Profundos a superficiales (alto nivel freático). De texturas finas, pardo oscuro a rojo y rojo amarillento en el subsuelo en las áreas de lomeríos y de pardo grisáceo muy oscuro en la superficie a pardo grisáceo a grisáceo en el subsuelo en las depresiones. Son de drenaje bueno a pobre, de fertilidad baja a alta.	IV s2 e1	600	0.01
U 3 (f.e)	Mirador de Siquirres Fase fuertemente escarpada	Typic Tropudult	Typic Haplohumult Typic Tropohumult	Son suelos de relieve escarpado a fuertemente escarpado, profundos. De texturas finas. De color pardo oscuro a pardo fuerte y rojo amarillento en el subsuelo. Son de drenaje bueno y moderada permeabilidad. La fertilidad es baja.	VI e1	8220	0.21
U 3 (f.o)	Fase fuertemente ondulado	Typic Tropudult	Typic Haplohumult Typic Tropohumult	Son suelos que presentan un relieve fuertemente ondulado	IV e1	2760	0.07

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 4	Lomas de Sierpe	Typic Tropudult	Aquic Tropudult Typic Haplohumult	Son suelos de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos. De texturas finas. De colores pardo oscuro a pardo rojizo oscuro y pardo rojizo y rojo amarillento en el subsuelo. Son de drenaje bueno a moderados en sectores. De permeabilidad moderada. La fertilidad es baja.	IV e1	7400	0.2
U 5	Cuatro Esquinas	Typic Tropohumult	Typic Dystropept Aquic Dystropept Fluventic Dystropept Aeric Tropaquept	Son suelos de relieve fuertemente ondulado a ondulado. Profundos a superficiales en las depresiones. Son de texturas finas asociadas con áreas de texturas moderadamente gruesas. Son de colores pardo oscuro a pardo y pardo fuerte en el suelo (lomeríos). De drenaje bueno a imperfecto en las depresiones. De fertilidad baja.	III s2 e1	7640	0.20
U 6	Penitencia	Typic Tropohumult	Typic Tropaquept Typic Tropaquent Typic Tropudult	Son suelos de relieve ondulado a plano-depresionado. Profundos a superficial por el alto nivel freático. De texturas finas. De color pardo oscuro a pardo rojizo oscuro y pardo rojizo en el suelo (lomeríos) y grisáceos en las depresiones. El drenaje es bueno a pobre (depresiones). Fertilidad alta.	IV s12 h1	9280	0.25
U 7	Cubujuquí	Typic Haplohumult	Typic Humitropept	Son suelos de relieve ligeramente ondulados. Profundos, de texturas finas y de color pardo oscuro a pardo fuerte y pardo amarillento en el subsuelo. Son de drenaje bueno y permeabilidad moderada, bajos en la fertilidad.	III s2	4680	0.15
U 8	Magsaysay	Typic Haplohumult	Typic Humitropept	Son suelos de relieve escarpado, profundos, de texturas finas. De color pardo oscuro a pardo fuerte y rojo amarillento en el subsuelo. De drenaje bueno y moderada permeabilidad. Baja fertilidad.	VI e1	45280	0.13

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 9	Cureña	Typic Haplohumult	Typic Hapludult Aeric Trophaecept	Se localizan en relieves fuertemente ondulados (28-30%). Son profundos de texturas finas, pardo oscuro a pardo rojizo, rojo amarillento en el subsuelo. Son de moderados a bien drenados. La permeabilidad es moderada, son bajos de fertilidad.	IV s2 e1	12320	0.31
U 10	Paz y Flora	Typic Hapludult	Typic Hapludult	Son de relieve escarpado. Profundos a moderadamente profundos. De texturas finas. Pardo oscuro a pardo rojizo, rojo amarillento en el subsuelo. Son de moderados a bien drenados. La permeabilidad es moderada. Bajos en la fertilidad.	VI e12	136960	3.4
U 11	Mirador	Typic Haplodult	Typic Haplohumult	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado. Profundos, de texturas finas. De color pardo oscuro a amarillento y rojo en el subsuelo. El drenaje y permeabilidad es moderado. Fertilidad es baja.	VI e1	40790	1.02
U 12	Cote-Poco Sol	Typic Haplohumult	Typic Hapludult	Son de relieve escarpado a muy escarpado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo grisáceo muy oscuro, pardo oscuro a pardo, de drenaje bueno a excesivo, moderadamente permeables y de baja fertilidad, la pedregosidad es escasa a ausente y con efectos erosivos ligeros a moderados.	VII s2 e12	2600	0.06
U 13	Chachagua	Typic Hapludult	Typic Humtropept	Se localizan en relieve fuertemente ondulados. Profundos. De texturas finas. Color pardo rojizo oscuro a pardo oscuro. Drenaje bueno y permeabilidad moderada. Fertilidad baja.	IV e1	11160	0.3
U 14	Prendas	Typic Haplustulf Andic "Ustic" Humitropept Ustic Dystropept		Son de relieve ondulado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo a pardo amarillento, bien drenados y moderadamente permeables fertilidad baja.	III s2 e1	3080	0.08

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 15	San Ramón	Typic Haplustult	Ustic Andic Humitropept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas medias a finas, colores pardo amarillento oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, de fertilidad baja.	III e1	2800	0.07
U 16	Ángeles S. R	Humic Hapludult	Typic Hapludult	Son de relieve fuerte mente ondulado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo muy oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, de fertilidad media baja.	IV s2 e1	9200	0.22
U 17	Puriscal	Ustic Haplohumult	Typic Rhodustult Typic Dystandept	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo oscuro a pardo fuerte, bien drenados, poco permeables, fertilidad media.	IV e1	2440	00.7
U 18	Desamparados de Puriscal	Ustic Haplohumult	Typic Haplustult Typic Rhodustult	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo rojizo a pardo rojo, bien drenados poco permeables, de fertilidad baja.	IV e1	5800	0.14
U 19	Grifo Bajo	Aquic Haplohumult	Typic Haplustult	Son de relieve fuertemente escarpado, profundos, texturas finas, colores pardo rojizo a rojo amarillento, de drenaje moderado, poco permeables, fertilidad moderada.	VI e12	1080	0.03
U 20	Grifo Alto	Typic Rhodustult	Typic Haplustult	Son de relieve escarpado a fuertemente escarpado, profundos, texturas finas, colores pardo oscuro, pardo Fuerte a rojo amarillento, bien drenados, pocos a moderadamente permeables, fertilidad moderada.	VII e12	2520	0.06

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 21	Quitirrí	Ustic Haplohumult	Lithic Ustorthent UsticS Haplustalf	Son de relieve escarpado, moderadamente profundos, texturas finas, colores pardo oscuro, rojo amarillento a rojo, bien drenados, poco permeables fertilidad moderada.	VII e1	4760	0.12
U 22	Candelarita	Ustic Haplohumult	Typic Ustorthent	Son de relieve escarpado, profundos a moderadamente profundos, texturas finas, colores pardo rojizo, rojo amarillento a rojo, de drenaje moderadamente bueno, poco permeables, fertilidad media a baja.	VI e12	17060	0.43
U 23	Santa Marta	Ustic Haplumult	Udic Haplustalf	Son de relieve fuertemente escarpado a escarpado, profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores oscuro a pardo rojizo oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, fertilidad moderada.	VI e12	12160	0.30
U 24	Zapatón	Typic Paleustult	Typic Haplustult	Son de relieve ligeramente escarpado, profundos, texturas finas, colores rojizos, de drenaje ligeramente excesivo, poco permeables, fertilidad muy baja.	VI e12	6080	0.2
U 25	Bijagual-Naranjito	Typic Haplohumult	Typic Hapludult	Son de suelos localizados en un relieve fuertemente ondulado. Profundos. De texturas finas, de color rojizos, de drenaje bueno y permeabilidad moderada. Son bajos en la fertilidad actual.	III s2 e1	9360	0.23
U 26	Guaitil	Ustic Haplohumult	Typic Ustropept	Se localizan en relieves escarpados, profundos de textura finas, de color pardo rojizo oscuro a pardo oscuro. De drenaje bueno permeabilidad moderada. Fertilidad media a baja.	VI e1	2440	0.06

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 27	Laguna	Ustic Haplohumult	Typic Haplustult	Son de relieve fuertemente ondulado. Profundos. De texturas finas. Pardo fuerte a rojo amarillento. El drenaje es ligeramente excesivo y permeabilidad moderada. Bajos en la fertilidad.	IV e1	5480	0.14
U 28	Oreamuno	Ustic Haplohumult	Ustic Humitropept	Su relieve es fuertemente ondulado, son moderadamente profundos, de texturas moderadamente finas a finas. Pardo muy oscuro. De drenaje y permeabilidad moderada. Baja fertilidad.	IV e1	1960	0.05
U 29	Paraíso	Ustic Haplohumult	Ustic Humitropept	Su relieve es ligeramente ondulado. Son profundos, de texturas moderadamente finas a finas en el subsuelo. De color pardo amarillento oscuro de drenaje bueno a moderado y moderada permeabilidad. Fertilidad baja.	III e12	1720	0.04
U 30	Tuquirrique	Typic Haplohumult	Andic Haplohumult Typic Humitropept	Se localizan en relieve fuertemente ondulado a escarpado. Son moderadamente profundos a profundos. De texturas finas a través del perfil. De color pardo oscuro a pardo amarillento. De drenaje algo excesivo y moderada permeabilidad. Fertilidad baja.	VI e1	39580	0.9
U 31	San Isidro	Ustic Haplohumult	Typic Haplustult Kanhaplic Haplustult	Son de relieve ligeramente ondulado a ondulado, profundos, texturas finas colores pardo oscuro a pardo amarillento oscuro, bien drenados, moderadamente permeables, de fertilidad baja.	III s2 e12	10160	0.3
U 32	Ceibo	Typic Haplustult	Ustic Haplohumult Ustic Kandihumult Kanhaplic Haplohumult	Son de relieve ligeramente ondulado a ondulado, profundos, texturas finas colores pardo a pardo amarillento, bien drenados, , poco permeables, fertilidad baja.	IV s3 e2	12440	0.3
U 33	Convento	Ustic Haplohumult	Ustoxic Humitropept	Son de relieve ligeramente ondulado a ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo amarillento oscuro a rojizo, drenaje ligeramente excesivo, poco permeables y fertilidad muy baja.	III s2 e12	4040	0.1

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 34	La Rampa	Ustic Haplohumult	Fluventic Ustic Dystropept	Son de relieve ligeramente escarpado, moderadamente profundos, texturas finas , colores rojizos bien drenados, poco permeables y baja fertilidad.	IV e12	2440	0.06
U 35	Buenos Aires	Ustic Haplohumult	Typic Paleustult	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos. Texturas finas, colores pardo oscuro a rojizo, bien drenados , poco permeables y fertilidad baja.	IV e1	13020	0.3
U 36	Guácimo-Coto Brus	Typic Hapultult	Ustic Haplohumult Typic Plinthustult Kanahaplic Haplustult	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, profundos , texturas finas, colores pardo rojizo oscuro a pardo rojizo, bien drenados. Poco permeables, de fertilidad baja.	VI e1	33380	0.8
U 37	Sabanilla	Typic Haplustulf	Ustic Dystropept Typic Dystrandept	Son de relieve ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo amarillento, bien drenados, moderado a poco permeables, de fertilidad baja.	III s2 e12	5720	0.14
U 38	Mesas	Ustic Haplohumult	Typic Haplustult Ustic Humitropept	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo muy oscuro a rojo amarillento, bien drenados, poco permeables fertilidad baja.	IV e12	66680	1.7
U 39	Abrojo	Typic Haplohumult	Typic Humitropept Lithic Troporthent	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, moderadamente profundos texturas finas, colores pardo rojizo a rojo, bien drenados, poco permeables de fertilidad muy alta.	VI e12	720	0.02
U 40	Río Nuevo	Typic Hapludult	Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, moderadamente profundos texturas finas, colores pardo a pardo amarillento, bien drenados, poco permeables, de fertilidad baja.	VI e12	2520	0.06
U 41	Los Angeles	Typic Hapludult	TypicHaplohumult Lithic Eutropept	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo a pardo rojizo, bien drenados, moderados a poco permeables, de fertilidad baja.	IV e1	19660	0.5

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 42	Bahía Rincón	Typic Haplohumult	Typic Paleudult Typic Rhodudult	Son de relieve fuertemente ondulado, a escarpado, profundos, texturas finas colores pardo rojizo a rojizo, bien drenados, son poco permeables, de fertilidad baja.	VI e1	12920	0.3
U 43	Manzanillo	Typic Haplohumult	Typic Hapludalf Typic Eutropept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, profundos, texturas finas, colores rojo a rojo amarillento, bien drenados, poco permeables, de fertilidad baja.	VI e12	7760	0.2
U 44	Golfito	Typic Haplohumult	Typic Hapludalf Typic Eutropept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, profundos, texturas finas, colores pardo rojizo a rojizo, bien drenados, son poco permeables, de fertilidad baja.	VI e1	33400	0.8
U 45	Piñuela	Typic Haplustult	Typic Rhodustult Lithic Haplustult	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas finas, colores pardo rojizo a rojizo, bien drenados, son moderados a poco permeables. De fertilidad baja.	IV e1	17200	0.43
U 46	Quebrada	Typic Haplohumult	Typic Hapludult Andic Humitropept	Son de relieve fuertemente quebrado, profundos, texturas moderadamente finas, colores pardo oscuro a rojo, bien drenados, moderadamente permeables, fertilidad baja.	VI e1	26740	0.65
U 47	Las Marías	Typic Hapludult	Typic Haplohumult Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado a escarpado, moderados a profundos, texturas moderadamente finas a finas, colores pardo oscuro, pardo rojo oscuro, rojo amarillento a pardo fuerte, de drenaje bueno, poco permeables y fertilidad pobre, presentan pedregosidad variable y efectos erosivos ligeros.	VI s23 e1	20335	0.51
U 48	Chilote	Typic Hapludult	Typic Dystropept	Son de relieve fuertemente ondulado, profundos, texturas moderadamente de finas a finas, colores pardo oscuro, pardo amarillento oscuro, pardo rojizo oscuro a rojo amarillento, de drenaje bueno a ligeramente excesivo poco permeables y de pobre fertilidad, la pedregosidad es escasa y leve erosión laminar.	IV s2 e1	18340	0.5

SIMBOLO	Unidad cartográfica (Asociaciones subgrupos)	Unidad taxonómica		Características Principales	Capacidad De uso	Area	
		Principal	Asociados			Ha	%
U 49	Santa Cecilia	Typic Hapludult	Andic Humitropept Typic Dystropept	Son de relieve ondulado a fuertemente ondulado, con algunas áreas suavemente ondulada, profundos , texturas finas a muy finas, arcillosa , colores pardo oscuro, rojo amarillento, pardo oscuro a pardo fuerte con la profundidad, de drenaje bueno, permeabilidad lenta y fertilidad baja. Presentan pedregosidad escasa a moderada y efectos erosivos laminares ligeros.	III s23 e1	21020	0.52
U 50	Caspirola	Ustic Rhodostult	Ustic Haplohumult Typic Ustorthent	Son suelos de relieve escarpado a fuertemente escarpado con pendiente entre (40-75%). Son suelos moderadamente profundos, de texturas moderadamente finas a finas, de color pardo amarillento en la superficie a rojo amarillento a rojo en el subsuelo. Son de drenaje excesivo y una permeabilidad moderada. Presentan una erosión actual de ligero a moderado. La fertilidad es baja.	VII e1	3080	0.08
H 1	Caño Negro	Hemic Troposaprist	Fluvaquentic Troposaprist	Se localizan en pantanos, suampos, de relieve plano cóncavo, de pendiente menor del 1%, son suelos superficiales, de texturas orgánicas, de color pardo oscuro a negro, de drenaje pobre a muy pobre con un nivel freático superficial. De baja permeabilidad y fertilidad media a alta.	VIII s1 h12	37960	0.95
H 2	Bocón	Tropofibrist	Hydraquent	Son de topografía plana, de pendiente menor del 1% son superficiales, de texturas limosas, de color pardo grisáceo muy oscuro, de drenaje pobre y muy baja permeabilidad. Son muy fértiles.	VIII s1 h12	200	0.01