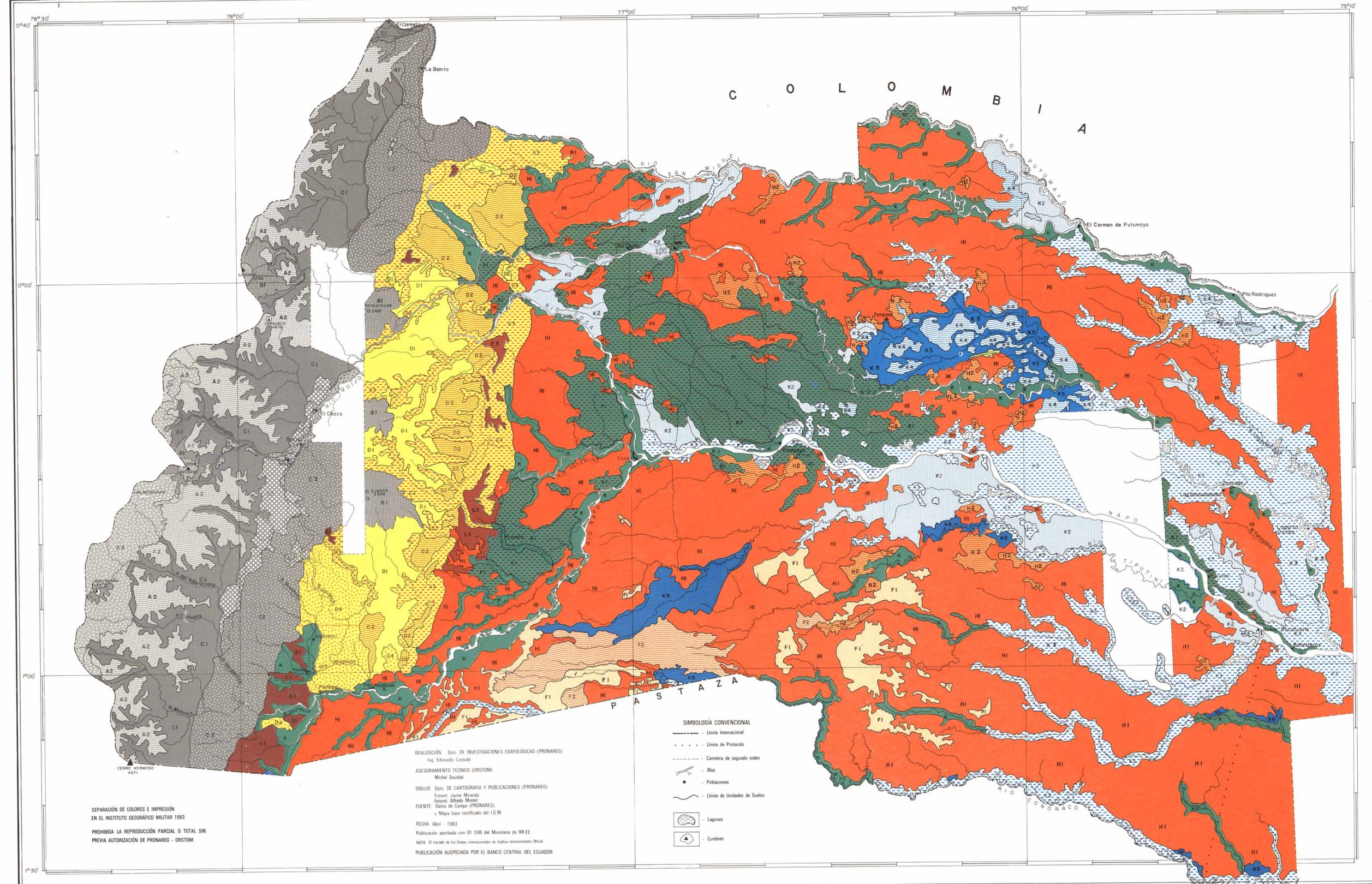


PROVINCIA DEL NAPO
MAPA MORFO EDAFOLOGICO

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
ACUERDO MAG - ORSTOM
ORSTOM - FRANCIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
PROGRAMA NACIONAL
DE REGIONALIZACIÓN AGRARIA
PRONAREG-ECUADOR



UNIDAD	GRAN PÁJARA	PASADJE	PSIOGRAFÍA	ROCA MADRE y/o SUBSTRATO	SUELOS PREDOMINANTES	CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS	RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO
A.1	Medio alto	Nevalos					
A.2	Medio alto	Relieves oncos y agudo de alta montaña	Pendientes muy variables con formas abruptas (Clase 6)	Rocas volcánicas o metamórficas con tobas y escorias	ORTHENTS	Materiales oncos o arenosos poco o nada evolucionados	Protección integral
A.3	Medio alto	Relieves redondeados de alta montaña	Pendientes muy variables	Rocas y porciones volcánicas	CRYANDEPTS DYSTRANDEPTS PSAMMENTS ORTHENTS	Suelos arenosos con materia orgánica alta de color negro amarillento con fertilidad baja	Protección y ganadería restringida
B.1	Medio alto	Relieves volcánicos y detras lóxicos	Pendientes muy variables con formas abruptas y microdegradación	Lavas, tobas y cenizas	ORTHENTS	Material oncos poco o nada evolucionado	Protección integral
B.2	Medio alto	Antigos detras lóxicos nivelados por ceniza	Mesas calientes con superficies planas	Cenizas sobre basalto columnar	HYDRANDEPTS	Suelos oncos sobre sustrato fuertemente inclinado, metales: cromo, plomo y cadmio y espesos con tacto jabonoso, negro, pedo-amarillento; fertilidad baja y medido con aluminio tóxico; fuerte susceptibilidad a la erosión por talud de maquinaria y animales; fuertemente acidificados por estar largo tiempo dedicados al pastoreo directo y permanente	Deforestación con uso agropecuario muy restringido
C.1	Medio alto	Relieve agudo con dislocación angular	Pendientes muy fuertes (C1. 8)	Rocas metamórficas bajo capa de cenizas	Lélic DYSTRANDEPTS o HYDRANDEPTS		Protección o reforestación con agropecuario muy restringido en los lugares factibles
C.2	Medio alto	Relieve muy agudo con dislocación regular	Pendientes largas y muy fuertes (C1. 6)	Grautas bajo capa de cenizas	Paralítico HYDRANDEPTS		Protección integral sin uso agropecuario
C.3	Medio alto	Relieve moderado con dislocación angular	Pendientes variables (C1. 4-5)	Rocas sedimentarias bajo capa de cenizas	Paralítico HYDRANDEPTS		Protección o reforestación, uso agropecuario muy restringido
D.1	Medio alto	Estructuras horizontales más o menos disectadas	Conjuntos de mesas y quebradas				
D.2	Medio alto	Estructuras inclinadas más o menos disectadas	Conjuntos de cuetas y quebradas	Rocas sedimentarias bajo capa de cenizas			
D.3	Medio alto	Quebradas, chuevas y zonas muy disectadas	Conjuntos de pendientes muy variables y barrosos		HYDRANDEPTS	Suelos suelos y profundos (salvo los Paralíticos) pedregosos y espesos con tacto jabonoso, color pedo-amarillento; fertilidad baja a medido con aluminio tóxico; fuerte susceptibilidad a la erosión por talud de maquinaria y ganado mayor; a menudo acidificados cuando se han dedicados desde largo tiempo al pastoreo directo permanente	Protección manejo integral agro-silvo-pastoral, excluyendo pastoreo directo de ganado mayor; tener todo cultivos verticilmente estratificados con mira a conservar o regenerar flora y faunas silvestres con mezcla de los rubros
D.4	Medio alto	Domo anticlinal, con modelado hístico en algunos lugares	Conjuntos de colinas y pendientes moderadas	Rocas sedimentarias con calca, recubiertas por un cono de deposición y con cobertura de cañices			
E.1	Medio alto	Mesas superficialmente disectadas	Superficie ondulada sobre basamento horizontal	Conglomerado meteorizado bajo cenizas			
E.2	Medio alto	Mesas superficialmente colinadas	Conjuntos de colinas redondeadas separadas por barrancos	Basamento delfico con cobertura de cenizas	HYDRANDEPTS Dico DYSTRANDEPTS (pedos)		
F.1	Medio alto	Mesas disectadas, a menudo profundas	Superficie ondulada, colinada o quebrada sobre basamento horizontal	Profundas capas de arenas azules o grises con monedas de origen volcánico (granwachas), disminuyendo sedimentos azules que aparecen suelos, con color gris o amarillo	Dico DYSTRANDEPTS (pedos) tendiendo a HARPOTHOX Dico a Tipo DYSTRANDEPTS (rocas)	Suelos muy profundos y azules con muy baja fertilidad y aluminio tóxico muy alto (los pedos)	Manejo integral agro-silvo-pastoral o uso forestal controlado, protección, reforestación y de vida silvestre
F.2	Medio alto	Relieves derivados de las mesas F1 con vestigios de las mesas	Crestas largas con laderas fuertes separadas por intervalos colinados		Dico a Tipo DYSTRANDEPTS (rocas)	Suelos azules con fertilidad baja y aluminio tóxico (los rocas)	
G.1	Medio alto	Relieves disectados en colinas	Pendientes variables inferiores al 50%	Estroficaciones de acifras y arenosas meteorizadas	Dico a Tipo DYSTRANDEPTS (rocas)		
G.2	Medio alto	Colinas con intervalos generalmente pantanosos	Colinas redondeadas		Los mismos suelos rojos con TROPANDEPTS en los pedos		
H.1	Medio alto	Llanuras de espesamiento de nivel medio y alto	Llanuras onduladas o planas generalmente bien drenadas	Materiales delficos tipo cenizas volcánicas, arena, limo de origen volcánico	Typo DYSTRANDEPTS o DYSTRANDEPTS (pedos)	Suelos más o menos profundos, azules sueltos según grado de evolución con fertilidad alta	Todos los cultivos con manejo adecuado
H.2	Medio alto	Llanuras de espesamiento de nivel bajo	Llanuras onduladas o planas con drenaje variable		UTRANDEPTS DYSTRANDEPTS Aque DYSTRANDEPTS	Suelos diversos generalmente muy fértiles, pero con drenaje variable	Cultivos de subsistencia en las partes factibles
H.3	Medio alto	Llanuras muy bajas y temazas pantanosas	Llanuras planas con mal drenaje generalizado	Aluviones	TROPANDEPTS	Suelos generalmente limo-arcillosos, fértiles pero susceptibles	Uso limitado por falta de drenaje
H.4	Medio alto	Depresiones, basinos de decantación y meados abandonados	Pantanos con palmeras	Aluviones limo-arcillosos bajo capa orgánica fibrosa	Hélic TOPORIBISTS	Suelos con capa orgánica fibrosa sobre arcillas gleyadas	Protección y parques naturales
H.5	Medio alto	Conjuntos de pantanos (K.4) con largos diques de arena	Pantanos separados por diques largos y estrechos orientados hacia al este	Arenas de origen volcánico en los diques	Los mismos con Tipo EUTROPEPTS sobre los diques	Suelos poco profundos pero sueltos y con alta fertilidad en los diques	Todos los cultivos pero localizados en superficies muy reducidas
H.6	Medio alto	Terrazas altas muy antiguas	Superficies onduladas o planas, a menudo con drenaje escaso	Aluviones muy meteorizados	Aque DYSTRANDEPTS	Suelos limosos, compactos, meteorizados, con fertilidad baja, aluminio tóxico y drenaje escaso	Uso muy limitado
H.7	Medio alto	Conjuntos de terrazas de niveles variables indiferenciados	Superficies planas empinadas, incluyendo bancos inestables del lecho	Aluviones		Conjuntos de todas las unidades "K"	

