ISLAS GALÁPAGOS

SANTA CRUZ - BALTRA - SANTIAGO - RÁBIDA - PINZÓN (HOJA Nº 4)

MAPA GEOMORFOLÓGICO

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

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
INSTITUTO NACIONAL GALÁPAGOS
CONVENIO MAG (PRONAREG) - INGALA
INGALA - ECUADOR

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION
ACUERDO MAG - ORSTOM
ORSTOM - FRANCIA

91° 00' 50' 40' 30' 20' 10' 90° 04' 30" W
0° 07' 10' 20' 30' 40' 0° 47' S

ÍNDICE DE HOJAS

HOJA Nº 1 · HOJA Nº 2 · HOJA Nº 3 · HOJA Nº 4 · HOJA Nº 5 · HOJA Nº 6

ESCALA 1:2'000.000
50 40 30 20 10 0 50 km.

ISLA SANTIAGO
(SAN SALVADOR O JAMES)

Cabo Stephens · Punta Córdova · Caleta Bucanero · Cerro Colnett · ISLA ALBANIA · Cabo Cowan · Bahía Las Campeonas · Bahía James · BONCHILLO · LA TRAJICA · Cerro Pan de Azúcar · Punta Baquerizo · Bahía Sullivan · ISLA BARTOLOMÉ · Punta Martínez · Cabo Nepean · ROCAS BAINBRIDGE · ISLA SOMBRERO CHINO

ISLA RÁBIDA
(JERVIS)

Playa Roja · ISLA BEAGLE · ROCA SIN NOMBRE

ISLA PINZÓN
(DUNCAN)

El Barranco

ISLA SANTA CRUZ
(INDEFATIGABLE O CHÁVEZ)

ISLAS GUY- FAWKES · Bahía Conway · ISLA EDÉN · Bahía Ballena · Punta Tortuga · Las Palmitas · ISLA SIN NOMBRE · Bahía Barrow · Canal de Itabaca · Isla Tortuga Negra · Cerro Crocker · Cerro Dakneza · Cerro Media Luna · Cerro Cascajo · Cerro Granillo Rojo · LOS GEMELOS · SANTA ROSA · BELLAVISTA · Cerro Gallina · Cerro Nuñez · Punta Nuñez · PUERTO AYORA · BAHÍA ACADEMIA · ISLA CAAMAÑO · La Fe · Punta Estrada · Punta Tamayo · Bahía Tortuga · ISLAS GORDÓN · ISLAS PLAZA · Punta Rocafuerte

ISLA BALTRA
(SEYMOUR SUR)

ISLA DAPHNE MENOR · ISLA DAPHNE MAYOR · ISLA SEYMOUR NORTE · ISLA MOSQUERA

OCÉANO PACÍFICO

LEYENDA MORFO-LITOLOGICA (ISLA SANTIAGO)

TONALIDAD EN LA FOTO	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Cobertura vegetal	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Litología formaciones superficiales y formas del relieve	EVOLUCIÓN RECIENTE Y ACTUAL	REPRESENTACIÓN
CONSTRUCCIÓN VOLCÁNICA ANTIGUA Flancos inferiores inclinados y con disección variable					
Gris medio	Zonas planas a ligeramente inclinadas y suavemente onduladas.	Total	Relieves suaves basales y de corte general plano o cóncavo.	Escurrimiento difuso de invierno muy localizado.	
			Relieves casi planos con testigos de superficies más elevadas, ligeramente disectadas.		
	Zonas de inclinación y disección moderada.		Superficies escalonadas separadas por pequeños abruptos.	Escurrimiento difuso y concentrado de invierno.	
			Relieves de formas redondeadas, disectados y con superficie irregular.		
Blanco y gris claro	Testigos diseminados de las vertientes inferiores aislados por las lavas recientes y localmente cubiertos por pequeños derrames.				
Gris medio	Zonas de inclinación y disección fuerte.		Vertientes cadticas con disección en cuadrangulitas. Abruptos importantes.		
Flancos superiores poco inclinados y disectados.					
Gris claro a medio	Zonas relativamente planas y ligeramente onduladas.	Total	Superficies escalonadas separadas por pequeños abruptos.	Escurrimiento difuso y concentrado de invierno.	
	Zonas inclinadas de disección moderada.		Vertientes suaves a moderadas, con relieves redondeados y cadticos		
MANTO SOMITAL, ÚLTIMA ETAPA DE LA CONSTRUCCION VOLCÁNICA					
Gris medio	Superficies escalonadas casi planas, localmente convexas de disección suave.	Total	Potente cobertura de proyecciones piroclásticas, lápilla y cenizas, metamorización avanzada, limosa a limo-arcillosa con suelos bien desarrollados.	Escurrimiento difuso y concentrado favorecido por la destrucción de la cobertura vegetal originada por colonos y chacras.	
Gris claro	Vertientes inclinadas con superficies irregulares de disección moderada.				
Gris medio	Abruptos y vertientes de fuertes pendientes.		Afloramientos pedregosos y rocosos de gran extensión, localmente cubiertos por proyecciones similares al anterior, pero de menor espesor.		
Gris claro	Pequeñas cuencas antiguas de relleno, con superficies planas a onduladas, escalonadas.		Potente concentración y depositación por ola lábica, de las proyecciones precedentes.	Mant, además presencia de agua retenida en el periodo lluvioso.	
Gris medio	Testigo del cono volcánico principal, los flancos exteriores son rocosos casi cadticos y de fuerte pendiente, la parte sumital es ondulada y de pendiente moderada.		Vertientes rocosas localmente con escombros generados por cubiertos por proyecciones piroclásticas.	Escurrimientos asociados con movimientos de gravedad en los flancos interiores.	
DERRAMES LÁVICOS INTERMEDIOS					
Gris claro con manchas de gris obscuro	Flujos longitudinales superpuestos bien marcados poco inclinados.	Discontinuos	Lavas costadas tipo "pahoehoe".	- Superficies rocosas localmente metamorizadas parte-cenacíferas	Escurrimientos muy localizados de invierno.
	Coladas aplobadas con distribución caótica, casi planas a onduladas (a), moderadamente inclinadas cubiertas por flujos discordiantes de lavas más recientes (b) y con gran cantidad de pequeños conos y rocas parásitos (c)		Lavas escoriáceas y bloques aplobados	- Abrazaderas delgadas arenosas con granillo y grava.	
DERRAMES LÁVICOS RECIENTES De primera generación, generalmente poco inclinados y localmente planos.					
Gris medio a obscuro	Coladas moderadamente inclinadas, flujos longitudinales superpuestos; localmente flujos con arrugas transversales.	Parcial, localizada únicamente en las zonas altas	Pahoehoe con superficies cordadas.	Meteorización superficial cafémgruzosa, con manchas cafémarillentas	
	Coladas irregulares con huellas de flujos más recientes.		Pahoehoe cadtica y fracturado		
	Coladas con testigos de superficies más elevadas		Pahoehoe cadtica y ensimismado.		
De segunda generación, generalmente planos a poco inclinados.					
Gris obscuro	Campos extensos de lava con distribución caótica generalmente: (a) sin huellas de flujo (b) con testigos de superficies más elevadas y (c) con huellas de una fuerte erosión marina.	Sin vegetación	Superficies indiferenciadas de "aa" y "pahoehoe".	Meteorización menos avanzada cafémagnesiana.	
	Flujos longitudinales de lava bien marcados (a); flujos con arrugas transversales bien marcados (b)				
De tercera generación, localmente planos a moderadamente inclinados					
Negro con manchas gris obscuras.	Campos de lava con distribución caótica: a. sin huellas de flujo b. con testigos de superficies más elevadas.	Sin vegetación	Superficies indiferenciadas de "aa" y "pahoehoe".	Meteorización muy poca avanzada, con superficies negras.	
	Derrames con flujos longitudinales bien marcados.				
	Vertientes inclinadas, cadticas con huellas de flujos.				
CONSTRUCCIONES VOLCÁNICAS MENORES					
Gris claro	Grandes conos volcánicos antiguos, con cráteres muy amplios y definidos, flancos inferiores recillenos y muy poco inclinados y flancos exteriores de forma cóncava.	Sin vegetación	Arenicas y brechas con cemento palagonítico deleznables en superficie y compactas en profundidad.	Discaja radial muy densa en los flancos exteriores, activa en invierno.	
	Parte cumal de los conos, cóncava y formada por pequeños conos coalescentes.	Discontinua localmente con vegetación	Depósitos coloviales-aluviales de arena y grava.	Escurrimiento concentrado de invierno en forma de cuadrículas.	
Gris claro a medio	Pequeños conos parásitos con cráteres estrechos de poca altura: a. taponados o destruidos en forma de barranco, media luna, etc. b. testigos de los conos, erosionados, destruidos y de formas difícilmente identificables.		Coladas delgadas y capas de proyecciones piroclásticas. escorias y lapilla, interestratificadas.		
DEPÓSITOS ALUVIALES Y/O COLUVIO-ALUVIALES INDIFERENCIADOS.					
Gris claro	Pequeños valles estrechos, casi planos a suavemente inclinados (a) zonas coluviónicas alargadas y de mayor pendiente (b); rellenos lacustres en el fondo de los conos volcánicos menores (c).	Total	Depósitos coluvio-aluviales: a. De arena fina con grandes. b. De arena gruesa con gravas.	Escurrimiento concentrado de invierno (a).	
RELIEVES LITORALES					
Blanco	Playas marinas	Sin vegetación	Arenas blancas coralíferas.	Acción marina.	
	Playas levantadas		Arenas blancas coralíferas sobre bloques de lava rodados por acción marina.		

LEYENDA MORFO-LITOLÓGICA (ISLA RÁBIDA)

TONALIDAD DE LA FOTO	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Cobertura vegetal	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Litología formaciones superficiales, formas del relieve	EVOLUCIÓN RECIENTE Y ACTUAL	REPRESENTACIÓN
RELIEVES DE ORIGEN VOLCÁNICO Flancos externos del volcán: primera fase volcánica					
Gris claro manchado de blanco	Antiguo cono parásito pequeño en proceso de erosión, domo bajo limitado por acantilados marinos.	Total	Escorias rojizas	Superficies de bloques con manchas de alteraciones arena-limosas	Escurrimiento de invierno y vertientes de escombros.
	Antiguo cono parásito grande en avanzado proceso de destrucción, flancos muy disectados con grandes interfluvios muy acentuados.		Alteranecia de capas de grava - vacas y escorias cementadas		
Gris medio manchado de gris claro	Flancos externos del volcán, poco disectados con vertientes rectilíneas de pendientes moderadas a fuertes.		Capas superpuestas de lava obscura maciza y de intercalaciones delgadas más escoriáceas.	Afloramientos de bloques de lava livianas - to metamorizados.	
	Flancos externos del volcán, disectados con pendientes fuertes e interfluvios agudos.			Frentes de capas rocosas con escombros localizados	Movimientos de gravedad.
	Abruptos interiores, rectilíneos; cornizas rocosas.				
Construcciones interiores del bloque hundido: segunda fase volcánica					
Gris medio	Construcción interna del bloque hundido	Superficies subhorizontales no disectadas o poco onduladas.	Total	Capas superpuestas de lava maciza obscura, e intercalaciones de capas más escoriáceas.	Asociación de bloques de lava y de aglomerados arenosos a arcillosos con clastos	Escurrimiento de invierno.
		Flancos poco disectados con vertientes rectilíneas de pendientes moderadas a fuertes			Afloramientos de bloques de lava poco metamorizados con alteraciones arenosas a arena-limosas con grietas muy localizadas	
		Flancos muy disectados con pendientes fuertes e interfluvios agudos.				
	Cono interno, bien conservado no disectado con cima plana					
RELIEVES COLUVIALES					
Gris medio manchado de gris claro	Depresiones planas a poco inclinadas no disectadas.	Total	Rellenos coluvio-aluviales de cantos, clastos y gravas en una matriz arenosa a arena-arcillosa.	"Lavado" superficial por escurrimiento de invierno. Caídas rocosas.	
RELIEVES LITORALES					
Blanco	Playa marina con cordón litoral bordeando la laguna interior	Parcial	Arenas gruesas, rojizas, con piedras y cantos.	Acción marina.	

LEYENDA MORFO-LITOLÓGICA (ISLA PINZÓN)

TONALIDAD EN LA FOTO	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Cobertura vegetal	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Litología formaciones superficiales, formas del relieve.	EVOLUCIÓN RECIENTE Y ACTUAL	REPRESENTACIÓN
RELIEVES DE ORIGEN VOLCÁNICO Edificio volcánico del sureste. fase más antigua					
Manchado gris medio a gris obscuro en la parte superior	Flancos superiores del cono, con pendientes fuertes y disección moderada. Rápidos testigos de coladas muy disectadas.	Total	Lava obscura a negra, con intercalación de lavas escoriáceas y escorias.	Superficies rocosas alteradas a arcillo-arenosas con gravas.	Escurrimiento difuso de invierno poco activo.
Gris medio manchado de blanco	Flancos inferiores del cono, con pendientes fuertes, bien disectados e interfluvios acidentados.			Idem, pero superficies rocosas más abundantes, con bloques redondeados.	Quebradas radiales fósiles y actuales muy numerosas
Gris medio manchado de gris obscuro en la parte superior	Cornizas rocosas abruptas de los flancos interiores de la caldera.	Parcial		Abruptos rocosos, cubiertos abajo por conos de escombros.	Movimientos de gravedad.
	Domo de lava en el fondo de la caldera.	Total	Lava gris clara, muy dura, no metamorizada.	Superficie con bloques cadticos rocosos	
	Cornizas abruptas del domo, localmente disectadas por barrancos.	Parcial		Abruptos rocosos con conos de escombros en la parte inferior.	Movimientos de gravedad
Edificio volcánico del noreste: fase más reciente					
Manchado gris medio a ... Gris muy claro	Flancos superiores del cono, con pendiente y disección moderada. Rellenos hundidos del flanco de la caldera.	Total	Lava obscura a negra, con intercalación de lavas escoriáceas y escorias.	Afloramientos arcillo-arenosos cársicos, intercalados entre bloques superficiales.	Escurrimiento difuso de invierno poco activo.
	Flancos inferiores del cono, con pendientes fuertes y disectadas en interfluvios acidentados.			Idem, pero bloques rocosos superficiales redondeados más abundantes.	Quebradas radiales, fósiles y actuales muy numerosas.
	Cornizas rocosas abruptas de los flancos interiores de la caldera.	Parcial		Abruptos rocosos de frente de coladas, conos de escombros.	Movimientos de gravedad.
	Testigos muy destruídos de un pequeño cono volcánico antiguo	Total	Lava escoriáceas y proyecciones cementadas cubiertas por lavas macizas.		Barrancos poco funcionales.
RELIEVES COLUVIALES					
Gris medio	Valle circular con perfil cóncavo de relleno coluvio-aluvial	Total a parcial	Depósitos arcillosos, rojizos a café-rojizos con clastos.		Escurrimiento fóbico de invierno.
Gris muy claro a medio	Fondo de la caldera plana, no disectado: a. relleno lacustre b. localmente cubierto por pequeños conos de esparcimiento.				Aguas estancadas en fuertes aglomeraciones fluviolacustres
Manchado gris medio blanco	Canal de escurrimiento fóbico superficial.		Bloques superficiales redondeados.		Lavado superficial de invierno por escurrimiento.

LEYENDA MORFO-LITOLÓGICA (ISLA SANTA CRUZ)

TONALIDAD EN LA FOTO	CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Cobertura vegetal	ASPECTOS DE LA SUPERFICIE: Litología formaciones superficiales y formas del relieve.	EVOLUCIÓN RECIENTE Y ACTUAL	REPRESENTACIÓN
RELIEVES DE COLADAS DE LAVA DE LOS FLANCOS EXTERIORES DE LA ISLA * PARTE BASAL, POCO INCLINADA. DERRAMES LÁVICOS DE PRIMERA GEN/RACION a) Bloques levantados de origen submarino					
Gris claro	Bloques monoclinales, poco disectados, con buzamiento hacia el nor-noreste.	Parcial	Alternancia de lavas basálticas y aa-aa/aa a aa/pahoe	Huellas muy localizadas de escurrimiento difuso.	
	Superficies de lavas poco disectadas.		Lavas basálticas, muy antiguas, afloramientos rocosos y pedregosos.		
b) Derrames de lava antiguos.					
Gris claro a obscuro	Superficies de lava, inferiores y horizontales a. cercanas a las costas, planas b. ligeramente ondulados	Parcial a total	Derrames lávicos basálticos, poco vesiculares Localmente superficies de lava planas, resultado de la erosión, afloramientos rocosos y pedregosos.	- Escurrimiento difuso en bajo y media pocentaja, inmediato en la isla baltra. - Escurrimiento en bajo porcentaje en (a) - Fallas geológicas y localmente depósitos coluvio-aluviales.	a b
Gris medio a obscuro	Superficies de coladas, ligeramente inclinadas, con relieves bajos a altos, generalmente poco disectados.	Total			a
Gris medio	Superficies de coladas, horizontales a poco inclinadas, presentan relieves bajos a medios, poco disectados.		Derrames lávicos basálticos, poco vesiculares. Afloramientos rocosos y pedregosos (Bloques cadticos)	No significativo	
	Abrupto moderado, muy localizado.			Movimientos de gravedad.	
c) Fase terminal, flujos de lava recientes, muy localizados.					
Gris obscuro	Derrames lávicos, muy localizados con flujos de escurrimiento lávico bien marcados.	Total	Lavas basálticas recientes de primera generación.	No significativo.	
Gris medio		Parcial	Lavas basálticas recientes de segunda generación.		
Gris obscuro		Sin vegetación	Idem, pero con superficies de lava tipo pahoehoe.		
* FLANCOS INTERMEDIOS, RELIEVES BAJOS A MODERADOS DERRAMES LÁVICOS DE SEGUNDA GENERACIÓN					
Gris medio a obscuro	Derrames lávicos cadticos muy localizados.	Total	Lavas basálticas, antiguas, de segunda generación: superficies cadticas.	- Fallas locales generalmente con rumbo noreste-suroeste - Pequeños aparatos volcánicos destruídos	
Gris medio a obscuro	Coladas de lava con relieves bajos a medios, poco a moderadamente disectadas.		Lavas basálticas, antiguas, de segunda generación; localmente superficies de lava planas, resultados de la erosión y numerosos escapes formados por los diferentes derrames lávicos.		
	Abruptos moderados a fuertes, localizados al frente de los derrames lávicos		Lavas basálticas poco vesiculares, con frecuentes afloramientos rocosos fracturados y pedregosos.	Erosión por gravedad activa.	
* FLANCOS SUPERIORES, PENDIENTES MODERADAS A FUERTES DERRAMES LÁVICOS DE TERCERA GENERACIÓN					
Gris claro a medio	Derrames lávicos con relieves medios, disectados y de pendiente moderada.	Total	- Lavas basálticas localmente escoriáceas, poco vesiculares. - Escapes formados por los diferentes emisaciones volcánicas. - Afloramientos rocosos y pedregosos, localizados.	- Fallas locales con rumbo noreste-suroeste - Pequeños aparatos volcánicos destruídos	
	Derrames lávicos con relieve bajo, poco disectados y de bajas pendientes.			Escurrimiento difuso de invierno.	
b) Relieves generalmente escarpados					
Gris claro	Coladas de lava, con relieves medios, moderadamente disectada, con pendientes fuertes.	Total	Lava basáltica escoriácea, con superficies cadticas.	Fallas locales y pequeñas aparatos volcánicos en proceso de destrucción.	
* PARTE ALTA DE LA ISLA a) Manto somital ,plano a poco inclinado : derrames de tercera generación.					
Gris claro a obscuro	Superficies de lava horizontales, localmente poco inclinadas hacia el sur; al relieve es bajo y ondulado.	Total	- Lavas basálticas escoriáceas, poco vesiculares; localmente superficies cadticas. - Afloramientos poco profundos limo-arenosas a limo-arcillosas	- Escurrimiento difuso de invierno. - Depósitos coluvio-aluviales - Pequeños aparatos volcánicos con un diferente estado de conservación.	a b
Gris claro a medio	Superficies de lava, poco inclinadas hacia el sur: a. relieves bajos poco disectados. b. relieves ondulados.		- Lavas basálticas escoriáceas poco cadticas. - Afloramientos poco profundos limo-arenosas a limo-arcillosas		
Gris medio a obscuro	Abruptos circundantes localizados al frente de derrames lávicos: a. con pendientes fuertes. b. con pendientes moderadas.		Lavas basálticas escoriáceas, afloramientos rocosos y pedregosos frecuentes.	- Erosión por gravedad. - Pequeños aparatos volcánicos, localizados.	a b
b) Derrames cadticos de Cuarta generación					
Gris obscuro con manchas claras	Derrames lávicos, con relieves bajos, moderadamente disectados, inclinados hacia el sur; formando una estructura monoclinal. Existen tres niveles escalonados de lavas: bajo (a), medio (b) y alto (c).	Total	Lava basáltica masiva, con afloramientos limo-arenosos a limo- arcillosos. Superficies poco cadticas.	- Escurrimiento difuso de invierno, poco a potencial. - Pequeños aparatos volcánicos de diferente estado de conservación	a b c
Gris medio a obscuro	Derrames lávicos, con relieves bajos, poco disectados, inclinados también hacia el sur, formando una estructura monoclinal.				
Gris medio a obscuro	Último derrame lávico de la parte alta de la Isla, con su flujo dirigido hacia el sur.				
Gris obscuro con manchas claras	Vertientes y abruptos de pendientes moderadas, localizadas al frente de los derrames lávicos.		Lavas basálticas escoriáceas, afloramientos rocosos y pedregosos frecuentes.	Erosión por gravedad potencial.	
PEQUEÑAS CONSTRUCCIONES VOLCÁNICAS					
Gris medio a obscuro	Pequeños conos volcánicos muy recientes: a. en proceso de erosión b. en proceso de destrucción c. destruídos	Total	Litológicamente compuestos de escorias y lavas basálticas escoriáceas. Depósitos piroclásticos alterados de escorias y lápili, localmente con lavas basálticas. Presentan alteraciones limosas a limo-arenosas.	- Escurrimiento difuso de invierno.	a b c
	Flancos inferiores de los conos precedentes, de pendiente moderada a fuerte.				
Gris claro a medio	Derrames lávicos cadticos, localizados, generalmente al pie de volcanes en proceso de destrucción, situados al oeste de la isla.				
Gris claro	Pequeños conos palagoníticos, localizados al noroeste de la isla y en las islas vecinas de Plaza y Gordón.	Muy localizada	Arenisca y conglomerado con una matriz palagonítica.	- Huellas de escurrimiento concentrado. - Movimientos de gravedad.	a b
RELIEVES COLUVIALES Y COLUVIO-ALUVIALES					
Gris claro a medio	Valles coluvio-aluviales, inclinados, localizados al sur de la isla en las partes intermedias y altas.	Total	- Depósitos coluviales y coluvio-aluviales, con afloramientos limo-arenosos. - Presencia de bloques, rodados y gravas, más numerosos en profundidad.	Escurrimiento difuso de invierno.	
	Vertiente coluvio-aluvial, ondulada, poco inclinada y de pendiente baja a moderada.			Escurrimiento concentrado, formación de pequeñas gargantas.	
	Depósitos de relleno coluvio-aluviales, de relieve ondulado a poco disectado: a. de pendientes bajas. b. de pendientes moderadas.			Escurrimiento difuso de invierno.	a b
	Cono coluvio-aluvial, ondulado, de bajas pendientes, poco inclinado, localizado al sur de la isla.				a
	Depósitos de relleno coluvio-aluvial a. relieves bajos a planos. b. relieves un poco más altos y ondulados.				a b
RELIEVES LITORALES					
Gris medio	Superficies de abrasión marina, planas a poco disectadas: a. bajas b. medias c. altas	Parcial a total	Depósitos de bloques y rodados de diverso tamaño (resultado de la erosión marina) con una matriz arenosa.	Erosión marina actual.	a b c
Gris muy claro	Playas de arenas: a. bajas b. levantadas	Sin vegetación	Arenas coralíferas de grano medio a grueso, localmente removidas por el viento.	Erosión eólica localizada.	a b
Gris muy obscuro	Zonas bajas cubiertas por manglares (a) y manglares sobre rocas (b)	Total	Superficies diversas con presencia permanente de aguas marinas.	Acciones marinas actuales.	a b

SIMBOLOGÍA GEOMORFOLÓGICA

- Fallas geológicas principales
- Fallas geológicas cubiertas
- Escarpas de fallas, abruptos tectónicos y cornizas
- Acantilados altos
- Acantilados bajos
- Costa rocosa baja
- Costa rocosa con playa
- Costa rocosa playa levantada
- Abruptos de frente de coladas
- Dirección del escurrimiento hídrico
- Dirección del flujo de lava
- Conos volcánicos parásitos
- Conos volcánicos en forma de herradura
- Arrecifes marinos emergidos y/o sumergidos
- Dirección y buzamiento
- Lagunas
- Fondos de cráter (rellenos lacustres)

SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

- Poblaciones
- Carreteras
- Ríos
- Curvas de nivel (100)

FUENTE:
- Base topográfica parcial del U.S. Navy
- Mapas planimétricos del IERAC
- Fotomosaicos semi-controlados del PRONAREG (Opto. de Geomorfología)
- Interpretación de fotografías aéreas (fecha de toma 1960, 1983 y 1985)
- Interpretación de imágenes LANDSAT (fecha de toma mayo 1978 - abril 1980)
- Trabajos de campo: Santa Cruz (agosto 1984); Santiago, Baltra, Seymur, Pinzón y Rábida (octubre - noviembre 1984)

REALIZACIÓN:
- Islas Santiago, baltra, Seymur, Pinzón y Rábida
- Ing. Geol. Armando Carvajal
- Ing. Agr. Guillermo Almeida
- Isla Santa Cruz
- Ing. Geol. Jorge Acosta
- Ing. Agr. César Loaiza

PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA
- Fotoint. Palricio de La Torre

ASESORAMIENTO TÉCNICO (ORSTOM)
- Alain Winckell

SEPARACIÓN DE COLORES E IMPRESIÓN EN EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 1987

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN
PREVIA AUTORIZACIÓN DEL PRONAREG - ORSTOM - INGALA

04035

ESCALA : 1: 100.000
5 4 3 2 1 0 5 10 km.

SEPARACIÓN DE COLORES
E IMPRESIÓN EN EL
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
MAYO DE 1987