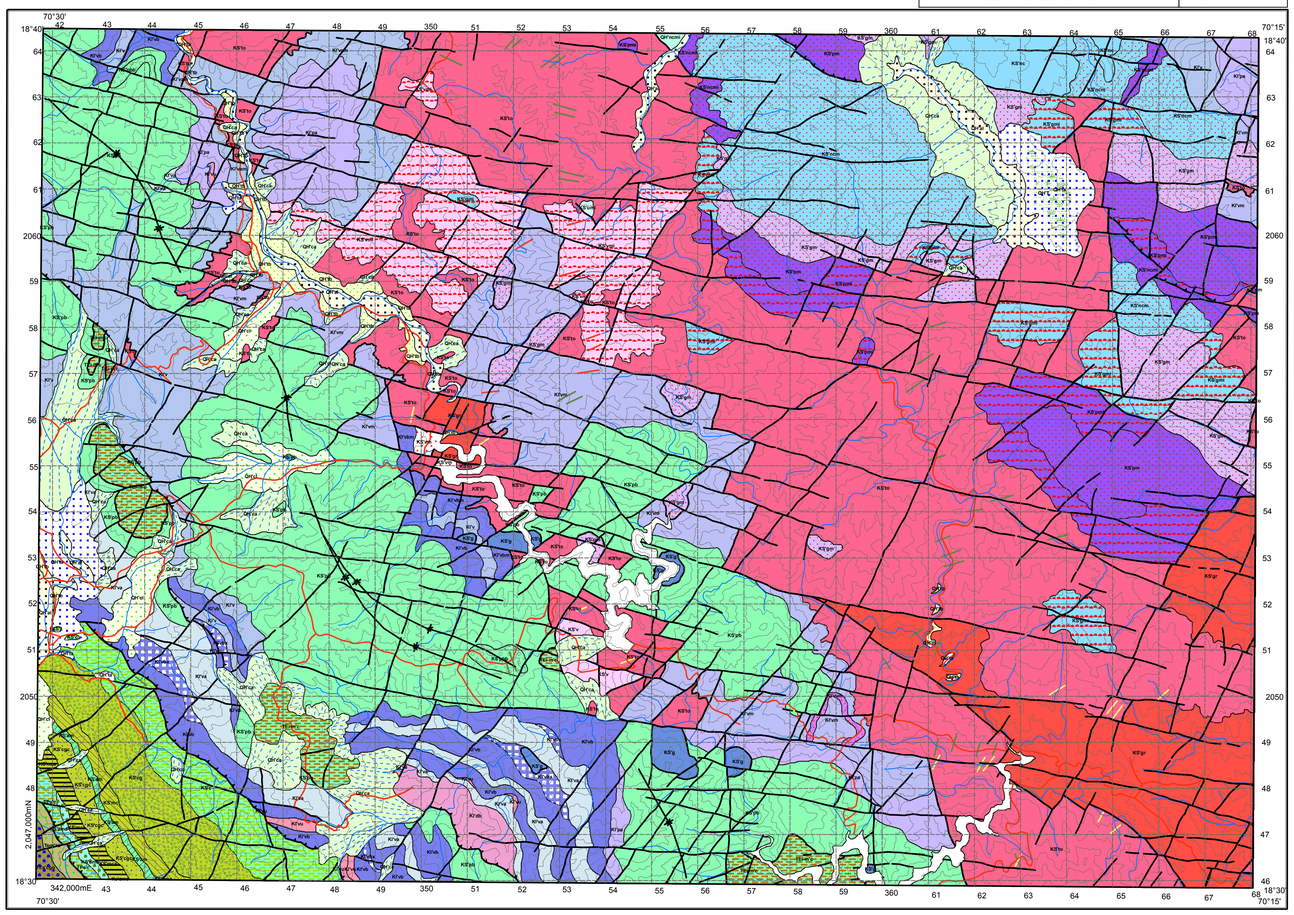
SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL
REPÚBLICA DOMINICANA

SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL -SGN-

MAPA GEOLOGICO DE LA REPUBLICA DOMINCANA
Escala 1:50,000

LA CIÉNAGA	6171-IV



Actualizado a ArcGis desde las tablas de MapInfo, por el Servicio Geológico Nacional (SGN) - 2013

ESCALA 1 : 50,000
0 2.5 5 Kilometros

Proyección: UTM Zone 19 (WGS 84 for US)
Adaptación y base: Mapa topográfico 1 : 50,000
Intérvalos de curvas de nivel: 100 metros

LEYENDA

cuat.	Holoceno	QH'al	QH'ca	QH'co
		QH'T	QH'ti	QH'lb
		Q		QH'la

QH'al	Aluviones, depositos del rio: Arena, grava, canto y limo
QH'ca	Cono aluvial, deliza miento
QH'co	Coluviones
QH'T	Turbera, pantano, formaciones humosas
QH'lb	Terraza baja: Canto, grava, arena, limo
QH'la	Terraza alta: Canto, grava, arena, limo
Q	Cuaternario indiferenciado

cuenca de flysch de ocoa (peralta belt)

terciar.	paleog.	eocen.	Superior	
			Medio	TEm'ao
		pal.	Superior	TPs'c
			Inferior	
Cretacico	Superior	MAASTRICHT.		KS-TP'dib
		Campaniano	Superior	KS'mca
				KS'cgc
				KS'am
				KS'mc
				KS'cg
				KS'c

TEm'ao	Alternancia de arenisca, limo y marga con olistolitos (Fm. Rio Ocoa)
TPs'c	Caliza pelágica de color blanco con lentes de pedernales (Fm. El Número)
KS-TP'dib	Ocurrencia frecuente de diques básicos, parcialmente de caracter boninítico
KS'amo	Alternancia de arenisca, limo y marga; presencia local de olistolitos (Fm. Los Martinez)
KS'mca	Margas con intercalaciones de calcarenitas (Fm. Los Martinez)
KS'am	Alternancia de arenisca gravosa, arenisca, limo y marga (Fm. Los Martinez)
KS'mc	Marga y limo con estratos esporádicos de caliza oscura (Fm. Los Martinez)
KS'cg	Conglomerado poligénico con intercalaciones de arenisca gravosa y arenisca (Fm. Los Martinez)
KS'c	Caliza pelágica de color blanco, rojizo y gris oscuro con capas de marga calcárea; presencia local de pedernales (Fm. El Manaclar)
TEi-m'c	Caliza estratificada, en parte margosa, de colores crema y rosada; facies de plataforma (Fm. Loma Rodríguez)

Cordillera Central

terc.	pale.	eoc.	Medio	
			Inferior	TEi-m'c
		pal.	Inferior	
Cretacico	Superior	MAASTRICHT.		KS-TP'dib
		campan.	Superior	KS'gr / KS'dig
			Inferior	KS'to / KS'cgr
				KS'nc / KS'hch / KS'ncm
		Santoniano		KS'g / KS'gm / KS'pmi
				KS'pm / KS'pmj / KS'umi
		Coniaciano		KS'pbb
		Turoniano		KS'pb
		Cenomaniano		KS'pbm

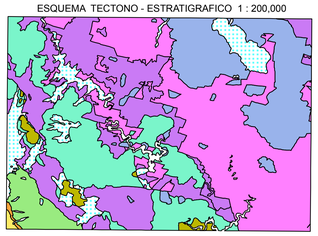
KS'dig	Ocurrencia frecuente de diques graniticos
KS'gr	Granito, granodiorita
KS'dit	Ocurrencia frecuente de diques tonalíticos
KS'to	Tonalita
KS'ncmi	Norita cuarcífera, migmatitizada
KS'ncm	Norita cuarcífera, con metamorfismo de contacto
KS'nc	Norita cuarcífera
KS'gmi	Gabro, migmatizado
KS'gm	Gabro, con metamorfismo de contacto
KS'g	Gabro
KS'pmi	Piroxenita feldespático, migmatitizada
KS'pm	Piroxenita feldespático, con metamorfismo de contacto
KS'um	Roca ultrabásica, migmatitizada
KS'pbb	Piroclásticas básicas: Estratos de bombas volcánicas (Fm. Tireo)
KS'pbm	Rocas piroclásticas básicas-intermedias, con metamorfismo de contacto (Fm. Tireo)
KS'pb	Rocas piroclásticas de caracter básico-intermedio con lavas básicas en menor proporción (Fm. Tireo)
Kl'pam	Rocas piroclásticas, intermedios-acidos, con metamorfismo de contacto (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'pa	Rocas piroclásticas y tuffas de caracter intermedio-acido (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'vu	Lavas ultramáficas (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'vmi	Rocas volcánicas migmatitizadas (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'vm	Rocas volcánicas, indiferenciadas, con metamorfismo de contacto (Fm. Arroyo Jigüey)

Edades Inciertas

Cretacico	Inferior	Neocomiano	Kl'pa	Kl'pam / Kl'vum
			Kl'vu	Kl'v / Kl'vm
			Kl'vbx / Kl'vum	
			Kl'vb	Kl'vbm / Kl'vmi
			Kl'va	Kl'vam
			Kl'db	

Kl'vbx	Basalto xenolítico, con inclusiones de basalto, riolita, caliza y chert (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'vbm	Basalto con metamorfismo de contacto (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'vam	Rocas volcánicas masivas, intermedias-acidas, con metamorfismo de contacto (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'va	Rocas volcánicas masivas, intermedias-acidas, con lentes y capas de chert y caliza (Fm. Arroyo Jigüey)
Kl'db	Rocas volcánicas ultramáficas-máficas, predominancia de basaltos (Fm. Duarte)

ESQUEMA TECTONO - ESTRATIGRAFICO 1 : 200,000



Cordillera Central

- Rocas volcánicas del arco de isla Cretacico inferior
- Sedimentos de tipo Flysch; Cretacico inferior - superior
- Rocas volcánicas del arco de isla; Cretacico superior
- Intrusiones tectónicas de caracter básico; Cretacico superior
- Intrusiones acidas; Cretacico sup. (Campaniano)
- Calizas de tipo plataforme; Eoceno inferior - medio

Eventos dinamicos

- Fase Aptiano/Albiano: Probablemente deformaciones y traslado del arco de isla al W en el marco de la abertura del Atlantico-S
- Fase ?Santoniano sup/Campaniano inf: Tectónica de compresión, intrusiones tectónicas, deformaciones
- Fase Campaniano inf. - sup: Comienzo de movimientos de extensión, intrusiones acidas

Cuencas de flysch de ocoa y de san cristobal

- Sedimentos de tipo Flysch y calizas; Campaniano superior
- Calizas y margas calcareas; Paleoceno sup. - Eoceno inf.
- Sedimentos sincolisionales de tipo Flysch; Eoceno medio - superior

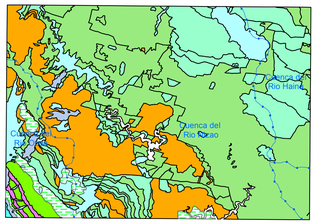
CUATERNARIO

- Holoceno

Fase Maastrichtiano - Paleoceno: Tectónica de extensión durante el movimiento del arco de isla al NE, hundimiento del arco, intrusiones de diques básicos.

Fase Eoceno: Colision del arco de isla con la plataforma de Bahamas; deformaciones fuertes con intrusiones siguientes en el parte central de la isla

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO 1 : 200,000



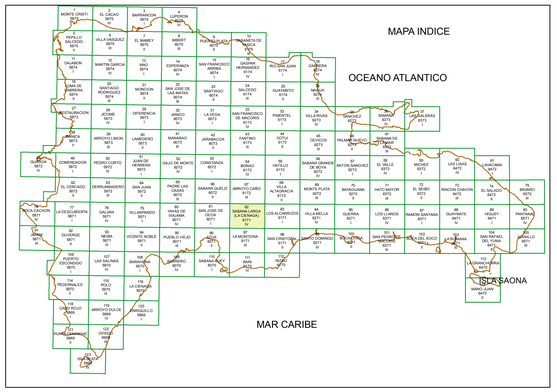
ROCAS POROSAS

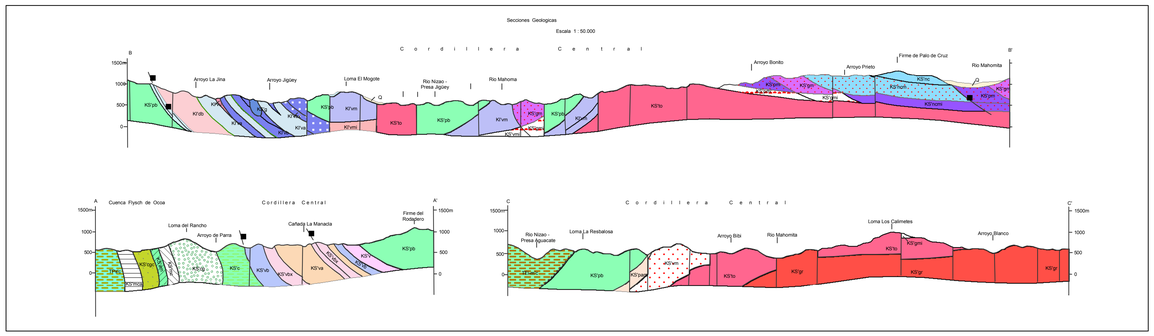
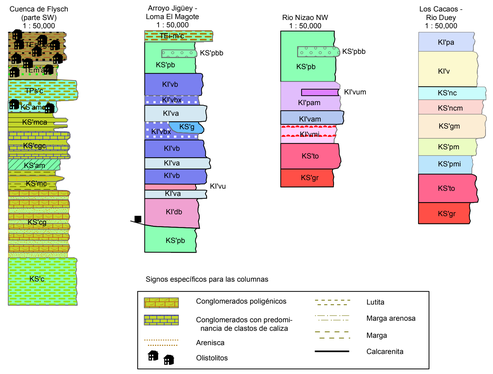
- Permeabilidad alta-media: Aluviones, terrazas bajas, altas y costeras, conos aluviales
- Permeabilidad media y/o variable: Sedimentos poco consolidados; arenas, arenas calcareas y gravas con capas de arcilla/marga, conglomerados poco cementados
- Permeabilidad baja: Sedimentos poco consolidados / consolidados; alternancias de areniscas, conglomerados,lutitas y margas; coluviones.
- Impermeable: Sedimentos consolidados, margas +/- calcarenits, margas arenosas.

ROCAS FRACTURADAS

- Permeabilidad alta-media: Calizas arecifales, calizas estratificadas; fracturas ampliadas por disolución cárstica.
- Permeabilidad baja: Tonalita, granito, rocas volcánicas intermedios-acidos; suelos mullidos favorecen la recarga de agua subterranea.
- Permeabilidad baja: Alternancias de conglomerados, areniscas y lutitas consolidados; suelos mullidos favorecen la recarga de agua subterraneo.
- Permeabilidad baja: Basalto, piroxenita, norita, con suelos lateriticos de poca permeabilidad al superficie.

- Impermeable: Rocas volcánicas ultramáficas-máficas con suelos lateriticos de poca permeabilidad al superficie.
- Limite de cuenca hidrogeológica
- 250 / 4.50 — Area de drenaje (km2) / Caudal medio (m3/s)
- Pozo representativo
- Campo de pozos





COLUMNAS LITOESTRATIGRAFICAS