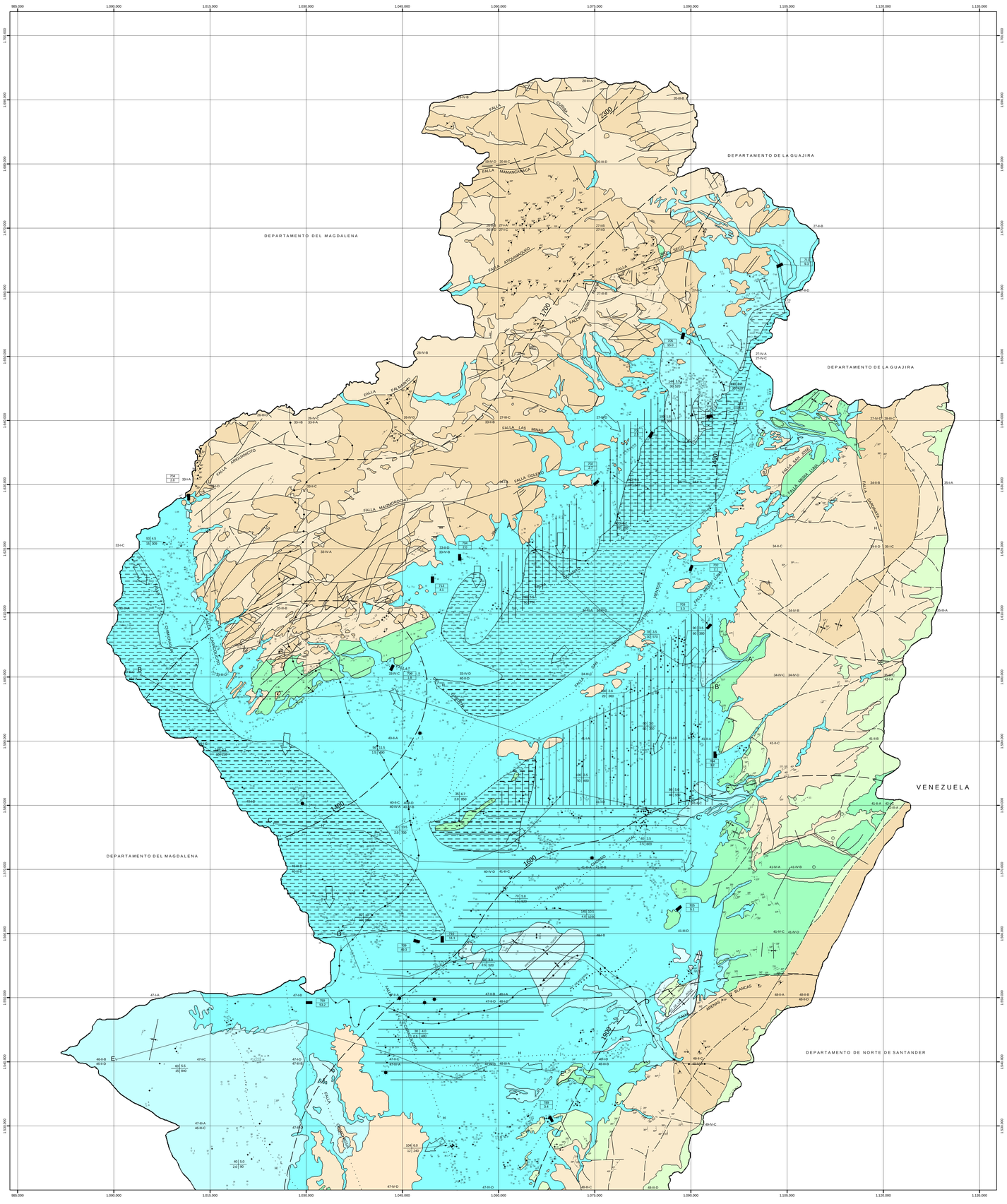


LEYENDA

CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS TERRENOS

CLASES	A. GRUPO DE SEDIMENTOS Y ROCAS POROSAS CON IMPORTANCIA HIDROGEOLÓGICA RELATIVA GRANDE A MUY PEQUEÑA.	IMPORTANCIA HIDROGEOLÓGICA RELATIVA	SUBPROVINCIAS HIDROGEOLÓGICAS Y SISTEMAS ACUÍFEROS CORRESPONDIENTES: SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	SERRANÍA DE PERIJÁ	NORTE DE LA CORDILLERA ORIENTAL	PLANICIE DEL CESAR
	Acuíferos continuos de extensión regional limitada (Qlla) y de extensión regional y local (Qal). Tipo libre, semiconfinado y confinado. Constituidos por sedimentos no consolidados de origen aluvial. Aguas en general de buena calidad, pero en sectores del acuífero libre tienen problemas por pH, Mn, Fe, SDT y dureza para consumo humano y también localmente varían de calidad regular a inadecuada para riego. Conductividad hidráulica de baja a alta (Qlla) y es media (Qal). Aprovechables mediante aljibes y pozos.	Grande a muy pequeña.	Qal	Qal	Qal	Qal-Qlla
	Acuíferos no continuos de extensión variable. Tipo libre y semiconfinado. Constituidos por sedimentos no consolidados de tipo bloques y cantos en matriz fina, intercalaciones de grava, arena y limo. El agua es de buena calidad excepto por sectores restringidos con problemas de Fe y Mn para consumo humano y aguas de calidad regular para riego. Conductividad hidráulica de media a alta. Aprovechables mediante aljibes y pozos.	Intermedia a muy pequeña.	Qt	Qt		Qcal-Qt
	Acuíferos continuos (Tpaa) y no continuos (Tmc) de extensión regional limitada. Tipo libre a confinado. Constituidos por sedimentos semiconsolidados de areniscas, arcillolitas y conglomerados. Agua de buena calidad, pero localmente con problemas de pH y Fe para consumo humano y también de calidad regular para riego. Conductividad hidráulica desde baja hasta alta. Se pueden aprovechar a través de pozos y localmente con aljibes.	Intermedia.				Tpaa-Tmc
	Acuíferos no continuos de extensión regional limitada. Tipo confinado a semiconfinado. Constituido por areniscas con intercalaciones de arcillolitas semicompactas. El agua tiene problemas de pH y Fe para consumo humano y es de regular calidad para riego. Conductividad hidráulica media. Aprovechable mediante pozos.	Pequeña.		Tpb		Tpb
	B. GRUPO DE ROCAS FRACTURADAS Y POROSAS CON IMPORTANCIA HIDROGEOLÓGICA RELATIVA GRANDE A PEQUEÑA.					
	Acuíferos de carácter local y discontinuo. Tipo libre a confinado. Constituidos por calizas con diferente grado de fracturamiento y disolución también hay limolitas calcáreas, lutitas carbonosas, arcillolitas, areniscas calcáreas y chert. El agua es generalmente dura y para riego localmente puede variar de regular a inadecuada. La conductividad hidráulica varía de baja a alta. Es aprovechable mediante pozos y algunos pocos manantiales.	Grande a pequeña.	Kmc	Ksl-Kmc	Ksl-Kmc	Ksl-Kmc
	Acuíferos discontinuos de carácter local. Tipo semiconfinado a confinado. Conformados por areniscas a veces conglomeráticas, a veces poco compactas, con intercalaciones de arcillolitas y limolitas, también mantos de carbón (Tec). Agua de buena calidad para consumo humano si se le reduce contenidos de Fe y Mn. Para riego localmente puede ser de regular calidad. La conductividad hidráulica varia de baja a alta. Se pueden captar mediante pozos.	Pequeña.		Tec-Kir	Kir	Kir-Tec
	C. GRUPO DE SEDIMENTOS Y ROCAS POROSAS O FRACTURADAS CON MUY PEQUEÑA IMPORTANCIA HIDROGEOLÓGICA O SIN IMPORTANCIA.					
	Acuíferos locales de poca continuidad, tipo libre, constituidos por limos, arcillas y arenas. Se presume una calidad buena de agua y una conductividad hidráulica baja. Explotables mediante aljibes.	Muy pequeña.				Qfl
	Acuíferos de carácter muy localizado, prácticamente ausentes. Consisten de lutitas, limolitas, arcillolitas, rocas volcánicas clásticas, areniscas y conglomerados todos muy compactos. También cantos y bloques en matriz fina. Conductividad hidráulica baja, pudiendo alcanzar valores medios en sitios favorables. Generalmente buena calidad de agua.	Muy pequeña.	Jgr-Ja-Qm-TRg-TRpc	Qp-Jqs	Kis-Kit-Jsa-Jb-Jqv-Tpa	Jqs-Ksm-Kit-Jqv
	No acuíferos. Constituidos por rocas metamórficas, ígneas intrusivas y volcánicas y unas pocas sedimentarias, con edades Jurásico superior a precámbrico.	Sin importancia.	Tla-Kp-JKvr-Jnl-Jvi-CD-TRs-TRp-pEm	TRs-Pzm-Pzc	Jr-Jci-Jqv-Jg-Jc-TRt-Df-pDd-Pzmv-pDo-pDb	JKvr-Pzmv

CONVENCIONES

INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA GENERAL

- Límite de las subprovincias hidrogeológicas
- Línea divisoria de cuencas hidrográficas
- 1600 — Isoyetas en m.m.
- Sentido de escurrimiento regional del agua subterránea freática
- 702 / 4.0 — Estación fluviométrica. 702: Número de la estación. 4.0: Caudal medio anual multianual m^3/seg.
- A — A' — Localización del corte hidrogeológico A - A'
- Región con agua subterránea salobre sobrepuesta a acuífero con agua dulce

CAPTACIONES DE AGUA SUBTERRÁNEA

- Pozo individual (sin penetración total del acuífero) no surgente
- Pozo abandonado
- Aljibe
- Aljibe abandonado
- Manantial
- Pozo representativo donde: 1: Número de orden del pozo. A: Profundidad del pozo en m. B: Profundidad del nivel estático en m. C: Caudal en litros/seg. D: Conductividad específica en ohmios/cm.

INFORMACIÓN GEOLÓGICA

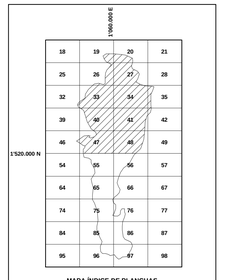
- Contacto normal
- Contacto inferido
- Falla definida
- Falla inferida
- Falla cubierta
- Falla inversa o de cabalgamiento
- Falla inversa o de cabalgamiento inferida
- Falla fotogeológica
- Sinclinal
- Sinclinal cubierto
- Sinclinal con cabeceo
- Anticlinal
- Anticlinal cubierto
- Capa inclinada
- Capa horizontal
- Capa vertical
- Foliación inclinada (R. Metamórfica)
- Foliación vertical
- Foliación inclinada (R. Ígnea)
- Buzamiento fotogeológico 15º a 30º
- Buzamiento fotogeológico 30º a 45º
- Buzamiento fotogeológico > a 45º
- Diaclasa inclinada
- Diaclasa vertical
- Pozo petrolero (proyectado en corte hidrogeológico)

SISTEMAS ACUÍFEROS

Qfl	: Depósitos Fluvio Lacustres	Jci	: Complejo intrusivo - extrusivo
Qal	: Aluviones Recientes	Jnl	: Plutón de Nueva Lucha
Qm	: Morrenas	Jqv	: Quinta Vulcanoclástica
Qp	: Depósitos de pendientes	Jqs	: Quinta Sedimentaria
Qt	: Terrazas	Jb	: Formación Bocas
Qcal	: Abanicos aluviales	Jvi	: Ignimbritas
Qlla	: Depósitos de llanura aluvial	Jgr - Ja	: Batolito de Atanquez
Tpaa	: Sedimentos de Arjona	Jg - Jc	: Granito, cuarzomonzonita
Tpa	: Formación Algodonal	TRg	: Formación Guatapurí
Tmc	: Formación Cuesta	TRs	: Esquistos
Tec	: Formación Los Cuervos	TRt	: Tonalita
Tpb	: Formación Barco	TRp	: Pórfidos Keratofidicos verdes
Tla	: Lacolito de Atanquez	TRPc	: Formaciones Corual, Los Indios
Ksm	: Formación Molino	CD	: Secuencia Cuchilla Carbonal
Ksl	: Formación La Luna	Pzc	: Grupo Cachiri
Kmc	: Grupo Cogollo	Df	: Formación Floresta
Kis	: Formación Simití	pDd	: Diorita
Kir	: Formación Rionegro	Pzm	: Metasedimentos de Manaure
Kit	: Formación Tablazo	Pzmv	: Metasedimentos de la quebrada La Virgen
Kp	: Pórfidos	pDo	: Ortoneis
JKvr	: Riolitas	pDb	: Neis de Bucaramanga
Jsa	: Unidad conglomerática de arenal	pEm	: Granulita Los Mangos
Jr	: Riolitas		

PRODUCTIVIDAD DE LOS ACUÍFEROS PROFUNDOS

- Alta — Superior a 30 litros / seg
- Media — Entre 30 y 10 litros / seg
- Baja — Inferior a 10 litros / seg
- Sin información suficiente



MAPA ÍNDICE DE PLANCHAS
BASE TOPOGRÁFICA-IGAC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Instituto de Investigación e Información Geocientífica, Minero - Ambiental y Nuclear
INGEOMINAS
Corporación Autónoma Regional del Cesar

EVALUACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

MAPA HIDROGEOLÓGICO

Escala 1:250.000

Kilómetros: 0 2.5 5 7.5 10

Autor:	Alcides Huguett Carlos Angel M.	Dibujó:	Cartografía - Ingeominas
Estructuración:	INSAT	Fecha:	Marzo - 1995
		Plancha No.	11 Norte