U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
U.S. GEOLOGICAL SURVEY

Preparado en cooperación con la
FUNDACIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES SISMOLÓGICAS (FUNVISIS) y la ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA, UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA, Caracas, Venezuela

LISTA DE UNIDADES CARTOGRAFIADAS

(Grp.=Grupo, Fm.= Formación, fms.=formaciones, Mbr.=Miembro, s.d.=sin diferenciar)

9. GUAYANA

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS, METASEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

Qm	Mesa Fm. (Pleistoceno)

PROTEROZOICO

XYra	Roraima Grp., Superior (Proterozoico temprano a medio)
XYrg	Roraima Grp., Medio (Proterozoico temprano a medio)
XYrc	Roraima Grp., Inferior (Proterozoico temprano a medio)
XYr	Roraima Grp., sedimentos pre-Roraima, s.d. (Proterozoico temprano a medio)
Xpr	Arenisca rica en arcilla (Proterozoico Temprano)
Xlc	Los Caribes Fm. (Proterozoico Temprano)
Xcc	Caicara Fm., Cuchivero Grp. (Proterozoico Temprano)
Xsm	Rocas Metasedimentarias, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xmo	Moriche, Cinaruco, Esmeralda fms., s.d. (Proterozoico Temprano)
Xma	Maracapra Fm. (Proterozoico Temprano)

ROCAS METAMÓRFICAS Y PLUTÓNICAS DEL SUR DE GUAYANA

Xmu	Cinturón de rocas verdes, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xmp	San Carlos, Terreno metamórfico-plutónico (Proterozoico Temprano)
Xbc	Complejo de basamento, s.d. (Proterozoico Temprano)

ROCAS METAMÓRFICAS DEL NORESTE DE GUAYANA

Xg2	Metagabro (Proterozoico Temprano)
Xu2	Rocas ultramáficas, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xs2	Esquisto y filita muscovítica, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xf2	Metatoba silícea y flujos volcánicos, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xm2	Metalava máfica a intermedia y metatoba (Proterozoico Temprano)

CINTURÓN DE ROCAS VERDES DEL NORESTE DE GUAYANA

Xcb	Caballape Fm. (Proterozoico Temprano)
Xyf	Metatoba silícea, Yuruari Fm., Pastora Supergrupo (Proterozoico Temprano)
Xys	Rocas metasedimentarias, Yuruari Fm., Pastora Supergrupo (Proterozoico Temprano)
Xcci	Cicapra Fm., Carichapo Grp. (Proterozoico Temprano)
Xcec	El Callao Fm., Carichapo Grp. (Proterozoico Temprano)
Xg1	Metagabro, cinturón de rocas verdes (Proterozoico Temprano)
Xu1	Rocas ultramáficas, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xs1	Esquisto, filita y rocas metavolcánicas, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xf1	Metatoba silícea y flujos volcánicos, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xm1	Rocas metavolcánicas, s.d. (Proterozoico Temprano)
Xa	Esquisto andesínico anfibólico (Proterozoico Temprano)

ROCAS DEL NORTE DE GUAYANA

AXgr	Rocas silíceas intrusivas, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)
AXi	Gneis, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)
AXm	Migmatita, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)

ROCAS INTRUSIVAS

YMd	Diabasa (Proterozoico Medio a Mesozoico)
Ylg	Rocas intrusivas silíceas (Proterozoico Medio)
Ypg	Parguaza Granito (Proterozoico Medio)
XYac	Rocas alcalinas intrusivas (Temprano a Proterozoico Medio)
XYd	Cerro Impacto, diorita y tonalita (Temprano a Proterozoico Medio)
XYci	Cerro Impacto, carbonatita (Temprano a Proterozoico Medio)
Xsp	Supamo Complejo (Proterozoico Temprano)
Xcg	Rocas silíceas intrusivas del Grupo Cuchivero (Proterozoico Temprano)
Xg	Granito calco-alcalino (Proterozoico Temprano)
Xgr	Cuarzo monzonita (Proterozoico Temprano)
Xgu	Rocas intrusivas, s.d. (Proterozoico Temprano)

1. ZULIA OCCIDENTAL

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Qs	Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

TQem	El Milagro Fm. y equivalentes (Plioceno a Pleistoceno)
TQne	Necesidad, El Rosario fms., s.d. (Plioceno a Pleistoceno)
TQc	Castilletes Fm. (Mioceno a Pleistoceno)
Tg	Guayabo Grp., s.d. (Mioceno)
Tlcl	La Villa, Cuiba, Los Ranchos fms., s.d. (Mioceno)
Tef	El Fausto Grp., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
Tc	Carbonera Fm. (Eoceno a Oligoceno)
Tmi	Mirador Fm. (Eoceno)
Tms	Misoa Fm. (Eoceno)
Tls	La Sierra Fm. (Eoceno)
Tor	Orocué Grp., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
Tmr	Marcelina Fm. (Paleoceno)
Tgu	Guasare Fm. (Paleoceno)

MESOZOICO

Ku	La Luna, Colón, Mito Juan fms., s.d. (Cretácico Tardío)
Kl	Cogollo Grp., Río Negro Fm., s.d. (Cretácico Temprano)
Jlg	La Ge Grp. Volcánicas, El Totumo Volcánicas, s.d. (Jurásico)
Jlq	La Quinta Fm. (Jurásico)
Jm	Macoita Fm. (Jurásico)
Jt	Tinacoa Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO

CPrp	Río Palmar Fm. (Carbonífero a Pérmico)
Drc	Río Cachirí Grp., s.d. (Devónico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS

PALEOZOICO A MESOZOICO

PzMg	Rocas silíceas intrusivas (Paleozoico superior a Mesozoico)

PALEOZOICO

Pzmg	Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico medio)
Pzmp	Perijá Fm. (Paleozoico inferior a medio)
Pzlg	Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico inferior)

4. FALCÓN (Los límites entre las zonas Occidental, Central y Oriental son arbitrarios)

PARAGUANÁ

CENOZOICO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Tpa	Paraguaná Fm. (Plioceno)
Tcan	Cantaure Fm. (Mioceno)

MESOZOICO

Kscs	Santa Ana Complejo Subvolcánico, Siraba-Capuana Gabbro, s.d. (Cretácico)
Kter	Tausabana-El Rodeo Complejo (Cretácico)
Jpn	Pueblo Nuevo Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO

Pea	El Amparo Metagranodiorita (Pérmico)

OCCIDENTAL

CENOZOICO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Tsg	San Gregorio Fm. (Plioceno)
Tpl	Bariro, Tiguaje fms., s.d. (Plioceno)
Tm	Bariro, Quisiro, Cerro Pelado, Agua Clara fms., s.d. (Mioceno)
Tom	Castillo, Churuguara fms., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
To	El Paraiso Fm., s.d. (Oligoceno)
Te	Agua Negra Grp., Misoa, Pauji fms., s.d. (Eoceno)

CENTRAL

CENOZOICO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Tsg	San Gregorio Fm. (Plioceno)
Tt	Tucupido, Coro, El Veral fms., s.d. (Plioceno)
Tm	Codore, La Vela, Turupía, Urumaco, Caujarao, Cerro Pelado, Guarabal, Casupal, Querales, Socorro, Agua Clara, Pedregoso fms., s.d. (Mioceno)
Tom	Pecaya, Patiecitos, San Luis, Churuguara fms., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
To	El Paraiso Fm., s.d. (Oligoceno)
Te	Agua Negra Grp., s.d. (Eoceno)
Tir	Rocas intrusivas y extrusivas máficas a intermedias (Terciario)

ORIENTAL

CENOZOICO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Qs	Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)
Tpg	Punta Gavilán, Ojo de Agua fms., s.d. (Plioceno)
Tt	Tucupido, Coro, El Veral fms., s.d. (Plioceno)
Tm	Pozón, San Lorenzo, Capadare, Agua Linda, Casupal fms., s.d. (Mioceno)
Tom	Agua Salada Grp., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
To	Agua Salada Grp., Guacharaca Fm., s.d. (Oligoceno)
Tcm	Cerro Misión Fm. (Eoceno)

6. CENTRO

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Qs	Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

Qma	Mamporal Fm. (Pleistoceno)
Qlp	La Playita Fm. (Pleistoceno)
TQt	Tuy, Siquire fms., aluvión, s.d. (Plioceno a Holoceno)
TQg	Guatire Fm. (Plioceno a Pleistoceno)
TQa	Aramina Fm., Cumaca Mbr., Carenero Mbr., Caucagua Fm., s.d. (Mioceno a Pleistoceno)
Tmap	Maporita Fm. (Mioceno a Plioceno)
Tls	La Sabana Fm. (Mioceno)
Tqq	Quebradón, Quiamare, Naricual Fms., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
Tr	Roblecito Fm. (Eoceno a Mioceno)
Tpb	Peñas Blancas Fm. (Eoceno)
Tu	Urama Fm. (Eoceno)
Teg	El Guapo Fm. (Paleoceno)
Tps	Rocas sedimentarias, s.d. (Paleoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO

KTc	Chacual Complejo (Cretácico a Oligoceno)
KTra	Río Aragua Fm. (Cretácico a Eoceno)
KTg	Guárico Fm., s.d. (Cretácico a Eoceno)
KTlc	Las Cajones Mmbr., Guárico Fm. (Cretácico a Eoceno)
KTca	Caramacate Mmbr., Guárico Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO

KTu	Rocas sedimentarias, s.d. (Cretácico a Paleoceno)

MESOZOICO

Kue	Escorzonera Fm. (Cretácico Tardío)
Kgu	Guayuta Grp., s.d. (Cretácico Tardío)
Kga	Garrapata Fm. (Cretácico Tardío)
Km	Mucaria Fm. (Cretácico Tardío)
Krg	Río Guare meta-volcanosedimentarias (Cretácico)
Kt	Tiramuto volcánicas (Cretácico)
Klaa	Agua Blanca, Araure, Cojedes fms., s.d. (Cretácico Temprano)
Klec	El Cantil Fm. (Cretácico Temprano)
Jg	Guacamayas Asociación Volcánica (Jurásico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS

MESOZOICO

Kulp	Las Placitas Filita, Pilancones Volcánicas, s.d. (Cretácico Tardío)
Kp	Paracotos Filita (Cretácico Tardío)
Kti	Tiara Metavolcánicas (Cretácico)
Klhu	Loma de Hierro Complejo Ofiolítico, rocas ultramáficas (Cretácico)
Klhg	Loma de Hierro Complejo Ofiolítico, gabro (Cretácico)
Kcu	Chacao Ultramáficas (Cretácico)
Ku	Apa Ultramáficas (Cretácico)
Kn	Nirgua Complejo, La Costa Asociación Metamórfica (Cretácico)
Kcm	Cantagallo Metagabro (Cretácico)
Kulh	Las Hermanas Metavolcánicas (Cretácico)
Kta	Tacagua Esquisto, Antímano Mármol, s.d., La Costa Asociación Metamórfica (Cretácico)
JKvc	Villa de Cura Asociación Meta-volcanosedimentaria, s.d. (Jurásico a Cretácico)
JKlm	Las Mercedes Esquisto, Chuspita Esquisto, s.d., Caracas Asociación Metasedimentaria (Jurásico a Cretácico)
JKlb	Las Brisas Esquisto, Caracas Asociación Metasedimentaria (Jurásico a Cretácico)
Ma	Aroa Esquisto (Mesozoico)
Metp	Tinaquillo Peridotita (Mesozoico)
Mir	Rocas básicas extrusivas e intrusivas (Mesozoico)
Msq	San Quintín Fm. (Mesozoico)
Mo	Rocas ultramáficas (Mesozoico)
Mlc	Los Cristales Asociación Metamórfica, s.d. (Mesozoico)

PALEOZOICO A MESOZOICO

PzMc	Conoropa Complejo, La Aguadita Gneis, Urape Filita, Muruguata Filita, s.d. (Paleozoico a Mesozoico)

PALEOZOICO

CPeb	El Baúl Asociación Granítica (Carbonífero a Pérmico)
Ssg	Sebastopol Gneis (Silúrico)
CaOb	El Barbasco Asociación Metamórfica (Cámbrico a Ordovícico)
Pzett	El Tinaco Complejo, trondhjemita (Paleozoico)
Pzet	El Tinaco Complejo, s.d. (Paleozoico)
Pzy	Yaritagua Complejo, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
Pzsj	San Julián Complejo, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
Pzag	Rocas metagraníticas, Ávila Metamórfica Asociación (Ordovícico a Pérmico)
Pztp	Tucutunemo Filita (Paleozoico)
Pzim	Rocas metaplutónicas intermedias a máficas, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
Pzc	Charallave Metaconglomerado (Paleozoico)

PROTEROZOICO

Yp	Peña de Mora Augengneis, Ávila Asociación Metamórfica (Proterozoico Medio)
XZy	Yumare Complejo (Proterozoico)

7. ORIENTE

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

Qb	Barrigón Fm. (Pleistoceno)
Qm	Mesa Fm. (Pleistoceno)
Tqi	Quiriquire Fm. (Plioceno)
Tlpi	Las Piedras Fm. (Mioceno a Plioceno)
Tcu	Cubagua Fm. (Mioceno)
Tq	Quebradón, Quiamare, Uchirito, Capaya, La Pica, Chaguaramas fms., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
Tcn	Carapita, Naricual fms., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
Ta	Areo Fm. (Oligoceno)
Tcl	Caratas, Los Jabillos fms., s.d. (Eoceno a Oligoceno)
Tca	Caratas Fm. (Eoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO

KTv	Vidoño Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOICO

Kusq	San Juan, San Antonio, Querecual fms., s.d. (Cretácico Tardío)
Kec	El Copey volcánicas (Cretácico)
Kls	Sucre Grp., s.d. (Cretácico Temprano)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS

CENOZOICO

Tir	Rocas intrusivas y extrusivas máficas a intermedias (Terciario)

MESOZOICO

Kc	Carúpano Fm. (Cretácico Temprano)
Kgu	Guinimita Fm. (Cretácico Temprano)
Klc	Cariaquito Fm. (Cretácico Temprano)
JKm	Manicuare Fm. (Jurásico a Cretácico)
TrJu	Uquire, Macuro fms., s.d. (Triassic a Jurásico)
Mlc	Laguna Chica Fm. (Mesozoico)
Mo	Rocas ultramáficas (Mesozoico)

PALEOZOICO

Ced	El Dragón Gneis, El Mango-Doña Juana Gneis, s.d. (Carbonífero)

3. ANDES-LARA

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Qs	Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

Qe	Esnujaque Fm. (Pleistoceno a Holoceno)
Qc	Carvajal Fm. (Pleistoceno)
Qg	Guanapa Fm. (Pleistoceno)
Tepg	El Pegón, Guaimacire fms., s.d. (Mioceno a Plioceno)
Tbe	Betijoque Fm., Guayabo Grp. (Mioceno a Plioceno)
Tg	Guayabo Grp., s.d. (Mioceno a Plioceno)
Try	Río Yuca Fm. (Mioceno a Plioceno)
Ti	Isnotú Fm. (Mioceno)
Tl	León Fm. (Oligoceno a Mioceno)
Tpar	Parángula Fm. (Oligoceno a Mioceno)
Tc	Carbonera Fm. (Eoceno a Oligoceno)
Te	Agua Negra Grp., Mene Grande, Misoa, Paují, Caús fms., s.d. (Eoceno)
Tmi	Mirador Fm. (Eoceno)
Tqa	Quebrada Arriba Fm. (Eoceno)
Tp	Pagüey Fm. (Eoceno)
Tmat	Matatere, Trujillo Fms., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
Tmo	Morán Fm. (Paleoceno a Eoceno)
Tor	Orocué Grp., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
Tgu	Guasare Fm. (Paleoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO

KTrg	Río Guache Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOIC

Ku	La Luna, Colón, Mito Juan fms., s.d. (Cretácico Tardío)
Kub	Barquisimeto Fm. (Cretácico Tardío)
Kl	Cogollo Grp., Río Negro Fm., s.d. (Cretácico Temprano)
Kla	Apón Fm. (Cretácico Temprano)
Klb	Bobare Fm. (Cretácico Temprano)
Jlq	La Quinta Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO

CPp	Palmarito Fm. (Carbonífero a Pérmico)
CPs	Sabaneta Fm. (Carbonífero a Pérmico)
Cm	Mucuchachí Asociación (Carbonífero)
Seh	Caparo, El Horno fms., s.d. (Ordovician a Silurian)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS

MESOZOICO

Klm	Mamey, Yacambú, Volcancito fms., s.d. (Cretácico Temprano)
Jeb	El Baño Granito (Jurásico)
Mir	Rocas máficas extrusivas e intrusivas (Mesozoico)
Mo	Siquisique Complejo Ofiolítico (Mesozoico)
Mcp	Cerro Pelón Ultramáficas (Mesozoico)

PALEOZOICO A MESOZOICO

PzMg	Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico superior a Mesozoico)

PALEOZOICO

CPrm	Río Momboy Asociación (Carbonífero a Pérmico)
Pzut	Tostós Asociación (Paleozoico superior)
Pzmg	Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico medio)
Pzllt	Los Torres Asociación (Paleozoico inferior)
Pzlg	Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico inferior)

PROTEROZOICO

Zbv	Bella Vista Asociación (Proterozoico Tardío)
Zi	Iglesias Complejo (Proterozoico Tardío)

2. MARACAIBO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

5. LLANOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

10. AMACURO

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

8. ISLAS

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS

Qal	Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
Qs	Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS

CENOZOICO

Qb	Barrigón Fm. (Pleistoceno)
Qlr	Los Roques Fm. (Pleistoceno)
Qem	El Manglillo Fm. (Pleistoceno)
Qlo	La Orchila Fm. (Pleistoceno)
Tcu	Cubagua Fm. (Mioceno a Plioceno)
Tlt	Los Testigos Complejo (Eoceno a Oligoceno)
Tpc	Punta Carnero Grp., Pampatar Fm., s.d. (Eoceno)

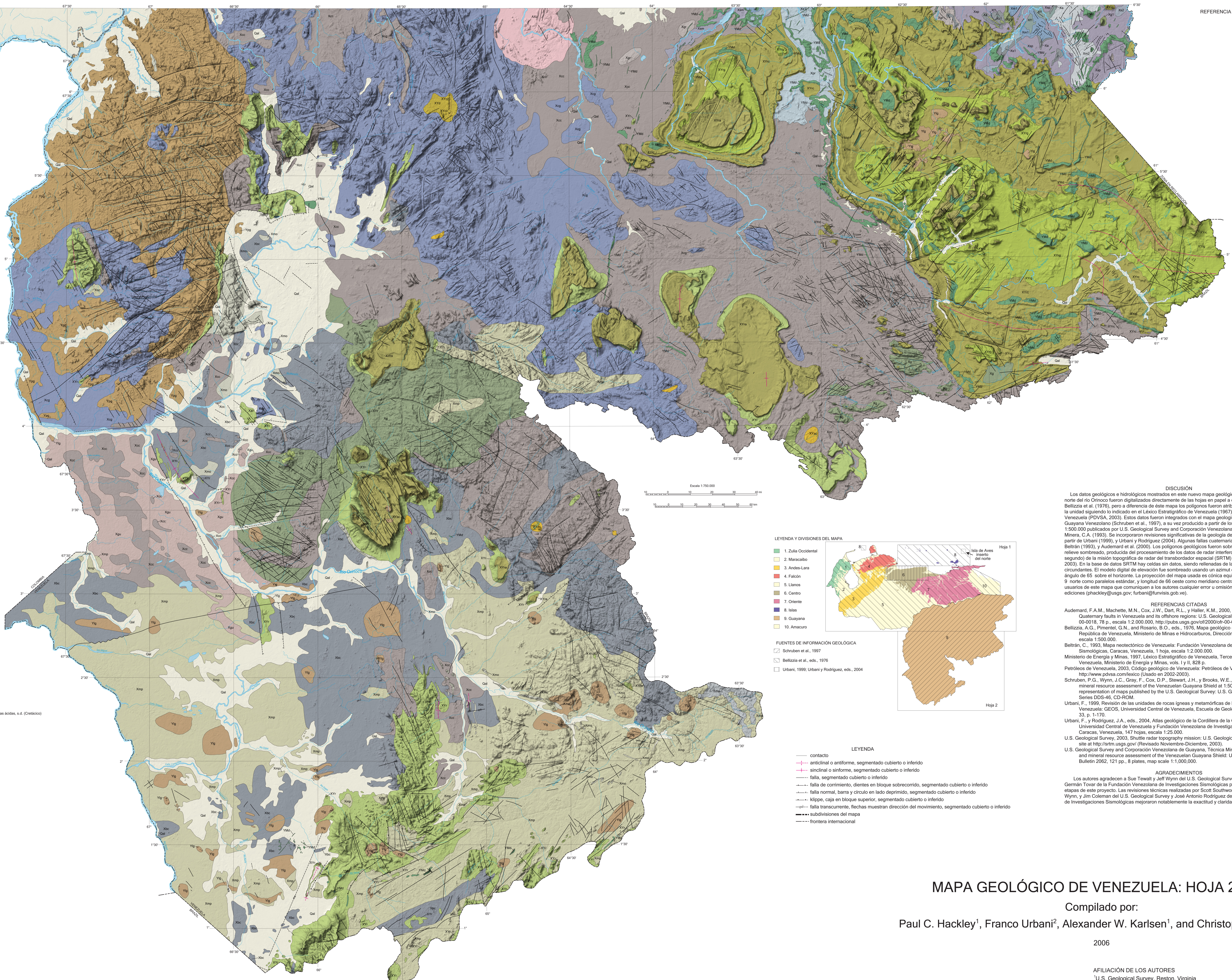
MESOZOICO

Klf	Los Frailes Fm. (Cretácico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS

MESOZOICO

Kes	Matasiete Metatrondjemita, El Salado Metagranito, otras intrusivas ácidas, s.d. (Cretácico)
Kg	Rocas intrusivas silíceas (Cretácico)
Klr	Los Robles Fm. (Cretácico)
Klhe	Los Hermanos Complejo (Cretácico)
Mlo	La Orchilla Complejo (Cretácico)
JKjg	Juan Griego Grp., s.d. (Jurásico a Cretácico)
Jp	Paraguachí Complejo, rocas ultramáficas (Jurásico)
Jpa	Paraguachí Complejo, rocas máficas (Jurásico)
Mir	Rocas máficas intrusivas y extrusivas (Mesozoico)



LEYENDA Y DIVISIONES DEL MAPA

- 🟩 1. Zulia Occidental
- ▢ 2. Maracaibo
- 🟨 3. Andes-Lara
- 🟥 4. Falcón
- ▢ 5. Llanos
- ▨ 6. Centro
- ▨ 7. Oriente
- 🟦 8. Islas
- 🟫 9. Guayana
- ▢ 10. Amacuro

FUENTES DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA

- ▨ Schruben et al., 1997
- ▨ Bellizzia et al., eds., 1976
- ▥ Urbani, 1999; Urbani y Rodríguez, eds., 2004

LEYENDA

- contacto
- anticlinal o antiforme, segmentado cubierto o inferido
- sinclinal o sinforme, segmentado cubierto o inferido
- falla, segmentado cubierto o inferido
- falla de corrimiento, dientes en bloque sobrecorrido, segmentado cubierto o inferido
- falla normal, barra y círculo en lado deprimido, segmentado cubierto o inferido
- klippe, caja en bloque superior, segmentado cubierto o inferido
- falla transcurrente, flechas muestran dirección del movimiento, segmentado cubierto o inferido
- subdivisiones del mapa
- frontera internacional

DISCUSIÓN

Los datos geológicos e hidrológicos mostrados en este nuevo mapa geológico, para toda la región al norte del río Orinoco fueron digitalizados directamente de las hojas en papel a escala 1:500.000 de Bellizzia et al. (1976), pero a diferencia de éste mapa los polígonos fueron atribuidos por edad y nombre de la unidad siguiendo lo indicado en el Léxico Estratigráfico de Venezuela (1967), y el Código Geológico de Venezuela (PDVSA, 2003). Estos datos fueron integrados con el mapa geologico digital del Escudo de Guayana Venezolano (Schruben et al., 1997), a su vez producido a partir de los mapas en papel a escala 1:500.000 publicados por U.S. Geological Survey and Corporación Venezolana de Guayana, Técnica Minera, C.A. (1993). Se incorporaron revisiones significativas de la geología de la Cordillera de la Costa a partir de Urbani (1999), y Urbani y Rodríguez (2004). Algunas fallas cuaternarias fueron compiladas de Beltrán (1993), y Audemard et al. (2000). Los polígonos geológicos fueron sobrepuestos a una imagen en relieve sombreado, producida del procesamiento de los datos de radar interferométrico de 90 m (3 arco-segundo) de la misión topográfica de radar del transbordador espacial (SRTM) (U.S. Geological Survey, 2003). En la base de datos SRTM hay celdas sin datos, siendo rellenadas de la interpolación de aquellas circundantes. El modelo digital de elevación fue sombreado usando un azimut de iluminación de 315 y un ángulo de 65 sobre el horizonte. La proyección del mapa usada es cónica equidistante, con latitudes de 4 y 9 norte como paralelos estándar, y longitud de 66 oeste como meridiano central. Se agradece a los usuarios de este mapa que comuniquen a los autores cualquier error u omisión a fin de corregir futuras ediciones (phackley@usgs.gov; furbani@funvisis.gob.ve).

REFERENCIAS CITADAS

Audemard, F.A.M., Machette, M.N., Cox, J.W., Dart, R.L., y Haller, K.M., 2000, Map and database of Quaternary faults in Venezuela and its offshore regions: U.S. Geological Survey Open-File Report 00-0018, 78 p., escala 1:2.000.000, http://pubs.usgs.gov/of/2000/ofr-00-0018/ofr-00-0018.pdf.

Bellizzia, A.G., Pimentel, G.N., and Rosario, B.O., eds., 1976, Mapa geológico estructural de Venezuela: República de Venezuela, Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, 30 hojas, escala 1:500.000.

Beltrán, C., 1993, Mapa neotectónico de Venezuela: Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas, Caracas, Venezuela, 1 hoja, escala 1:2.000.000.

Ministerio de Energía y Minas, 1997, Léxico Estratigráfico de Venezuela, Tercera Edición: República de Venezuela, Ministerio de Energía y Minas, vols. I y II, 828 p.

Petróleos de Venezuela, 2003, Código geológico de Venezuela: Petróleos de Venezuela. http://www.pdvsa.com/lexico (Usado en 2002-2003).

Schruben, P.G., Wynn, J.C., Gray, F., Cox, D.P., Stewart, J.H., y Brooks, W.E., 1997, Geology and mineral resource assessment of the Venezuelan Guayana Shield at 1:500,000 scale - A digital representation of maps published by the U.S. Geological Survey: U.S. Geological Survey Digital Data Series DDS-46, CD-ROM.

Urbani, F., 1999, Revisión de las unidades de rocas ígneas y metamórficas de la Cordillera de la Costa, Venezuela: GEOS, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Geología, Minas y Geofísica, no. 33, p. 1-170.

Urbani, F., y Rodríguez, J.A., eds., 2004, Atlas geológico de la Cordillera de la Costa, Venezuela: Universidad Central de Venezuela y Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas, Caracas, Venezuela, 147 hojas, escala 1:25.000.

U.S. Geological Survey, 2003, Shuttle radar topography mission: U.S. Geological Survey web site at http://srtm.usgs.gov/ (Revisado Noviembre-Diciembre, 2003).

U.S. Geological Survey and Corporación Venezolana de Guayana, Técnica Minera, C.A., 1993, Geology and mineral resource assessment of the Venezuelan Guayana Shield: U.S. Geological Survey Bulletin 2062, 121 pp., 8 plates, map scale 1:1,000,000.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Sue Tewalt y Jeff Wynn del U.S. Geological Survey y a Nuris Orihuela y Germán Tovar de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas por su apoyo en las diversas etapas de este proyecto. Las revisiones técnicas realizadas por Scott Southworth, Peter Warwick, Jeff Wynn, y Jim Coleman del U.S. Geological Survey y José Antonio Rodríguez de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas mejoraron notablemente la exactitud y claridad del producto.

MAPA GEOLÓGICO DE VENEZUELA: HOJA 2 DE 2

Compilado por:

Paul C. Hackley[1], Franco Urbani[2], Alexander W. Karlsen[1], and Christopher P. Garrity[1]

2006

AFILIACIÓN DE LOS AUTORES
[1] U.S. Geological Survey, Reston, Virginia
[2] FUNVISIS y Escuela de Geología, Minas y Geofísica, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Este informe es preliminar y no ha sido revisado en conformidad con los patrones editoriales del U.S. Geological Survey (o con el Código Norteamericano de Estratigrafía), de FUNVISIS o de la Universidad Central de Venezuela. Cualquier uso de nombres de marcas comerciales, productos o firmas corresponde sólo a propósitos descriptivos y no implica respaldo por parte de las instituciones involucradas.