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

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

REFERENCIA "USGS OPEN-FILE REPORT" 2006-1109 HOJA 2 DE 2

LISTA DE UNIDADES CARTOGRAFIADAS

(Grp.=Grupo, Fm.= Formación, frns.=Formaciones, Mbr.=Miembro, s.d.=sin diferenciar)

9.GUAYANA

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS, METASEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS
CENOZOICO
- Qmt — Mesa Fm. (Pleistoceno)

PROTEROZOICO
- XYm — Roraima Grp., Superior (Proterozoico temprano a medio)
- XYu — Roraima Grp., Medio (Proterozoico temprano a medio)
- XYm — Roraima Grp., Inferior (Proterozoico temprano a medio)
- XYr — Roraima Grp., sedimentos pre-Roraima, s.d. (Proterozoico temprano a medio)
- Xpc — Arenisca roja en erosión (Proterozoico Temprano)
- Xpl — Los Carbes Fm. (Proterozoico Temprano)
- Xcu — Caicara Fm., Cuchivero Grp. (Proterozoico Temprano)
- Xsm — Rocas Metasedimentarias, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xmc — Moriche, Cinaruco, Esmeralda frns., 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)
- Xmg — San Carlos, Tarreno metamórfico-plutónico (Proterozoico Temprano)
- Xba — Complejo de basamento, s.d. (Proterozoico Temprano)

ROCAS METAMÓRFICAS DEL NORESTE DE GUAYANA
- Xgd — Metagabro (Proterozoico Temprano)
- Xub — Rocas ultramáficas, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xsd — Esquisto y filita muscovítica, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xfq — Metabasa silícea y fujita volcánica, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xvd — Metabasa máfica e intermedia y metabás (Proterozoico Temprano)

CINTURÓN DE ROCAS VERDES DEL NORESTE DE GUAYANA
- Xsb — Caballape Fm. (Proterozoico Temprano)
- Xyf — Metabás silícea, Yuruari Fm., Pastora Supergrupo (Proterozoico Temprano)
- Xvs — Rocas metasedimentarias, Yuruari Fm., Pastora Supergrupo (Proterozoico Temprano)
- Xcc — Cicapra Fm., Carichapo Grp. (Proterozoico Temprano)
- Xcm — El Callao Fm., Carichapo Grp. (Proterozoico Temprano)
- Xgt — Metagabro, cinturón de rocas verdes (Proterozoico Temprano)
- Xu3 — Rocas ultramáficas, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xs1 — Esquisto, filita y rocas metavolcánicas, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xf1 — Metabasa silícea y fujita volcánica, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xgu3 — Rocas metavolcánicas, s.d. (Proterozoico Temprano)
- Xgu1 — Esquisto endosírico anfibólico (Proterozoico Temprano)

ROCAS DEL NORTE DE GUAYANA
- XAyr — Rocas silíceas intrusivas, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)
- XAr — Gneis, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)
- XAmi — Migmatita, Imataca Complejo (Arqueano a Proterozoico Temprano)

ROCAS INTRUSIVAS
- YMd — Diabasa (Proterozoico Medio a Mesozoico)
- Yig — Rocas intrusivas silíceas (Proterozoico Medio)
- Ygp — Pegmatita Grande (Proterozoico Medio)
- XYm — Rocas alcalinas intrusivas (Temprano a Proterozoico Medio)
- XYd — Cerro Impacto, diorita y tonalita (Temprano a Proterozoico Medio)
- XYc — Cerro Impacto, carbonatita (Temprano a Proterozoico Medio)
- Xgu — Superno Complejo (Proterozoico Temprano)
- Xg — 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)

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

PARAGUANÁ
CENOZOICO
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Tpa — Paraguaná Fm. (Pleistoceno)
- Tcam — Cantaure Fm. (Mioceno)

MESOZOICO
- Pmg — Santa Ana Complejo Subvolcánico, Siroba-Capuana Gabbro, s.d. (Cretácico)
- Kvgr — Tucutunemo-El Rodeo Complejo (Cretácico)
- Jpn — Pueblo Nuevo Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO
- Pzg — El Arapeo Metagranodiorita (Pérmico)

OCCIDENTAL
CENOZOICO
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Tmg — San Gregorio Fm. (Plioceno)
- Tpl — Barrio, Tiguaje frns., s.d. (Plioceno)
- Tm — Barrio, Quiaro, Cerro Pelado, Agua Clara frns., s.d. (Mioceno)
- Tcas — Castillo, Chunaguara frns., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tg — El Paraíso Fm., s.d. (Oligoceno)
- Tm — Agua Negra Grp., Misoa, Paují frns., s.d. (Eoceno)

CENTRAL
CENOZOICO
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Tmg — San Gregorio Fm. (Plioceno)
- Tl — Tucupido, Coro, El Vental frns., s.d. (Plioceno)
- Tm — Codore, La Vela, Tunjita, Urumaco, Caujarao, Cerro Pelado, Guarabal, Caicapal, Guarales, Socorro, Agua Clara, Pedregoso frns., s.d. (Mioceno)
- Tcas — Pecaya, Palaciitos, San Luis, Chunaguara frns., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tg — El Paraíso Fm., s.d. (Oligoceno)
- Tm — Agua Negra Grp., s.d. (Eoceno)
- Kvr — Rocas intrusivas y extrusivas máficas a intermedias (Terciario)

ORIENTAL
CENOZOICO
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Qs — Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)
- Tpg — Punta Gavilán, Cjo de Agua frns., s.d. (Plioceno)
- Tl — Tucupido, Coro, El Vental frns., s.d. (Plioceno)
- Tm — Pozón, San Lorenzo, Capadare, Agua Linda, Casupal frns., s.d. (Mioceno)
- Tcas — Agua Salada Grp., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tl — Agua Salada Grp., Guacharaca Fm., s.d. (Oligoceno)
- Tcas — Cerro Misión Fm. (Eoceno)

6.CENTRO

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Qs — Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS
CENOZOICO
- Cmor — Mamporal Fm. (Pleistoceno)
- Qly — La Playita Fm. (Pleistoceno)
- TQp — Tuy, Siquire frns., aluvión, s.d. (Plioceno a Holoceno)
- TQg — Guatire Fm. (Plioceno a Pleistoceno)
- TQar — Arcalona Fm., Cumaca Mbr., Carenero Mbr., Caucagua Fm., s.d. (Mioceno a Pleistoceno)
- Tmag — Maporita Fm. (Mioceno a Plioceno)
- Tre — La Sabana Fm. (Mioceno)
- Tqu — Quaternario, Guaimaro, Nariscual Frns., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tc — Robledo Fm. (Eoceno a Mioceno)
- Tpb — Peñas Blancas Fm. (Eoceno)
- Tcu — Urama Fm. (Eoceno)
- Teg — El Guapo Fm. (Paleoceno)
- Tcs — Rocas sedimentarias, s.d. (Paleoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO
- KTc — Chacual Complejo (Cretácico a Oligoceno)
- KTmg — Río Aragua Fm. (Cretácico a Eoceno)
- KTg — Guárico Fm., s.d. (Cretácico a Eoceno)
- KTc — Las Cajonas Mbr., Guárico Fm. (Cretácico a Eoceno)
- KTcm — Caramacate Mbr., Guárico Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO
- KTcs — Rocas sedimentarias, s.d. (Cretácico a Paleoceno)

MESOZOICO
- Kse — Escorzonera Fm. (Cretácico Tardío)
- Kga — Guayaba Grp., s.d. (Cretácico Tardío)
- Kgal — Guanapeta Fm. (Cretácico Tardío)
- Kmc — Macarita Fm. (Cretácico Tardío)
- Kcg — Río Guare meta-volcanosedimentarias (Cretácico)
- Kt — Tiramuto volcánicas (Cretácico)
- Kbm — Agua Blanca, Araure, Cújedes frns., s.d. (Cretácico Temprano)
- Kteo — El Cantil Fm. (Cretácico Temprano)
- Jg — Guacamayas Asociación Volcánica (Jurásico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS
MESOZOICO
- Kub — Las Placitas Filita, Pilancones Volcánicas, s.d. (Cretácico Tardío)
- Kp — Paracotos Filita (Cretácico Tardío)
- Kt — Tiara Metavolcánicas (Cretácico)
- Khv — Loma de Hierro Complejo Ofiolítico, rocas ultramáficas (Cretácico)
- Khg — Loma de Hierro Complejo Ofiolítico, gabro (Cretácico)
- Kc — Chuao Ultramáficas (Cretácico)
- Kgu — Aye Ultramáficas (Cretácico)
- Kn — Ninqua Complejo, La Costa Asociación Metamórfica (Cretácico)
- Kcm — Caringadó Metagabro (Cretácico)
- Kuh — Las Hermanas Metavolcánicas (Cretácico)
- Kta — Tacagua Esquisto, Antimano Mármol, s.d., La Costa Asociación Metamórfica (Cretácico)
- JKvm — Villa de Cura Asociación Meta-volcanosedimentaria, s.d. (Jurásico a Cretácico)
- JKm — Las Mercedes Esquisto, Chuapita Esquisto, s.d., Caracas Asociación Metasedimentaria (Jurásico a Cretácico)
- JKlb — Las Brisas Esquisto, Caracas Asociación Metasedimentaria (Jurásico a Cretácico)
- Ma — Aroa Esquisto (Mesozoico)
- Mmg — Tinaquillo Peridotita (Mesozoico)
- Mr — Rocas básicas extrusivas e intrusivas (Mesozoico)
- Mq — San Quintín Fm. (Mesozoico)
- Mu — Rocas ultramáficas (Mesozoico)
- Mc — Los Cristales Asociación Metamórfica, s.d. (Mesozoico)

PALEOZOICO A MESOZOICO
- PzMc — Caranopa Complejo, La Aguadita Gneis, Urape Filita, Murugusta Filita, s.d. (Paleozoico a Mesozoico)

PALEOZOICO
- CPmgn — El Baúl Asociación Granítica (Carbonífero a Pérmico)
- Pzsq — Sabaseppot Gneis (Silúrico)
- CpOc — El Barbasco Asociación Metamórfica (Cámbrico a Ordovícico)
- Pzek — El Tinaco Complejo, trondhjemita (Paleozoico)
- Pzt — El Tinaco Complejo, s.d. (Paleozoico)
- Pzy — Yaritagua Complejo, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
- Pzsp — San Julián Complejo, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
- Pzsg — Rocas metagraníticas, Ávila Metamórfica Asociación (Ordovícico a Pérmico)
- Pzyr — Tucutunemo Filita (Paleozoico)
- Pzm — Rocas metaplutónicas intermedias a máficas, Ávila Metamórfica Asociación (Paleozoico)
- Pzsc — Charallave Metaconglomerado (Paleozoico)

PROTEROZOICO
- Ygp — Peña de Mora Augengneis, Ávila Asociación Metamórfica (Proterozoico Medio)
- XZy — Yumare Complejo (Proterozoico)

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)
- Tmp — El Pagüey, Guaimaros frns., s.d. (Mioceno a Plioceno)
- Tmg — 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 — Paraguaipa Fm. (Oligoceno a Mioceno)
- Tn — Carbonera Fm. (Eoceno a Oligoceno)
- Tgr — Agua Negra Grp., Mene Grande, Misoa, Paují, Caoa frns., s.d. (Eoceno)
- Tmi — Mirador Fm., (Eoceno)
- Tpe — Quebrada Arriba Fm. (Eoceno)
- Tpi — Pagüey Fm. (Eoceno)
- Tmat — Matatere, Trujillo Frns., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
- Tmo — Morán Fm. (Paleoceno a Eoceno)
- Tgr — Orocual Grp., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
- Tgu — Guasare Fm. (Paleoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO
- KTig — Río Guache Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOICO
- Kv — La Luna, Colón, Mito Juan frns., s.d. (Cretácico Tardío)
- Kvb — Barquisimeto Fm. (Cretácico Tardío)
- Kg — Cogollo Grp., Río Negro Fm., s.d. (Cretácico Temprano)
- Kap — Apón Fm. (Cretácico Temprano)
- Kbs — Bobare Fm. (Cretácico Temprano)
- Js — La Quinta Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO
- CPp — Palmarito Fm. (Carbonífero a Pérmico)
- CPs — Sabaneta Fm. (Carbonífero a Pérmico)
- Cm — Mucuchachi Asociación (Carbonífero)
- Sam — Caparo, El Horno frns., s.d. (Ordovícician a Silurian)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS
MESOZOICO
- Kmq — Marney, Yacambú, Volcancito frns., s.d. (Cretácico Temprano)
- Jbg — El Baño Granito (Jurásico)
- Mm — Rocas máficas extrusivas e intrusivas (Mesozoico)
- Mq — Siquisique Complejo Ofiolítico (Mesozoico)
- Mmz — Cerro Pelón Ultramáficas (Mesozoico)

PALEOZOICO A MESOZOICO
- PzMg — Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico superior a Mesozoico)

PALEOZOICO
- CPms — Río Momboy Asociación (Carbonífero a Pérmico)
- Pzsf — Tostós Asociación (Paleozoico superior)
- Pzmg — Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico medio)
- Pzifs — Los Tomes Asociación (Paleozoico inferior)
- Pzifs — 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)

1.ZULIA OCCIDENTAL

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Qs — Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS
CENOZOICO
- TQpan — El Milagro Fm. y equivalentes (Plioceno a Pleistoceno)
- TQpal — Necesidad, El Rosario frns., s.d. (Plioceno a Pleistoceno)
- TQp — Castillejos Fm. (Mioceno a Pleistoceno)
- Tp — Guayabo Grp., s.d. (Mioceno)
- Tisa — La Villa, Cuiba, Las Ranchos frns., s.d. (Mioceno)
- Tpal — El Fausto Grp., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tc — Carbonera Fm. (Eoceno a Oligoceno)
- Tmi — Mirador Fm. (Eoceno)
- Tmo — Misoa Fm. (Eoceno)
- Tsa — La Sierra Fm. (Eoceno)
- Tcoc — Orocual Grp., s.d. (Paleoceno a Eoceno)
- Tmar — Marcelina Fm. (Paleoceno)
- Tgu — Guasare Fm. (Paleoceno)

MESOZOICO
- Kv — La Luna, Colón, Mito Juan frns., s.d. (Cretácico Tardío)
- Kg — Cogollo Grp., Río Negro Fm., s.d. (Cretácico Temprano)
- Kt — La Cira Grp. Volcánicas, El Totumo Volcánicas, s.d. (Jurásico)
- Js — La Quinta Fm. (Jurásico)
- Jm — Macolla Fm. (Jurásico)
- Jt — Tinaco Fm. (Jurásico)

PALEOZOICO
- CPsr — Río Palmar Fm. (Carbonífero a Pérmico)
- Dcr — Río Cachirí Grp., s.d. (Devónico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS
PALEOZOICO A MESOZOICO
- PzMq — Rocas silíceas intrusivas (Paleozoico superior a Mesozoico)

PALEOZOICO
- Pzmg — Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico medio)
- Pzifp — Perijá Fm. (Paleozoico inferior a medio)
- Pzifs — Rocas intrusivas silíceas (Paleozoico inferior)

7.ORIENTE

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS
CENOZOICO
- Qb — Barrigón Fm. (Pleistoceno)
- Qm — Mesa Fm. (Pleistoceno)
- Tql — Quiriquire Fm. (Pleistoceno)
- Tpc — Las Piedras Frns. (Mioceno a Plioceno)
- Tcu — Cubagua Fm. (Mioceno)
- Tqu — Quebradón, Quiamare, Ucliroto, Capaya, La Pica, Chaguaramas frns., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tcm — Carapita, Naricual frns., s.d. (Oligoceno a Mioceno)
- Tq — Areo Fm. (Oligoceno)
- Tcl — Carotas, Los Jabillos frns., s.d. (Eoceno a Oligoceno)
- Tcar — Carotas Fm. (Eoceno)

MESOZOICO A CENOZOICO
- KTv — Vidoño Fm. (Cretácico a Eoceno)

MESOZOICO
- Kvbs — San Juan, San Antonio, Querecual frns., s.d. (Cretácico Tardío)
- Kcpv — El Copey volcánicas (Cretácico)
- Kgs — Sucre Grp., s.d. (Cretácico Temprano)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS
CENOZOICO
- Tmv — Rocas intrusivas y extrusivas máficas a intermedias (Terciario)

MESOZOICO
- Kc — Carúpano Fm. (Cretácico Temprano)
- Kgu — Guaiminta Fm. (Cretácico Temprano)
- Kcu — Caribuzo Fm. (Cretácico Temprano)
- Jcm — Manicuare Fm. (Jurásico a Cretácico)
- TrJu — Urquía, Macuro frns., s.d. (Triásico a Jurásico)
- Mlc — Laguna Chica Fm. (Mesozoico)
- Mmz — Rocas ultramáficas (Mesozoico)

PALEOZOICO
- Cmf — El Dragón Gneis, El Mango-Doña Juana Gneis, s.d. (Carbonífero)

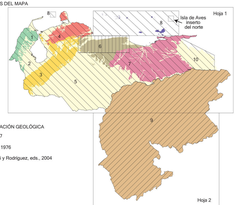
8.ISLAS

SEDIMENTOS NO CONSOLIDADOS
- Qal — Aluvión (Pleistoceno a Holoceno)
- Qs — Sedimentos, s.d. (Pleistoceno)

ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS
CENOZOICO
- Qb — Barrigón Fm. (Pleistoceno)
- Qr — Los Roques Frns. (Pleistoceno)
- Qem — El Mongollo Fm. (Pleistoceno)
- Qla — La Orchila Fm. (Pleistoceno)
- Tcu — Cubagua Fm. (Mioceno a Plioceno)
- Tt — Los Testigos Complejo (Eoceno a Oligoceno)
- Tpc — Punta Carnero Grp., Pampatar Fm., s.d. (Eoceno)

MESOZOICO
- KAf — Los Frailes Fm. (Cretácico)

ROCAS METAMÓRFICAS E INTRUSIVAS
MESOZOICO
- Kms — Matasiete Metasedimentita, El Salado Metagranito, otras intrusivas ácidas, s.d. (Cretácico)
- Kg — Rocas intrusivas silíceas (Cretácico)
- Kr — Los Robles Fm. (Cretácico)
- Khe — Los Hermanos Complejo (Cretácico)
- Mlo — La Orchila Complejo (Cretácico)
- Pzg — Juan Griego Grp., s.d. (Jurásico a Cretácico)
- Ki — Paraguachí Complejo, rocas ultramáficas (Jurásico)
- Jpm — Paraguachí Complejo, rocas máficas (Jurásico)
- Mkf — 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
- Schubert 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

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

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 geológico 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. (1980). 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 ° 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/of-00-0018/of-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: Caracas, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Geología, Minas y Geofísica, no. 33, p. 1-175.

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.

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 comerciales es para propósitos descriptivos y no implica respaldo por parte de las instituciones involucradas.