

# FUNVISIS - publicaciones y documentos oficiales sobre riesgo sismico y deslaves en Venezuela

## *Bibliografia cronologica anotada*

Preparado el 7 de julio de 2026

Criterio principal: documentos alojados en funvisis.gob.ve o publicaciones tecnicas FUNVISIS referenciadas por documentos oficiales de FUNVISIS.

### **Resumen de cobertura**

La lista cubre documentos sobre amenaza y riesgo sismico, fallas activas, zonificacion sismica, microzonificacion urbana, licuacion inducida por sismos, riesgo escolar, riesgo en edificaciones existentes, aludes torrenciales, deslaves, deslizamientos e inundaciones fluviales asociadas a cuencas montanas.

Cuando un documento no muestra fecha publica exacta en la ficha oficial, se ubica en una seccion separada como recurso institucional sin fecha. Cuando una referencia historica no fue localizada como PDF publico, se marca como referencia tecnica citada por documentos oficiales.

## Indice del documento

- 1. Alcance y criterio de seleccion
- 2. Hallazgos principales
- 3. Bibliografia cronologica anotada: 1983-2023
- 4. Recursos institucionales FUNVISIS sin fecha publica exacta
- 5. Matriz rapida por tipo de riesgo
- 6. Observaciones para uso tecnico y academico

## 1. Alcance y criterio de seleccion

Se incluyeron documentos oficiales o institucionales de FUNVISIS relacionados con amenazas naturales y riesgo en Venezuela, con énfasis en dos familias de peligro: riesgo sísmico y procesos de remoción en masa / deslizamientos. En la terminología técnica venezolana, estos últimos aparecen frecuentemente como aludes torrenciales, deslizamientos, deslizamientos, derrumbes, inundaciones fluviales o procesos en conos aluviales y cuencas de montaña.

El orden principal es cronológico, empezando por la referencia más antigua identificada. Para evitar falsas precisiones, las páginas institucionales o manuales sin año visible se separan al final como recursos sin fecha pública exacta.

No se pretende afirmar que esta es la totalidad absoluta de la producción de FUNVISIS sobre el tema. Es una bibliografía inicial, depurada y utilizable, basada en documentos oficiales visibles en el dominio de FUNVISIS y en referencias técnicas de FUNVISIS citadas por esos mismos documentos.

## 2. Hallazgos principales

- FUNVISIS trata el riesgo sísmico venezolano desde varias escalas: sismicidad nacional, fallas activas, zonificación para ingeniería, microzonificación urbana, respuesta local del suelo, vulnerabilidad de edificaciones y educación pública.
- El riesgo de deslizamientos y remoción en masa se aborda principalmente en publicaciones sobre aludes torrenciales, inundaciones fluviales, cuencas de montaña, conos aluviales, quebradas como Tacagua y el desastre de Vargas de 1999.
- Hay un puente claro entre ambos temas: algunos proyectos de microzonificación y geofísica consideran no solo el movimiento fuerte del suelo, sino también peligros secundarios inducidos por terremotos, incluyendo deslizamientos de laderas y licuación de sedimentos.

## 3. Bibliografía cronológica anotada: 1983-2023

### 1. 1983 - Singer, A

**Singer, A.; Rojas, C.; Lugo, M. (1983). Inventario Nacional de Riesgos Geológicos. Estado preliminar. Serie Técnica FUNVISIS 03-83. 126 p.**

**Tipo de documento:** Serie técnica histórica FUNVISIS, citada en publicaciones posteriores.

**Riesgo principal tratado:** Riesgos geológicos; deslizamientos; aludes; base histórica para inventarios.

**Relevancia:** Referencia fundamental porque aparece citada por trabajos oficiales posteriores sobre aludes y deslizamientos. Durante esta búsqueda no se localizó un PDF público oficial del informe original; por eso se mantiene como referencia histórica citada, no como enlace directo.

Enlace: [Documento FUNVISIS posterior que cita esta serie técnica](#)

### 2. 2000 - Audemard M

**Audemard M., F. A. (2000). Aludes torrenciales en los sistemas montañosos de Venezuela: ¿Imprevisibles? X Congreso Venezolano de Geofísica. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Ponencia técnica alojada/listada por FUNVISIS.

**Riesgo principal tratado:** Aludes torrenciales; deslizamientos; cuencas montañosas; eventos históricos.

**Relevancia:** Importante para entender que los aludes torrenciales en Venezuela no son eventos totalmente inesperados: hay antecedentes historicos y condiciones geomorfologicas repetitivas en sistemas montanosos.

Enlace: [Pagina oficial de ponencias FUNVISIS](#)

### 3. 2000 - Stockhausen, H

**Stockhausen, H.; Audemard, F. A.; Rodriguez, J. A.; Singer, A.; Schmitz, M. (2000). Deslizamientos, aludes y deslaves en el valle de la quebrada Tacagua, sector Gramoven y Blandin. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Ponencia / PDF tecnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Deslizamientos; aludes; deslaves; quebrada Tacagua; Caracas.

**Relevancia:** Caso de estudio clave sobre inestabilidad de laderas y procesos torrenciales en un valle urbano altamente intervenido. Es particularmente util para vincular ocupacion de laderas, cuencas pequenas y riesgo por remocion en masa.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

### 4. 2000 - Schmitz, M

**Schmitz, M.; Orihuela, N.; Audemard, F. A.; Kantak, P.; Diaz, M. (2000). Determinacion de la geometria de los conos aluviales en el Estado Vargas con metodos geofisicos y geologicos. FUNVISIS / PDVSA-E&P.**

**Tipo de documento:** Ponencia / PDF tecnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Conos aluviales; Vargas; aludes torrenciales; efectos geologicos y geofisicos.

**Relevancia:** Documento relevante para comprender la geometria del subsuelo de los conos aluviales de Vargas, un contexto fundamental para evaluar deposito, escorrentia, inundaciones torrenciales y condiciones locales del terreno.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

### 5. 2001 - Gonzalez, J

**Gonzalez, J. (2001). Amenaza sismica Vargas. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Informe / PDF tecnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Amenaza sismica; aceleracion esperada; estado Vargas y area metropolitana.

**Relevancia:** Aporta una estimacion regional de amenaza sismica para Vargas y su entorno metropolitano, en terminos de aceleracion maxima esperada. Es util para separar el componente de amenaza sismica del componente hidrometeorologico/torrencial en una misma region expuesta.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

### 6. 2001 - COVENIN / FUNVISIS

**COVENIN / FUNVISIS. (2001). Norma Venezolana COVENIN 1756:2001. Edificaciones Sismorresistentes. Requisitos, comentarios y mapa de zonificacion sismica con fines de ingenieria.**

**Tipo de documento:** Norma tecnica oficial, comision ad hoc coordinada por FUNVISIS.

**Riesgo principal tratado:** Riesgo sismico en edificaciones; disenio sismorresistente; zonificacion.

**Relevancia:** Documento normativo esencial para transformar amenaza sismica en criterios de disenio. Incluye zonificacion sismica con fines de ingenieria y requisitos para reducir vulnerabilidad en edificaciones.

Enlace: [PDF oficial - requisitos](#)

## 7. 2001 - Audemard M

**Audemard M., F. A. (2001). Geology in seismic hazard assessment / contribucion de la geologia a la evaluacion de amenaza sismica. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Ponencia / PDF tecnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Amenaza sismica; fallas activas; paleosismologia; mitigacion.

**Relevancia:** Documento puente entre geologia estructural, fallas activas y evaluacion de amenaza sismica. Ayuda a justificar por que el mapeo neotectonico y paleosismico es base para estimar el riesgo.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 8. 2002 - FUNVISIS

**FUNVISIS. (2002). La investigacion sismologica en Venezuela. Venezuela Pais Sismico, vision geo-historica. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Libro / documento institucional oficial.

**Riesgo principal tratado:** Sismicidad historica; cultura de prevencion; amenazas naturales asociadas.

**Relevancia:** Sintesis institucional sobre la investigacion sismologica venezolana. Sirve como fuente de contexto historico para terremotos destructivos, percepcion del riesgo y evolucion de la investigacion sismologica nacional.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 9. 2004 - Lopez, O

**Lopez, O. A. (2004). Reduccion del riesgo sismico en escuelas de Venezuela. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Articulo / PDF tecnico oficial del proyecto escuelas.

**Riesgo principal tratado:** Riesgo sismico escolar; vulnerabilidad; mitigacion; mapas de amenaza.

**Relevancia:** Aplica el enfoque de reduccion de riesgo a edificaciones escolares, un tipo de infraestructura critica por exposicion humana y funcion social. Relevante para priorizar intervenciones antes de un sismo.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 10. 2004 - FUNVISIS

**FUNVISIS. (2004). Distribucion de licuacion de sedimentos inducida por sismos en Venezuela: un inventario nacional.**

**Tipo de documento:** Articulo / inventario tecnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Licuacion inducida por sismos; deformacion del terreno; amenaza secundaria.

**Relevancia:** La licuacion es una amenaza secundaria que puede causar dano severo aunque la estructura no colapse directamente por vibracion. Este inventario es importante para costas, valles aluviales y zonas con sedimentos saturados.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 11. 2009-2010 - FUNVISIS

**FUNVISIS. (2009-2010). Proyecto de Microzonificacion Sismica en las ciudades Caracas y Barquisimeto.**

**Tipo de documento:** Proyecto institucional oficial.

**Riesgo principal tratado:** Microzonificación sísmica; respuesta local; peligro de deslizamientos activados por sismos.

**Relevancia:** El proyecto identifica zonas con respuesta sísmica similar y produce insumos para ajustar diseño, planificación y gestión del riesgo. Entre sus productos se menciona el mapa de peligro de deslizamientos en laderas activados por sismos.

Enlace: [Página oficial del proyecto](#)

## 12. 2010 - Coronel, G

**Coronel, G.; Lopez, O. A.; Rojas, R.; et al. (2010). Evaluación de niveles de riesgo sísmico en edificaciones escolares de Venezuela. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Artículo / PDF técnico oficial.

**Riesgo principal tratado:** Riesgo sísmico escolar; daño esperado; pérdidas; priorización.

**Relevancia:** Complementa el enfoque de reducción del riesgo escolar con estimaciones de daños, pérdidas y niveles de riesgo, útiles para decidir en qué escuelas intervenir primero.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 13. 2013-2014 - Lopez, O

**Lopez, O. A.; Coronel, G.; Rojas, R. (2013/2014). Índices de priorización para la gestión del riesgo sísmico en edificaciones existentes. FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Artículo metodológico oficial / informe técnico FUN-019 asociado.

**Riesgo principal tratado:** Riesgo sísmico en edificaciones existentes; priorización; vulnerabilidad; amenaza.

**Relevancia:** Propone índices para ordenar edificaciones según necesidad de intervención. Es muy útil cuando los recursos son limitados y se requiere pasar de mapas de amenaza a decisiones de gestión del riesgo.

Enlace: [PDF oficial - artículo metodología](#)

## 14. 2015 - Mendes A

**Mendes A., K. C. (2015). El riesgo de desastres: una construcción social. Biblioteca Popular de Sismología Venezolana. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Fascículo oficial de divulgación técnica.

**Riesgo principal tratado:** Riesgo de desastres; vulnerabilidad; exposición; terremotos; aludes; deslizamientos.

**Relevancia:** Introduce el riesgo como resultado de amenaza, exposición y vulnerabilidad, no solo como fenómeno natural. Es muy apropiado para explicar por qué el mismo sismo o deslave no produce el mismo desastre en todos los lugares.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 15. 2015 - Singer, A

**Singer, A. (2015). Introducción a las amenazas naturales. Evaluación de la amenaza sísmica. Biblioteca Popular de Sismología Venezolana. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Fascículo oficial de divulgación técnica.

**Riesgo principal tratado:** Amenazas naturales; amenaza sísmica; zonificación; efectos secundarios como deslizamientos.

**Relevancia:** Explica la amenaza sísmica en lenguaje accesible y la relación con la zonificación sísmica. Es una pieza muy útil para divulgación y educación comunitaria.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 16. 2015 - Lopez Sanchez, J

**Lopez Sanchez, J. L. (2015). Inundaciones fluviales y aludes torrenciales. Biblioteca Popular de Sismología Venezolana. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Fascículo oficial de divulgación técnica.

**Riesgo principal tratado:** Inundaciones fluviales; aludes torrenciales; deslizamientos; cuencas urbanas.

**Relevancia:** Es probablemente el documento de divulgación de FUNVISIS más directo para el tema de deslaves. Explica aludes torrenciales, inundaciones, mapas de amenaza y recomendaciones para zonas cercanas a laderas o quebradas.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 17. 2015 - Salcedo Rodriguez, D

**Salcedo Rodriguez, D. (2015). Caracterización y acondicionamiento del terreno. Biblioteca Popular de Sismología Venezolana. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Fascículo oficial de divulgación técnica.

**Riesgo principal tratado:** Terreno; estabilidad; acondicionamiento; vivienda segura; amenazas naturales.

**Relevancia:** Complementa los fascículos de amenaza con criterios sobre terreno y acondicionamiento, clave para reducir vulnerabilidad en viviendas expuestas a sismos, laderas, rellenos o terrenos desfavorables.

Enlace: [PDF oficial FUNVISIS](#)

## 18. 2019 - COVENIN / FUNVISIS

**COVENIN / FUNVISIS. (2019). COVENIN 1756-1:2019. Construcciones Sismorresistentes. Mapas de amenaza sísmica y criterios de diseño.**

**Tipo de documento:** Norma técnica citada por FUNVISIS en materiales oficiales recientes.

**Riesgo principal tratado:** Diseño sismorresistente; amenaza sísmica; mapas normativos.

**Relevancia:** La actualización 2019 moderniza el soporte normativo de diseño sismorresistente. FUNVISIS la vincula con mapas de amenaza sísmica y con la mitigación de efectos de terremotos.

Enlace: [Atlas FUNVISIS - Parte 4, ingeniería sísmica](#)

## 19. 2023 - FUNVISIS

**FUNVISIS. (2023). Atlas Sismológico de Venezuela: instrumento para la reducción del riesgo sísmico del país. Caracas: FUNVISIS.**

**Tipo de documento:** Atlas oficial en varias partes.

**Riesgo principal tratado:** Sismicidad; fallas; geología de terremotos; microzonificación; geofísica; ingeniería sísmica; divulgación; tsunamis.

**Relevancia:** Es la obra institucional más integradora y reciente localizada. Reune sismología, geología de terremotos, geofísica, ingeniería, investigación social y divulgación; además contextualiza la reducción del riesgo sísmico a escala nacional.

Enlace: [Página oficial del Atlas FUNVISIS](#)

## Partes oficiales del Atlas Sismologico de Venezuela (2023)

- [Portada / primeras hojas](#)
- [Parte 1 - Sismologia](#)
- [Parte 2 - Geologia de terremotos](#)
- [Parte 3 - Geofisica](#)
- [Parte 4 - Ingenieria sismica](#)
- [Parte 5 - Investigacion social y divulgacion](#)
- [Parte 6 - Ultimas hojas](#)

## 4. Recursos institucionales FUNVISIS sin fecha publica exacta

### 1. FUNVISIS. Amenaza Sismica.

Pagina institucional que define amenaza sismica y presenta la zonificacion por niveles/zonas de amenaza.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

### 2. FUNVISIS. ¿Venezuela es un pais sismico?

Pagina de divulgacion institucional sobre la sismicidad venezolana y la franja de mayor actividad sismica asociada a Andes, Cordillera Central y Cordillera Oriental.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

### 3. FUNVISIS. Riesgos Geologicos.

Pagina institucional que reúne documentos sobre riesgos geologicos, incluyendo el inventario de licuacion inducida por sismos.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

### 4. FUNVISIS. Manual de Autoproteccion en caso de Sismos.

Manual de preparacion y autoproteccion para la poblacion ante terremotos.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

### 5. FUNVISIS. Por si tiembla: mejores practicas.

Guia institucional de practicas de prevencion y respuesta ante sismos.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

### 6. FUNVISIS. Mapa de fallas activas de Venezuela / mapa neotectonico / mapas de sismicidad.

Recursos cartograficos institucionales listados en la seccion de descargas de FUNVISIS.

Enlace: [Enlace oficial FUNVISIS](#)

## 5. Matriz rapida por tipo de riesgo

| Tipo de riesgo                            | Documentos FUNVISIS mas utiles                                                                                                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amenaza sismica nacional y fallas activas | COVENIN 1756:2001; COVENIN 1756-1:2019; Atlas Sismologico 2023; paginas Amenaza Sismica y Pais Sismico; mapa de fallas activas. |
| Riesgo sismico en edificaciones           | COVENIN 1756; Microzonificacion Caracas-                                                                                        |

|                                                       |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | Barquisimeto; indices de priorizacion; estudios de riesgo en escuelas; Atlas Parte 4.                                                                                     |
| <b>Deslaves, aludes torrenciales y deslizamientos</b> | Inventario Nacional de Riesgos Geologicos 1983; Audemard 2000; Stockhausen et al. 2000; Schmitz et al. 2000; fasciculo Inundaciones fluviales y aludes torrenciales 2015. |
| <b>Peligros secundarios inducidos por sismos</b>      | Licuacion 2004; microzonificacion con peligro de deslizamientos activados por sismos; Atlas 2023, partes de geofisica e ingenieria.                                       |
| <b>Educacion y autoproteccion</b>                     | Biblioteca Popular de Sismologia Venezolana; Manual de Autoproteccion; Por si tiembla; investigaciones sociales y divulgacion del Atlas.                                  |

## 6. Observaciones para uso tecnico y academico

- Para un trabajo academico formal conviene verificar cada PDF descargandolo directamente desde FUNVISIS y conservar copia local, porque algunas rutas antiguas del portal pueden responder de forma intermitente.
- En bibliografias academicas, diferencie amenaza, vulnerabilidad y riesgo. La amenaza sismica describe probabilidad/intensidad del fenomeno; el riesgo combina amenaza, exposicion y vulnerabilidad.
- Para deslaves, use terminos equivalentes segun el documento: aludes torrenciales, deslaves, deslizamientos, derrumbes, inundaciones fluviales o procesos de remocion en masa. En la practica venezolana, los aludes torrenciales de quebradas de montana son clave para entender eventos tipo Vargas 1999.
- El Atlas Sismologico 2023 debe considerarse el punto de partida mas reciente para un marco integrado, mientras que la bibliografia 2000-2004 es esencial para el contexto de Vargas, Tacagua, licuacion y riesgo escolar.

## Apéndice - notas de verificacion

La seleccion se baso en resultados oficiales indexados del dominio funvisis.gob.ve y en documentos PDF identificables por sus rutas oficiales. Algunas paginas antiguas del portal de FUNVISIS pueden devolver errores temporales al abrirse directamente, pero los titulos y rutas oficiales permanecen indexados y fueron usados para construir la bibliografia.

Las fechas 2015 de los fasciculos se reportan como fecha editorial de la coleccion La vivienda segura ante las amenazas naturales y otros riesgos. Cuando un documento no muestra fecha en la ficha oficial consultada, se trato como recurso sin fecha publica exacta.

La referencia de 1983 se conserva por su importancia historica y porque es citada en documentos oficiales posteriores de FUNVISIS. No se presenta como PDF disponible al publico en esta busqueda.