

MARCO DE REFERENCIA PARA APROBACIÓN DE INSTRUMENTOS DE ACUERDO CON REGLAMENTO NSR - 10

- ✓ El Servicio Geológico Colombiano (SGC) cuenta con la discrecionalidad para pedir información adicional al solicitante, sobre los instrumentos para monitoreo sísmico de edificaciones considerados a certificar.
- ✓ El SGC emitirá su concepto basado únicamente en la información que se encuentre en los documentos y enlaces de internet que suministre el solicitante.
- ✓ Las certificaciones de parámetros y características del instrumento deben ser emitidas directamente por el fabricante. Estos documentos deben tener identificación y firma del responsable reconocido de la empresa, así como estar en papel con formato (membretes) de la misma empresa.
- ✓ Los documentos deben contener logotipos de fabricante o empresa de respaldo, así como referenciada la página de internet para consulta y los datos de contacto del respectivo de este.
- ✓ El fabricante debe contar con página de soporte (consultar la información del instrumento) en Internet; en lenguaje inglés o español.
- ✓ Si lo considera necesario, el SGC requerirá al solicitante una señal de registro sísmico capturada por el instrumento en cuestión, así como las pruebas que se ejecuten para verificar el apropiado funcionamiento. Estos servirán para su análisis y verificación de los datos que se solicitan en la presente tabla de especificaciones.
- ✓ El SGC no se hace responsable por posibles dificultades que le surjan al equipo seleccionado por el usuario. Quién seleccione y compre el instrumento deberá solicitar garantía(s) y verificar las especificaciones de los instrumentos (se recomienda contar con la asesoría de especialista en instrumentos).
- ✓ Es importante que el responsable de la edificación verifique a través del personal que contrate para instalación y mantenimiento, que el instrumento a colocar cuente con las especificaciones que ha aprobado el SGC para el instrumento certificado en particular.

- ✓ En caso de duda, las consultas sobre la ubicación y número de instrumentos a ubicar en las edificaciones, se deberán plantear directamente a la Comisión Asesora Permanente para el régimen de Construcciones Sismo Resistentes (<https://www.asosismica.org.co/>).
- ✓ El fabricante del instrumento debe garantizar que se mantengan las especificaciones del instrumento en el tiempo. Mejora de estas pero no reducción de las mismas.
- ✓ Un instrumento con una referencia específica y particular no deberá reducir sus especificaciones técnicas de funcionamiento.
- ✓ En caso de que el sensor y digitalizador sean de diferente marca, y hayan sido aprobados por el SGC en su conjunto como un Acelerómetro para monitoreo sísmico de edificaciones de acuerdo con al NSR - 10, el proveedor debe ofrecerlos en su conjunto, sin reemplazar ninguno de estos componentes por otro de diferente marca o referencia, aunque cuente con idénticas especificaciones.
- ✓ Es indispensable que en la página de soporte de fabricante o distribuidor, tenga al público los documentos del instrumento, tales como la Guía de instalación o Manual de manejo, las Hojas con Especificaciones Técnicas, Hojas de Calibración y demás.
- ✓ El SGC emitirá su concepto sobre instrumentos a los que se allegue la información completa, independientemente del carácter del solicitante; es decir el fabricante, el distribuido o el usuario pueden solicitar la valoración del instrumento como elemento de monitoreo sísmico de acuerdo con la NSR - 10.
- ✓ El SGC recomienda que los instrumentos a poner en consideración del SGC para aprobación como instrumento de monitoreo de acuerdo con al NSR – 10, se registren en IRIS (*Incorporated Research Institutions for Seismology*). Lo anterior en procura de estar a la par de los estándares que exige esa institución internacional para propósitos de monitoreo sísmico.
- ✓ El interesado deberá consultar base de datos de la codificación existente de las componentes de instrumentos de monitoreo sísmico. Lo anterior con el propósito de que no se repitan los nombres de las componentes a emplear en la configuración de los instrumentos que monitorean las edificaciones en Colombia.

PROCEDIMIENTO PARA APROBACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN DE EDIFICACIONES DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO NSR - 10

Las especificaciones técnicas necesarias establecidas para la aprobación de acelerógrafos, están a disposición del público en una relación de parámetros que se encuentran para descarga en esta página (círculo naranja; segunda de izquierda a derecha). Allí se encuentran consignadas las características (especificaciones técnicas mínimas de acuerdo con la NSR-10), que el Servicio Geológico Colombiano (SGC) ha establecido para la aprobación de instrumentos (acelerógrafos), equipos estos a instalar en las edificaciones para el monitoreo sísmico de las mismas.

De igual forma, se dispone de un listado de instrumentos aprobados, a los que se puede acceder seleccionando el segundo círculo «Listado de Instrumentos Aprobados». Allí se relacionan también las empresas que han solicitado el respectivo certificado de aprobación.

Importante anotar, que el usuario de la instrumentación (Propietario, Administrador o Responsable de la edificación), debe solicitar al Fabricante o representante (Proveedor de la instrumentación), el respectivo certificado de aprobación emitido por el SGC, y verificar que la referencia que está consignada que emitió el hoy Servicio Geológico Colombiano (anteriormente INGEOMINAS), corresponda al del equipo de interés.

En el evento de que el acelerógrafo no sea compacto (se tenga digitalizador y sensor como elementos independientes), el usuario debe instrumentar exclusivamente y en conjunto, con las respectivas referencias aprobadas para cada uno de los elementos, tal cual se relaciona en el **Listado de Instrumentos Aprobados**. Este listado es actualizado constantemente por el SGC, dependiendo de las solicitudes y aprobaciones que se vayan presentando en el tiempo.

Para el procedimiento de aprobación de la instrumentación, el solicitante (Fabricante, Proveedor, Responsable, el Administrador, o Propietario de la edificación) debe cumplir los siguientes dos aspectos:

1. Suministro de Información:

- Diligenciar la información que se encuentra en esta página.
- Suministrar todos los soportes requeridos para la validación de la información (documentación en idiomas Español o inglés), es decir: adjuntar información completa de especificaciones del equipo; tales como: catálogos, folletos,

fichas técnicas, fotografías, manuales, guías, constancias, etc., que se encuentren en documentos emitidos y respaldados por Fabricante. Sin estos documentos de respaldo, el Servicio Geológico Colombiano (SGC), no podrá expedir certificación alguna.

- Indicar la página en la red de internet en la cual se pueda encontrar información sobre el instrumento y sobre el Proveedor o Fabricante.
- De ser posible, deberá adjuntar un registro de un evento sísmico que haya sido capturado por el equipo en cuestión.

2. Asignación de un consecutivo vía correo electrónico.

Una vez termine de diligenciar los campos respectivos y de ingresar la documentación de respaldo, el usuario (quien diligencie) recibirá un correo electrónico, en el cual se le informa de la exitosa gestión, y se le entregará un número con hora y fecha, que le identifica la referencia del procedimiento que ejecutó. Con este número el usuario podrá hacer seguimiento a la solicitud planteada al SGC.

3. Respuesta del SGC

Dentro de los tiempos de ley; quince (15) días hábiles, el usuario deberá recibir respuesta de parte de la Dirección de Geoamenazas del SGC, en donde se le informa sobre la aprobación o no del instrumento solicitado. Esta respuesta se basará en la verificación de la información suministrada por el usuario al diligenciar los diferentes campos que se tiene para los propósitos en esta página del SGC.

4. Procedimiento individual para aprobación por Instrumento

El usuario solamente puede diligenciar un equipo (Acelerógrafo: Sensor y Digitalizador) a la vez. En caso de que tengan diferente referencia, pero sean de la misma marca, se deberá adelantar una solicitud por cada referencia.