



Periódico Oficial

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN



Monterrey, Nuevo León - Miércoles - 5 de Agosto de 2026

NO BAJAMOS LA GUARDIA — 2026 —

Índice Sección Tercera



PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

TOMO CLXIII
NÚMERO
105 III

Sumario

**PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.**

REGLAMENTO DEL CONSEJO TÉCNICO GEOLÓGICO E HIDROMETEOROLÓGICO.	3-38
--	------



Periódico Oficial
GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

DR. SAMUEL ALEJANDRO GARCÍA SEPÚLVEDA, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 111, 124 PRIMER PÁRRAFO, 125 FRACCIÓN IX, 127 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN; 2, 4, 8, 9, 18 APARTADO A, FRACCIÓN I, APARTADO B, FRACCIÓN IV, 22, 31 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARA EL ESTADO DE NUEVO LEÓN; 176, 177, 187, 188 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE NUEVO LEÓN; Y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que en fecha 27 de noviembre de 2017 se publicó en el Periódico Oficial del Estado la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, misma que tiene entre su objeto fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para planear, regular y ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el Estado, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente.

SEGUNDO. Que de acuerdo al Capítulo Quinto denominado Resiliencia Urbana, Sección Segunda relativo a las Medidas de Mitigación en Materia Geológica, de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, se establece la necesidad de que la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana cuente con un Consejo Técnico, Geológico o Hidrometeorológico Estatal, conformado por al menos cuatro especialistas de reconocida solvencia técnica y moral con

1





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

estudios y experiencia en áreas de geología, mecánica de rocas, mecánica de suelos y/o geotecnia, cuyo fundamento legal se encuentra en el artículo 188 de la referida legislación.

TERCERO. Que con la finalidad de regular la organización, funcionamiento y operación de dicho Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico, a fin de que sus actuaciones se encuentren dotadas de certeza y seguridad jurídica, resulta necesario, con fundamento en el artículo 125 fracción IX de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, reglamentar en lo administrativo los artículos 176, 177, 187 y 188 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, en lo que respecta a la conformación y operación del Consejo Técnico en cita.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, he tenido a bien expedir el siguiente:

**REGLAMENTO DE LOS ARTÍCULOS 176, 177, 187 Y 188
DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Y DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE NUEVO LEÓN**

**CAPÍTULO PRIMERO
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- El presente Reglamento tiene por objeto reglamentar los artículos 176, 177, 187 y 188 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, por lo que respecta a la integración, organización y funcionamiento del Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico.





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

Artículo 2.- La aplicación del presente Reglamento corresponde a la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León.

Artículo 3.- El Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico es un órgano colegiado que tiene como objeto auxiliar a la Secretaría de Movilidad y de Planeación Urbana para generar opinión, previa solicitud de la autoridad competente, en cuanto al análisis de riesgo y las medidas de mitigación para desarrollos urbanos en zonas consideradas como de alto y muy alto riesgo, susceptibilidad o peligro dentro de los Atlas de Riesgos aplicables, así como brindar audiencia a las autoridades municipales cuando requieren presentar sus proyectos de Atlas, como lo dispone la fracción V, inciso b) del artículo 176 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

Artículo 4.- Para los efectos del presente Reglamento, además de las definiciones establecidas en las disposiciones legales aplicables, se entenderá por:

- I. **Análisis de riesgo:** Es un método ordenado y sistemático para identificar y evaluar los daños que pudieran resultar de los riesgos y peligros naturales y antropogénicos, así como las Vulnerabilidades de construcciones, edificaciones, infraestructura o asentamientos humanos, dentro del predio en estudio, en el entorno próximo y en su cuenca.
- II. **Atlas Estatal:** Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León.
- III. **Atlas Municipal:** Atlas de Riesgo emitidos y publicados por los municipios del Estado de Nuevo León.
- IV. **Caso(s):** Solicitud de opinión municipal presentada ante la Secretaría acerca del análisis de riesgo y las medidas de mitigación propuestas para la Licencia o Autorización solicitada por el interesado ante el municipio.

3





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- V. **Consejo Técnico:** Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico del Estado de Nuevo León.
- VI. **CONAGUA:** Comisión Nacional del Agua.
- VII. **Comisiones Especiales:** Estarán conformadas por miembros del Consejo Técnico designados por el Presidente de éste, con el objeto de realizar actividades de análisis, investigación, consulta y opinión sobre los temas que les sean encomendados.
- VIII. **Estudios Técnicos:** Estudios de riesgos y propuestas de medidas de mitigación en las áreas de geología, mecánica de rocas, mecánica de suelos, geofísica, geotecnia, geomecánica, hidrología e hidráulica y subdisciplinas afines a las mencionadas.
- IX. **Expediente Técnico:** Conjunto de documentos o archivos técnicos, pueden ser físicos o digitales, que se anexan a las solicitudes municipales de opinión presentada ante la Secretaría, que se encuentran conformados por lo indicado en el artículo 35 de este Reglamento.
- X. **Ley:** Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.
- XI. **Medidas de mitigación:** Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.
- XII. **Mitigación:** Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.
- XIII. **Municipios:** Municipios del Estado de Nuevo León.
- XIV. **Plazo de resolución:** Término máximo de 45-cuarenta y cinco días hábiles, en el que la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana informa al Municipio la opinión, respecto al análisis de riesgo y las medidas de mitigación para desarrollos urbanos en zonas consideradas como de alto y muy alto riesgo, susceptibilidad o peligro dentro de los Atlas de Riesgos aplicables.





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- XV. **Reglamento:** el presente Reglamento de los artículos 176, 177, 187 y 188 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León
- XVI. **Resiliencia:** es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos.
- XVII. **Riesgo:** La probabilidad de peligro o contingencia de que se produzca un desastre.
- XVIII. **Secretaría:** Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León.
- XIX. **Zona de Riesgo:** Son las superficies de suelo de un Centro de Población o de un Municipio, identificadas como tales por los Atlas de Riesgos aplicables, que por su ubicación representan peligro, debido a factores naturales o antropogénicos, que pueden causar daños o perjuicios a las personas o a sus bienes.

Artículo 5.- El Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico estará formado por especialistas con amplia experiencia profesional, académica y de investigación, con reconocida solvencia técnica y moral, en las áreas de geología, mecánica de rocas, mecánica de suelos, geofísica, geotecnia, geomecánica, hidrología e hidráulica y subdisciplinas afines a las mencionadas.

CAPÍTULO SEGUNDO DE LA INTEGRACIÓN DEL CONSEJO TÉCNICO GEOLÓGICO E HIDROMETEOROLÓGICO

Artículo 6.- El Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico, se integrará como sigue:

- I. **Un Presidente:** Que será el titular de la Secretaría.

5





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- II. **Un Secretario Técnico:** Que será servidor público adscrito a la Secretaría, deberá contar con la experiencia profesional señalada en el artículo 5 y será designado por el Presidente del Consejo.
- III. **Cinco Consejeros Institucionales:** Mismos que serán designados por el Presidente del Consejo a propuesta de cada uno de los entes siguientes:
 - a) Organismo de la Cuenca Río Bravo, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
 - b) Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D. (S.A.D.M.).
 - c) Colegio de Ingenieros Civiles de Nuevo León, A. C.
 - d) Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
 - e) Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
 - f) Escuela de Ingeniería y Ciencias, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
 - g) Protección Civil del Estado.
- IV. **Hasta cuatro Consejeros Independientes:** Deberán ser especialistas en algunas de las materias descritas en el artículo 5 del presente Reglamento, destacarse por su liderazgo en su ramo y demostrar al menos 10 años de experiencia en la práctica profesional. Dichos Consejeros serán designados por el Presidente mediante convocatoria previamente emita.

Los Consejeros Institucionales permanecerán en sus cargos mientras se desempeñen en la dependencia, entidad o institución que representan.





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

La duración de los cargos de los Consejeros Independientes será de 1 año contado a partir de que sean designados por el Presidente, quienes podrán ser ratificados para nuevos periodos de tiempo igual a consideración del Presidente del Consejo.

El Consejo deberá sesionar previa convocatoria del Secretario Técnico por instrucciones del Presidente. Los integrantes del Consejo contarán con voz y voto, los acuerdos se tomarán por mayoría simple y en caso de empate quien presida la sesión tendrá voto de calidad.

Adicionalmente, cuando lo determine el Presidente, el Secretario Técnico podrá convocar a las sesiones del Consejo Técnico a representantes de otras dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal o a cualquier ciudadano, organización o persona moral, cuya presencia pueda contribuir a la mejor comprensión de los asuntos que se vayan a discutir. Las personas convocadas en los términos de este párrafo gozarán del derecho de voz, pero no de voto.

El Presidente del Consejo Técnico tomará protesta a los integrantes, en la primera sesión que participen como miembros del Consejo Técnico; teniendo un carácter honorario y en consecuencia no recibirán retribución, emolumento o compensación alguna por el desempeño de sus funciones.

Los Consejeros Institucionales y los Consejeros Independientes no podrán designar suplentes en razón de que el nombramiento que les es otorgado es personal e intransferible.

Artículo 7.- Las ausencias del Presidente serán suplidas por quien este designe, debiendo ser un servidor público distinto a quien funja como Secretario Técnico. Por su parte, en caso de ausencia del Secretario Técnico, el Presidente nombrará al servidor público quien lo suplirá.

7





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

CAPÍTULO TERCERO DE LA BAJA Y REMOCIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO TÉCNICO

Artículo 8.- Son causas de baja del Consejo Técnico:

- I. La renuncia expresa como miembro del Consejo Técnico.
- II. En el caso de los Consejeros Institucionales, el haber dejado de pertenecer al ente u organismo al cual representaban.
- III. La defunción.
- IV. Intervenir en actividades y eventos a nombre del Consejo Técnico, sin haber sido comisionado expresamente para ello.
- V. Ausentarse más de tres veces consecutivas injustificadas de las sesiones, o más del 50% de ausencias acumuladas del total de sesiones del año.
- VI. La divulgación de los asuntos del Consejo Técnico, en medios de comunicación, plataformas digitales y cualquier otro foro que no sea el del Consejo, salvo que expresamente el Presidente autorice dicha divulgación.

CAPÍTULO CUARTO DE LAS ATRIBUCIONES DEL CONSEJO TÉCNICO

Artículo 9.- El Consejo Técnico tendrá las siguientes funciones:

- I. Fungir como órgano de consulta y asesoría de la Secretaría.
- II. Auxiliar a la Secretaría como responsable en emitir opinión y recomendación a los proyectos de inmuebles, construcciones y obras ubicados en zonas de riesgo,

8





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

peligro o susceptibilidad alto y muy alto, señalados como tal dentro del Atlas Estatal o Atlas Municipal, en donde se soliciten permiso, factibilidad o licencias de uso de suelo y proyecto urbanístico ante las autoridades municipales competentes; respecto a las medidas de mitigación en materia hidrometeorológica, geológica y antropogénica señaladas en los estudios, las cuales podrán incorporarse como lineamientos técnicos en las autorizaciones de los permisos o licencias señaladas en la Ley, por los Municipios, para los casos en que las dependencias o los Municipios así lo soliciten y sean turnados por el Secretario Técnico.

- III. Promover las medidas técnicas de prevención, mitigación y remediación señaladas por el Atlas Estatal y Atlas Municipales y las demás que determine el Consejo Técnico ante los diversos órganos e instancias de gobierno.
- IV. Gestionar los asuntos que se les formulen en el ámbito de su competencia.
- V. Promover actividades de colaboración en los temas mencionados en el Artículo 3 del presente Reglamento.
- VI. Proponer la creación, revisión y modificación de los proyectos de Normas Técnicas Estatales que se determinen en la Ley, relativas a los riesgos geológicos e hidrometeorológicos.
- VII. Dar audiencia a los Municipios para que expongan sus proyectos de Atlas de Riesgo en los términos que indica el artículo 176 de la Ley.
- VIII. Emitir recomendaciones o propuestas dentro de la consulta pública de los Atlas Municipales.
- IX. Conducir con integridad esmero y honradez en las participaciones, exposiciones, comentarios y demás información que proporcionen al resto del Consejo Técnico.
- X. Las demás que expresamente les confiera la Ley, otras disposiciones jurídicas aplicables o el Presidente del Consejo Técnico.

9





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

CAPÍTULO QUINTO DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO TÉCNICO

Artículo 10.- El Consejo Técnico se obliga a guardar la más absoluta confidencialidad sobre los documentos e información que se proporcionen para el desarrollo de sus actividades. Solo se dará a conocer, a través de las Actas, los acuerdos realizados en conjunto por el Consejo Técnico, reservándose las opiniones particulares de cada uno de los miembros.

Artículo 11.- Los integrantes del Consejo Técnico deberán de manifestar la existencia de algún conflicto de intereses que se presente respecto en algún tema o caso en particular, con el fin de excusarse y abstenerse de intervenir.

CAPÍTULO SEXTO DE LAS ATRIBUCIONES DEL PRESIDENTE

Artículo 12.- Son atribuciones del Presidente:

- I. Presidir las sesiones del Consejo Técnico.
- II. Dirigir los debates de las sesiones del Consejo Técnico.
- III. Emitir voto de calidad en las votaciones en caso de empate.
- IV. Crear, en caso de ser necesario, en los términos del presente Reglamento, las comisiones especiales que se requieran para la adecuada atención de los asuntos del Consejo Técnico.
- V. Emitir los nombramientos de los integrantes del Consejo Técnico.
- VI. Otorgar reconocimiento a los miembros del Consejo Técnico por su participación en las sesiones de cada año.





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

- VII. Emitir recomendaciones o propuestas dentro de la consulta pública de los Atlas Municipales.
- VIII. Presentar ante el Consejo Técnico las propuestas de Normas Técnicas Estatales para su elaboración o modificación relativas a los riesgos geológicos e hidrometeorológicos.
- IX. Ejercer la representación oficial del Consejo Técnico ante cualquier autoridad o persona pública o privada.
- X. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de las funciones del Consejo Técnico.

**CAPÍTULO SÉPTIMO
DE LAS ATRIBUCIONES DEL SECRETARIO TÉCNICO**

Artículo 13.- Son atribuciones del Secretario Técnico:

- I. Participar con voz en las sesiones del Consejo Técnico.
- II. Convocar a las sesiones del Consejo Técnico por instrucciones del Presidente.
- III. Analizar los Expedientes Técnicos que ingresen a la Secretaría para la validación del cumplimiento de su contenido. En su caso, requerir información faltante del Expediente Técnico.
- IV. Calificar los Casos de Bajo y Alto Impacto.
- V. Turnar al Consejo Técnico los Casos para su análisis y deliberación formal.
- VI. Dar seguimiento a los acuerdos tomados por el Consejo Técnico.
- VII. Presentar propuestas en aquellos asuntos que sean competencia del Consejo Técnico para el mejor cumplimiento de sus objetivos.
- VIII. Cumplir con las disposiciones del presente Reglamento y con las actividades que se les confieran.

11





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- IX. Las demás que expresamente les confiera la Ley, otras disposiciones jurídicas aplicables o el Presidente del Consejo Técnico.

CAPÍTULO OCTAVO DE LAS SESIONES DEL CONSEJO TÉCNICO

Artículo 14.- Para el cumplimiento de sus funciones y atribuciones, el Consejo Técnico se reunirá en sesiones que podrán ser ordinarias o extraordinarias, las cuales serán convocadas por el Secretario Técnico, por instrucciones del Presidente, de manera electrónica y podrán celebrarse en formato presencial y/o de manera virtual. Para lo anterior, previamente todos sus integrantes deberán autorizar por escrito, un correo electrónico para estos efectos.

Artículo 15.- La convocatoria deberá señalar la fecha, hora y formato previsto para la reunión, el lugar en donde se celebrará en su caso, o la plataforma electrónica en que se apoyará para la realización de la misma, así como el orden del día, allegando a la convocatoria los expedientes técnicos de los casos que resulten de su competencia.

Artículo 16.- Las sesiones ordinarias se celebrarán una vez al mes, siempre y cuando haya Casos por analizar. El Secretario Técnico deberá convocar a los integrantes del Consejo Técnico por lo menos con 3 días hábiles de anticipación a la celebración de la sesión. El calendario anual de sesiones ordinarias deberá definirse a partir de la primera sesión del año.

Artículo 17.- En las sesiones extraordinarias sólo podrán ser tratados aquellos asuntos para los cuales fue convocado el Consejo Técnico. Las sesiones extraordinarias, deberán ser convocadas por lo menos 24 horas antes de la celebración.

12





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

Artículo 18.- Para que pueda realizarse la sesión ordinaria o extraordinaria, deberá haber quórum legal, en primera convocatoria. Serán válidas con la asistencia del Presidente, Secretario Técnico y al menos la mitad de los Consejeros. En segunda convocatoria con la asistencia del Presidente, Secretario Técnico y con los Consejeros que asistan. La sesión en segunda convocatoria, deberá celebrarse en un plazo no mayor a 3 días hábiles.

Artículo 19.- El Consejo Técnico funcionará permanentemente teniendo como sede las oficinas de la Secretaría, pudiendo sesionar en cualquier otro lugar, o de manera virtual en alguna plataforma digital, si esto es previamente especificado en la respectiva convocatoria, misma que también podrá ser presentada por medios electrónicos.

Artículo 20.- Las sesiones se desahogarán bajo el siguiente orden del día:

- I. Lista de asistencia y declaración del quórum legal.
- II. Declaración de la instalación de la sesión.
- III. Lectura y aprobación del orden del día.
- IV. Deliberación de los asuntos contenidos en el orden del día.
- V. Asuntos generales, en caso de las sesiones ordinarias.
- VI. Clausura de la sesión.

Artículo 21.- En el desarrollo de las sesiones se observarán las siguientes disposiciones:

- I. El Secretario Técnico abrirá la sesión y pasará lista de asistencia.
- II. La lista de asistencia podrá realizarse oralmente, nombrando a cada uno de los miembros o de manera económica mediante anotación previa de los asistentes en la lista de asistencia respectiva.
- III. En caso de estar presentes los integrantes señalados en el artículo 18 del presente Reglamento, el Secretario Técnico informará que existe quórum legal.

13





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

- IV. El Presidente del Consejo Técnico declarará abiertos los trabajos de la sesión y someterá a la consideración de los presentes el orden del día y les solicitará su aprobación mediante votación económica.
- V. Una vez aprobado el orden del día, el Presidente del Consejo Técnico ordenará que se continúe con el desahogo de los asuntos incluidos en el orden del día, para lo cual el Secretario Técnico dará lectura a los estudios y/o dictámenes de los casos formulados, los cuales serán sometidos a debate.
- VI. Agotado el análisis del caso, se procederá a someter a votación, dando cuenta el Secretario Técnico, quien generará el acuerdo, integrándolo en el acta.
- VII. Una vez agotados los puntos que conforman el orden del día, el Presidente preguntará si existe algún tema general que se quiera sea tratado, el cual deberá desahogarse en la misma sesión ordinaria y posteriormente se declararán clausurados los trabajos de la sesión.
- VIII. Durante las sesiones el Secretario Técnico podrá nombrar a un moderador, quien deberá ser uno de los integrantes del Consejo Técnico, para llevar un control de los tiempos de intervención.

Artículo 22.- A fin de cumplir con el artículo 176 de la Ley relativo a la audiencia ante el Consejo Técnico a los Municipios, o en su caso al Estado, para que expongan sus proyectos de Atlas de Riesgo y Peligros o sus modificaciones al vigente, se seguirá el siguiente procedimiento:

- I. Al inicio del plazo de consulta pública, en un término máximo de 5 días hábiles posteriores a la primera audiencia, deberá celebrarse una audiencia con los integrantes del Consejo Técnico, con el propósito de exponer el proyecto de atlas de riesgo o sus modificaciones al vigente.
- II. A fin de que los integrantes estén en posibilidad de analizar y hacer los planteamientos conducentes respecto de riesgos geológicos e hidrometeorológicos

14





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

dentro del plazo de la consulta pública; el Municipio o en su caso el Estado durante esta primera audiencia entregará al Consejo los siguientes documentos y archivos:

- a) Documento o libreto de Atlas de Riesgos y/o peligros, en formato digital.
 - b) Compendio de archivos individuales de los mapas, figuras y gráficas que se presentan en documento del párrafo anterior, en formato JPG, PNG, JPEG, o PDF.
 - c) Memorias de Cálculos.
 - d) Archivos con el Sistema de Información Geográfica (SIG) y Bases de datos geográficos (BDGE) de los mapas generados.
 - e) Metadatos, o diccionario de datos.
- III. Esta audiencia se celebrará preferentemente en las oficinas de la Secretaría y se levantará un acta que consigne las preguntas y planteamientos de los integrantes del Consejo y asistentes, misma que será utilizada en lo procedente, en los ajustes o modificaciones a los proyectos presentados.
- IV. Sin perjuicio de lo anterior, los miembros del Consejo podrán presentar sus propuestas a la Secretaría y/o la autoridad municipal, después de haber recibido la información referida en la fracción anterior, dentro del plazo de consulta pública del Atlas de Riesgo.
- V. Con independencia del cumplimiento de la celebración de la audiencia a que se refiere el artículo 176 de la Ley y previo acuerdo del Consejo Técnico y a solicitud de la autoridad promovente, se podrá acordar una segunda audiencia, para abordar el tema, una vez conocido a detalle el documento de Atlas por parte de los miembros del Consejo Técnico.

Artículo 23.- Los acuerdos del Consejo Técnico se tomarán por mayoría de votos de los Consejeros presentes. En caso de empate el Presidente contará con voto de calidad.

15





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

En las sesiones en donde se analicen Casos, la toma de los acuerdos podrán considerarse lo siguiente:

- I. **En Casos de Opinión “positiva”:** Se podrá tomar este acuerdo cuando los estudios incluidos en el expediente técnico enviado por el solicitante evaluaron el riesgo específico del predio y su entorno utilizando metodologías apropiadas, y se sugirieron medidas de mitigación adecuadas y justificadas para el nivel de riesgo detectado. Por lo que, se recomendará a la autoridad municipal que incorpore las medidas de mitigación propuestas en el expediente técnico como lineamientos técnicos para la autorización o licencia solicitada.
- II. **En Casos de Opinión “Negativa”:** Se podrá tomar este acuerdo cuando la ubicación del predio y/o las características del proyecto analizado, remitido por el solicitante, se considere inviable, debido al inminente riesgo geológico y/o hidrometeorológico que pueda causar daños o perjuicios a las personas o sus bienes.
- III. **En Casos de Opinión “Positiva con observaciones”:** Se podrá tomar este acuerdo cuando se observen condiciones favorables en la ubicación del predio y el proyecto de obra propuesto, sin embargo, los análisis de riesgo y medidas de mitigación presentados contienen omisiones o apartados particulares con observaciones que requieren ser solventadas. En este caso el Consejo Técnico opinará a favor de la viabilidad del Caso analizado, siempre que se solventen los puntos que se mencionan en los acuerdos relativos a éste. Además, se emitirá el acuerdo de recomendar a la autoridad en cuestión, que considere como una guía los acuerdos realizados por el Consejo Técnico, para que se realicen los análisis de riesgo con metodologías adecuadas y las propuestas de medidas de mitigación de manera justificada y apropiada para el Caso en particular; por lo que se le podrá

16





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

informar a la autoridad municipal que no será necesario que la actualización de los estudios solicitados se presente para un nuevo análisis ante la Secretaría.

- IV. **En Casos de Requerir complemento para emitir opinión:** Se podrá tomar este acuerdo cuando el Expediente Técnico no cuente con argumentos, análisis, justificación, o claridad en los análisis de riesgo y/o medidas de mitigación necesarios para su correcta deliberación. Para esto, a través de los acuerdos generados, se indicará la información necesaria para que la Secretaría, con auxilio del Consejo Técnico, emita opinión. Una vez que la información requerida sea presentada por la autoridad municipal ante la Secretaría, el Caso podrá ingresar de nueva cuenta a sesión de Consejo Técnico. En el entendido de que la Secretaría no pronunciará opinión hasta que los datos técnicos necesarios sean presentados en Sesión.

Las formas de acuerdos establecidas en las fracciones I, II, III y IV no son limitativas, por lo que, de presentarse situaciones no contempladas en éstas, podrán ser adicionadas a libre consideración del Consejo Técnico dentro de sus funciones.

Artículo 24.- Derivado de cada sesión, el Secretario Técnico levantará un acta, que será numerada en orden consecutivo. Iniciando con la primera sesión que se realice en el mes de enero y concluirá con la última sesión que se efectúe en el mes de diciembre del mismo año.

En el acta se asentará la resolución acordada sobre cada uno de los puntos incluidos en el orden del día y un resumen de los dictámenes analizados; no será necesaria la transcripción íntegra de lo discutido en la sesión.

17





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

Dicha acta se deberá registrar en el archivo de Actas del Consejo Técnico. Todas las actas deberán de ser firmadas de manera autógrafa o electrónica por los miembros del Consejo Técnico.

CAPÍTULO NOVENO DE LA SOLICITUD DE OPINIÓN Y EXPEDIENTE TÉCNICO

Artículo 25.- La Secretaría resolverá y notificará al municipio la opinión relativa a la solicitud a que se refiere los artículos 187 y 188 de la Ley, en un término máximo de 45 días hábiles.

Artículo 26.- La solicitud de opinión deberán indicar en éste los siguientes datos:

- I. Indicar la solicitud de opinión acerca del análisis de riesgo y las medidas de mitigación propuestas.
- II. Nombre de la dependencia solicitante.
- III. Datos de contacto de la dependencia solicitante.
- IV. Número de Oficio (o folio de solicitud) de la dependencia solicitante.
- V. Número de expediente administrativo de la dependencia solicitante.
- VI. Expediente catastral del predio en cuestión.
- VII. Municipio y dirección del predio en cuestión.
- VIII. Etapa del permiso, autorización, o licencia municipal (obra nueva, regularización, remodelación, reparación, ampliación, uso de suelo, demolición parcial, demolición total, proyecto urbanístico, plano de rasantes, otro).
- IX. Tipo de uso del permiso, autorización, o licencia municipal (conjunto urbano, unifamiliar, habitacional unifamiliar, habitacional multifamiliar vertical, habitacional multifamiliar horizontal, comercial, industrial, fraccionamientos, usos mixtos, servicios, oficinas, bodegas, otro).
- X. Nombre de licencia (con el que fue identificado por la autoridad municipal).

18





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

- XI. Área del predio (en metros cuadrados).
- XII. Área de construcción (en metros cuadrados).
- XIII. Altura máxima de la construcción (en metros).
- XIV. Profundidad máxima de cortes y altura máxima de terraplenes (en metros).
- XV. Especificar si el fraccionamiento, colonia, o asentamiento, del cual pertenece el predio en cuestión cuenta con las autorizaciones o aprobaciones correspondientes.
- XVI. Indicar la zonificación primaria del o los predios involucrados.
- XVII. Acreditar el pago de derechos del trámite correspondiente, conforme a lo establecido en la Ley de Hacienda del Estado de Nuevo León.

Artículo 27.- El expediente técnico para análisis deberá ser conformado por lo siguiente:

- I. Planos oficiales del proyecto (pudiendo ser Arquitectónico, plantas y cortes; Urbanístico y de Rasantes).
- II. Plano(s) topográfico(s).
- III. Estudios técnicos de análisis de riesgo y medidas de mitigación en los términos que se indican en el artículo 34 del presente Reglamento.
- IV. En el Caso de predios que cuenten con colindancias con Áreas Naturales Protegidas y Zonas Federales, éstas deberán indicarse en los planos oficiales y se deberá anexar la documentación legal al respecto.
- V. En el Caso de predios que cuenten con zonas de pendientes mayores al 45%, se deberá anexar plano donde se indiquen éstas, la justificación legal y la resolución de la autoridad municipal al respecto.

Artículo 28.- Los estudios técnicos de análisis de riesgo y medidas de mitigación de los cuales soliciten opinión deberán realizarse por profesionistas especialistas con estudios de licenciatura y/o posgrado en: ingeniería geológica, geología, ingeniería geofísica, geofísica,

19





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

ingeniería civil, ingeniería hidráulica, hidrología, que lo acrediten con su respectiva cédula profesional emitida por autoridad correspondiente.

Artículo 29.- Los estudios de Análisis de Riesgo y de medidas de mitigación presentados a opinión por los municipios deberán contener datos y análisis actualizados, y podrán tener hasta 4 años de antigüedad a la fecha de presentación del expediente técnico ante la Secretaría.

Artículo 30.- En caso de que los estudios realizados no cumplan con las especificaciones técnicas y metodologías establecidas en el presente Reglamento, se deberá de notificar al municipio promovente a fin de que solvante las deficiencias u omisiones detectadas en los siguientes términos:

- I. Cuando la documentación administrativa y requisitos sea insuficiente, la Secretaría notificará al municipio en un término de 3 días hábiles contados a partir del día siguiente de la recepción de la solicitud de opinión, para que en un plazo de 3 días hábiles subsanen las deficiencias a partir del día siguiente de la fecha de notificación.
- II. Cuando el Expediente Técnico requerido en el artículo 27 del presente Reglamento carezca de la información descrita, o su calidad y contenido requiera precisiones, la Secretaría, dentro de un plazo de 20 días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de recepción de solicitud de opinión, deberá prevenir al municipio para que se subsanen las observaciones en un lapso no mayor a 20 días hábiles posteriores a la notificación, pudiendo solicitar prórroga por otros 20-veinte días hábiles adicionales a fin de resolver la solicitud.

20





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

En el supuesto de que opere la prevención al Municipio a que se refiere el párrafo anterior, el plazo de resolución se entenderá suspendido, hasta en tanto se dé cumplimiento a la misma, previa calificación de las observaciones pronunciadas.

Artículo 31.- Transcurrido los plazos correspondientes a los que se refieren las fracciones I y II del Artículo 30 sin desahogar la prevención por parte de la autoridad municipal, se desechará el trámite.

Artículo 32.- El Secretario Técnico dispondrá de los siguientes criterios, a fin de calificar los Casos en Bajo impacto o Alto impacto:

I. Caso Bajo Impacto

A. Criterio de Predios en General

Se considera Caso de Bajo Impacto aquellos que traten, permisos o licencias de construcciones o conjuntos urbanos, que incluyen conjuntos habitacionales multifamiliares, comerciales, de servicios o de usos mixtos, siempre que, se encuentren dentro de los siguientes supuestos:

1. Casos que se encuentren en predios con superficie de hasta 500-quinientos metros cuadrados en el que solicite permisos o licencias obra nueva.
2. Casos que se encuentren en predios con superficie mayor a 500-quinientos metros cuadrados pero menor a 2000-dos mil metros cuadrados en el que solicite permisos o licencias obra nueva, que tenga menos del 30%-treinta por ciento de su superficie del predio señalado en los Atlas Riesgo aplicables, como de riesgo geológico o hidrometeorológico alto o muy alto.

21





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

3. Casos que se encuentren en predio con superficie de hasta 2,000-dos mil metros cuadrados en el que solicite permisos o licencias de regularización o ampliación.
4. Casos que se encuentren en predios con superficie mayor a 2,000-dos mil metros cuadrados pero menor a 10,000-diez mil metros cuadrados en el que solicite permisos o licencias de regularización o ampliación, que tenga menos del 30%-treinta por ciento de su superficie del predio señalado en los Atlas Riesgo aplicables, como de riesgo geológico o hidrometeorológico alto o muy alto.
5. Casos que, sin importar el área del predio, soliciten permisos o licencias de ampliación, donde, la superficie de ampliación sea menos del 30%-treinta por ciento del área total de construcción.
6. Casos que, sin importar el área del predio, se solicite solamente la construcción (obra nueva, modificación de obra nueva, ampliación o regularización) de muros y la cimentación de éstos, exceptuando los muros de contención mayores a 2-dos metros de altura.
7. Casos que, según el Atlas de Riesgos Estatal, se encuentren en zonas de riesgo alto o muy alto por Encharcamiento o Anegamiento.

B. Criterio de Casas Habitación Unifamiliar

Referente a permisos o licencias de (obra nueva, modificación de obra nueva, ampliación o regularización), en predios de hasta 3,000-tres mil metros cuadrados de

22





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

superficie, que se encuentren en un fraccionamiento aprobado por la autoridad competente, o un asentamiento preexistente sin antecedentes de desastres documentados de acuerdo a la información que remite el municipio o dependencia estatal.

II. Caso Alto Impacto

Se consideran como tales todos aquellos que no se encuentren dentro de los supuestos indicados para los Casos Bajo Impacto, y las licencias o permisos remitidos por el municipio en etapa de obra nueva, que se encuentren en predios colindantes a cauces propiedad de la Nación y/o cuenten con pendientes mayores al 45%-cuarenta y cinco por ciento.

En su caso el Secretario Técnico podrá reclasificar los casos de bajo o alto impacto dependiendo de las condiciones específicas de cada proyecto.

Artículo 33.- El Secretario Técnico sólo turnará los Casos de Alto impacto para que sean del conocimiento del Consejo Técnico, y que, en Sesión formal, sean deliberados por la Secretaría con auxilio de éste.

Artículo 34.- Los estudios técnicos de análisis de riesgo y medidas de mitigación en los que la Autoridad Municipal solicite someter a opinión deberán contener los siguientes alcances:

I. Estudio hidrológico, hidráulico y/o pluvial

Será necesario en los casos de predios ubicados en zonas de Riesgo Alto y Muy Alto ante fenómenos Hidrometeorológicos, según lo indiquen los Atlas de Riesgos aplicables.

23





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

1. Análisis de Geomorfología de la zona en estudio.
 - a) Trazo de las áreas de aportación de cuencas externas y áreas internas.
 - b) Red hidrográfica a escala apropiada (cauces y escurrimientos).
 - c) Plano hidrológico conteniendo los puntos anteriores.
 - d) Ubicación de infraestructura pluvial existente en el entorno del predio.
2. Datos hidrometeorológicos.
 - a) Ubicación y selección de estación (es) climatológica (s) más cercana (s) o más representativa (s) de la zona de estudio con base en:
 - i. Polígonos de Thiessen.
 - ii. Análisis estadístico de pruebas de calidad de la información.
 - b) Construcción de curvas de Intensidad-Duración-Período de retorno utilizando:
 - i. Datos climatológicos, utilizando las metodologías de Bell y de Cheng-Lung Chen.
 - ii. Datos pluviométricos o de estaciones automáticas, utilizar las fórmulas generales para curvas I-D-Tr.
3. Análisis de la ubicación del predio en los Atlas de Riesgos y Peligros oficiales aplicables (Estatál y Municipal) disponibles.
4. Red hidrográfica de escurrimientos locales, a escala conveniente.
5. Modelación hidráulica.

24





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- a) En el caso de predios que se encuentren en una zona urbanizada, sin colindancias con canales o arroyos, se modelará la infraestructura pluvial colindante, y/o aquella que genera repercusiones en las condiciones de riesgo hidrometeorológico del predio. Bajo las condiciones generales de predios urbanizados, se modelará el tirante hidráulico de la vialidad, y en caso de existir, la capacidad hidráulica de la infraestructura de captación y conducción pluvial aledaña.
 - b) En caso de escurrimientos naturales o canales (los que defina la CONAGUA, Ley de Aguas Nacionales), se modelará de manera conveniente con el programa de modelación de hidráulica de flujo variable en una dimensión o en dos dimensiones (Tipo HEC-RAS o similar reconocido por la Autoridad) (en condiciones actuales y condiciones de proyecto). Se podrá utilizar levantamiento de puntos X, Y, Z con GPS RTK calidad topográfica, LiDAR o Modelos Digitales de Elevación (MDE) de acuerdo a la escala del proyecto.
6. Período de retorno. La selección del período de retorno se realizará de acuerdo a la normativa o recomendaciones de CONAGUA y en su caso reglamentos municipales correspondientes.
 7. Gastos de aportación. Se calculará el gasto de diseño o de revisión de infraestructura pluvial para las cuencas de los escurrimientos que afectan el predio, con base en la selección de método de transformación lluvia-escurrimiento más adecuado a las características fisiológicas de la(s) cuenca(s). Por ejemplo: Método Racional, Método Racional Modificado, Método de Chow, Hidrograma Unitario Triangular o en caso de requerirse se deberá utilizar el programa HEC-HMS.

25





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

8. Para obra nueva de unifamiliares, multifamiliares, usos mixtos, conjuntos urbanos, y fraccionamientos, que se promueva a través de propuestas el impacto pluvial cero. Las Medidas de Mitigación de Riesgos debido al aumento de gasto pico por impermeabilización de áreas; así como, la revisión de capacidad hidráulica de infraestructura pluvial existente, dimensionamiento teórico y propuesta de trayectorias para la infraestructura pluvial se realizará tomando en cuenta los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) como son: estructuras de retención, de detención, de infiltración, evaporación, techos verdes, etc.
9. En el caso de resultar necesario, el diseño, y detalle de las obras o medidas de mitigación propuestas.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Memoria de cálculo, de campo y fotográfica.

II. Estudio Geológico y Geomecánico.

Será necesario en los casos de predios ubicados en zonas de Riesgo Alto y Muy Alto ante fenómenos Geológicos, según los Atlas de Riesgos aplicables.

1. Ubicación del predio georreferenciada en imágenes satelitales.
2. Plano Topográfico de la zona de estudio con análisis de pendientes en porcentaje, agrupando en zonas con porcentajes menores al 5%-cinco por ciento, de 5%-cinco por ciento a 15%-quince por ciento, y mayor a 15%-quince por ciento.

26





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

3. Proyecto Arquitectónico de la obra a realizar, donde se describa de manera general las acciones por realizarse (área de la superficie, largo, ancho, etc.), altura de los cortes de llegar a realizar y distribución de la edificación.
4. Descripción actual o al momento de realizar la visita al predio, donde se describa vegetación, colindancias y geomorfología del predio.
5. Análisis Geológico.
 - a) Geología regional, donde se analice y describa únicamente la geología del Área Metropolitana o del municipio en donde se encuentra el predio de estudio, tomando en cuenta formaciones geológicas (tipo de rocas aflorantes) y estructuras geológicas importantes (Cerros, Lomeríos, Ríos, Arroyos, etc).
 - b) Geología Local del predio de estudio, donde se haga una descripción del material o roca aflorante y determinar la familia a la que pertenece.
 - c) Mapas Geológicos levantados de la zona.
 - d) Análisis y correlación de las Cartas Geológicas de la zona y el Visor Geológico del SGM (Servicio Geológico Mexicano), con la información recabada en sitio.
 - e) Perfil geológico del predio, donde se describa su litología.
6. Análisis Geológico Estructural (en el caso de que aflore la roca) o interpretación del subsuelo por algún método o esquemático.
 - a) Toma de datos estructurales de discontinuidades tales como: estratificación, pliegues, diaclasas o fallas geológicas.
 - b) Representación Estereográfica e interpretación en falsillas de las familias de discontinuidades.

27





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- i. Análisis Cinemático para determinar tipos de fallas, (Planear, vuelco, cuña y de rodilla) y su estabilidad.
- ii. Adicionalmente para la realización de este numeral se recomienda que:
- iii. En el caso de que la roca no aflore en el área del predio de estudio, y que a su vez se tenga la evidencia de que la roca aflora a los alrededores del predio de estudio, se deberá realizar un recorrido geológico para correlacionar la información geológica estructural. El recorrido se recomienda que se realice a un mínimo de 500 m - quinientos metros a la redonda o una mayor distancia según lo determine el especialista responsable del estudio.
- iv. Si una vez que se haya realizado el recorrido geológico a los alrededores del predio, no se tiene vestigios de la presencia de afloramiento de roca, se deberá de anexar evidencia fotográfica que justifique el tipo de material encontrado.

7. Clasificación geomecánica del macizo rocoso.

- a) RMR (Rock Mass Rating) con clasificación de Bieniawski.
- b) Índice SMR de Romana, tiempo de sostén del talud.

8. Mapa de Zonas Geológicas Homogéneas.

- a) Mediante los mapas geológico y estructural elaborar un mapa con las diferentes Zonas Geológicas Homogéneas.

9. Mapa de Riesgos Geológicos, y macizos rocosos.

28





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- a) Obteniéndose con el traslape de información del mapa de zonas geomorfológicas (mapa de pendientes o topográfico) y de zonas geológicas homogéneas se obtiene el Mapa de Zonas de Riesgos Geológico (ZRG). Para cada ZRG de macizos rocosos determinar su RMR y SMR para determinar su estabilidad, calculando su factor de seguridad.

10. Revisión de los Atlas Estatal o Municipal y CENAPRED para determinar puntualmente un riesgo en el predio.

11. Medidas de Mitigación de Riesgos Geológicos.

12. En caso de que el predio presente macizos rocosos sueltos o caídos, se deberá de realizar un análisis por caídos.

13. Conclusiones y Recomendaciones.

14. Memoria de campo y de cálculo.

III. Estudio de mecánica de suelos.

Será necesario en los casos de predios ubicados en zonas de Riesgo Alto y Muy Alto ante fenómenos Geológicos, según los Atlas de Riesgos aplicables.

1. Ubicación del predio georreferenciada en imágenes satelitales.
2. Plano Topográfico de la zona de estudio con análisis de pendientes, mostrando los resultados en forma de porcentaje.

29





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

3. Proyecto Arquitectónico de la obra a realizar, donde se describa de manera general la obra (área de la superficie, largo, ancho, etc.), altura de los cortes de llegar a realizar y distribución de la edificación.
4. Descripción actual o al momento de realizar la visita al predio, donde se describa vegetación, colindancias y geomorfología del predio.
5. Ubicación de la Región Sísmica a la que pertenece el predio.
6. Métodos empleados.
7. Datos generales del laboratorio donde se realizaron los ensayos, incluyendo certificaciones y acreditaciones vigentes.
8. Objetivo del estudio.
9. Perfiles estratigráficos con su respectiva descripción y características de los estratos.
10. Cálculos y Propuesta de cimentación con esquemas.
11. Ubicación georreferenciada de los sondeos ubicada en imágenes satelitales.
12. Conclusiones y Recomendaciones con propuestas técnicas para la cimentación y geotecnia.
13. En caso de que se detecte nivel de aguas freáticas se proponga realizar estudios geofísicos, con el fin de detectar posibles mantos acuíferos, y en su caso se propongan medidas de mitigación.
14. Memoria de campo y de cálculo.

IV. Estudio de estabilidad de taludes.

Será necesario en los casos de predios ubicados en zonas de Riesgo Alto y Muy Alto ante fenómenos Geológicos, según los Atlas de Riesgos aplicables, cuyo proyecto arquitectónico contemple cortes y/o terraplenes mayores a 2.5 metros de profundidad o altura.





**GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO**

1. Ubicación del predio georreferenciada en imágenes satelitales.
2. Plano Topográfico de la zona de estudio con análisis de pendientes en porcentaje.
3. Proyecto Arquitectónico de la obra a realizar, donde se describa de manera general la obra (área de la superficie, largo, ancho, etc.), altura de los cortes de llegar a realizar y distribución de la edificación.
4. Descripción actual o al momento de realizar la visita al predio, donde se describa vegetación, colindancias y geomorfología del predio.
5. Análisis Geológico.
 - a) Geología regional, donde se analice y describa únicamente la geología del Área Metropolitana o del municipio en donde se encuentra el predio de estudio, tomando en cuenta formaciones geológicas (tipo de rocas aflorantes) y estructuras geológicas importantes (cerros, lomeríos, ríos, arroyos, etc).
 - b) Geología local del predio de estudio, donde se haga una descripción del material o roca aflorante y determinar la familia a la que pertenece.
 - c) Mapas geológicos levantados de la zona.
 - d) Análisis y correlación de las Cartas geológicas de la zona y el Visor Geológico del SGM (Servicio Geológico Mexicano), con la información recabada en sitio.
 - e) Perfil geológico del predio, donde se describe su litología.
6. Análisis Geológico Estructural (en el caso de que aflore la roca) o interpretación del subsuelo por algún método o esquemático.
 - a) Toma de datos estructurales de discontinuidades tales como: estratificación, pliegues, diaclasas o fallas geológicas.

31





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- b) Representación Estereográfica e interpretación en falsillas de las familias de discontinuidades.
- c) Análisis Cinemático para determinar tipos de fallas, (planar, vuelco, cuña y de rodilla) y su estabilidad.
- d) Adicionalmente para la realización de este numeral se recomienda que:
 - i. En el caso de que la roca no aflore en el área del predio de estudio, y que a su vez se tenga la evidencia de que la roca aflora a los alrededores del predio de estudio, se deberá de realizar un recorrido geológico para correlacionar la información geológica estructural. El recorrido se recomienda que se realice a un mínimo de 500–quinientos metros a la redonda o una mayor distancia según lo determine el especialista responsable del estudio.
 - ii. Si realizado el recorrido geológico a los alrededores del predio, no se tiene vestigios de la presencia de afloramiento de roca, se deberá de anexar evidencia fotográfica que justifique el tipo de material encontrado.

7. Clasificación geomecánica de la roca.

- a) RMR (Rock Mass Rating) con clasificación de Bieniawski.
- b) SMR (Slope Mass Rating) con clasificación de Romana.
- c) Sistema Q.

8. Análisis de Estabilidad de Taludes.

- a) Método utilizado.
- b) Propiedad de los materiales en base a la Mecánica de Suelos y/o Rocas.

32





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

- c) Modelos de Taludes con factores de seguridad mayores a 1.50-uno punto cincuenta con memoria de cálculo.
- d) Modelos de Taludes con propuesta de mitigación, en taludes mayores a 1.50-uno punto cincuenta con memoria de cálculo.
- e) Esquemas generales de diseños de elementos de contención (anclas, *soil nailing*, muros pantalla, pilotes, micro pilas, etc.).

9. Sugerencia de procedimiento de operación y excavación.

10. Conclusiones y Recomendaciones.

11. Memoria de campo y de cálculo.

V. Estudio Geofísico.

Será necesario en los casos de predios ubicados en zonas de Riesgo Alto y Muy Alto ante fenómenos Geológicos, según los Atlas de Riesgos aplicables, en los que el Caso cuente con al menos alguna de las siguientes características:

- i. Que el proyecto arquitectónico contemple edificaciones de más de 20-veinte metros de altura.
- ii. Que la extensión de afectación sea mayor a 10,000-diez mil metros cuadrados.
- iii. Que se encuentre en zonas susceptibles a escurrimientos superficiales o subterráneos.
- iv. Que se encuentre en zona susceptible a presentar cavernas, oquedades o karstificación.

33





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

v. Que se presente evidencia de nivel freático de al menos 2-dos metros de profundidad, o que el nivel freático supere el nivel mínimo de excavación.

1. Ubicación del predio georreferenciada en imágenes satelitales.
2. Plano Topográfico de la zona de estudio con análisis de pendientes en porcentaje.
3. Proyecto Arquitectónico de la obra a realizar, donde se describa de manera general la obra (área de la superficie, largo, ancho, etc.), altura de los cortes de llegar a realizar y distribución de la edificación.
4. Descripción actual o al momento de realizar la visita al predio, donde se describa vegetación, colindancias y geomorfología del predio.
5. Descripción del objetivo del estudio.
6. Método y equipo empleados para la adquisición de datos a detalle.
7. Descripción e interpretación de los resultados mediante mapas, secciones, perfiles, etc.
8. Ubicación georreferenciada en imágenes satelitales de los levantamientos geofísicos.
9. Análisis Geológico.
10. Geología Regional.

34





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

11. Geología Local del predio de estudio, donde se haga una descripción del material o roca aflorante y determinar la familia a la que pertenece.
12. Mapas Geológicos levantados de la zona, la escala no deberá rebasar la de 1:10,000 y no debe ser copia de mapas del INEGI o del SGM.
13. Visor Geológico del SGM (Servicio Geológico Mexicano).
14. Mecánica de Suelos.
15. Conclusiones y Recomendaciones.
16. Memoria de campo y de cálculo.

Y demás estudios y alcances que determine la Secretaría con auxilio del Consejo Técnico.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Reglamento entrará en vigor a partir del día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

SEGUNDO. Se abroga el Acuerdo mediante el cual se emiten los Lineamientos para la Organización y Funcionamiento del Consejo Geológico e Hidrometeorológico del Estado de Nuevo León, publicado el 07 de octubre de 2024 en el Periódico Oficial del Estado. .

35





GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

TERCERO. Los expedientes que se ingresen a partir de la vigencia del presente Reglamento serán sustanciados con base al mismo.

Por lo tanto mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento. Dado en el Despacho del Poder Ejecutivo del Estado de Nuevo León, en la Ciudad de Monterrey, su Capital, a los 21 días del mes de enero del año 2026.



GOBIERNO DEL ESTADO
DE NUEVO LEÓN
PODER EJECUTIVO

EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE NUEVO LEÓN

DR. SAMUEL ALEJANDRO GARCÍA SEPÚLVEDA

EL C. SECRETARIO GENERAL DE
GOBIERNO

LIC. MIGUEL ÁNGEL FLORES SERNA

EL C. SECRETARIO DE MOVILIDAD Y
PLANEACIÓN URBANA

DR. HERNÁN MANUEL VILLARREAL
RODRÍGUEZ

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL REGLAMENTO DE LOS ARTÍCULOS 176, 177, 187 Y 188 DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE NUEVO LEÓN, EXPEDIDO POR EL TITULAR DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO EN FECHA 21 DE ENERO DE 2026.

36





http://sistec.nl.gob.mx/Transparencia_2015_LyPOE/Acciones/PeriodicoOficial.aspx