



## HISTORIA

### ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL Y SÍSMICA

---

La Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica, AGIES, fue fundada en el año de 1994 como una iniciativa de diecinueve profesionales privados y profesores universitarios.

AGIES adquirió una personalidad jurídica en el año de 1,996, al ser aprobados sus estatutos, entre los cuales se detallaban los siguientes fines y objetivos:

- a)** Promover y estimular la investigación científica y tecnológica en el campo de las estructuras, la sismología y áreas afines.
- b)** Coordinar la elaboración y divulgación de información técnica en áreas de su competencia.
- c)** Fomentar el uso de reglamentaciones técnicas de diseño estructural, con el objeto de producir obras de ingeniería civil seguras y económicas.
- d)** Velar por el cumplimiento de reglamentaciones de diseño de edificaciones en todo el territorio nacional.
- e)** Contribuir a la divulgación e intercambio de conocimientos técnicos.
- f)** Estimular los vínculos profesionales y técnicos entre los asociados, así como con asociaciones nacionales e internacionales cuyos fines y objetivos sean parcial o totalmente afines.
- g)** Promover la colaboración y acercamiento entre las entidades, grupos y profesionales y científicos dedicadas al estudio, y aplicación de los conocimientos en el campo de las estructuras, la sismología y áreas similares.

La primera sede física de AGIES se ubicó en el Salón J-108 de la Universidad del Valle de Guatemala, gracias al apoyo del Ing. Franklin Matzdorf, uno de los miembros fundadores de la Asociación y en aquel entonces Director de Ingeniería Civil de dicha Universidad. Algunos años más tarde, AGIES se convirtió en una gremial del Colegio de Ingenieros de Guatemala, pasando a ser el cuarto nivel del Edificio de los Colegios Profesionales su sede oficial.

Una de las actividades principales de AGIES a lo largo de su trayectoria ha sido la publicación de normas estructurales de diseño y construcción. El proyecto original que dio origen a esas normas, se planificó en 1,986 por motivo del Decimo Aniversario del Terremoto de 1,976. El proyecto se ejecutó durante 1,987 y 1,988 por una Comisión Especial nombrada por el Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, la cual estaba integrada por cuatro de los futuros miembros fundadores de AGIES: Ingenieros Joaquín Lottmann Edelmann, Luis Felipe Mérida Izaguirre, Héctor Monzón Despang y Roberto Solís Hegel, con el apoyo logístico del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

A pesar de que el INSIVUMEH y la Comisión trataron de darle un carácter oficial y legal a las normas, sus esfuerzos no lograron que éstas fueran publicadas, aunque sí sirvieron para revisar el proyecto original. En consecuencia AGIES decidió darle a las normas una vigencia de consenso técnico entre sus asociados, por lo que en asamblea resolvió apoyar el proyecto actualizado y darlo a conocer como Normas Recomendadas AGIES. Las normas contenidas en la Primera Edición fueron:

- **AGIES NR 1:** Bases Generales de Diseño Estructural y Construcción
- **AGIES NR 2:** Demandas Estructurales, Condiciones del Sitio y Niveles de Protección.
- **AGIES NR 3:** Diseño Estructural de Edificaciones
- **AGIES NR 7-1:** Concreto Reforzado
- **AGIES NR 7-3:** Mampostería Reforzada

En el año de 2,001, con el apoyo de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia de la República, se trabajó en la Segunda Edición de las Normas Recomendadas, la cuales fueron publicadas entre 2,001 y 2,002, habiendo sido añadidas las siguientes normas:

- **AGIES NR 4:** Requisitos Especiales para Vivienda y otras Construcciones Menores
- **AGIES NR 5:** Requisitos para la Construcción de Obras de Infraestructura y Obras Especiales
- **AGIES NR 6:** Disminución de Riesgos y Rehabilitación
- **AGIES NR 7-5:** Sistemas Constructivos: Acero Estructural

En agosto de 2,007, el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda emitió el Acuerdo Ministerial 1686-2007, por medio del cual se adoptaron, entre otras, las normas técnicas de diseño y construcción elaboradas por AGIES, estableciéndose que éstas debían actualizarse por lo menos cada 5 años. Por esta razón se comenzó a trabajar en una actualización de las normas, siendo ésta publicada en 2,010. El nombre "Normas Recomendadas" fue reemplazado por el de "Normas de Seguridad Estructural".

Las Normas de Seguridad Estructural (NSE) tienen un carácter técnico para ser utilizadas por ingenieros estructurales, diseñadores y constructores de edificaciones y obras, siendo la base para el diseño sismorresistente de las edificaciones. Estas normas han sido adoptadas por instituciones y particulares.

Además de su trabajo en las normativas, AGIES ha participado de proyectos interinstitucionales. Ha llevado a cabo estudios técnicos y publicado documentos, como por ejemplo el Manual de Mampostería Confinada y la Guía Simplificada de diseño de losas para vivienda. Actualmente AGIES cuenta con 155 miembros y trabaja en la actualización de las Normas de Seguridad Estructural. Se encuentran también en proceso de elaboración guías de utilización de las normas para facilitar la comprensión y lograr la correcta utilización de las mismas.