

Diseño conexión articulada para pórticos arriostrados excéntricamente. Según AISC 341-16

ZULMA STELLA PARDO VARGAS



Ingeniera civil y magíster en estructuras de la Universidad Nacional de Colombia (1993 y 1996), Especialista en Gerencia de Obra (2000) de la Universidad Católica de Colombia, Especialista y Magíster en Tecnologías de la información aplicadas a la educación (2011, 2014) de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.

En el campo académico ha sido profesora en pregrado y postgrado de Puentes en la Universidad Católica de Colombia, de estructuras metálicas en la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Santo Tomás y Auxiliar de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. Becaria de la Universidad Politécnica de Valencia (España) y de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Se ha desempeñado como calculista y asesora estructural, de proyectos de infraestructura vial en Colombia, Perú y El Salvador. De proyectos industriales en Colombia, Chile y República Dominicana, a través de su firma ZJ Ingenieros Estructurales SAS, dedicada al diseño y construcción de estructuras especiales convencionales y no convencionales.

En el campo investigativo, ha desarrollado los siguientes trabajos:

Propuesta de una carga colombiana para diseño de Puentes (1993).
Refuerzos metálicos externos para vigas de concreto reforzado (1995).
Influencia del tamaño del grano en la resistencia del cemento (2001).
Influencia de la adición del cemento en la resistencia a la extracción de barras corrugadas (2003)
Resistencia de apoyos de neopreno reforzados con láminas para puentes (2005).
Resistencia de tanques reticulares de fibra de vidrio con arriostramientos metálicos (2008).
Propuesta de una estructura en madera para las piscinas olímpicas de los Juegos Suramericanos ODESUR 2014 (2010).

Diseño conexión articulada para pórticos arriostrados excéntricamente. Según AISC 341-16

Implantación de una plataforma de enseñanza virtual de conexiones en estructuras metálicas (2011)

Diseño de aplicaciones (APPS) para la enseñanza de procesos constructivos en estructura metálica (2014)

En el campo de literatura técnica ha escrito los libros:

1. Estructuras Metálicas 1, según AISC 2005 y Diseño de conexiones para el sistema de resistencia sísmico con placas de extremo de 4 pernos, lo cuales fueron galardonados con el Premio Nacional de la Ingeniería Colombiana Diódoro Sánchez 2010, por ser los libros con mayor aporte en el campo de la ingeniería hechos en 2009, por Ingeniero Colombiano.
2. Estructuras Metálicas 2, según AISC 2010.
3. Diseño de cimientos para equipos dinámicos, según ACI 351-3R-04.
4. Diseño en lámina delgada 1. Según AISI S100-07, complementarios y agenda 2010.
5. Diseño de placa bases y anclajes preinstalados. Según AISC360-10 y ACI318-11. Mención de honor Premio Nacional de la Ingeniería Colombiana Diódoro Sánchez, por ser el libro de mayor aporte en el campo de la Ingeniería hecho en 2012, por Ingeniero Colombiano.
6. Diseño de estructuras de madera 1. Según NDS-2015.
7. Aspectos relevantes de puentes atirantados.
8. Diseño de estructuras metálicas 1. Según AISC 360-16.
9. Prosteel para principiantes.
10. Diseño de conexiones para el sistema de resistencia sísmico con placas de extremo de 4 pernos. Según AISC 358-16.
11. Diseño de elementos de pórticos arriostrados excéntricamente. Según AISC 341-16.

Es vicepresidente segundo de la Academia Panamericana de Ingeniería (API) como miembro titular, ha sido Presidente de la Comisión de Estructuras de la SCI (Sociedad Colombiana de Ingenieros), miembro del Consejo de Postgrados en Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, miembro del comité asesor de carrera de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia.

Actualmente, es miembro de la junta directiva de AIS (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica), miembro de Junta Directiva de ACIES (Asociación Colombiana de Ingenieros Estructurales).

Pertenece a la API (Academia Panamericana de Ingeniería), la ASCE (American Society Civil Engineers), SEI (Structural Engineering Institute), AWC (American Wood Council), al AISC, al AIA (Architectural Engineering Institute), a la AWS y a la RCMC (Red Colombiana de Mujeres Científicas).

Diseño conexión articulada para pórticos arriostrados excéntricamente. Según AISC 341-16

Fue diseñadora estructural de las obras hidráulicas de control de la evolución del río Ariari y protección de la carretera cruce Puerto Rico - Ye de Granada, alrededor del PR 68 y del PR 39 de la ruta 65, tramo 6508, en el Departamento del Meta, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería de la Sociedad Colombiana de Ingeniería, 2019.

Recibió en 2019, el premio Plomada de oro “Francisco Marseillán”, por la meritoria trayectoria profesional y destacada actuación en la Ingeniería en el Continente americano, otorgado por UPADI.

Desde 2021, es miembro del comité de conexiones estructurales metálicas del SEI perteneciente al ASCE.