

## 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.

Se ha desempeñado como perito experto en casos de colapsos de puentes vehiculares, peatonales e instalaciones industriales. Igualmente es Amigable Compondedor de la Cámara de Comercio de Bogotá.

En el campo investigativo, ha desarrollado los siguientes trabajos:

Pernos y Soldaduras estructurales. Según AISC 360-22, RCSC-20 y ASTM

- 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).
- 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)
- Desarrollo de plataforma tecnológica de conexiones metálicas diseñadas (2016)
- Desarrollo de plataforma tecnológica de libros de ingeniería estructural (2021)

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

Pernos y Soldaduras estructurales. Según AISC 360-22, RCSC-20 y ASTM

Ingeniería Colombiana Dióodoro 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 adenda 2010.
5. Diseño de placa bases y anclajes preinstalados. Según AISC360-10 y ACI318-11. Mención de honor Premio Nacional de la Ingeniería Colombiana Dióodoro 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.
12. Diseño conexión articulada para 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. Es Expresidente de AICUN (Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia), ha pertenecido a la Junta Directiva de AIS (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica) y de ACIES (Asociación Colombiana de Ingenieros Estructurales).

Pertenece al ASCE (American Society Civil Engineers), SEI (Structural Engineering Institute), AWC (American Wood Council), al AISC, al AWS y es par académico del CNA (Consejo Nacional de Acreditación) para procesos de calidad de Instituciones de educación superior y progra-

Pernos y Soldaduras estructurales. Según AISC 360-22, RCSC-20 y ASTM  
mas de ingeniería civil (pregrado y postgrado).

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.

En 2021, fue nominada por Colombia al WFEO GREE Women in engineering Award, por su liderazgo acortando brechas de género en el campo de la Ingeniería y sus aportes en el campo de la educación y la Ingeniería.

En 2022, recibió el premio “Mujeres que resuelven conflictos, mujeres poderosas 2022”, Categoría gestión del conflicto y capacidad de negociación.

En 2023, recibió el premio “Guillermo González Zuleta”, de la Sociedad Colombiana de Ingenieros por el alto grado de excelencia en el diseño de Plantas para producción de Cemento en Colombia, por la originalidad, novedad en el diseño y contribución del tema en el país.

En 2023, recibió el reconocimiento “Mujer protagonista de la Ingeniería Colombiana en el año 2023”, por ser la primera mujer que recibe el Premio “Guillermo González Zuleta”, y por sus aportes a las futuras generaciones de ingenieras en Colombia.

Desde 2021, es miembro del comité técnico de conexiones estructurales metálicas del ASCE.