



Diseño de Estructuras y Soluciones S.A.S.

Ingeniería estructural · Barranquilla, Colombia

Presentación de la empresa · 2026

Industrias Cannon, Barranquilla · Foto: DDES



NOSOTROS.

Ingeniería estructural desde Barranquilla, para todo el país.

Foto: Aider Barrios / Unsplash

DDES, Diseño de Estructuras y Soluciones S.A.S., es una firma de ingeniería estructural fundada en 2020 en Barranquilla. Diseña, revisa y supervisa estructuras, y hace interventoría de obra, bajo la NSR-10 y la Ley 1796 de 2016, en la región Caribe y en el resto de Colombia.

Los proyectos de este documento suman más de 84.000 m², entre edificios de vivienda, bodegas, hospitales, aulas y puentes.

Cómo trabajamos

Cálculo documentado. Cada decisión del diseño queda calculada y sustentada en la memoria.

Presencia en obra. Los ingenieros que diseñan también visitan la obra.

Lenguaje claro. Explicamos qué se decide y por qué al propietario, al constructor y a la curaduría.

Gerente

Orlando Fabio Barrios Lozano

Ingeniero civil, MSc en Ingeniería Civil, con más de veinte años de experiencia en cálculo estructural y obra.

Dónde trabajamos

En toda Colombia, desde nuestra sede en Barranquilla.

SERVICIOS.



Edificio Arte 57 · Foto: DDES

Diseño estructural

Edificaciones en concreto, acero y mampostería según la NSR-10, desde el sistema estructural hasta los planos de despiece.



Industrias Cannon · Foto: DDES

Interventoría de obra

Control técnico, administrativo y financiero en representación del propietario, en obras públicas y privadas.



Edificio Casa Grande · Foto: DDES

Supervisión técnica

Verificación en obra de que la estructura se construye según los planos, con revisión del refuerzo antes de cada fundida.



Foto: ThisisEngineering / Unsplash

Revisión independiente

Revisión del diseño estructural de otra firma antes de la licencia, obligatoria en proyectos de más de 2.000 m².



Foto: Jon Tyson / Unsplash

Patología y reforzamiento

Evaluación de daños y de vulnerabilidad sísmica de edificaciones existentes, y diseño de su reforzamiento.



Foto: Amsterdam City Archives / Unsplash

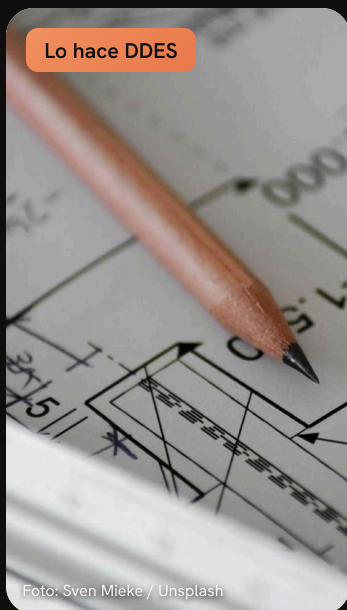
BIM y coordinación

Modelos estructurales en Revit coordinados con arquitectura y redes, con cantidades de obra tomadas del modelo.

Quién firma un proyecto

Ley 1796 de 2016

En los proyectos de más de 2.000 m², cinco firmas intervienen en la estructura. DDES hace el diseño estructural, la revisión independiente y la supervisión técnica. La ley exige que la revisión la haga una firma distinta a la que diseña. En Bodegas Centurión, la revisión se entregó a la Curaduría No. 1 de Barranquilla en mayo de 2024.



Diseña

Ingeniero estructural

Firma los planos y la memoria de cálculo.



Revisa

Revisor independiente

Distinto e independiente de quien diseña. Revisa el diseño antes de la licencia.



Aprueba

Curaduría urbana

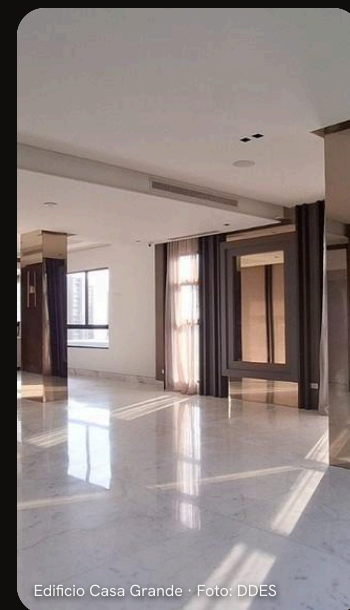
Expide la licencia de construcción.



Supervisa

Supervisor técnico independiente

Independiente del constructor, verifica la estructura desde la primera fundida.

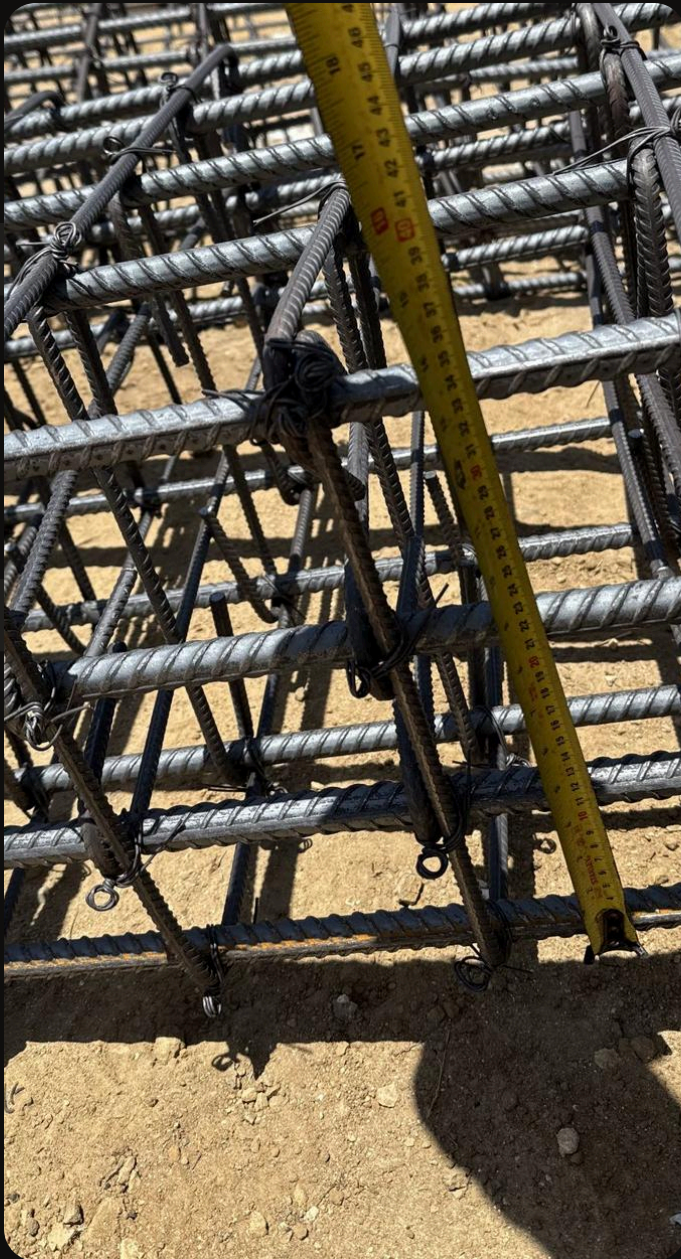


Certifica

Certificado técnico de ocupación

Lo firma el supervisor técnico. Sin él, la edificación no se puede ocupar.

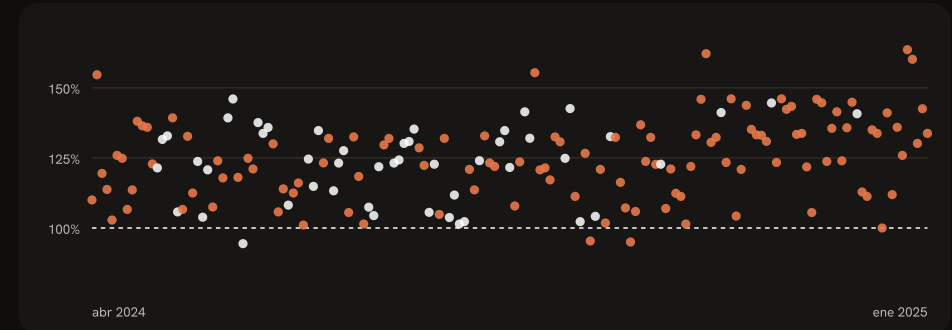
Resumen informativo. En cada proyecto aplican la Ley 1796 de 2016 y su reglamentación vigente.



Revisión de una canasta de refuerzo, Bodega Al Fresco, 2026 · Foto: DDES

Ensayos y registros en cada obra

En el Edificio Ébano se ensayaron 170 muestras de concreto entre abril de 2024 y enero de 2025. Las de 28 MPa llegaron en promedio al 125% de la resistencia especificada y las de las columnas, de 35 MPa, al 123%. Ninguna quedó más de 3,5 MPa por debajo, el límite individual de la NSR-10 (C.5.6.3.3).



● 28 MPa ● 35 MPa, columnas · cada punto es una muestra a 28 días

Edificio Ébano

170 ensayos de concreto · 24 informes mensuales

Edificio Casa Grande

Asentamiento en cada vaciado · 13 informes mensuales

Altos de Solemio

Recepción de muros por piso · 9.000+ fotografías de registro

Bodegas Centurión

20 cilindros y 55 viguetas · 300+ documentos de control

Industrias Cannon

Ensayos de laboratorio · 1.200+ fotografías de registro

Bodega Al Fresco

Pintura, pernos y soldadura · Refuerzo de cada zapata

Obras que hemos diseñado, revisado y supervisado.



Industrias Cannon

Diseño, revisión e interventoría · Barranquilla · 2023-2025

8.000 m²

bodega Cannon 4, con
revisión de su diseño

5

frentes de obra
acompañados

1.200+

fotografías de registro

La planta en montaje, vista desde el dron. · Foto: DDES



Bodegas Centurión

Interventoría, revisión y diseño · Barranquilla · 2023-2026

4.500 m²

de bodega en interventoría

75

ensayos de concreto:
cilindros y viguetas de piso

4

bodegas: C10, C11, C9 y
C5

La bodega terminada, marzo de 2025. · Foto: DDES



Edificio Ébano

Interventoría y revisión de diseño · Barranquilla · 2023-2026

6.515 m²

sótano, semisótano y 10
pisos

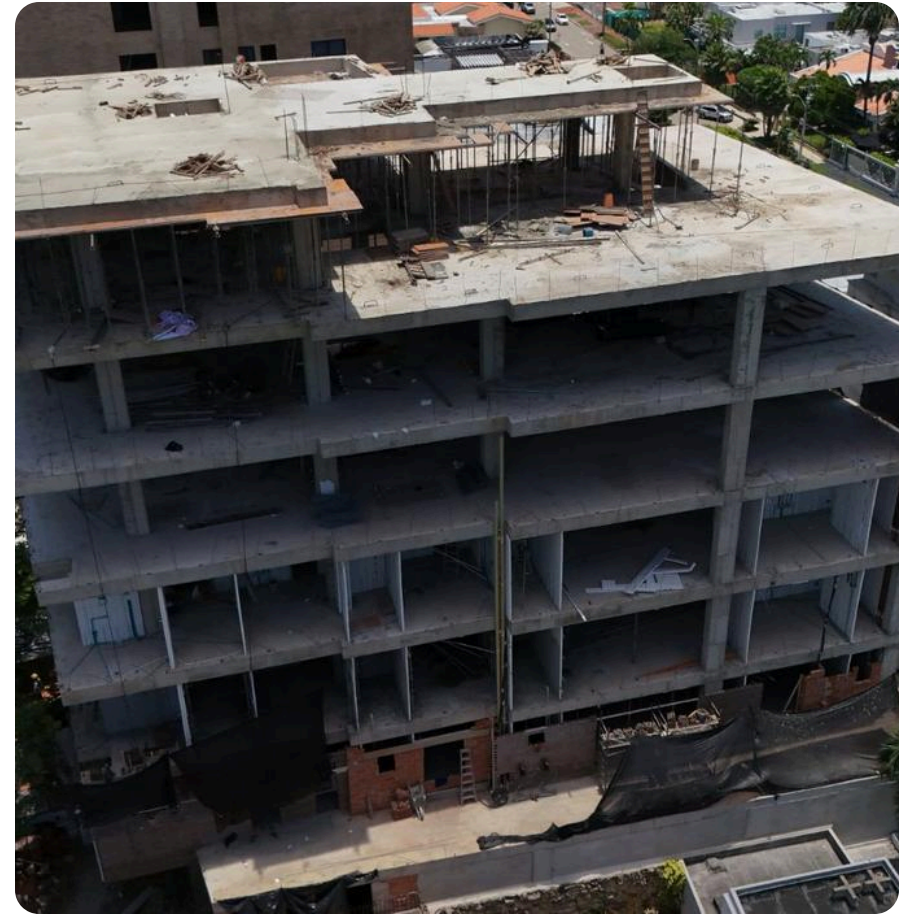
El edificio terminado. · Foto: DDES

170

ensayos de resistencia del
concreto

24

informes de interventoría



Edificio Casa Grande

Diseño estructural e interventoría · Barranquilla · 2023-2024

5.500 m²

construidos

El edificio desde el aire, agosto de 2024. · Foto: DDES

13

informes mensuales

9

meses de la demolición a
la estructura



Altos de Solemio

Revisión de diseño, supervisión e interventoría · 2021-2026

6

torres de vivienda por etapas

Render del proyecto.

9.000+

fotografías de registro

5

años de acompañamiento



Bodega Al Fresco

Interventoría · Galapa, Atlántico · 2026

8 + 9

ejes controlados uno a uno

4

controles a la estructura metálica: pintura, pernos, soldadura y geometría

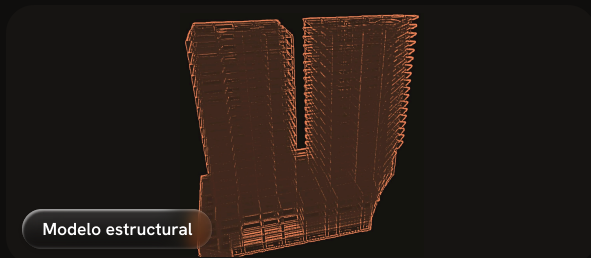
100%

de zapatas y pedestales con el refuerzo revisado

Refuerzo del muro de contención del eje 1, 2026. · Foto: DDES

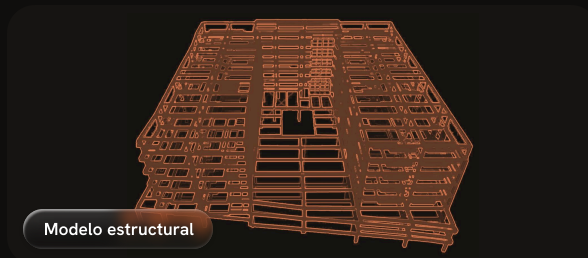
Otros proyectos

Edificios, hospitales, aulas, bodegas y un puente que DDES ha diseñado, revisado o evaluado en distintas regiones del país.



Edificio Di Milano

Diseño estructural · 38.411 m²



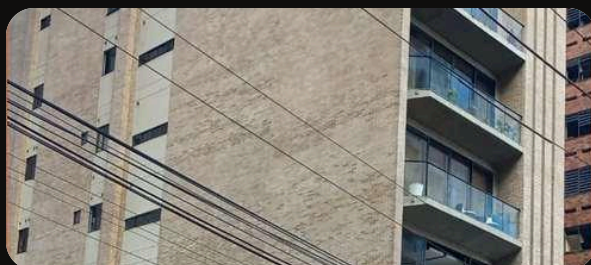
Edificio Malibú

Diseño estructural · 10.000 m²



Hospital Universitario CARI

Vulnerabilidad sísmica y rehabilitación · 5.780 m²



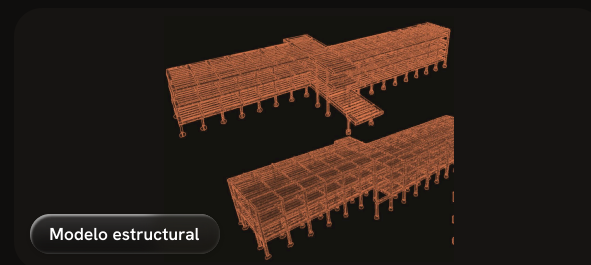
Edificio Terra

Revisión de diseño y supervisión técnica · 3.000 m²



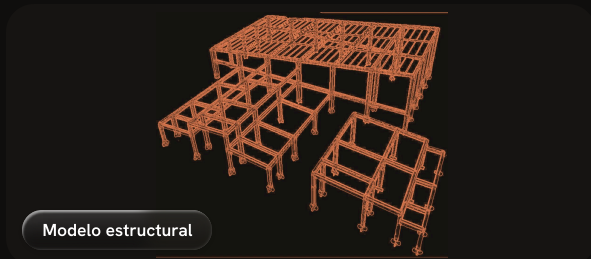
Edificio Arte 57

Diseño estructural · 2020



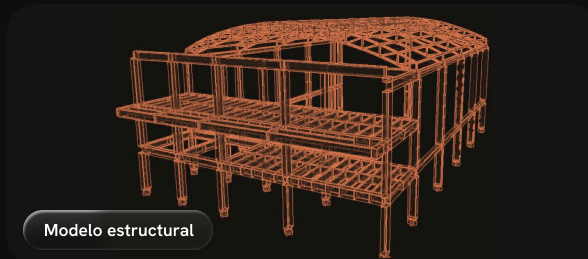
Universidad de Córdoba

Vulnerabilidad sísmica y rehabilitación · Montería



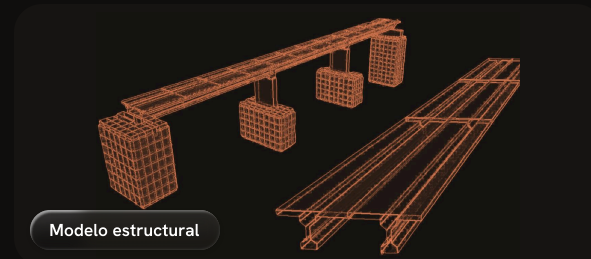
Aulas educativas Orocué

Diseño estructural · Casanare



Bodega Mosquera

Diseño estructural · Bodega industrial



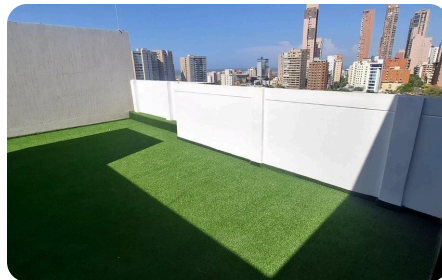
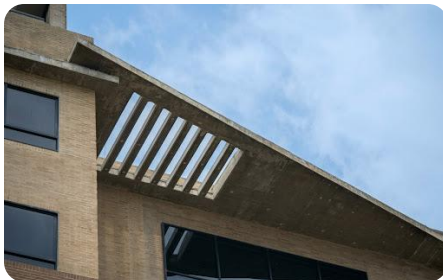
Puente Tanela

Revisión de capacidad estructural · Puente vehicular

Han confiado su estructura en nosotros.

También: Satis Constructora, Aurora Proyectos e Inversiones y Avora.



HABLEMOS DE SU PROYECTO.

Cuéntenos en qué etapa está. Un ingeniero de DDES le responde con una propuesta de alcance y honorarios.

Gerente	Orlando Fabio Barrios Lozano MSc en Ingeniería Civil
Teléfono y WhatsApp	+57 300 202 1920
Correo	gerencia@ddes.co
Web	ddes.co



ddes.co