DANIEL ALBERTO SILVA CASTILLO
Calle 98 N° 22 64
Edificio Calle 100 P.H
Oficina 209, Bogotá
(57) 1 7425993
Daniel.silva@pavinfra.com

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero Civil con especialización en ingeniería de pavimentos y Magíster en Geotecnia, con amplia experiencia en diseño de pavimentos y rehabilitación, cumpliendo con las normativas del IDU e INVIAS. Mi experiencia abarca la evaluación funcional y estructural de vías y aeropuertos, gestionando proyectos mediante herramientas avanzadas como HDM 4, IRIS y PERS. Además, tengo sólidos conocimientos en análisis deflectométrico, perfilometría y diagnóstico de patologías en materiales.

Poseo un sólido conocimiento en ensayos de exploración de suelos y he adquirido experiencia en la gestión de personal, costos y presupuestos. Asimismo, tengo habilidades destacadas en el manejo de clientes y en la gestión contractual. Mi enfoque hacia el trabajo en equipo me permite colaborar eficientemente con otros profesionales en el desarrollo de proyectos.

EXPERIENCIA LABORAL

Empresa: Pavimentos e Infraestructura S.A.S.

Bogotá, Colombia

Cargo: Coordinador de Proyectos Senior

Periodo: 25 octubre de 2024 – Actualmente

Funciones:

Especialista en pavimentos, con experiencia en la coordinación de mediciones de características estructurales y funcionales en pavimentos viales y aeroportuarios. Realicé el diseño de pavimentos, así como la preparación y revisión de informes técnicos. Además, lideré el desarrollo del software IRIS para la gestión de activos y aseguré el cumplimiento de estándares de calidad en concesiones de cuarta generación (4G).

Proyectos ejecutados:

- Medición de indicadores funcionales, estructurales y plan de mantenimiento – Unidad Funcional 5, Concesión Vía Sumapaz (2024)
- Medición de indicadores en la Unidad Funcional 1 – Proyecto Pacífico 1 (2024)
- Medición de indicadores funcionales, estructurales y plan de mantenimiento – Unidades Funcionales 3 y 7, Concesión Vía Sumapaz (2025)
- Evaluación estructural y funcional – Aeropuerto de Palonegro (2025)

Empresa: HMV Ingenieros

Bogotá, Colombia

Cargo: Especialista 4 (Pavimentos)

Periodo: Diciembre 2023 – Septiembre 2024

Funciones:

Diseñé pavimentos para diversos proyectos viales, garantizando el cumplimiento de las normativas del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), destacando el diseño para la ampliación del sistema TransMilenio en la calle 26 hasta el aeropuerto El Dorado. Participé en la recopilación y análisis de información RAI y realicé labores de interventoría en proyectos viales en Bogotá, verificando el cumplimiento de los estándares técnicos del IDU. Además, evalué pavimentos para concesiones viales y desarrollé planes de mantenimiento, asegurando la correcta aplicación de especificaciones técnicas y promoviendo la durabilidad de la infraestructura.

Proyectos realizados:

- IP EDM-003-2023 Estudios y diseños técnicos de factibilidad para mejorar la capacidad del corredor vial de la Calle 26 como acceso principal al Aeropuerto Internacional El Dorado, incluyendo el sistema TransMilenio, y el diseño conceptual y anteproyecto del ramal aeropuerto del RegioTram, en el marco del proyecto EDMAX.
- Estudios y diseños definitivos Fase III para las UF0-D y UF1 a la UF13 del Proyecto Troncal del Magdalena 1 (Puerto Salgar – Barrancabermeja) – Contrato de concesión bajo el esquema de APP No. 002 de 2022 suscrito entre la ANI y Autopista Magdalena Medio S.A.S.
- 2999-07-GT Informe de diseño estructural de pavimento plataforma de almacenamiento de equipos (HUB) de Cartagena.
- SP100 Ingeniería conceptual desarrollo posterior piloto de gas GDA.
- 3596 COM 002 Ingeniería básica solución energética Miraflores.

Empresa: DIEVCO.

Cargo: Especialista en Pavimentos

Periodo: Abril 2023 – Diciembre 2023

Funciones:

Lideré proyectos de diseño de pavimentos, tanto para proyectos tipo IDU como y de concesiones viales, cumpliendo con estándares técnicos. Además, desarrollé planes de mantenimiento y brindé consultoría en pavimentos. Mi enfoque se centró en la optimización de la durabilidad y el rendimiento de las infraestructuras viales, aplicando indicadores de gestión

Proyectos realizados:

- Contrato de Consultoría IDU No. 1735 de 2022: o Objeto: Factibilidad de dos sistemas de transporte por cable aéreo para las localidades de Santafé y La Candelaria y de obras complementarias, en Bogotá D.C.
- Contrato de Consultoría No. 1708 de 2021: o Objeto: Estudios y diseños de los accesos viales María Paz

Corabastos: Av. de los Muiscas entre Av. Ciudad de Cali y Av. de las Américas, incluyendo la intersección a desnivel a la altura de la Av. de las Américas con Av. Agoberto Mejía y la reconfiguración de retornos, así como la Av. Agoberto Mejía entre la intersección con la Av. de las Américas y la Av. Manuel Cepeda, en Bogotá D.C.

- Contrato de Prestación de Servicios N° PS-012-2023-CVC061: o Objeto: Construcción, gestión predial, social y ambiental sostenible de las vías de acceso al Proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Sector 02 (Túnel del Toyo) en el departamento de Antioquia, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública – Vías para la Legalidad y Reactivación Visión 2030 – Módulo 2.
- Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. VJ-VE-APP-IPB-002-2015: o Objeto: Estudios para la optimización y actualización de los estudios y diseños fase III volumen VI – Estudio Geotécnico y diseño del pavimento.

Empresa: WSP

Bogotá, Colombia

Cargo: Ingeniero de proyectos especialista

Periodo: Agosto 2021 – Abril 2023 Funciones:

Desarrollé diseños de pavimentos para los estudios de factibilidad de la Troncal del Magdalena 1 y 2, incluyendo la ejecución de planes de mantenimiento y la supervisión del control de calidad en ensayos de laboratorio.

Realicé el diseño detallado de pavimentos para el corredor principal del Metro de Bogotá, abarcando el análisis de información secundaria, la caracterización geotécnica, la formulación de planes de mantenimiento y la sectorización, entre otras actividades técnicas.

Proyectos realizados:

- Trazado y diseño geométrico; Pavimentos; Geología, Geotecnia, Estabilidad de taludes y fundaciones (incluyendo fuentes de materiales y ZODMES); Hidrología, hidráulica y socavación; Estructuras; Señalización y Plan de Manejo de Tráfico – PMT; Instalaciones: CCO, Áreas de servicio, ITS, Sistemas de Comunicación, Postes SOS, paneles led; Interferencia con redes; Urbanismo; Trámites Ambientales (incluyendo el componente de Arqueología) y Gestión predial; esto con el fin de estimar el CAPEX y el OPEX, insumos que requiere el cliente para la presentación de la oferta técnica & económica ante la ANI para participar en el proceso de selección del proyecto Concesión Troncal del Magdalena I y II.
- Contrato No. METRO1-TC-E-200821 entre la empresa ML1 y WSP tiene por objeto realizar los diseños correspondientes al contrato de concesión No. 163 de 2019 para llevar a cabo los Estudios y Diseños de Detalle Principales y Otros Estudios y Diseños de Detalle, ejecución de las Obras de Construcción, Obras de la Fase Previa, Obras de Edificaciones, Obras para Redes a Cargo del Concesionario, Obras de Adecuación y Reparación de Desvíos, Obras para Intersecciones Especiales, la Operación y el Mantenimiento del Proyecto, la Gestión Social y Ambiental de la infraestructura correspondiente a la PLMB

Empresa: Dynatest

Ciudad: Bogotá

Cargo: Especialista en pavimentos

Periodo: Mayo 2018 – Agosto 2021

Funciones:

Especialista en pavimentos, con experiencia en la coordinación de mediciones de características estructurales y funcionales en pavimentos viales y aeroportuarios. Realicé el diseño de pavimentos, así como la preparación y revisión de informes técnicos. Además, lideré el desarrollo del software IRIS para la gestión de activos y aseguré el cumplimiento de estándares de calidad en concesiones de cuarta generación (4G).

Proyectos realizados:

- Actualización del plan de mantenimiento del pavimento en el aeropuerto Ernesto Cortissoz.
- Desarrollo de un software que permita determinar las acciones de mantenimiento y rehabilitación sobre la infraestructura, de acuerdo con la condición funcional y estructural de la carretera, importar datos en el inventario, evaluación técnica y económica de los proyectos de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación y/o reconstrucción requeridos en la infraestructura vial.
- Determinación del Índice de Fricción Internacional (IFI) en la vía SP 083 José Roberto Magalhães Teixeira ubicada en el estado de São Paulo
- Evaluación de los pavimentos y generación del plan de mantenimiento para 2000 kilómetros de vías en Minas de Gerais Brasil mediante el software HDM IV con el fin de evaluar la factibilidad de futuras concesiones federales.
- Evaluación estructural y funcional del aeropuerto Campina Grande
- Evaluación estructural del Aeropuerto de Barrancabermeja.
- Realizar la evaluación estructural de los pavimentos que comprenden los tramos del Contrato de Concesión No 006 Área Metropolitana de Cúcuta y Norte de Santander
- Evaluación de la regularidad BBI y cálculo de PCI para la pista sur del aeropuerto El Dorado
- Medición del coeficiente de fricción en los aeropuertos de Pasto, Popayán y Santa Marta
- Evaluación estructural, funcional, caracterización geotécnica y evaluación de fuentes de materiales para los aeropuertos de Cravo norte, Santiago Pérez en Arauca y German Olano en puerto Carreño.
- Realización de mediciones y verificación de los parámetros estructurales y funcionales correspondientes a la estructura de pavimento de la UF1, UF2, UF3 y UF4 del proyecto Bucaramanga – Barrancabermeja – Yondó.
- Elaboración de concepto técnico sobre la obligatoriedad de la medición de indicadores en túneles.

ESTUDIOS

- 2023 – Universidad Nacional de Colombia
  Maestría en Ingeniería – Geotecnia
- 2018 – Universidad Militar Nueva Granada
  Especialización en Ingeniería de Pavimentos
- 2017 – Universidad Distrital Francisco José de Caldas
  Ingeniería Civil

- 2011 – Universidad Distrital Francisco José de Caldas
  Tecnología en Construcciones Civiles

CURSOS

- Patologías Constructivas, Comportamiento e Inspección de Estructuras – Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Julio - Agosto 2016, 39 horas)
- Uso de la Aplicación de Software PITRA PAVE – Universidad de Costa Rica, Lanamme (Mayo 2023)
- Aplicación y Manejo de HDM-4 para la Gestión de Pavimentos – Pontificia Universidad Javeriana (Junio 2023)

MANEJO DE PROGRAMAS

- BS-PCA (intermedio)
- AutoCAD (avanzado)
- AASHTO 93 (avanzado)
- COMFAA (intermedio)
- Open Pave (intermedio)
- Dynatest Explorer (avanzado)
- Pitra Pave (intermedio)
- Elmod (avanzado)
- Office (intermedio)
- HDM IV (avanzado)
- PERS/ AIRPORTS (avanzado)
- IRIS (avanzado)
- Slide (intermedio)
- WinDEPAV (avanzado)
- Winjulea (intermedio)
- CEDAP (intermedio)
- PROFAA (intermedio)
- CEDEL (intermedio)
- PROVAL (intermedio)