PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
19 - LAB - 008

LABORATORIO

LABORATORIO DE SUELOS, AGREGADOS, ASFALTOS, MEZCLAS ASFÁLTICAS Y CONCRETOS

Visita: www.laboratoriopavimentoscolombia.com

¿Quiénes Somos?

Somos miembros de una gran familia que se materializó con una meta en común: **contribuir con el control de calidad de los estándares requeridos para el desarrollo de la infraestructura vial de nuestro país** y proyectos de gran envergadura de ingeniería civil.

Especializados en el diseño de mezclas asfálticas, control de calidad de materiales (**suelos, agregados, asfaltos, mezclas asfálticas, morteros y concretos**), evaluación de pavimentos y asesorías técnicas.

Somos una empresa que construye ***vías de progreso y prosperidad.***

Reseña

Desde el año 1969 **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S** y su **LABORATORIO DE SUELOS, AGREGADOS, ASFALTOS, MEZCLAS ASFÁLTICAS Y CONCRETOS DE PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S**, ha contado con un grupo de profesionales relacionados con el área de ingeniería civil especializados en la prestación de servicios de laboratorio; quienes, como resultado de un largo periodo de maduración a través de **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S** han logrado mantener su aporte en el control de calidad de las obras de infraestructura vial y proyectos de gran envergadura.

Reseña

Dedicados a la prestación de servicios de análisis, control y aseguramiento de calidad de los materiales, bajo los estándares normalizados vigentes y especificaciones particulares para la construcción de obras civiles, con el respaldo de un equipo humano altamente calificado y equipados con instrumentos de última tecnología, que nos permite estar a la vanguardia del mercado, comprometidos por cumplir los requisitos exigidos y poder brindarles soluciones especializadas para nuestros clientes.

Hoy el Laboratorio de **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S**, en conjunto con la alta dirección y todo el personal de la Organización que interviene en el Laboratorio, estamos comprometidos en realizar todas y cada una de sus actividades de manera profesional y eficaz**,** garantizando la calidad de las pruebas y ensayos con el firme propósito de cumplir con la **norma NTC ISO/IEC 17025** y mantener la distinción otorgada por el **Organismo Nacional de Acreditación (ONAC)** y la **marca combinada ILAC MRA**, como laboratorio acreditado y competente; y responsable con la operación coherente de sus actividades con imparcialidad y confidencialidad.

El laboratorio de **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S**. cuenta con la más alta tecnología para la ejecución de análisis de control de calidad en la construcción y el mantenimiento de las redes viales, entre los servicios que brindamos se encuentra:

Suelos

Conocidos como materiales terrosos de naturaleza variable y extraídos por exploración superficial del subsuelo; son analizados en el laboratorio, con el fin de determinar sus propiedades físicas: de **humedad, consistencia, tamaños de partículas, densidad, capacidad portante y mecánicas con ensayos in-situ**. Aplicando normas estándar y procedimientos normalizados tipo INVIAS; permitiendo así, **caracterizar y clasificar los suelos**, para brindarles a nuestros clientes la posibilidad de determinar su comportamiento en las obras de ingeniería civil; gracias a las pruebas de laboratorio entre las cuales tenemos:

- **INV E -121: 2013** Determinación del contenido orgánico de un suelo por ignición.
- **(**) INV E -122: 2013** Determinación del contenido de humedad de muestras de suelo, roca y suelo-agregado.
- **(**) INV E -123: 2013** Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos.
- **INV E -125/126: 2013** Determinación del límite líquido, Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.

- **INV E -128: 2013** Determinación de la gravedad especifica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral.
- **(**) INV E -129: 2013** Determinación de los factores de contracción de los suelos por el método de la parafina.
- **INV E -133: 2013** Equivalente de arena de suelos y agregados finos.
- **(**) INV E -141: 2013** Ensayo normal de compactación.
- **INV E -142: 2013** Ensayo modificado de compactación.
- **INV E -148: 2013** CBR sobre muestras compactadas en el laboratorio y sobre muestras inalteradas.
- **(**) INV E -157: 2013** Medida del potencial de colapso de un suelo potencialmente saturado.
- **INV E -158: 2013** Determinación del contenido de sales solubles en suelos.
- **INV E-161/150:2013** Determinación densidad cono y arena con determinación de humedad mediante probador con carburo de calcio.
- **(**)INV E -172: 2013** Uso del penetrómetro dinámico de cono “PDC“ en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad.
- **(**) ASTM D7698 -11A** Determinación de la densidad y humedad "in situ" (densímetro eléctrico).

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

Agregados Pétreos

Los agregados pueden ser de origen, natural o artificial y son utilizados como materia prima en obras de ingeniería, dichos materiales son fundamentales para el sector, debido a que conforman la mayor parte del volumen de las estructuras de pavimentos.

La producción de agregados consiste básicamente en explotar, triturar y clasificar de acuerdo al tamaño requerido. Sin embargo en la práctica es complejo; por esto es necesario el control de calidad, donde se miden los parámetros de forma, limpieza, resistencia y durabilidad, es por esto que el Laboratorio Pavimentos Colombia cuenta con los siguientes ensayos:

- **INV E -211: 2013** Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.
- **(**)INV E-212: 2013** Presencia de impurezas orgánicas en arenas, usadas en la fabricación de morteros y concretos.
- **INV E -213: 2013** Análisis granulométrico del agregado grueso y fino.
- **INV E -214: 2013** Determinación de la cantidad de material pasa tamiz de 75 µm (no. 200) en los agregados pétreos mediante lavado.
- **INV E -216: 2013** Contenido total de agua evaporable en los agregados por secado.
- **(**) INV E -217: 2013** Densidad Bulk (peso unitario) y contenido de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto.
- **INV E -218/219: 2013** Resistencia en la máquina de los ángeles.
- **(**) INV E -220: 2013** Solidez de los agregados frente a la acción de sulfato de sodio o magnesio.
- **INV E -221: 2013** Cantidad de partículas livianas en agregados pétreos.
- **INV E -222/223: 2013** Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino y grueso.

- **INV E -224: 2013** Determinación del valor del 10% de finos.
- **(**) INV E -225: 2013** Densidad Bulk del llenante mineral en kerosene.
- **INV E -227: 2013** Porcentajes de partículas fracturadas en el agregado grueso.
- **INV E -229: 2013** Vacíos del llenante seco compactado.
- **INV E-230: 2013** Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras.
- **INV E -233: 2013** Determinación del contenido de azufre en los agregados pétreos.
- **INV E -234: 2013** Determinación de la reactividad potencial álcali- sílice de agregados (método químico).
- **INV E -235: 2013** Valor de azul de metileno en agregados finos.
- **INV E-237: 2013** Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso.
- **INV E -238/(**)245: 2013** Determinación de la resistencia del agregado grueso y fino por abrasión utilizando el aparato Microdeval.
- **INV E -239: 2013** Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados –Angularidad.
- **(**) INV E -240: 2013** Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos.

MEZCLAS DE CONCRETO
HIDRAÚLICO Y MORTERO

El concreto hidráulico una mezcla homogénea de cemento, agua, arena, grava y aditivos en casos particulares; se ha convertido en una importante materia prima en la construcción de obras civiles. Diseñar esta combinación y poder medir sus propiedades físicas y mecánicas, se convierte en una prioridad fundamental para asistir los proyectos de infraestructura civil, ya que así garantizamos la calidad de estos. Es así, que ponemos a su disposición las siguientes pruebas de laboratorio:

- **INV E -410: 2013** Resistencia a la compresión de cilindros de concreto
- **(**) INV E-411: 2013** Ensayo de tracción por hendimiento (tracción indirecta) de cilindros de concreto
- **(**) INV E-413: 2013** Método para determinar el número de rebote (índice esclerométrico) en el concreto endurecido.
- **INV E -414: 2013** Resistencia a la flexión del concreto usando una viga simplemente apoyada
- **(**) INV E -418: 2013** Extracción y ensayo de núcleos de concreto endurecido de ø= 3” y 4"
- **(**) NTC-220:2017** Determinación de la resistencia de cubos de cemento hidráulico a la compresión
- (**)Diseño de mezclas de concreto hidráulico
- (**)Diseño de mezclas de mortero, grouting y relleno fluido

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

ENSAYOS SOBRE ADOQUÍN DE ARCILLA — MAMPOSTERÍA

El adoquín de arcilla son ladrillos utilizados como materiales para la construcción de vías o caminos, destinados a soportar la circulación peatonal y el tráfico vehicular liviano. Su uso frecuente es como material de acabado para la construcción de pisos articulados en zonas peatonales, plazoletas al aire libre o zonas de terrazas, ciclorrutas, garajes, parqueaderos, estaciones de servicio, bahías de estacionamiento, zonas comerciales, vías y ejes de tráfico vehicular, entre otros.

- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 10.4.4“** Coeficiente de saturación máximo.
- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 10.4"** Absorción por ebullición de adoquines de arcilla macizas.
- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 10.3"** Absorción en frío de adoquines de arcilla macizas.
- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 6“** Módulo de rotura en adoquines de arcilla macizas.
- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 7“** Rotura por compresión de adoquines de arcilla macizas.
- **(**) NTC 4017 – 2018 Numeral 12“** Ensayo de eflorescencia.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

ESTABILIZACIONES DE LOS MATERIALES

Mejora las propiedades físicas, mecánicas y portantes de los suelos y de materiales granulares, con prácticas muy comunes llevadas a cabo durante el proceso de construcción de obras, controlando su contenido óptimo, mediante pruebas de laboratorio donde se miden propiedades tales como: resistencia, peso unitario, volumétricas y durabilidad de acuerdo a su aplicación. Es así que en el Laboratorio de Pavimentos Colombia S.A.S tenemos a su disposición:

- (**) Diseño de bases estabilizadas con cemento asfáltico en caliente.
- (**) Diseño de suelo estabilizado con cemento portland.

MATERIALES TIPO SUELOS-CEMENTOS

La producción de una mezcla suelo-cemento puede controlarse a través de ensayos ejecutados en el laboratorio de química de Pavimentos Colombia, cuyos resultados indican los porcentajes del cemento en las mezclas ya endurecidas (post producción) como también en las frescas (durante la producción).Entre los ensayos que ofrece el laboratorio contamos con:

- **(**) INV E-611 – 2013** Relaciones humedad-densidad de mezclas de suelo-cemento.
- **(**) INV E-612 - 2013** Humedecimiento y secado de mezclas compactadas de suelo-cemento.
- **(**) INV E-614 – 2013** Resistencia a la compresión de cilindros moldeados de suelo – cemento.
- **(**) INV E-617: 2013** Contenido de cemento en mezclas frescas de suelo – cemento.
- **(**) INV E-618: 2013** Contenido de cemento en mezclas endurecidas de suelo – cemento.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

CEMENTO ASFÁLTICO

El laboratorio cuenta con un área de análisis de bitúmenes dispuesta para la ejecución de ensayos relacionados con las propiedades de dureza, consistencia, susceptibilidad térmica, elasticidad, densidad, etc., ejecutados para todos los tipos de asfaltos. Entre los cuales ofrecemos:

- **INV E-706: 2013** Penetración de los materiales bituminosos.
- **(**) INV E-707: 2013** Densidad de materiales bituminosos sólidos y semisólidos (método del picnómetro).
- **INV E-709: 2013** Punto de inflamación y de combustión mediante la copa abierta Cleveland.
- **INV E-712: 2013** Punto de ablandamiento de materiales bituminosos (aparato anillo y bola).
- **INV E-713: 2013** Solubilidad de los materiales asfálticos en tricloroetileno.
- **INV E-717: 2013** Determinación de la viscosidad del asfalto empleando el viscosímetro rotacional.
- **INV E-720: 2013** Efectos del calor y del aire sobre el asfalto en lámina delgada y rotatoria (RTFOT).
- **(**) INV E-724: 2013** Índice de penetración de los cementos asfálticos.
- **INV E-726: 2013** Estabilidad al almacenamiento de los asfaltos modificados.
- **INV E-727: 2013** Recuperación elástica por torsión de asfaltos modificados.
- (**) Diseño y elaboración de asfaltos modificados.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

EMULSIONES ASFÁLTICAS

Las emulsiones asfálticas producidas como mezclas heterogéneas estabilizadas de agua-asfalto, se analizan en el laboratorio con ensayos que determinan la cantidad de agua y el pH en cualquier tipo de emulsión asfáltica. De acuerdo a los siguientes métodos normalizados:

- **(**) INV E-761 - 2013** Contenido de agua de una emulsión asfáltica.
- **(**) INV E-762 - 2013** Destilación de emulsiones asfálticas.
- **(**) INV E-764 - 2013** Sedimentación y estabilidad de las emulsiones asfálticas durante el almacenamiento.
- **(**) INV E-765 - 2013** Tamizado de las emulsiones asfálticas.
- **(**) INV E-768: 2013** PH en las emulsiones asfálticas.
- **(**) INV E-771: 2013** Residuo por evaporación de las emulsiones asfálticas.

MEZCLAS ASFÁLTICAS

Las mezclas asfálticas son la combinación de unos agregados pétreos de tipo grava, arenas y llenante mineral con un cemento asfáltico en proporciones exactas, especificadas y muy bien controladas. Por lo anterior el laboratorio de PAVCOL ofrece a todos sus clientes realizar los ensayos que le permitan controlar y diseñar cada uno de los diferentes tipos de mezcla asfáltica de acuerdo a las especificaciones y normas de ensayo del INVIAS del 2013, con las siguientes pruebas:

- **INV E-725 - 2013** Evaluación de la susceptibilidad al agua de las mezclas de concreto asfáltico utilizando la prueba de tracción indirecta – TSR.
- **(**) INV E-729 - 2013** Método para determinar el contenido de asfalto de mezclas en caliente por ignición.
- **INV E-732 - 2013** Extracción cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

- **INV E-733 - 2013** Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos.
- **(**) INV E-734- 2013** Gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas absorbentes empleando especímenes recubiertos con una película de parafina.
- **INV E-735 - 2013** Gravedad especifica máxima medida de mezclas asfálticas para pavimentos (RICE).
- **INV E-736 - 2013** Porcentajes de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas.
- **(**) INV E-738 - 2013** Efecto del agua sobre la resistencia a la compresión de las mezclas asfálticas compactadas (ensayo de inmersión - compresión).
- **(**) INV E-740 - 2013** Ensayo de adherencia en bandeja.
- **(**) INV E-741 - 2013** Espesor de la película de asfalto en mezclas bituminosas.
- **(**) INV E-745 - 2013** Concentración crítica del llenante en mezclas de concreto asfáltico.
- **INV E-748 - 2013** Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall.
- **(**) INV E-787/746 - 2013** Densidad en el sitio de pavimentos asfálticos de mezcla en caliente utilizando equipos electrónicos de contacto superficial.
- **INV E-782 - 2013** Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas.
- **(**) INV E-783 - 2013** Contenido de humedad de mezclas asfálticas en caliente por el método de secado en el horno.
- **(**) INV E-799 - 2013** Análisis volumétrico de mezclas asfálticas compactadas en caliente.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

DISEÑOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

Consiste en la combinación entre un agregado pétreo que posee una distribución granulométrica definida, con un cemento asfáltico en diferentes proporciones; el cual funciona como ligante del agregado, cumpliendo con parámetros físicos, mecánicos y volumétricos; que son medibles mediante pruebas de laboratorio.

Es así que el Laboratorio de **Pavimentos Colombia S.A.S** ofrece a sus clientes la ejecución de diseños de los diferentes tipos de mezclas asfálticas establecidas en las especificaciones **INVIAS; IDU; FAA** y Especificaciones Particulares bajo estándares del método Marshall, así mismo como los ensayos de laboratorio requeridos para estas pruebas se realizan bajo procedimientos normativos tipo **INVIAS-2013; ASTM y AASTHO**, entre los diseños disponibles, tenemos:

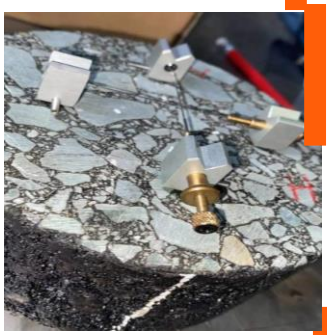
- Diseño de mezclas asfálticas método Marshall (Densas, semidensas y gruesas) con asfalto normalizados o modificados.
- Diseño de mezclas asfálticas con grano de caucho.
- Diseño de mezclas asfálticas con rap.

DESEMPEÑO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

Refiere a la capacidad de las mezclas asfálticas para resistir diversas condiciones de carga y clima a lo largo de su vida útil, garantizando la seguridad y confort de los usuarios de la vía. Para un óptimo comportamiento en pavimentos, es esencial que las mezclas asfálticas tengan propiedades equilibradas, como resistencia a la deformación permanente, fatiga, adherencia y durabilidad ante las variaciones térmicas y el tráfico vehicular.

Es así que, en nuestro laboratorio, realizamos ensayos clave como: fatiga para evaluar la durabilidad frente a esfuerzos cíclicos, módulo resiliente que cuantifica la rigidez de la mezcla y pruebas de resistencia a la tracción indirecta, entre otros.

Todos estos ensayos, realizados bajo estrictos controles, aseguran un análisis confiable del desempeño de las mezclas asfálticas, orientado a maximizar la vida útil de los pavimentos y reducir los costos de mantenimiento.



EVALUACIÓN DE PAVIMENTOS

A las mezclas asfálticas después de que son colocadas, compactadas y terminadas se les debe determinar el confort y la seguridad, es por esto que los ensayos de producto terminado son fundamentales en la evaluación de un pavimento para medir estas características fundamentales para el usuario de la vía, razón por la cual el laboratorio de PAVCOL ofrece a todos sus clientes realizar los ensayos que le permitan controlar y verificar cada una de estas características de acuerdo a como fue colocada la capa de rodamiento y en concordancia con las especificaciones y normas de ensayo del INVIAS del 2013, en las siguientes pruebas:

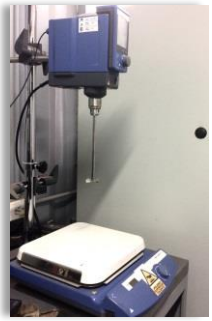
- **(**) INV E-168- 2013** Ensayo de placa con carga estática no repetida sobre suelos y capas no tratadas de pavimentos, para emplear en la evaluación y el diseño de pavimentos
- **(**) INV E-758 - 2013** Extracción de testigos de pavimentos asfálticos.
- **INV E-790 - 2013** Determinación del índice internacional de rugosidad (IRI) para medir la rugosidad de pavimentos - Equipo Merlín.
- **INV E-791 - 2013** Medida de la macrotextura superficial de un pavimento empleando la técnica volumétrica (circulo de arena).
- **INV E-792 - 2013** Medida del coeficiente de resistencia al deslizamiento usando el péndulo británico.
- **INV E-793 - 2013** Medida de la irregularidad superficial de un pavimento mediante la regla de tres metros, estática o rodante.

(**) No están incluidos en el alcance de acreditación

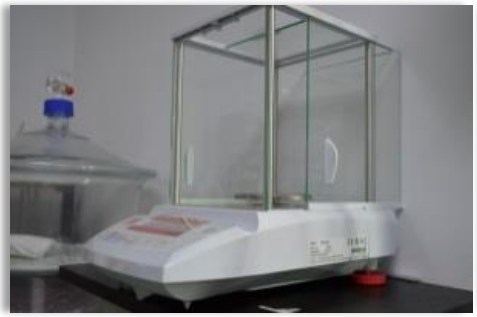
EQUIPOS PARA ENSAYOS
QUÍMICOS Y ASFÁLTOS

Contamos con equipos de laboratorio de última tecnología para garantizar la calidad de las pruebas y ensayos, entre los cuales tenemos:

CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y VAPORES ÁCIDOS



PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITADOR



BALANZA ANÁLITICA

RECUPERACIÓN ELÁSTICA POR TRACCIÓN

BAROMETRO

PH METRO

PENETRÓMETRO

VISCOSIMETRO BROOFIELD

EQUIPO DE PUNTO DE ABLANDAMIENTO

COPA CLEVELAND

PRENSAS HIDRAÚLICAS

ENSAYOS A COMPRESIÓN MARSHALL y CBR

ENSAYOS A COMPRESIÓN

ENSAYOS A FLEXIÓN Y COMPRESIÓN

EQUIPOS PARA ENSAYOS
EN MEZCLAS ASFÁLTICAS

CENTRIFUGA

DESTILADOR

CÁMARA PARA ENSAYOS DE DESEMPEÑO

MARTILLO COMPACTADOR GIRATORIO

ROTAEVAPORADOR

CONTROL DE TEMPERATURA
DE LA MEZCLA ASFÁLTICA

CÁMARAS DE IMAGEN TÉRMICA

TERMÓMETROS DIGITALES FLUKE CON SONDAS DE TEMPERATURA

HORNOS CALCINADORES
DE RESPUESTA RÁPIDA

HORNO DE CALCINAMIENTO PARA CONTENIDO DE ASFALTO

HORNO TIPO MUFLA PARA CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA POR IGNICIÓN

HORNO PARA SECADO DE MUESTRAS

DENSIMETROS ELÉCTRICOS

DENSIMETROS PAVE TRACKER PARA PAVIMENTOS

DENSIMETRO PARA SUELOS

EVALUACIÓN DE PAVIMENTOS

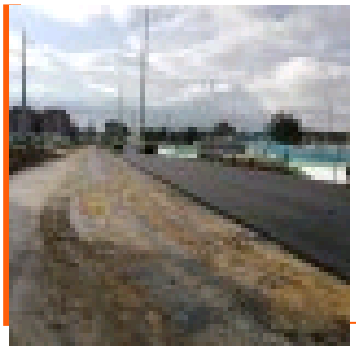
REGLA DE TRES METROS RODANTE

RUGOSIMETROS TIPO MERLIN

PÉNDULO BRITÁNICO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

IDU-1835-2014



Construcción de los tramos faltantes de la avenida Ferrocarril de Occidente, por la calzada norte correspondiente al tramo comprendido entre la carrera 100 y la carrera 96 I y por la calzada sur correspondiente al tramo comprendido entre la carrera 96 c y la carrera 93, que hacen parte del proyecto con código de obra 190 del acuerdo 180 de 2005 de valorización en Bogotá D.C

IDU-1383-2017

Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las actividades necesarias para la ejecución de obras de conservación de la malla vial arterial troncal y la malla vial que soporta las rutas del sistema integrado de transporte público – SITP, en la ciudad de Bogotá D.C. Grupo 2

IDU 1531 - 2018

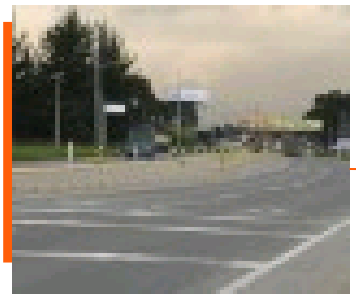
Construcción de la Avenida Tintal, Avenida Alsacia, Avenida Constitución, Avenida Bosa y obras complementarias, en Bogotá D.C. Grupo 4.

Consorcio Ruta 40

Rehabilitación y mejoramiento de las calzadas existentes de la unidad funcional 8, en 9.86 km de longitud, conforme a las instrucciones que en este sentido le indique el contratante.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Consorcio Concesionaria del Desarrollo Vial de La Sabana - DEVISAB



Ejecución obras del proyecto terceros carriles de adelantamiento tramo Anapoima - Balsillas contrato de concesión No. 01 de 1996.

IDU-1384-2017

Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las actividades necesarias para la ejecución de las obras de conservación de la malla vial arterial no troncal, en la ciudad de Bogotá D.C. Grupo 2.

Green Móvil

Diseño y construcción del Patio Taller Green Móvil del sistema de Transmilenio en Bogotá D.C..

Patio Perdomo

Construcción de la infraestructura civil para la Unidad Funcional No. 8 Patio Perdomo II en Bogotá D.C.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Patio Taller La Reforma

Construcción del Patio Taller La Reforma y obras complementarias en la ciudad de Bogotá D.C.

Transmilenio Avenida 68 – Grupo 7

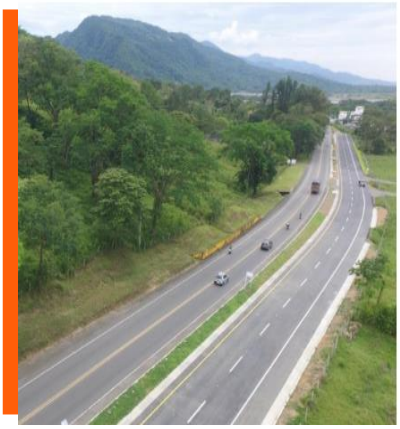
Construcción para la adecuación al sistema Transmilenio de la Avenida Congreso Eucarístico (Avenida Carrera 68) desde la Avenida Calle 66 hasta la Carrera 65 y obras complementarias en Bogotá D.C.

Transmilenio Avenida 68 – Grupo 4

Construcción para la adecuación al sistema Transmilenio de la Avenida Congreso Eucarístico (Avenida Carrera 68) desde la Avenida Centenario (Calle 13) hasta la Avenida Esperanza (Calle 24) y obras complementarias en Bogotá D.C.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Malla Vial del Meta



Realizar obras para la construcción de las vías correspondiente a: 1. Sector Broche Humadea del K44+150 al K44+995 y del K45+060 al K45+750 ubicado en la Unidad Funcional 1.
2. Sector Peaje Ocoa K18+975 al K20+830 y Sector Colonia Penal del K21+407 al K22+420 de la Unidad Funcional 2.
3. Sector K6+609 al K7+709 y sector Tercer Retorno del K10+484 al K 11+140 de la Unidad Funcional 3.
Todas las abcisas del proyecto de concesión.

Consorcio Vial Soacha

Ejecución del diseño, construcción, mantenimiento (incluyendo la ejecución de las obligaciones previstas para la etapa de garantía de nivel de servicio del contrato de obra).

Nueva Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca

Ejecutar la construcción de las obras conforme al plan de obras, el trazado presentado al concesionario y los parámetros técnicos; así como las actividades requeridas en la etapa preoperativa del contrato de concesión.

¡Contáctanos!

Km 1 Vía Sibaté – Silvania
Teléfono: 3 29 95 70
laboratorio@pavcol.com
Sibaté – Cundinamarca

PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
19 - LAB - 008

L A B O R A T O R I O

Versión Ago. 21/2024

LABORATORIO DE SUELOS, AGREGADOS, ASFALTOS, MEZCLAS ASFÁLTICAS Y CONCRETOS

Visita: www.laboratoriopavimentoscolombia.com