



# Portafolio de **Servicios**

Laboratorio de Pavimentos, Suelos y Materiales

Asesorías, Consultorías, y Servicios Especializados

# Descripción General del Servicio

El Centro de Desarrollo Tecnológico para la Innovación de la Infraestructura Vial – CDT Vial de la Universidad del Cauca, adscrito a la Facultad de Ingeniería Civil, ofrece **servicios especializados de laboratorio, consultoría y apoyo técnico** en el ámbito de la infraestructura vial.

Este portafolio presenta los **servicios disponibles** en cada área, con **descripciones técnicas estandarizadas**, normas de referencia y **tarifas vigentes** establecidas mediante la **Resolución Rectoral N.º 1027** del 17 de septiembre de 2025.



# Servicio de Consultoría

<b>61</b>	Planeamiento y evaluación de proyectos en etapa de formulación	<b>Precios según cotización</b>
<b>62</b>	Estudios, diseño y planeación de proyectos multidisciplinarios	<b>Precios según cotización</b>
<b>63</b>	Gerencia de proyectos	<b>Precios según cotización</b>
<b>64</b>	Estudios de gestión de riesgo	<b>Precios según cotización</b>
<b>65</b>	Asesoría durante construcción	<b>Precios según cotización</b>
<b>66</b>	Servicios y Auditorías internas en ISO 17025	<b>Precios según cotización</b>
<b>67</b>	Investigaciones geotécnicas de campo, laboratorio y diagnóstico de pavimentos	<b>Precios según cotización</b>
<b>68</b>	Venta de servicios de capacitación en laboratorios y/o consultoría	<b>Precios según cotización</b>
<b>69</b>	Levantamiento LiDAR de vías terciarias con análisis geoespacial	<b>Precios según cotización</b>
<b>70</b>	Análisis de tráfico con RoadPod modelado en ArcGIS	<b>Precios según cotización</b>
<b>71</b>	Estudio de transitabilidad y estabilidad vial con SIG	<b>Precios según cotización</b>
<b>72</b>	Diseño de mejoramiento vial con modelado digital	<b>Precios según cotización</b>

# Servicio de Consultoría

<b>73</b>	<b>Evaluación de accesibilidad y conectividad con SIG</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>74</b>	<b>Estudio de vulnerabilidad a deslizamientos con Pix4D y ArcGIS</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>75</b>	<b>Generación de cartografía vial con Pix4D y ArcGIS</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>76</b>	<b>Simulación del impacto del tráfico y soluciones de mantenimiento</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>77</b>	<b>Análisis de seguridad vial con integración SIG</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>78</b>	<b>Evaluación del transporte de carga con análisis de rutas en ArcGIS</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>79</b>	<b>Optimización de rutas para transporte rural con SIG</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>80</b>	<b>Impacto del tráfico pesado y estrategias de conservación con SIG</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>81</b>	<b>Diagnóstico de movilidad en zonas rurales con SIG y análisis social</b>	<b>Precios según cotización</b>
<b>82</b>	<b>Evaluación de señalización y seguridad vial con herramientas geoespaciales</b>	<b>Precios según cotización</b>

## Inspección

<b>83</b>	Planeamiento y evaluación de proyectos en etapa de formulación	<b>Precios según cotización</b>
<b>84</b>	Estudios, diseño y planeación de proyectos multidisciplinarios	<b>Precios según cotización</b>

## Infraestructura

<b>85</b>	Fotogrametría aérea para prediseños y disaños	<b>Precios según cotización</b>
<b>86</b>	Fotogrametría terrestre para prediseños y disaños	<b>Precios según cotización</b>
<b>87</b>	Fotogrametría aplicada a la estabilidad de taludes	<b>Precios según cotización</b>
<b>88</b>	Videogrametría en exteriores e interiores	<b>Precios según cotización</b>
<b>89</b>	Mapeo para aplicaciones ambientales y civiles	<b>Precios según cotización</b>
<b>90</b>	Medición de áreas y volúmenes	<b>Precios según cotización</b>
<b>91</b>	Seguimiento de avance de obras	<b>Precios según cotización</b>
<b>92</b>	Auscultación superficial (Macro) de pavimentos	<b>Precios según cotización</b>
<b>93</b>	Modelamiento 3D con fotogrametría y videogrametría	<b>Precios según cotización</b>

## Aplicaciones Dron LiDAR

<b>94</b>	Arqueología - Mapeo para descubrir vestigios arqueológicos	<b>Precios según cotización</b>
<b>95</b>	Construcción - Mapeo para construcción de vías, urbanización, catastro	<b>Precios según cotización</b>
<b>96</b>	Minería - Mapeo de canteras, levantamiento de existencias, volumetría	<b>Precios según cotización</b>
<b>97</b>	Forestal - Inventarios, identificación y seguimiento de sobre árboles	<b>Precios según cotización</b>
<b>98</b>	Energía - Levantamiento y análisis de líneas eléctricas, mapeo de parques solares	<b>Precios según cotización</b>
<b>99</b>	Petróleo y Gas - Exploración, planificación de tuberías, terrenos accidentados	<b>Precios según cotización</b>
<b>100</b>	Agricultura - Determinación con precisión de altura, la masa y rendimiento de los campos	<b>Precios según cotización</b>

## Aplicaciones Dron Termal

<b>101</b>	Inspección estructural	<b>Precios según cotización</b>
<b>102</b>	Inspección de redes eléctricas	<b>Precios según cotización</b>
<b>103</b>	Operaciones agrícolas	<b>Precios según cotización</b>

## Aplicaciones con Cámara Matterport

<b>104</b>	Aplicaciones con Cámara Matterport según especificaciones de proyecto	<b>Precios según cotización</b>
------------	---	---------------------------------

## Sondeos Sísmicos

<b>105</b>	Ejecución e interpretación de líneas de refracción y reflexión sísmica	<b>Precios según cotización</b>
------------	--	---------------------------------

El **CDT Vial** dispone de un conjunto de **servicios técnicos** y de **consultoría especializada** que coplementan su **capacidad de laboratorio** .

Estos incluyen, **estudios, modelamientos, inspecciones, levantamientos con drones y análisis geotécnicos**. Cada servicio se ofrece bajo **cotización personalizada**, ajustada a las **necesidades específicas de cada proyecto**.

## Beneficios del Servicio

- **Equipos actualizados y tecnología de última generación.**
- **Personal técnico y docente especializado.**
- **Resultados confiables y verificados.**
- **Asesoría técnica integral** durante el proceso de ensayo o consultoría.

## Procedimiento para Solicitud de Servicios

Los servicios del CDT Vial pueden ser **solicitados** a través de los **canales institucionales habilitados**:

✉ [laboratoriocdtvial@unicauca.edu.co](mailto:laboratoriocdtvial@unicauca.edu.co)

Cada **solicitud** será atendida por el **equipo técnico** del laboratorio, quien brindará acompañamiento en la selección del ensayo o servicio requerido. Los **tiempos de entrega, condiciones técnicas y métodos de pago** se establecerán de acuerdo con la **naturaleza y complejidad de cada servicio**.



## Información de **Contacto**

**Celular:** +57 323 3802046

**Ubicación:** Carrera 2 #15N Esquina  
Facultad de Ingeniería Civil, Popayán – Cauca.

**Correo:** [laboratoriocdtvial@unicauca.edu.co](mailto:laboratoriocdtvial@unicauca.edu.co)  
- [infoctdvial@unicauca.edu.co](mailto:infoctdvial@unicauca.edu.co)



[www.proyctocdtvial.com](http://www.proyctocdtvial.com)

