Institución Universitaria de Envigado

Envigado, 06 de octubre de 2026

Doctora,
MANUELA MONTOYA HERNÁNDEZ
Secretaria de Movilidad Municipio de
Envigado, Antioquia.

Asunto: Propuesta para el desarrollo del plan de formación y capacitación dirigido a los agentes de tránsito de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Envigado.

Para la Institución Universitaria de Envigado es fundamental el desarrollo de proyectos en articulación con las entidades del territorio, que permitan la materialización de una educación superior con pertinencia y de calidad, aportando en su desarrollo, por lo cual a través de la Oficina de Programas y Proyectos Especiales, se presenta a la Secretaría de Movilidad del Municipio de Envigado la propuesta para el desarrollo del Curso de Competencias para la realización de pruebas de alcoholemia en forma indirecta a través de aire espirado, dirigido a cuarenta y dos (42) agentes de tránsito de la entidad.

Esta capacitación se desarrollará, con el propósito de fortalecer las competencias técnicas, operativas y normativas de los agentes responsables de la aplicación de procedimientos de control de alcoholemia, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 001844 del 18 de diciembre de 2015 del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

JUSTIFICACIÓN

La Secretaría de Movilidad del Municipio de Envigado, en cumplimiento de las competencias asignadas por la Ley 769 de 2002, la Ley 1310 de 2009 y demás disposiciones que regulan la función de los organismos de tránsito, requiere fortalecer las capacidades técnicas, operativas y jurídicas de sus Agentes de Tránsito para la realización de actividades de control vial relacionadas con la detección de conductores bajo el influjo del alcohol.

La Ley 1310 de 2009 establece la obligación de los organismos de tránsito de desarrollar procesos permanentes de actualización dirigidos a sus funcionarios, con el propósito de fortalecer sus competencias en materias relacionadas con tránsito, transporte, seguridad vial, procedimientos operativos y funciones de policía judicial.

Adicionalmente, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, mediante la Resolución 001844 de 2015, adoptó la Guía para la Medición Indirecta de Alcoholemia a Través de Aire Espirado, estableciendo las condiciones técnicas y de aseguramiento de calidad que deben cumplir los operadores de analizadores de alcohol en aire espirado.

En este contexto, resulta indispensable que los Agentes de Tránsito del Municipio de Envigado mantengan vigente su certificación y actualización, garantizando actuaciones ajustadas a los principios de legalidad, confiabilidad, trazabilidad y debido proceso en los procedimientos de control de embriaguez realizados en vía pública.

La presente propuesta contribuye igualmente al cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 *"Envigado Vamos Adelante, Amor por la Gente, Amor por Envigado"*, dentro de la Línea Estratégica de Movilidad Sostenible e Inteligente y el proyecto de Transformación de la Movilidad, dentro del Subnodo Movilidad 3.2.3.1 de la Línea 3: Envigado sostenible e inteligente, en el proyecto 0559 - transformación de la Movilidad en el Municipio de Envigado.

En este contexto, la presente propuesta se justifica por la necesidad de fortalecer las competencias institucionales de la Secretaría de Movilidad de Envigado, garantizando que cuarenta y dos (42) agentes de tránsito cuenten con la formación, certificación y actualización requeridas para la realización de pruebas de alcoholemia en forma indirecta mediante aire espirado. Lo anterior contribuirá al cumplimiento de la normatividad vigente, al fortalecimiento de los procesos de control y

MARCO DEL PROBLEMA

La conducción bajo los efectos del alcohol continúa siendo uno de los factores de mayor incidencia en la ocurrencia de siniestros viales, generando consecuencias que afectan la vida, la integridad física, la movilidad y la convivencia ciudadana. La disminución de las capacidades cognitivas, motoras y de percepción de los conductores que consumen alcohol incrementa significativamente el riesgo de accidentes de tránsito, razón por la cual las autoridades nacionales y territoriales han fortalecido los mecanismos de prevención, control y sanción orientados a reducir este fenómeno.

En el marco de las competencias asignadas a los organismos de tránsito, la Secretaría de Movilidad de Envigado desarrolla de manera permanente actividades de regulación, vigilancia y control del tránsito en el municipio, dentro de las cuales se destacan los operativos encaminados a detectar conductores que puedan encontrarse bajo el efecto del alcohol. Sin embargo, la efectividad de dichos controles no depende únicamente de la disponibilidad de equipos de medición, sino principalmente de la capacidad técnica y jurídica del personal encargado de operarlos, interpretar sus resultados y aplicar adecuadamente los procedimientos establecidos por la normatividad vigente.

La realización de pruebas de alcoholemia mediante aire espirado constituye un procedimiento técnico especializado que requiere conocimientos específicos relacionados con la farmacología y química del etanol, los principios de funcionamiento de los

alcohosensores y alcoholímetros, los protocolos de medición, los procedimientos de aseguramiento de la calidad, el manejo de evidencias y los aspectos jurídicos asociados a la validez de los resultados. Una aplicación inadecuada de estos procedimientos puede generar inconsistencias técnicas, cuestionamientos probatorios y afectaciones al debido proceso, comprometiendo la eficacia de las actuaciones adelantadas por la autoridad de tránsito.

Adicionalmente, la normatividad colombiana ha establecido requisitos específicos para quienes realizan este tipo de pruebas. La Resolución 001844 de 2015 del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses determina que los operadores de las pruebas indirectas de alcoholemia deben acreditar procesos de formación y certificación que les permitan demostrar competencias técnicas para la correcta ejecución de los procedimientos. Esta exigencia responde a la necesidad de garantizar que los resultados obtenidos sean confiables, reproducibles, verificables y jurídicamente válidos dentro de los procesos administrativos y judiciales que puedan derivarse de las actuaciones de control.

En este contexto, se identifica la necesidad de fortalecer y actualizar las competencias de los agentes de tránsito de la Secretaría de Movilidad de Envigado, quienes diariamente interactúan con situaciones que requieren la aplicación de controles de alcoholemia en las vías del municipio. La dinámica normativa, la evolución tecnológica de los equipos de medición y la creciente exigencia de calidad en los procedimientos administrativos hacen indispensable que estos servidores públicos cuenten con una capacitación especializada que les permita actuar bajo criterios unificados, técnicamente sustentados y ajustados a los estándares exigidos por las autoridades competentes.

La ausencia o insuficiencia de formación especializada en esta materia puede traducirse en limitaciones operativas para el personal de tránsito, incrementando el riesgo de errores en la ejecución de las pruebas, dificultades en la sustentación de los procedimientos realizados y posibles controversias frente a la validez de los resultados obtenidos. Asi mismo, puede afectar la capacidad institucional para ejercer controles efectivos orientados a prevenir conductas que ponen en riesgo la seguridad vial y la vida de los ciudadanos.

Por otra parte, las estrategias de seguridad vial promovidas a nivel nacional demandan organismos de tránsito cada vez más fortalecidos técnicamente y con capacidad para implementar controles preventivos sustentados en evidencia científica y procedimientos estandarizados. En este sentido, la formación de los agentes de tránsito en competencias para la realización de pruebas de alcoholemia mediante aire espirado se convierte en un elemento fundamental para consolidar una gestión institucional eficiente, transparente y ajustada a los principios de legalidad y calidad.

Frente a esta situación, surge la necesidad de implementar un proceso de capacitación y

certificación dirigido a cuarenta y dos (42) agentes de tránsito de la Secretaría de Movilidad de Envigado, orientado al desarrollo de competencias técnicas, operativas y normativas para la correcta utilización de alcohosensores y alcoholímetros. Esta formación permitirá fortalecer la capacidad institucional de la Secretaría para la ejecución de controles de alcoholemia, garantizar la confiabilidad de las mediciones realizadas, asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y contribuir de manera efectiva a la prevención de la siniestralidad vial asociada al consumo de alcohol.

De esta manera, la problemática identificada no se limita a la necesidad de cumplir un requisito normativo de certificación, sino que responde a la obligación institucional de contar con personal altamente calificado para la protección de la vida, la integridad y la seguridad de todos los usuarios de las vías del municipio de Envigado, fortaleciendo simultáneamente la legitimidad y efectividad de las actuaciones realizadas por la autoridad de tránsito.

IDONEIDAD DE LA IUE

La Institución Universitaria de Envigado, a través de la Oficina de Programas y Proyectos Especiales, cuenta con la capacidad técnica, académica, administrativa y operativa para el diseño, coordinación y ejecución de procesos de formación especializada dirigidos a entidades públicas y privadas, orientados al fortalecimiento de competencias laborales, profesionales y técnicas de servidores públicos en áreas estratégicas para el desarrollo institucional.

En el marco de sus funciones misionales de docencia, extensión y proyección social, la Institución Universitaria de Envigado ha consolidado una amplia experiencia en la formulación y ejecución de programas de educación continua, capacitación, actualización y certificación de competencias, contribuyendo al fortalecimiento del talento humano de organizaciones del orden municipal, departamental y nacional. Esta experiencia le permite desarrollar procesos formativos ajustados a las necesidades específicas de las entidades públicas, garantizando altos estándares de calidad académica, pertinencia y cumplimiento normativo.

Para la presente propuesta, la Institución Universitaria de Envigado dispone de un esquema de cooperación y organización especializada en pruebas de embriaguez por alcohol y drogas, reconocida por su experiencia en la formación de operadores para la realización de pruebas de alcoholemia indirecta mediante aire espirado.

Entidades que cuenta con acreditación vigente para la realización de pruebas de alcoholemia y cuentan con experiencia en capacitación a personal de entidades públicas y privadas en diferentes regiones del país. Asimismo, disponen de equipos avalados por la Superintendencia de Industria y Comercio y certificados bajo estándares internacionales

para el desarrollo de las prácticas requeridas.

La propuesta académica contempla un programa de formación estructurado conforme a los requisitos establecidos en la Resolución 001844 de 2015 del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, normativa que regula las competencias necesarias para la realización de pruebas de alcoholemia en forma indirecta a través de aire espirado.

En consecuencia, los contenidos temáticos, la intensidad horaria, los componentes teóricos y prácticos, así como los mecanismos de evaluación y certificación, se encuentran alineados con los estándares exigidos por las autoridades competentes para la formación de operadores de alcohosensores y alcoholímetros.

De igual manera, la Institución Universitaria de Envigado cuenta con los procedimientos administrativos, financieros y académicos necesarios para garantizar la adecuada ejecución del proceso de capacitación, incluyendo la convocatoria de participantes, el seguimiento académico, la gestión documental, la certificación de competencias y el acompañamiento institucional requerido para el cumplimiento de los objetivos planteados.

La experiencia institucional en la gestión de programas de formación para el sector público, sumada al respaldo técnico y científico de estas entidades, permite ofrecer a la Secretaría de Movilidad de Envigado una propuesta integral que garantiza la calidad del proceso formativo, la pertinencia de los contenidos, la validez de la certificación expedida y el fortalecimiento efectivo de las competencias de los agentes de tránsito encargados de la realización de pruebas de alcoholemia en el ejercicio de sus funciones.

Ahora bien, es importante reconocer la trayectoria e idoneidad de La Institución Universitaria de Envigado, como un establecimiento público de educación superior del orden Municipal, dotado de autonomía académica, administrativa y patrimonio propio, con la finalidad de prestar un servicio público educativo en docencia, educación, extensión y cultural a la comunidad.

Por lo cual, tiene como misión propender por la formación integral de profesionales en diferentes campos del conocimiento, seres humanos con sentido de responsabilidad social, que exalten en sí mismos y en los demás la dignidad humana para una sana y pacífica convivencia en medio de la diferencia, capaces de respetar y hacer respetar el entorno, de generar cambios y adaptarse proactivamente a las circunstancias que les imponen el mundo contemporáneo y sus desarrollos tecnológicos; la visión institucional, da cuenta de su gestión integral de los procesos centrados en propósitos en cuanto al desarrollo humano, con una proyección en el conocimiento científico e innovaciones tecnológicas de alta calidad y responsabilidad social y reconocimiento en los ámbitos local, nacional e internacional.

Así las cosas, la Institución Universitaria de Envigado acredita la idoneidad técnica, académica y operativa necesaria para desarrollar exitosamente el proceso de capacitación y certificación de cuarenta y dos (42) agentes de tránsito de la Secretaría de Movilidad de Envigado, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de seguridad vial, control de la conducción bajo efectos del alcohol y cumplimiento de la normatividad vigente.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias técnicas, operativas, jurídicas y procedimentales de los Agentes de Tránsito de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Envigado, mediante un proceso de capacitación y certificación en medición indirecta de alcoholemia a través de aire espirado y manejo de alcohosensores, conforme a los estándares establecidos por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Actualizar los conocimientos normativos relacionados con la detección de embriaguez y el control vial.
2. Capacitar a los participantes en aspectos técnicos de la medición indirecta de alcoholemia.
3. Fortalecer las competencias para el manejo adecuado de alcohosensores y alcoholímetros.
4. Garantizar la aplicación de procedimientos alineados con los criterios de aseguramiento de calidad.
5. Certificar a los participantes que cumplan los requisitos académicos y de asistencia establecidos.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nombre

Curso de Certificación y Actualización en Competencias para la Realización de Pruebas de Alcoholemia en Forma Indirecta a Través de Aire Espirado.

Población Beneficiaria. Cuarenta y dos (42) Agentes de Tránsito de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Envigado.

Intensidad Horaria. 100 horas

Modalidad

- Asincrónico.
- Teórico - práctica.
- Evaluación de competencias.

Institución Universitaria de Envigado

CONTENIDOS TEMÁTICOS
Distribución de Intensidad Horaria del Programa

Módulo	Temática	Contenidos ajustados	Horas
Módulo I	Función Administrativa de Tránsito y Transporte	Organización y funciones de las autoridades de tránsito y transporte; competencias de los organismos de tránsito; agentes de tránsito; funciones de vigilancia, regulación y control; actuaciones administrativas; principios de la función administrativa; coordinación institucional y servicio al ciudadano.	**15**
Módulo II	Procedimiento Administrativo Contravencional	Concepto y naturaleza del procedimiento contravencional; detección de la infracción; elaboración de órdenes de comparendo; citación y notificación; descargos; práctica y valoración de pruebas; audiencia; decisión administrativa; recursos; debido proceso; cadena de custodia y valor probatorio de las pruebas.	**20**
Módulo III	Planimetría y Técnicas de Levantamiento de la Información	Conceptos básicos de planimetría; tipos de planos y croquis; puntos de referencia; escalas y simbología; medición de distancias, ángulos y coordenadas; técnicas de observación y recolección de información; levantamiento de accidentes e incidentes de tránsito; registro fotográfico; elaboración de informes y representación gráfica de la escena.	**20**
Módulo IV	Normatividad en Tránsito	Ley 769 de 2002 y normas complementarias; Ley 1310 de 2009; Ley 1696 de 2013; normas sobre tránsito, transporte y seguridad vial; infracciones y sanciones; regulación de la alcoholemia; resoluciones aplicables; actualización normativa; interpretación y aplicación de disposiciones legales en procedimientos de tránsito.	**15**
Total, horas teóricas			**70**

ACTIVIDAD PRÁCTICA	HORAS
Operación supervisada de alcohosensores y alcoholímetros	8
Realización de pruebas en escenarios simulados de control vial	8
Desarrollo de mínimo veinte (20) pruebas por participante	10
Evaluación práctica de competencias y retroalimentación individual	4
TOTAL, HORAS PRÁCTICAS	**30**

Esta distribución se ajusta mejor a los lineamientos de la Resolución 0625 de 2015 para formación de operadores de analizadores de alcohol en aire espirado, manteniendo un componente práctico robusto (43% del curso) para garantizar el desarrollo efectivo de competencias operativas en condiciones similares a los procedimientos realizados en vía.

Los participantes realizarán prácticas reales utilizando diferentes alcohosensores y simuladores de aliento alcohólico, desarrollando las habilidades requeridas para la realización de pruebas de alcoholemia mediante aire espirado.

Las actividades prácticas se realizarán con diferentes modelos de alcoholímetros avalados por la SIC o con certificación OIML o DOT, siguiendo los parámetros establecidos por la Recomendación R-126 de la OIML.

PERFIL DEL DOCENTE DEL CURSO

CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL / OCUPACIONAL	DEDICACIÓN (H/S/M)	EXPERIENCIA	ACTIVIDADES
1	Abogado, Ingeniero o Médico con especialidad en cualquier núcleo básico del conocimiento Certificado en procedimientos de manejo y certificación alcohosensores RVT V Diplomados, cursos.	70 horas/6 sesiones	Con conocimientos certificados en procedimientos de manejo y certificación alcohosensores RVT V (Diplomados, cursos, especializaciones, maestrías etc.) Manejo y experiencia jurídica, y un año de experiencia en docencia	• Dictar las cátedras asignadas en el horario espacio, metodología y condiciones establecidas para la necesidad. • Desarrollar las actividades anexas y establecidas según la competencia. • Entregar los informes de la gestión docente, reporte de asistencia y la presentación en los formatos institucionales

ENTREGABLES

La Institución Universitaria de Envigado entregará:

1. Informes de ejecución.

2. Evidencias fotográficas.
3. Base de participantes.
4. Certificados de aprobación- Escuela de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
5. Certificación de competencias para operadores de alcohosensores.
6. Informe final consolidado.

PROPUESTA ECONÓMICA

CONCEPTO X 42 AGENTES DE TRANSITO	VALOR
Formación Alcohosensores	$ 32.986.800
Ley 1310 de 2009	$ 9.500.000
Certificación	$ 9.660.000
Subtotal	$ 52.146.800
Administración IUE	$ 5.853.200
Total	**$ 58.000.000**

VALOR TOTAL PROPUESTO: CINCUENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/L. ($58.000.000). Incluye:

- Planeación académica.
- Coordinación técnica.
- Docentes especializados.
- Material pedagógico.
- Equipos e insumos para prácticas.
- Certificaciones de Escuela de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Gestión de inscripción en la base de datos de la Escuela de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Informe final.

CERTIFICACIÓN

La certificación será otorgada a quienes asistan al 80% del tiempo de capacitación.

La certificación será expedida por la Institución Universitaria de Envigado en convenio con SERVIPRUEBAS R-OH S.A.S.

El valor incluye la planeación, coordinación académica, gestión administrativa, certificación, acompañamiento institucional, desarrollo de los componentes teóricos y prácticos, materiales y demás actividades necesarias para la ejecución integral del proceso de capacitación.

La Institución Universitaria de Envigado, por medio de la Oficina de Programas y Proyectos Especiales, pone a consideración de la Secretaría de Movilidad de Envigado la presente propuesta académica y técnica, orientada al fortalecimiento de las capacidades institucionales de los agentes de tránsito y al cumplimiento de los estándares exigidos para la realización de pruebas de alcoholemia en forma indirecta mediante aire espirado.

Se informa que, la IUE está exento del cobro del impuesto IVA, dado que "La Institución Universitaria de Envigado es una entidad exenta de toda clase de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentales y municipales, no responsable de facturar impuestos sobre las ventas, conforme a la ley 30 de 1992 art. 92."

En la Institución Universitaria de Envigado estaremos atentos a las necesidades y requerimientos, que nos permitan un relacionamiento estratégico y colaborativo, brindando nuestra variada oferta de servicios, con altos estándares de calidad, personal cualificado y con amplia experiencia.

Quedamos atentos a sus inquietudes y recomendaciones, para ello podrá contactarse al e-mail, claudia.ramirez@iue.edu.co y/o al teléfono 604 3391010 extensiones 1411, 1409,1412 y 1523.

Cordialmente,

CLAUDIA NATALIA RAMÍREZ PINO
Jefe Oficina de Programas y Proyectos Especiales
Institución Universitaria de Envigado