INFORME DE ACTIVIDADES

Entidad Contratante: Municipio de La Unión Antioquia

Tipo de contrato: Prestación de Servicios

Número de Contrato: 20250192PSSM

Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, PRÁCTICA Y CERTIFICACIÓN EN EL MANEJO Y OPERACIÓN DE ALCOHOSENSORES, DIRIGIDA A LOS AGENTES DE TRÁNSITO DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN ANTIOQUIA.

De forma atenta nos permitimos emitir el informe de actividades realizadas en el marco del cumplimiento de la adición y prorroga al contrato de prestación de servicios número 20250192PSSM desarrollado durante los días 11,14 y 17 de julio de la unión Antioquia.

Se desarrollo el curso de Acuerdo al contenido temático que se presenta a continuación:

MODIULO	Componente	Contenido Temático	Competencias a desarrollar	Perfil docente
1. FUNDAMENTOS DE LA MEDICION	1.1 Aspectos legales de la medición a los conductores	Ley 769-2002; Ley 938-2004; Ley 1383-2010; Ley 1548-2012; Ley 1512-2012, Ley 1514-2012, Ley 1696-2013, Ley 1437 de 2011 Resolución 1183 de 2005 Resolución 000181de 2015; Resolución 414-2002 Resolución 1844 de 2015 Resolución 712 de 2016 Sentencia C-633/14 de 3 de septiembre de 2014, Sentencia C-636/16 de 17 de noviembre de 2016 Sentencia C-961/14 de 10 de diciembre de 2014, y SL8002-2014 de la Sala Casación Laboral; Código Disciplinario Único, Código Laboral, Código Sustantivo del Trabajo, CPP y CP.; Manual de Cadena de Custodia	Conocer el marco legal y normativo relacionado con la determinación de embriaguez (Pruebas clínicas, alcoholemia directa e indirecta en aire espirado) Y la aplicación de garantías plenas en la realización de la prueba.	Profesional del Derecho con especialización en derecho penal o administrativo con mínimo dos años de experiencia profesional ERNESTO SIERRA CC 70105550 4 horas
		Aplicabilidad o no del consentimiento informado. Inhabilidades de los operadores de instrumentos de medición. Principios éticos. El debido proceso Alcance y limitaciones derivadas de los resultados de las mediciones.	Reconocer la responsabilidad en la actuación del operador (penal, administrativa, civil y disciplinaria	
	1.2 Química del etanol	Clasificación química Fuentes de obtención del etanol. Propiedades físico-químicas del etanol Soluciones alcohólicas y expresión de su concentración. Definición de bebida alcohólica de acuerdo con la normatividad vigente. Unidad de bebida alcohólica estándar. Otros alcoholes.	Conoce las propiedades generales de etanol y el concepto de unidad alcohólica	Profesional en Química o Química farmacéutica con conocimientos en farmacología y farmacocinética, con experiencia mínima de dos años en toxicología de etanol. WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 2 horas

	1.3. Farmacología del etanol	Generalidades del sistema circulatorio, respiratorio y nervioso. Principios de intercambio de gases en los pulmones - Ley de Henry. Farmacología del etanol (mecanismo de acción). Farmacocinética del etanol (proceso ADME) y factores que lo afectan (talla, peso, ingesta previa de alimentos, volumen de distribución, tolerancia, farmacocinética, velocidad de ingesta, tipo de bebidas ingeridas, frecuencia de ingesta, sexo y edad).	Comprende el circuito del etanol en el cuerpo humano	Profesional en medicina, con experiencia forense mínima de cinco años, que incluya exámenes de embriaguez FABIO ALZATE GARCIA CC 71794299 4 horas
	1.4. Embriaguez	Definición de embriaguez y de alcoholemia. Generalidades de la embriaguez: Tipos de embriaguez (alcohólica y no alcohólica, sustancias que producen la embriaguez). Grados de embriaguez referidos al etanol (1-3) de acuerdo con el Reglamento de embriaguez INMLCF. Correlación de la alcoholemia con los grados de embriaguez de acuerdo con la Resolución 414-2002.	Reconoce la diferencia entre embriaguez y alcoholemia	
	1.5. Métodos para la determinación de alcoholemia: métodos directos e indirectos	Definición de alcoholemia. Métodos directos de laboratorio (cromatografía de gases, inmunoanálisis, reacciones químicas). Fundamentos, ventajas y desventajas. Método indirecto: Medición en aire espirado y fluidos biológicos diferentes a la sangre. Fundamentos, ventajas y desventajas.	Identifica los métodos para la determinación de alcoholemia.	Profesional en Química o Química farmacéutica con conocimientos en farmacología y farmacocinética, con experiencia mínima de dos años en toxicología de etanol. WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 4 horas
	1.6. Correlación entre la concentración de etanol en sangre y en aire espirado.	Ley de Henry. Curvas de etanol en aire espirado vs. Curvas de etanol en sangre. Correlación entre etanol en sangre y aire espirado. Factores de conversión de etanol en aire espirado a alcoholemia y factores que lo afectan (temperatura). Unidades de concentración para expresar la alcoholemia. Ejercicios prácticos.	Explica los principios que sustentan el uso del alcohosensor.	
	1.7. Buenas prácticas en la ejecución de la medición.	Fase Preanalítica: Recomendaciones de verificación antes del uso del equipo (baterías, estado de calibración, configuración, verificación de hora y fecha, alistamiento de los accesorios, listas de verificación y formatos asociados a la prueba). Recomendaciones para el abordaje del examinado (consentimiento informado cuando aplique, entrevista, según anexo 5). Fase analítica: Procedimiento o protocolo de toma de muestra (alistamiento, tiempo de espera del examinado, precalentamiento del equipo, muestras blanco, medición, confirmaciones. Análisis e interpretación de resultados (criterios de aceptación de resultados, repetición de la medición, tiempo de espera, validación de resultados).	Aplica los criterios de análisis e interpretación de resultados de medición de etanol.	Profesional, técnico o tecnólogo con capacitación que contemple principios, funcionamiento y manejo de los alcohosensores por parte de proveedores de alcohosensores. WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 2 horas
	1.8. Aseguramiento o de calidad de la medición	Sistema Internacional de unidades. Vocabulario Internacional de metrología: exactitud, precisión, repetitividad, reproducibilidad, incertidumbre, error máximo permitido, calibración y verificación, mantenimiento y ajuste Calibración, contenido del certificado de calibración. Acreditación de laboratorios. Uso de certificado de calibración. Trazabilidad metrológica (material de referencia, gas seco) Actividades de verificación a cargo del usuario (listas de verificación).	Identifica qué actividades se requieren para garantizar la calidad y confiabilidad de la medición.	Profesional, técnico o tecnólogo con formación en metrología, con experiencia mínima de dos años en laboratorios de metrología. LUIS HERNAN ACOSTA CC 71387667 2 horas
2. MANEJO DEL EQUIPO	2.1. Principios de la tecnología del instrumento por utilizar, su diseño y operación, incluyendo potenciales interferentes, códigos de estado y mensajes de error.	Principios y funcionamiento del alcohosensor. Medición por celda electroquímica. Medición por infrarrojo. Medición por semiconductor. Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de alcohosensores. Requisitos de la OIML R126-2012 (alcohosensor evidencial, protección contra modificación de información, interferencias, condiciones ambientales de toma de muestra, error máximo admitido, ciclos de medición, flujo mínimo de aire, tiempo mínimo de duración de la medición, entre otros).	Identifica las actividades asociadas al mantenimiento de un equipo	Profesional, técnico o tecnólogo con capacitación que contemple principios, funcionamiento y manejo de los alcohosensores por parte de proveedores de alcohosensores, cursos de metrología con experiencia mínima de dos años en laboratorio de metrología. WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 2 horas
	2.2. Mantenimiento de usuario (si se aplica).	Manejo del equipo Recomendaciones para mantenimiento a cargo del usuario	Identifica las actividades asociadas al mantenimiento de un equipo	Profesional, técnico o tecnólogo con capacitación que contemple principios, funcionamiento y manejo de los alcohosensores por parte de proveedores de alcohosensores WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 2 horas

3. COMPONENTE PRÁCTICO	3.1. Práctica académica demostrativa obligatoria para manejar el alcohosensor	Práctica demostrativa obligatoria para manejar el alcohosensor. Prácticas simuladas en aula (con interferentes, diferentes concentraciones de alcohol). Ciclo de medición.	Ejecuta de forma satisfactoria el ciclo de medición.	Profesional, técnico o tecnólogo con capacitación en el manejo del alcohosensor. Con una experiencia mínima de dos años en mediciones con alcohosensor WILMAR SALINAS VALENCIA CC 98660433 2 horas
EVALUACION	Resultados satisfactorios del 70%			
	Bajo supervisión obtienen el 80% de ejecución satisfactoria			

La duración de la capacitación fue de 24 horas, tiempo dentro del cual esta incluido el designado para la capacitación en el manejo y mantenimiento del alcohosensor por parte del usuario.

Conforme a lo establecido por el El Instituto Nacional de Medicina Legal e, como requisito exigido para la expedición de la constancia de participación, la asistencia deba ser de al menos el 80% de las actividades académicas programadas.

A partir del 2017-01-01 toda persona que opere alcohosensores debe contar con la certificación de la capacitación establecida en el presente anexo, la cual tendrá una vigencia de cinco años.

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses consolida la información relacionada con las personas capacitadas en el manejo de alcohosensores, la cual estará disponible para ser consultada por la ciudadanía en general, a través del portal institucional (www.medicinalegal.gov.co).

Se da terminación al informe de actividades del contrato de prestación de servicios. no. 20250192PSSM del 21 de junio de 2025

Atentamente;

Carlos Augusto Jaramillo Gutiérrez

Director de Laboratorio

Evidentia Servicios Forenses S.A.S.

Medellín, 30 de julio de 2025

Se anexan certificados como evidencia

Fin del informe

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Personería jurídica ley 71 de 1878 del estado soberano de Antioquia y ley 153 de 1887

En atención a que

ANDRÉS CAMILO GONZÁLEZ RAMÍREZ

Identificado con Cédula de ciudadanía 1036785340

Cumplió con las actividades programadas con una intensidad de 24 horas, y reunió los demás requisitos que exigen las normas universitarias en el marco del:

CURSO DE IDONEIDAD PARA LA "MEDICIÓN DE ALCOHOLEMIA EN FORMA INDIRECTA A PARTIR DE AIRE ESPIRADO" SEGÚN RESOLUCIÓN 1844 DE 2015

La Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias expide la siguiente constancia el 13 de junio de 2025.

Este curso se desarrolló con el Apoyo de Evidentia Servicios Forenses S.A.S

Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias

Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a https://link.udea.edu.co/portafolioConstancia&q= e ingrese el código 1-46656-448806, o escanee el código QR.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Personería jurídica ley 71 de 1878 del estado soberano de Antioquia y ley 153 de 1887

En atención a que

ANDRÉS FELIPE PATINO CARDONA

Identificado con Cédula de ciudadanía 1036785022

Cumplió con las actividades programadas con una intensidad de 24 horas, y reunió los demás requisitos que exigen las normas universitarias en el marco del:

CURSO DE IDONEIDAD PARA LA "MEDICIÓN DE ALCOHOLEMIA EN FORMA INDIRECTA A PARTIR DE AIRE ESPIRADO" SEGÚN RESOLUCIÓN 1844 DE 2015

La Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias expide la siguiente constancia el 13 de junio de 2025.

Este curso se desarrolló con el Apoyo de Evidentia Servicios Forenses S.A.S

Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias

Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a https://link.udea.edu.co/portafolioConstancia&q= e ingrese el código 1-46656-448807, o escanee el código QR.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Personería jurídica ley 71 de 1878 del estado soberano de Antioquia y ley 153 de 1887

En atención a que

CARMENZA GÓMEZ CORREA

Identificado con Cédula de ciudadanía 21848471

Cumplió con las actividades programadas con una intensidad de 24 horas, y reunió los demás requisitos que exigen las normas universitarias en el marco del:

CURSO DE IDONEIDAD PARA LA "MEDICIÓN DE ALCOHOLEMIA EN FORMA INDIRECTA A PARTIR DE AIRE ESPIRADO" SEGÚN RESOLUCIÓN 1844 DE 2015

La Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias expide la siguiente constancia el 13 de junio de 2025.

Este curso se desarrolló con el Apoyo de Evidentia Servicios Forenses S.A.S

Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias

Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a https://link.udea.edu.co/portafolioConstancia&q= e ingrese el código 1-46656-456825, o escanee el código QR.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Personería jurídica ley 71 de 1878 del estado soberano de Antioquia y ley 153 de 1887

En atención a que

GABRIEL ANGEL BEDOYA BOTERO

Identificado con Cédula de ciudadanía 15354098

Cumplió con las actividades programadas con una intensidad de 24 horas, y reunió los demás requisitos que exigen las normas universitarias en el marco del:

CURSO DE IDONEIDAD PARA LA "MEDICIÓN DE ALCOHOLEMIA EN FORMA INDIRECTA A PARTIR DE AIRE ESPIRADO" SEGÚN RESOLUCIÓN 1844 DE 2015

La Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias expide la siguiente constancia el 13 de junio de 2025.

Este curso se desarrolló con el Apoyo de Evidentia Servicios Forenses S.A.S

Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias

Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a https://link.udea.edu.co/portafolioConstancia&q= e ingrese el código 1-46656-456839, o escanee el código QR.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1803

Personería jurídica ley 71 de 1878 del estado soberano de Antioquia y ley 153 de 1887

En atención a que

MARISOL VALENCIA OCHOA

Identificado con Cédula de ciudadanía 1001415814

Cumplió con las actividades programadas con una intensidad de 24 horas, y reunió los demás requisitos que exigen las normas universitarias en el marco del:

CURSO DE IDONEIDAD PARA LA "MEDICIÓN DE ALCOHOLEMIA EN FORMA INDIRECTA A PARTIR DE AIRE ESPIRADO" SEGÚN RESOLUCIÓN 1844 DE 2015

La Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias expide la siguiente constancia el 13 de junio de 2025.

Este curso se desarrolló con el Apoyo de Evidentia Servicios Forenses S.A.S

Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias

Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a https://link.udea.edu.co/portafolioConstancia&q= e ingrese el código 1-46656-456830, o escanee el código QR.