DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CAPACITACIÓN DE TEÓRICO-PRÁCTICA PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y OPERATIVAS DE LOS AGENTES DE TRANSITO ADSCRITOS A LA SECRETARIA DE TRANSITO Y MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER.			
NATURALEZA DEL OBJETO	**BIENES**	**SERVICIOS**	**OBRA PUBLICA**
		X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ALCANCE DEL OBJETO:

Actualización por medio de talleres a VEINTINUEVE (29) agentes de tránsito del municipio de Piedecuesta, en temas relacionados:

1. Policía judicial.
2. Fotografía forense aplicada.
3. Fijación métrica planimétrica y altimétrica con perspectiva aerofotogramétrica (UAS).
4. Procedimiento contravencional en siniestros viales, alcoholemias y vehículos en fuga.

PERFILES PROFESIONALES

Deberá contar con los siguientes perfiles profesionales, técnicos o tecnólogos:

- UN (01) Profesional en Derecho, Ciencias Políticas, Criminalística o carreras afines, con conocimientos acreditados mediante certificados de cursos, seminarios, talleres o diplomados en criminalística, artes forenses, valoración de daños en accidentes de tránsito y análisis criminal.
- (01) Profesional en Ingeniería de Sistemas o carreras afines, con conocimientos acreditados mediante certificados de cursos, seminarios, talleres o diplomados en sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (UAS), investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito, seguridad vial y/o topografía. En caso de acreditar formación en sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (UAS), deberá aportar adicionalmente el certificado de idoneidad como piloto UAS.
- UN (01) Profesional en derecho o carreras a fines con conocimiento certificado por medio de cursos, seminarios, talleres o diplomados en básico de investigación criminal.
- UN (01) profesional en investigación criminal con conocimiento certificado por medio de cursos, seminarios, talleres o diplomados en accidento logia vial.
- UN (01) tecnólogo o técnico, con conocimiento certificado mediante de cursos, seminarios, talleres o diplomados en fotografía forense.

EJE TEMÁTICO I: POLICÍA JUDICIAL Y FOTOGRAFÍA FORENSE INTEGRAL.

-El Concepto pericial de «TIEMPO CONGELADO»: Valoración de la fotografía como elemento de conocimiento, atendiendo a su autenticidad, integridad, pertinencia y contexto probatorio

- Manejo óptico en calzada: Control de exposición, velocidad de obturación, profundidad de campo e ISO para evitar registros borrosos o sobreexpuestos en siniestros viales.
- Protocolo técnico de vistas periciales: Técnica de tomas panorámicas (vía y entorno), vistas generales (relación entre rodantes), planos medios (daños estructurales e indicios) y primeros planos con Testigo Métrico normalizado.

- Fotografía nocturna y casos con víctimas: Iluminación forense auxiliar en tramos oscuros de la jurisdicción; registro meticuloso en personas fallecidas (Art. 109 C.P.), lesionados (Art. 120 C.P.) y colisiones de alta gravedad.
- Preservación digital y cadena de custodia: Conservación de metadatos originales, georreferenciación y archivo formal bajo el Acuerdo 001 de 2018. (FPJ-Formato de policía judicial)

EJE TEMÁTICO II: FIJACIÓN MÉTRICA: PLANIMETRÍA Y ALTIMETRÍA FORENSE EN VÍA

- Puntos de referencia (PR) Inamovibles: Criterios técnicos para fijar referencias fijas e indestructibles; identificación y erradicación de referencias móviles que anulan el croquis en juicio.
- Métodos de fijación planimétrica: Triangulación en glorietas, curvas y cruces complejos; Coordenadas Cartesianas (ortogonales) en rectas y calzadas múltiples de alta velocidad.
- Componente altimétrico y pendientes: Medición de desniveles, peraltes y pendientes de calzada, variables críticas que determinan la distancia de frenado y la dinámica física del impacto.
- Fijación de evidencias efímeras y bosquejo: Medición milimétrica de huellas de frenado, bloqueo, arrastre, estriaciones, trayectorias críticas, proyección de cuerpos y elaboración del bosquejo topográfico oficial (IPAT).

EJE TEMÁTICO III: DOCUMENTACIÓN DE ESCENAS DE ESPECIAL COMPLEJIDAD: AEROFOTOGRAMETRÍA CON DRON (UAS)

- Perspectiva pericial cenital: Ventajas de la captura aérea para visualizar radios de curvatura, señalización previa y trayectorias completas que no se perciben a ras de piso.
- Agilidad en corredores viales rápidos: Documentación integral del área de dispersión en “la Autopista Bucaramanga–Piedecuesta” en pocos minutos, preservando la integridad del agente y acelerando la reapertura de la vía.
- Documentación de escenas de alta connotación: Registro visual para apoyar la documentación técnica de los siniestros con múltiples vehículos o servicio público para sustento ante la Fiscalía y la opinión pública.

EJE TEMÁTICO IV: ÓRDENES DE COMPARENDO (LEY 769/2002) Y GESTIÓN DE CONTINGENCIAS JUDICIALES

- Elaboración impecable de la orden de comparendo: Diligenciamiento técnico sin enmendaduras, descripción circunstanciada de hechos y tipificación exacta de la infracción bajo la Ley 769 de 2002 y la Resolución 3027 de 2010.
- Comparendos en el marco de siniestros viales: Cuándo, cómo y contra quién procede la imposición de comparendos tras un accidente; articulación armónica con las diligencias penales de Policía Judicial sin incurrir en vicios de procedimiento.
- Protocolo ante vehículo en fuga: Metodología de recolección de evidencia física (huellas de pintura, autopartes desprendidas, registros fílmicos de seguridad y cámaras LPR), trazabilidad investigativa y notificación contravencional bajo el principio de imputación personal decantado en la Sentencia C-038 de 2020 de la Corte Constitucional.
-Protocolo ante abandono del rodante en la escena: Procedimiento preventivo de inmovilización, elaboración rigurosa del inventario de grúa y patios para la preservación del automotor como EMP/EF de la investigación penal.

EJE TEMÁTICO V: TALLER PRÁCTICO DE SIMULACIÓN EN CAMPO Y LEGALIZACIÓN

- Despliegue del siniestro complejo en vivo: Simulación simultánea de máxima tensión: persona fallecida + persona lesionada + conductor en alcoholemia + rodante abandonado por fuga del conductor.

- Diligenciamiento sincronizado en terreno: Llenado guiado de formatos de Policía Judicial: FPJ-04 (Primer Responsable), FPJ-06 (Derechos del Capturado), FPJ-07 (Rótulo), FPJ-08 (Cadena de Custodia), IPAT, Comparendos e Inventario de Patios.
- Resolución inmediata de dudas (feedback in situ): Corrección en caliente de errores de procedimiento antes de que se arraiguen en la práctica cotidiana del servidor.
H- Simulacro de audiencia de control de garantías y tránsito: Sustentación pericial de la fotografía, defensa de la cadena de custodia y control de la línea de tiempo de 36 horas ante Juez y Fiscalía

DURACIÓN

La capacitación se desarrollará en tres (3) cohortes, con una distribución de diez (10), diez (10) y nueve (9) participantes, respectivamente.
- Garantía operativa permanente (regla 2:1): Mientras una cohorte se encuentra en aula o en campo de práctica durante su ciclo semanal, el 66% del pie de fuerza permanece en funciones de control operativo en la calle.
- Ciclo semanal por cohorte (40 horas): Cada cohorte culmina su ciclo formativo completo de 40 horas en en cinco (5) jornadas de ocho (8) horas cada una. Carga total docente ejecutada (120 horas): El equipo de instructores impartirá tres ciclos independientes de 40 horas cada uno, sumando 120 horas efectivas de cátedra y práctica en terreno, logrando la certificación del 100% de la planta operativa.

REFRIGERIO / HIDRATACIÓN

Deberán entregarse CIENTO CUARENTA Y CINCO (145) refrigerios en total tipo snack. Los refrigerios podrán contener los siguientes insumos: harina de trigo con rellenos variados; (pollo o arroz carne o jamón queso o hawaiana) 90 gramos en empaque individual de papel aluminio, incluye bebida (Jugo en caja 250 ml sabores variados o gaseosa pet de 200 ml o bebida malta de 200 ml.)

SET DE AGENDA Y BOLIGRAFO

Deberán entregarse VEINTINUEVE (29) agendas de pasta dura cosida mediana y VEINTINUEVE (29) bolígrafos negros de trazo suave en gel de punta 0.7 mm con tapa para cada agente respectivamente.