I. IDENTIFICACIÓN

CONTRATO No. **335- 2022**	CONVENIO No.	OS No.

INFORME DE: **SUPERVISIÓN __X___ INTERVENTORÍA _____**

CONTRATISTA: NANCY GUEVARA TOLEDO

OBJETO: "SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE FAUNA SILVESTRE, AL IGUAL QUE CÁMARAS Y OTROS EQUIPOS NECESARIOS PARA EL APOYO A GRUPOS DE MONITOREO DE BIODIVERSIDAD, PRAES, PROCEDAS, CONCURSOS Y ENCUENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA VIGENCIA 2022".

FECHA DE SUSCRIPCIÓN: 26 de septiembre de 2022

FECHA DE INICIO: 5 de octubre de 2022

DURACIÓN: Dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

FECHA DE SUSPENSIÓN: No Aplica.

FECHA DE REINICIACIÓN: No Aplica.

FECHA DEL INFORME: 31 de octubre de 2022

II. ANTECEDENTES (BITÁCORA)

Dando cumplimiento con las obligaciones contraídas por el Contratista, se adelantan las actividades de conformidad con el objeto del contrato.

- 5 de octubre de 2022, a través del aplicativo SECOP II se delega la supervisión del contrato a la Bióloga Katherine Arenas Rodríguez – Profesional de Biodiversidad adscrita a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que lleve a cabo la Supervisión del contrato 335 de 2022.
- El 5 de octubre de 2022, se suscribe el acta de iniciación del contrato, por parte del contratista y la supervisora.
- El 26 de octubre de 2022, el contratista hace entrega de los equipos y elementos contratados y se suscribe la remisión respectiva.
- El 27 de octubre de 2022, el contratista realiza el respectivo cargue de la facturación al SECOP 2.
- El 30 de octubre de 2022, el contratista realiza el cargue del informe del suministro, con soportes de entrega y cumplimiento de aportes a seguridad social.

III. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN FÍSICA

<table>
<tr><th>ACTIVIDAD O PRODUCTO</th><th>% DE EJECUCIÓN</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>1. Suministrar los elementos y equipos requeridos para el monitoreo de la Biodiversidad, las actividades de educación ambiental y la implementación de POMCA, los cuales deben cumplir la descripción, especificaciones técnicas y cantidades que se indican a continuación:
<table>
<tr><th>NO.</th><th>ACTIVIDAD</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>1</td><td>CÁMARA DE ACCIÓN FOTO 20 MP VVÍDEO 5K30 Y 4K60, FOV AMPLIO. SECUENCIA VÍDEO TIMEWARP 2.0 | VÍDEO SECUENCIAL</td><td>UNIDAD</td><td>11</td></tr>
<tr><td>2</td><td>CABINA DE SONIDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CABINA DE SONIDO DE 15". PARLANTE PRINCIPAL DE 15¨,TWEETER CON DIAFRAGMA DE TITANIO, POTENCIA 500W, CONECTIVIDAD BLUETOOTH, REPRODUCTOR MP3, BATERÍA RECARGABLE, RADIO FM DIGITAL, CONTROL REMOTO, MICRÓFONO INALÁMBRICO, ECUALIZADOR PARA MICRÓFONO, EFECTO ECHO PARA MICRÓFONO, PRIORIDAD DE MICRÓFONO, ENTRADAS PARA MICRÓFONOS, POSIBILIDAD DE ALIMENTAR CON BATERÍA EXTERNA DE 12V (ESTA FUNCIÓN LA HACE IDEAL PARA PERIFONEO EN VEHÍCULOS), ECUALIZADOR, ENTRADA AUXILIAR RCA, ALIMENTACIÓN DIRECTA A 110V AC (MUCHO MEJOR QUE LAS QUE TRAEN ADAPTADOR DE CORRIENTE), AGARRADERAS LATERALES Y SUPERIOR, RODACHINES, FABRICADA EN ABS, FRECUENCIA: 50HZ A 20KHZ, SENSITIVIDAD: 89DB, IMPEDANCIA: 8 OHM, PESO 14KG, DIMENSIONES: 70 X 45 X 36</td><td>UNIDAD</td><td>5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>TABLERO INTERACTIVO TÁCTIL 88″ TECNOLOGÍA TÁCTIL IR (RAYOS INFRARROJOS), RESISTENTE A LA INTERFERENCIA ÓPTICA (USO BAJO LA LUZ SOLAR DIRECTA), RESISTENTE CON GRAN PROTECCIÓN, RESPUESTA Y ACCESO RÁPIDO CON FUNCIONES FÁCILES DE USAR PARA HACER NOTAS, JUGAR, CURSOS Y VÍDEOS, MENÚ TÁCTIL, POSEE UNA CONEXIÓN USB (ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA Y FUNCIONAMIENTO TOUCH).</td><td>UNIDAD</td><td>10</td></tr>
<tr><td>4</td><td>BATERÍAS AA DE MÍNIMO 3000 MAH RECARGABLE X 4 PACK + CARGADOR PILA</td><td>UNIDAD</td><td>38</td></tr>
</table>
</td><td>100%</td><td>El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados según las cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el contrato 335 de 2022, según remisión anexa en el informe final del contratista.</td></tr>
</table>

ACTIVIDAD O PRODUCTO				% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
5	MEMORIA TIPO SD (NO SE ACEPTAN MICROSD CON ADAPTADOR) SDHC/SDXC 16 GBS, MEMORIA, Y VEL MIN 40 MB/SEG: CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE MÍNIMO 16, GB QUE POSIBILITE UN RANGO DE TRANSFERENCIA CON VELOCIDAD MÍNIMO, DE 40 MB/SEG	UNIDAD	37		
6	TARJETA DE MEMORIA MICROSDHC DE 32 GB MINIMO 80 MB/S	UNIDAD	2		
7	REDES DE NIEBLA PARA AVES: OJO DE RED: 15 X 15 MILÍMETROS LARGO: 12 METROS ALTO: 2.5 M (ESTÁNDAR) INCLUYE PARALES EN ALUMINIO REFORZADO.	UNIDAD	7		
8	CÁMARA TRAMPA MÍNIMO 16 MEGAPIXEL. VIDEOS FULL HD (1920X1080), CON SONIDO, CON LONGITUD ENTRE 1-60 SEG. VIDEO DINÁMICO DESDE 1 SEG HASTA 2 MINUTOS. VELOCIDAD DE DISPARO DE TAN SOLO 0,2 SEGUNDOS. LUZ POR INFRARROJOS CONVENCIONALES, (LOS LEDS SE COLOREAN). INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN POTENTE, DE HASTA 30 METROS. POTENCIA REGULABLE (BAJO/MEDIO/ALTO) CAMPO DE DETECCIÓN DE 30 METROS. REGULABLE (BAJO/MEDIO/ALTO/AUTO). PANTALLA DE PROGRAMACIÓN (1.5¨). NO ES POSIBLE VISUALIZAR LAS FOTOS EN ESTA PANTALLA. INTERVALO DE TIEMPO DE ESPERA PROGRAMABLE, ENTRE 1 SEGUNDO Y 60 MINUTOS. ADMITE TARJETAS DE MEMORIA SD HASTA 32 GB (NO INCLUIDAS) SE PUEDE DEFINIR QUE LA CÁMARA ESTÉ OPERATIVA 24 HORAS, SOLO DÍA O SOLO NOCHE. MULTIDISPARO DE 3 FOTOS. MODO FOTO, VIDEO O HÍBRIDO (FOTO Y VIDEO SIMULTÁNEOS)	UNIDAD	19		

ACTIVIDAD O PRODUCTO				% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
9	CÁMARA FOTOGRÁFICA CON ZOOM ÓPTICO DE 83 AUMENTOS (EQUIVALENTE A 2000 MM), CON CUERPO ROBUSTO. RANGO DE DISTANCIA FOCAL DE 24–2000 MM, CON DYNAMIC FINE ZOOM DE 166 AUMENTOS AMPLÍA DIGITALMENTE EL LÍMITE MÁXIMO DE ZOOM HASTA LOS 4000 MM. VISOR ELECTRÓNICO OLED DE 1 CM (0,39 PULG.) Y 2 359 K PUNTOS. 16PMX CAPTURA DE IMÁGENES RAW (NRW). TIPO: CÁMARA DIGITAL COMPACTA PÍXELES EFECTIVOS: 16 MILLONES (ES POSIBLE QUE EL PROCESAMIENTO DE LAS IMÁGENES REDUZCA EL NÚMERO DE PÍXELES EFECTIVOS). SENSOR DE IMAGEN: CMOS DE TIPO 1/2,3 DE PULGADA; PÍXELES TOTALES: APROX. 16,79 MILLONES OBJETIVO / LENTE: CON ZOOM ÓPTICO DE 83 AUMENTOS DISTANCIA FOCAL: DE 4,3 A 357 MM (ÁNGULO DE VISIÓN EQUIVALENTE AL DE UN OBJETIVO DE 24 A 2000 MM EN FORMATO DE 35 MM [135])	UNIDAD	7		
10	TELESCOPIO 2.756 IN/14.173 IN DOBLE OCULAR REFRACTOR TELESCOPIO CON TRÍPODE Y BUSCADOR, TELESCOPIO PORTÁTIL. ÓPTICA DE CALIDAD PREMIUM: LONGITUD FOCAL DE 14.173 IN (F/5.1) Y APERTURA DE 2.756 IN, VIDRIO ÓPTICO TOTALMENTE RECUBIERTO CON REVESTIMIENTOS DE ALTA TRANSMISIÓN QUE CREA IMÁGENES IMPRESIONANTES CON MAYOR BRILLO Y CLARIDAD, PROTEGE LOS OJOS, TELESCOPIO REFRACTANTE. DOS OCULARES KELLNER, K10 MM: 40X, K25 MM: 16X PROPORCIONAN EL AUMENTO DIFERENTE, UTILIZANDO UN BUSCADOR DE 5 X 24.	UNIDAD	2		
11	TABLETA DIGITALIZADORA CON BLUETOOTH, REA DE TRABAJO DE 152MM X 95MM. RESOLUCIÓN DE LA IMAGEN: 2540LPI. DIBUJOS Y ESBOZOS MÁS PRECISOS. INCLUYE LÁPIZ CON PUNTAS DE REPUESTO, INCLUYE CABLE USB. DIMENSIÓN TOTAL DE LA TABLETA: 200MM X 160MM	UNIDAD	10		

ACTIVIDAD O PRODUCTO				% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
12	PUNTERO LÁSER VERDE DE LARGO ALCANCE, LINTERNA DE ALTA POTENCIA, PUNTERO RECARGABLE PARA USB, CON TAPA DE ESTRELLA AJUSTABLE, APTO PARA SENDERISMO. PUNTERO DE LARGO ALCANCE DE ALTA POTENCIA: LA LUZ DE CAZA VERDE ES DE 30 A 328.1 FT, LA NOCHE PUEDE ALCANZAR LOS 4,921.3 FT POR LA NOCHE. CARGA USB: ESTA LINTERNA SE PUEDE CARGAR A TRAVÉS DEL PUERTO USB, LARGA VIDA ÚTIL. MATERIAL: CARCASA ESMERILADA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO DE ALTA CALIDAD CON DURABILIDAD SUPERIOR Y RESISTENCIA A LOS ARAÑAZOS. SE PUEDE UTILIZAR EN DÍAS LLUVIOSOS	UNIDAD	2		
13	ESCANNER ULTRA RÁPIDO CAMA PLANA: HASTA 50 PPM/100 IPM CON 200 PPP EN BLANCO Y NEGRO, ESCALA DE GRISES Y COLOR, HASTA 100 PÁGINAS A LA VEZ Y VARIEDAD DE TIPOS DE PAPEL, GROSORES Y TAMAÑOS: HASTA 86 CM (34 PULGADAS) DE LONGITUD, DISEÑADO PARA GESTIONAR HASTA 3.000 PÁGINAS ESCANEADAS AL DÍA.	UNIDAD	1		
14	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CON SISTEMA DE RECARGA EXTERNOPANTALLA TÁCTIL FULL COLOR 3,5” DOBLE BANDEJA DE PAPEL DE 250 HOJAS / 500 HOJAS EN TOTAL ALTA RESOLUCIÓN EN FOTOGRAFÍA Y TEXTOS CONEXIÓN NCR DIRECTO PARA MÓVILES, SUPERCONECTIVIDAD: USB, WI-FI, ETHERNET,WEB ETC	UNIDAD	1		
15	MICRÓFONO INALÁMBRICO DE SOLAPA CON CLIP OMNIDIRECCIONAL TRANSMISOR EN MINIATURA CON CLIP RECEPTOR EN MINIATURA CON CLIP	UNIDAD	1		
16	DRONE PROFESIONAL IMÁGENES FIJAS DE 20 MP, VIDEO ULTRA HD DE HASTA 5.4K. GIMBAL DE 3 EJES CON LENTE DE 22 MM Y CMOS DE 1″. FILMACIÓN TEMÁTICA AUTOMATIZADA MASTERSHOTS	UNIDAD	1		
17	BATERIAS LP-E6 PARA CANON	UNIDAD	1		

ACTIVIDAD O PRODUCTO				% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
18	PORTÁTIL 16 GB RAM SSD 512GB 17,3 PULGADAS CARACTERÍSTICAS: • COLOR: GRIS • INCLUYE FUNDA • PANTALLA: 14" FHD • MEMORIA RAM: 8 GB • ALMACENAMIENTO: 512 GB SSD • SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 HOME • PUERTOS: 1 HDMI, 2 USB, 2 USB-C, 1 SALIDA DE AUDIO • TARJETA GRÁFICA: NVIDIA GEFORCE RTX 3050 4 GB GDDR6 • PROCESADOR: AMD RYZEN 7 5800HS PROCESSOR 3.0 GHZ - 8 NÚCLEOS	UNIDAD	1		
2. Cumplir con los términos, condiciones, calidades, cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, Pliego de Condiciones y sus anexos.				100%	El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados según las cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el contrato 335 de 2022, según remisión anexa en el informe final del contratista.
3. Los bienes entregados corresponden a equipos y programas nuevos, originales de marca de procedencia, debidamente embalados y rotulados por el fabricante. En caso de encontrar algún averío en el embalaje o daño del bien se devolverá al proveedor quien deberá cambiar el bien en cinco (05) días hábiles so pena de proceder a iniciar el respectivo proceso por incumplimiento.				100%	El contratista hizo entrega equipos y programas nuevos, originales de marca de procedencia, debidamente embalados y rotulados por el fabricante.
4. La Corporación NO recibirá equipos remanufacturados, clones, copias, ni en condiciones similares. En caso de encontrar algún bien en esta condición se devolverá al proveedor quien deberá cambiar el bien en cinco (05) días hábiles so pena de proceder a iniciar el respectivo proceso por incumplimiento				100%	El contratista no entregó equipos remanufacturados, clones, copias, ni en condiciones similares.
5. Los bienes, en caso de ser requerido, deberán contar con las licencias de funcionamiento y los programas debidamente licenciados.				100%	El contratista hizo entrega de bienes con las licencias de funcionamiento y los programas debidamente licenciados.

ACTIVIDAD O PRODUCTO	% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
6. Garantizar su pleno dominio y/o propiedad sobre los bienes objeto de ésta contratación y, por consiguiente, que tiene derecho a enajenarlos a la CAM.	100%	El contratista manifiesta derecho de enajenar los bienes entregados a la CAM
7. Garantizar que los bienes objeto del suministro se encuentren libres de gravámenes, pignoraciones o secuestros; y, para el caso de productos importados, garantizar que fueron introducidos al país cumpliendo todas las normas legales vigentes en el País. La violación de esta obligación será causal de incumplimiento y terminación del contrato.	100%	El contratista manifiesta que los equipos y elementos, se encuentran libres de gravámenes, pignoraciones o secuestros; y, para el caso de productos importados, garantiza que fueron introducidos al país cumpliendo todas las normas legales vigentes en el País
8. Asumir el riesgo de pérdida de la mercancía hasta que se efectúe la entrega real a la CAM en el lugar especificado y acordado.	100%	El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados según las cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el contrato 335 de 2022, según remisión anexa en el informe final del contratista.
9. Entregar los bienes objeto del contrato que se llegase a suscribir en la sede de la CAM, dependencia de Almacén, bajo inventario detallado, dentro del mes calendario siguiente a la legalización contractual.	100%	El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados bajo inventario detallado, dentro del mes calendario siguiente a la legalización contractual.
10. La totalidad de los elementos o equipos a suministrar deberán ser garantizados como mínimo por el contratista en cuanto a calidad y características específicas descritas y conforme a la ficha técnica elaborada para cada producto que se anexa al presente estudio previo.	100%	El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados según las cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el contrato 335 de

ACTIVIDAD O PRODUCTO	% DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
		2022, según remisión anexa en el informe final del contratista.
11. Restituir, a su costa, los elementos o bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a las establecidas por la CAM, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud que formule en tal sentido la entidad.	100%	El contratista hizo entrega de los elementos y equipos contratados según las cantidades y especificaciones técnicas establecidas en el contrato 335 de 2022, según remisión anexa en el informe final del contratista.
12. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el Art. 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003, Ley 1122 de 2007, Ley 1150 de 2007, Art. 23, y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP) y aportes parafiscales, según el caso.	100%	El contratista Anexa planilla de aportes a seguridad social del mes de octubre de 2022, además presenta certificado suscrito por contador en el que consta el pago de los aportes a seguridad social en los últimos 6 meses..

IV. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN FINANCIERA

ACTIVIDAD O PRODUCTO	VALOR PROGRAMADO	FUENTE	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCION	OBSERVACIONES
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE FAUNA SILVESTRE, AL IGUAL QUE CÁMARAS Y OTROS EQUIPOS NECESARIOS PARA EL APOYO A GRUPOS DE MONITOREO DE BIODIVERSIDAD, PRAES, PROCEDAS, CONCURSOS Y ENCUENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA VIGENCIA 2022.	**$218.381.000**	CAM $ 208.544.000 FIDUCIA $ 9.837.000	**$218.381.000**	100%	Se ha dado cumplimiento al servicio requerido.

V. OTROS

CONCEPTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Constancia de pago al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión)	X		El contratista Anexa planilla de aportes a seguridad social del mes de octubre de 2022,

			además presenta certificado suscrito por contador en el que consta el pago de los aportes a seguridad social en los últimos 6 meses..
Modificación de garantías		x	No aplica
Cláusulas de responsabilidad Ambiental	X		El contratista dio cumplimiento a la política de cero papel y demás programas de uso eficiente y ahorro de recursos, implementada por la CAM a través del Sistema Integrado de Gestión.
Cláusulas de responsabilidad en Seguridad y Salud en el trabajo	X		El contratista dispuso de los elementos de seguridad industrial que se requieran para adelantar las actividades propias del contrato.
Otros (Explicar)		X	No aplica

VI. EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR (APLICA PARA INFORMES PARCIALES Y SOLO PARA CONTRATACIÓN DIRECTA)

Calificación Promedio mínima aceptable 3,5

VALORACION DE LA CALIFICACION

De 1 a 3,5: No confiable
De 3,6 a 4,5: Confiable
De 4.6 a 5: Muy confiable

CRITERIOS	CALIFICACIÓN
Desempeño técnico	5,0
Oportunidad en entrega	5,0
Cantidad entregada	5,0
Responsabilidad Ambiental	5,0
Responsabilidad en Seguridad y Salud en el trabajo	5,0
PROMEDIO CALIFICACION	**5,0**

VII. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

Como supervisora considero que las actividades adelantadas por el Contratista, están orientadas a cumplir el objeto contractual y recomiendo autorizar el desembolso de Doscientos Dieciocho Millones Trescientos Ochenta y Un Mil Pesos Moneda Corriente M/Cte ($218.381.000,00), correspondiente al valor total del contrato 335 de 2022.

Atentamente,

Katherine Arenas R.

KATHERINE ARENAS RODRIGUEZ
Profesional Universitario SGA
Supervisor