ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES	
OBJETO CONTRACTUAL:	**APOYO A LA PRODUCCIÓN GANADERA DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL SECTOR RURAL MEDIANTE LA ENTREGA DE SEMOVIENTES PARA REPOBLAMIENTO BOVINO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE LOS PRODUCTORES LOCALES DEL MUNICIPIO DE MONTERREY CASANARE.**
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**

Ítem	1
Denominación de bien o servicio	Garantizar Equipos de amplificación de sonido (Microfoneria – conectores – cableado – accesorios - Sistema de distribución de Energía) incluye planta de energía.
Código de Clasificación UNSPSC Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	80141902 Reuniones y eventos
Descripción detallada	**Unidad de Medida:** Día **Cantidad:** Uno (01) El contratista deberá suministrar el servicio de alquiler de un sistema de sonido profesional completo, con instalación, operación y desmontaje, destinado a cubrir las necesidades técnicas del evento y capacitación dirigida a los beneficiarios. El servicio debe incluir todos los equipos, accesorios, personal necesario para su funcionamiento óptimo, conforme a las siguientes características mínima. **1. Audio y amplificación en sala (FOH)** • Sistema de audio tipo Line Array compacto activo con procesamiento digital (DSP), o sistema de cabinas activas de 2 vías de alto rendimiento. • 02 Cabinas activas de 2 vías con potencia mínima de 800W RMS (refuerzo principal). • 02 Subwoofers activos de 15" o 18" con potencia mínima de 1200W RMS (refuerzo de bajos). **2. Sistema de monitoreo – tarima** • 02 Monitores de piso activos de 2 vías, potencia mínima 1200W RMS.

	• 02 Sistemas In Ear Monitor con 4 bodypacks personales. **3. Procesamiento de señal – FOH y monitor** • 01 Consola digital para mezcla de monitores y sala (mínimo 16 canales de entrada, 4 buses estéreo, 2 subgrupos, 2 auxiliares, alimentación phantom). • 01 UPS para respaldo eléctrico. • 01 Computador portátil (procesador i5 o Ryzen 5, mínimo 8 GB de RAM, tarjeta de sonido, almacenamiento mínimo 512 GB SSD). **4. Microfonería y accesorios** • 01 Micrófono inalámbrico profesional tipo vocal (de mano). • 02 Micrófonos inalámbricos UHF para presentadores o artistas. • 01 Rack con mínimo 04 bases para micrófonos (de piso y/o pedestal). • 02 Cables estéreo de alta definición Jack ¾ para conexión de dispositivos móviles. • Accesorios adicionales: o 02 Soportes tipo trípode para micrófono. o 01 Caja directa activa para conexión de instrumentos o equipos externos. o 02 Sistemas de cableado tipo speakon de 4 pines para conexión de altavoces y monitores. o 01 Rack de cables diversos con conectores tipo cannon-cannon, cannon-plug, plug-plug y adaptadores varios. o 01 Kit de clamps o abrazaderas para micrófonos (mínimo 3 unidades). **5. Sistema de distribución de energía (incluye generador eléctrico)** • 01 Rack de cableado encauchetado #4 de 2 y 3 hebras para conexión general de todos los equipos, con splinter y clavijas CETAG de 4 pines industriales. • 01 Rack eléctrico / distro de energía monofásica/trifásica, con líneas vivas de 110V, UPS para sistemas digitales, sistema de protección a picos y conexiones industriales.

	• 01 Generador eléctrico insonorizado de capacidad suficiente para soportar la carga del sistema, garantizando operación continua sin interrupciones. **Funciones y responsabilidades:** • Coordinar la instalación y prueba del sistema de sonido contratado. • Operar la consola digital y los equipos de monitoreo durante el evento. • Supervisar el montaje del sistema eléctrico y de interconexión de los equipos. • Asegurar la correcta ecualización, distribución sonora y calidad auditiva durante la totalidad del evento. • Realizar los ajustes técnicos necesarios durante el desarrollo del evento. • Supervisar el desmontaje técnico al finalizar la actividad. **Requisitos adicionales:** • Disponibilidad total durante el periodo de montaje, prueba, realización y desmontaje del evento. • Conocimiento y experiencia demostrable en el uso de consolas digitales, sistemas de cabinas activas, microfonía profesional, cajas directas, procesadores de señal, y distribución eléctrica para sistemas de audio. **7. Condiciones de prestación del servicio** • El contratista será responsable de la instalación, prueba, monitoreo, operación y desmontaje del sistema de sonido, en el lugar, fecha y hora establecidos por la entidad contratante. • Deberá permanecer personal técnico especializado durante todo el evento, con conocimiento en operación de consola, monitores y solución de contingencias. • El sonido debe garantizar cobertura adecuada, inteligibilidad, presión sonora uniforme y calidad profesional durante todo el evento, ajustada a las dimensiones del espacio disponible.

Ítem	2
Denominación de bien o servicio	Garantizar la entrega de refrigerio a los ganaderos beneficiarios del proyecto.
Código de Clasificación UNSPSC Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	80141902 Reuniones y eventos
Descripción detallada	**Unidad de Medida:** UND **Cantidad**: Dieciocho (18) Realizar la entrega de Dieciocho (18) unidades de refrigerios. Este servicio incluye la preparación de los alimentos y los insumos que requieren para ser servidos. Estos deberán estar compuestos de un sólido mínimo con: -2 hojas Lechuga crespa 30 gr -2 Rodaja tomate 40 gr (las dos) -1 tajada de Queso de 25 gr -Pollo en salsa bechamel 100 gr -2 Tajadas de pan 60 gr (las dos) Deberá ser entregado en bolsa de papel aluminio y una bebida de jugo natural (sugerencia maracuyá, mango) o limonada con endulsante natural en vaso de 12 onzas debidamente empacado con su respectiva tapa que cumplan con los protocolos de bioseguridad. **Lugar de entrega**: El dia del evento en el complejo ganadero del municipio de Monterrey.

Ítem	3
Denominación de bien o servicio	Desarrollar jornada de capacitación técnica en mejoramiento genético y sanidad animal dirigida a los beneficiarios del programa de repoblamiento ganadero del municipio de Monterrey, Casanare
Código de Clasificación UNSPSC Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	86101810 Capacitación en habilidades personales
Descripción detallada	**Unidad de Medida:** UND **Cantidad**: Uno (01)

	Formación Académica: Médico veterinario y/o zootecnista, con dos especializaciones en: 1. Proyectos de Desarrollo y 2. Biotecnología Reproductiva. **Experiencia General:** Igual o superior a ocho (08) años contados a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico como médico veterinario y/o zootecnista. **Experiencia Específica:** Mínimo cuatro (04) años de experiencia relacionada como profesional en asistencia técnica y/o extensión agropecuaria. Temáticas a desarrollar: **Tema 1**: Mejoramiento genético. Capacitación en mejoramiento genético y selección adecuada de razas para los diferentes sistemas de producción, considerando la adaptabilidad de los semovientes a las condiciones agroecológicas del municipio de Monterrey. Se abordarán criterios de selección de reproductores y hembras de reemplazo, características fenotípicas deseables según el sistema productivo (cría, ceba o doble propósito), y la importancia del mejoramiento genético como estrategia para incrementar la productividad y competitividad de las unidades productivas beneficiarias. **Tema 2**: Sanidad animal. Manejo de enfermedades de control oficial y de control no oficial, así como estrategias de prevención y control de las mismas. Se desarrollarán los protocolos sanitarios básicos que debe implementar el beneficiario tras la entrega del semoviente, incluyendo el reconocimiento de signos clínicos de las principales enfermedades que afectan al hato bovino en la región, calendario de vacunación, control de parásitos internos y externos, y la importancia del cumplimiento de la normatividad sanitaria vigente para garantizar la sanidad y productividad del hato. **Tema 3**: Manejo reproductivo y biotecnología reproductiva. Fundamentos de reproducción bovina, detección de celo, manejo de la monta natural y alternativas de biotecnología reproductiva aplicables a pequeños y medianos productores. Se orientará a los beneficiarios sobre el ciclo estral de la hembra bovina, signos de celo y momento óptimo para la monta, manejo del reproductor en sistemas de monta natural, e introducción a herramientas de biotecnología reproductiva

	(como la inseminación artificial) como alternativa para acelerar el mejoramiento genético del hato, ajustadas a las condiciones y capacidad técnica de los sistemas productivos de pequeña y mediana escala.

Ítem	4
Denominación de bien o servicio	Garantizar punto de información para el ICA (incluye computador, UPS, impresora, hojas)
Código de Clasificación UNSPSC Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	80151503 Servicios de información comercial
Descripción detallada	**Cantidad**: Una (01) **Unidad de medida**: Und Se debe garantizar un punto de información para el funcionario del ICA, con las siguientes características: 1. **Computador portátil o de escritorio (1 unidad)** • Procesador mínimo: Intel Core i5 o equivalente. • Memoria RAM: mínimo 8 GB. • Almacenamiento: 256 GB SSD o superior. • Software preinstalado: Lector PDF y navegador web. • Uso: acceso a plataformas digitales del ICA (SINIGAN), edición básica de documentos y navegación segura. 2. **Impresora multifuncional básica (1 unidad)** • Tecnología: inyección de tinta o láser monocromática. • Funciones: impresión en blanco y negro y copiado. • Incluye insumo inicial de tinta/tóner suficiente para mínimo 100 copias. 3. **UPS – Sistema de alimentación ininterrumpida (1 unidad)** • Capacidad: mínimo 1000 VA. • Uso: respaldo de energía para computador e impresora, garantizando continuidad ante cortes de energía. 4. **Estabilizador de energía (1 unidad)** • Capacidad: 1000 – 1200 VA. • Uso: protección contra variaciones de voltaje que puedan afectar los equipos.

	La ubicación del punto de información será según lo indicado por el Supervisor del Contrato, mediante el coordinador del evento y estará disponible desde las 8:00 am hasta finalizar el evento. **Lugar de ejecución**: Complejo Ganadero del Municipio de Monterrey.

Ítem	5
Denominación de bien o servicio	Realizar la entrega de hembras bovinas doble propósito de tipo comercial de 18 meses a 26 meses de edad y de peso mínimo 290 kg el día de la entrega y una condición corporal no inferior de 3.5. Fenotipo que corresponda a razas: Gyr, Brahman, Charole, Simental, en grado de cruzamientos: ½ (50%), 3/4 (75%), 5/8 (62,5%), 7/8 (87,5%), 15/16 (93,7%).
Código de Clasificación UNSPSC Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	10101516 Ganado vacuno
Descripción detallada	**Unidad de Medida:** UND **Cantidad**: Treinta y Seis (36) Realizar la entrega de treinta y seis (36) novillas, HEMBRAS BOVINAS de vientre tipo leche o doble propósito a criterio de médico veterinario y/o zootecnista. **Raza**: Que expresen fenotipo que corresponda a las razas: Gyr, Brahman, Charole, Simental, en grado de cruzamientos: ½ (50%), 3/4 (75%), 5/8 (62,5%), 7/8 (87,5%), 15/16 (93,7%). **Edad**: Superior a los 18 meses e inferior a los 26 meses, presenten buenas condiciones sanitarias, adecuado crecimiento y ausencia de anomalías genéticas. **Peso**: Mínimo de 290 kg el día de la entrega. **Condición corporal:** No inferior de 3.5, y que a la evaluación clínica y ginecológica sean viables reproductivamente. El semoviente debe estar acompañado con una constancia médica sanitaria emitida por un médico veterinario donde conste que el animal se encuentra en condiciones óptimas de salud y con aptitud reproductiva acorde a su edad, desarrollo y condición corporal garantizando que se encentren fisiológicamente preparadas para la incorporación a proceso de reproducción. Esta constancia deberá presentar anexa la tarjeta

	profesional (vigente) del médico veterinario y antecedentes disciplinarios profesionales, además debe anexar resultado negativo a Brucelosis Bovina y Tuberculosis Bovina no mayor a 90 días, y/o certificado de predio libre de estas enfermedades. El valor incluye (A TODO COSTO) honorarios de giras para la búsqueda de los semovientes, costos de guía de movilización, monitoreo en cuarentena de los semovientes y transporte de los semovientes lugar establecido para la cuarentena en las cabeceras municipales del departamento de Casanare. Los animales adquiridos, deberán ser trasportados desde el criadero de origen hasta el municipio de Monterrey (complejo ganadero, donde será programada la entrega de cuerdo a los lotes que vayan siendo adquiridos en tal caso). En ese proceso, desde la compra hasta la entrega, el ejecutor deberá garantizar los requisitos o especificaciones técnicas de los bovinos hembra con fines doble propósito establecidos. • Los animales solo pueden incluir una sola marca o hierro. • Temperamento: Animales dóciles y manejables, de temperamento equilibrado, ser dócil y tranquilos y carecer de agresividad o timidez excesiva. **Fase de Entrega:** **Nota**: Una vez reunido el grupo de animales a entregar con la identificación de los mismos, el nombre del propietario, el nombre del predio y la vereda a la que pertenece se debe: - Permitir la inspección del ganado a entregar al supervisor del contrato para que se verifique el cumplimiento de todas las condiciones contractuales, en cuanto a condiciones físicas y sanitarias el ejecutor deberá hacer el cambio correspondiente según las indicaciones hechas por el supervisor para proceder a su aceptación. - Los semovientes deberán tener un certificado sanitario emitido por un médico veterinario con tarjeta profesional activa, con fecha no mayor a 20 días. No se recibirán animales que no cumplan con las características y requisitos anteriores - Resultado negativo a Brucelosis Bovina y Tuberculosis Bovina, no mayor a 30 días.

	- Los animales deberán transportarse en vehículos apropiados y acondicionados para tal fin. - Realizar la entrega oportuna de los semovientes con las características pactadas con el beneficiario. - Todos los gastos que se generen por el trasporte de los semovientes hasta el lugar de entrega destinado correrán por cuenta y riesgo del ejecutor. - Cada ganadero beneficiado corre con los gastos de legalización de guías de movilización y/o bonos venta y transporte desde el sitio de entrega hasta su predio. Todo esto será revisado por el supervisor para poder proceder a realizar la entrega a cada ganadero beneficiario del municipio de Monterrey. **Entrega de animales a productores beneficiarios**: La entrega de los animales se realizará de acuerdo con el interés y necesidad manifestada en el proceso de inscripción de los beneficiarios. Así mismo, la entrega de los semovientes deberá realizarse por sorteo y será responsabilidad del contratista realizar dicho sorteo, de acuerdo a la identificación de los animales, nombre del beneficiario. **Lugar de entrega**: Complejo ganadero del Municipio de Monterrey.

I. FIRMAS RESPONSABLES			
APROBÓ	**Firma:** Juan Camilo Romero	**Nombre:** **Juan Camilo Romero Rodríguez**	**Cargo:** **Secretario de Despacho – Secretaría de Desarrollo Económico y Medio Ambiente**
ELABORÓ	**Firma:**	**Nombre:** **Robithzon Fabián Rodríguez Romero**	**Cargo:** **Profesional de Apoyo Contratado**
REVISÓ	**Firma:** Edna Mora Vega.	**Nombre:** **Edna Lizzette Mora Vega**	**Cargo:** **Profesional de Apoyo Contratado**