ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	1			
DESCRIPCIÓN:	Rollo de Manguera polietileno trabajo pesado 1"calibre 60 x 90 mts			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
40142008	Mangueras	Manguera	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Largo: 90 m
Diámetro: 1"
Calibre: 60
Presión de trabajo: 60 psi
Peso del rollo: 16 Kg
Empaque individual: Rollo

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	2			
DESCRIPCIÓN:	Rollo de Manguera polietileno trabajo pesado 1/2" calibre 60 x 90 mts			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
40142008	Mangueras	Manguera	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Largo: 90 m
Diámetro: 1/2"
Calibre: 60
Presión de trabajo: 60 psi
Peso del rollo: 7 Kg
Empaque individual: Rollo

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	3			
DESCRIPCIÓN:	Electrobomba de 1*1 pulgada, motor de 0.5 hp, 0.37 kw, con salida de 35 LPM, CDT 30 mts.			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
40151510	Bombas	Bombas de agua	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Electrobomba centrífuga de 1” x 1” para conducción de agua, equipada con motor eléctrico de 0.5 HP (0.37 kW), diseñada para operación continua en sistemas hidráulicos y aplicaciones de bombeo. Con capacidad de descarga aproximada de 35 litros por minuto (LPM) y capacidad dinámica total (CDT) de 30 metros.

Fabricada con cuerpo resistente a la corrosión y componentes aptos para operación hidráulica, adecuada para impulsión y transferencia de agua limpia. La bomba deberá garantizar funcionamiento eficiente, bajo nivel de vibración y compatibilidad con sistemas eléctricos y/o sistemas de bombeo solar según la aplicación

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	4			
DESCRIPCIÓN:	Panel solar de 610 watts			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121103	Generación y distribución eléctrica	Paneles solares	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Panel solar fotovoltaico monocristalino de 610 watts de potencia nominal mínima, de alta eficiencia energética, apto para sistemas de bombeo solar y generación fotovoltaica. Fabricado con marco en aluminio anodizado resistente a la corrosión, vidrio templado de alta resistencia y conectores compatibles tipo MC4. Diseñado para operación en corriente continua (DC), resistente a condiciones ambientales exteriores

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	5			
DESCRIPCIÓN:	Estructura metálica para instalación de panel solar			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
30102306	Bombas	Estructuras de acero	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Estructura metálica de soporte para panel solar fabricada en acero con acabado en pintura anticorrosiva color negro. Compuesta por poste principal tubular, brazos de soporte, refuerzos estructurales, platinas de anclaje y tornillería de fijación.

Diseñada para soportar paneles solares fotovoltaicos en instalación exterior, garantizando estabilidad mecánica y resistencia a condiciones ambientales. La estructura deberá tener una altura aproximada de 2,50 metros desde la base hasta el soporte del panel, con inclinación adecuada para captación solar.

El poste principal deberá fabricarse en tubería metálica de mínimo 3 pulgadas de diámetro o sección equivalente, con espesor suficiente para garantizar rigidez estructural. Los perfiles superiores deberán permitir la fijación segura del panel solar y soportar cargas por viento y vibraciones propias de la operación

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	6			
DESCRIPCIÓN:	DPS solar 500V 20kA 2P			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121614	Dispositivos de protección contra sobretensiones	DPS solar 500V 20kA 2P	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Dispositivo de protección contra sobretensiones (DPS) para sistemas solares fotovoltaicos, con tensión nominal mínima de 500V DC, capacidad de descarga de 20kA y configuración bipolar (2P). Diseñado para proteger equipos eléctricos y electrónicos frente a sobretensiones transitorias ocasionadas por descargas atmosféricas o maniobras eléctricas. Compatible con instalaciones fotovoltaicas y conforme a normas técnicas aplicables.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	7			
DESCRIPCIÓN:	Breaker AC/DC 1P 25A			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121601	Interruptores automáticos	Breaker AC/DC 1P 25A	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Interruptor automático termomagnético tipo breaker monopolar (1P) con capacidad nominal de 25 amperios, apto para aplicaciones en corriente alterna (AC) y corriente continua (DC). Diseñado para protección contra sobrecargas y cortocircuitos en sistemas eléctricos asociados a instalaciones solares fotovoltaicas, con capacidad de interrupción adecuada y cumplimiento de normativa técnica vigente.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	8			
DESCRIPCIÓN:	Caja de protecciones de 6 circuitos			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121302	Tableros de distribución	Caja de protecciones de 6 circuitos	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Caja o tablero de protecciones eléctricas con capacidad mínima para seis (6) circuitos, fabricada en material termoplástico de alta resistencia. Diseñada para alojamiento de breakers y dispositivos de protección eléctrica, equipada con riel DIN, tapa de seguridad y espacio suficiente para organización del cableado interno. Adecuada para instalaciones eléctricas y sistemas solares fotovoltaicos.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	9			
DESCRIPCIÓN:	Juego de conectores MC4 hembra y macho sencillos			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121432	Conectores eléctricos	Juego de conectores MC4 hembra y macho sencillos	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Juego de conectores solares tipo MC4 macho y hembra, compatibles con cable fotovoltaico, diseñados para conexiones eléctricas seguras en sistemas solares. Fabricados con materiales resistentes a radiación UV, humedad y condiciones ambientales exteriores, garantizando adecuada conductividad eléctrica, conexión hermética y protección contra ingreso de agua y polvo.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	10			
DESCRIPCIÓN:	cable solar FV 4mm negro x metro			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
26121629	Cable fotovoltaico	cable solar FV 4mm negro x metro	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Cable solar fotovoltaico calibre 4 mm color negro, conductor en cobre flexible con aislamiento y cubierta resistente a radiación ultravioleta, humedad, altas temperaturas y condiciones ambientales exteriores. Diseñado para instalaciones en corriente continua (DC) en sistemas fotovoltaicos, garantizando seguridad eléctrica, flexibilidad y adecuada conductividad.

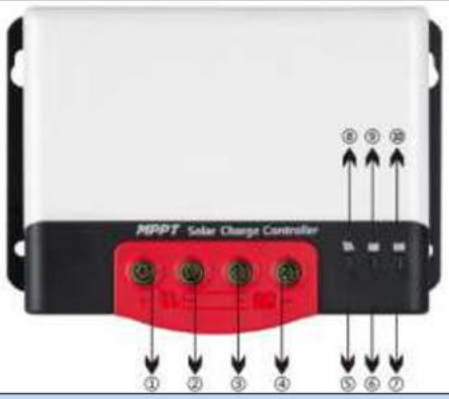
C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	11			
DESCRIPCIÓN:	Controlador MPPT para bomba solar			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
39121006	Controladores eléctricos	Controlador MPPT para bomba solar	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Controlador electrónico tipo MPPT (Maximum Power Point Tracking) para sistemas de bombeo solar fotovoltaico, diseñado para optimizar el aprovechamiento de energía proveniente de paneles solares. Capaz de regular automáticamente las condiciones de operación del sistema, incorporando protecciones contra sobrecarga, sobretensión y funcionamiento en seco de la bomba, garantizando eficiencia energética y compatibilidad con sistemas de bombeo solar.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS	
ITEM:	12
DESCRIPCIÓN:	Servicios de instalación de sistema de bombeo solar

A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO UNSPSC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	IMAGEN DE REFERENCIA
70171704	Servicios de instalación o gestión de estaciones de bombeo	Servicio de instalación de sistema de bombeo solar	Unidad (Und)	Sin imagen de referencia.

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Servicio de instalación integral de sistema de bombeo fotovoltaico, que incluye el montaje, ensamblaje, conexión y puesta en funcionamiento de los componentes suministrados, tales como electrobomba, panel solar, estructura de soporte, accesorios hidráulicos y eléctricos, así como la instalación del cerramiento perimetral de protección del sistema y la habilitación de la salida de agua para su distribución en el predio.

El servicio comprende:

- Instalación y fijación de la estructura metálica para soporte de panel solar, garantizando estabilidad y correcta orientación.
- Montaje e instalación de panel solar, incluyendo conexiones eléctricas mediante conectores tipo MC4 o equivalentes.
- Instalación de electrobomba superficial, incluyendo conexiones hidráulicas en tubería PVC o polietileno según diseño.
- Instalación de accesorios hidráulicos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema (válvulas, adaptadores, uniones, entre otros).
- Conexión eléctrica completa entre panel, controlador y electrobomba.
- Instalación y configuración de sistema de control de nivel (flotador eléctrico u otro dispositivo equivalente).
- Instalación de la línea de conducción en manguera de polietileno desde el punto de captación (pozo) hasta el tanque elevado existente en el predio.
- Instalación de la línea de distribución en manguera de polietileno desde el tanque elevado hasta los puntos de entrega de agua para el abastecimiento del ganado.
- Entrega del sistema con salida de agua funcional y operativa en condiciones adecuadas de presión y caudal, que permita la distribución del recurso hídrico hacia los puntos de consumo definidos por el beneficiario.
- Se precisa que la ubicación final de los bebederos y la disposición interna de la red dentro del predio podrá ser ajustada por el beneficiario según sus necesidades, sin que ello afecte la funcionalidad del sistema instalado.
- Instalación de cerramiento perimetral de protección del sistema de bombeo solar, mediante la ubicación de postes de madera inmunizada y la instalación de alambre de púas en múltiples hilos, conforme a las especificaciones técnicas, garantizando la delimitación del área y la protección de los equipos frente al ingreso del ganado.
- Pruebas de funcionamiento, verificación de caudal, presión y correcta operación del sistema.

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS	
ITEM:	13
DESCRIPCIÓN:	Tanque plástico bebedero 1000 Lts con protección UV

A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO UNSPSC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	IMAGEN DE REFERENCIA
20142904	Tanques y recipientes almacenadores	Recipientes y almacenamiento	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Material: Polietileno
Capacidad volumétrica: 1000 litros
Color: NEGRO

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	14			
DESCRIPCIÓN:	Tanque plástico bebedero 250 Lts con protección UV			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
20142904	Tanques y recipientes almacenadores	Recipientes y almacenamiento	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Material: Polietileno
Capacidad volumétrica: 250 litros
Color: NEGRO

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	15			
DESCRIPCIÓN:	Poste de madera rollizo inmunizado de 10cm de diámetro por 2,10 mt de largo			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
30102900	Componentes estructurales y formas básicas	Poste de madera	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Ancho: 10 cm
Largo: 210 cm
Tipo madera: Madera inmunizada

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	16			
DESCRIPCIÓN:	Alambre púas calibre 14 Rollo x 200 m			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
31152209	Componentes y suministros de manufactura	Alambre	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Calibre: 14
Longitud del rollo: 200 metros
Material: Acero galvanizado anticorrosivo
Diseño: Púas afiladas distribuidas uniformemente para una protección efectiva
Distancia entre las púas: 152 mm

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	17			
DESCRIPCIÓN:	Grapa para cerca 1" 1/4 x 9" caja x 1 Kg			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
27112004	Herramientas y maquinaria general	Grapas	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Medidas: 1-1/4x9
Material: Acero
Uso: Cercas
Contenido: 1 Kilogramo

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de cajas de 1kg entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	18			
DESCRIPCIÓN:	Saladeros inteligente en Polietileno lineal con tapa			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
21101902	Equipos de cría de animales	Saladeros	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Capacidad volumétrica: 13 Kg
Dimensiones
Alto: 54 cm
Ancho: 56 cm.
Largo: 30,5cm
Material: Polietileno

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades de elementos entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS	
ITEM:	19
DESCRIPCIÓN:	Jornada de capacitación teórico práctica en gestión del cambio climático, medidas de mitigación y adaptación en sector ganadero.

A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO UNSPSC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	IMAGEN DE REFERENCIA
80111600	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de personal temporal	N/A

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Prestación del servicio de capacitación teórico-práctica en gestión del cambio climático, orientada al sector ganadero, con énfasis en medidas de mitigación y adaptación, con una duración mínima de cuatro (4) horas. El servicio deberá incluir:

Diseño y desarrollo de contenidos temáticos relacionados con:

- Conceptos básicos de cambio climático.
- Impactos del cambio climático en el sector ganadero.
- Estrategias de mitigación (reducción de emisiones, manejo de residuos, eficiencia en el uso de recursos).
- Medidas de adaptación y mitigación del Plan Regional de Cambio Climático para la Orinoquía (PRICCO)
- Desarrollo de metodología teórico-práctica que incluya:
- Exposición magistral.
- Actividades participativas (talleres, ejercicios prácticos o estudios de caso).
- Espacios de interacción con los participantes.
- Suministro de material de apoyo (digital o físico), como presentaciones, guías o cartillas.
- Disponibilidad de un facilitador o profesional con conocimientos y experiencia en temas ambientales y/o agropecuarios.
- Apoyo logístico básico para el desarrollo de la jornada.

El contratista deberá garantizar la calidad del contenido, la claridad en la exposición y la pertinencia de la capacitación conforme a las necesidades del sector ganadero. Al finalizar la jornada, se deberá evidenciar el desarrollo de la capacitación mediante listado de asistencia y registro fotográfico.

El perfil de capacitador:

Profesión	Perfil	Dedicación
Profesional en Ingeniería agroecológica	Profesional en Ingeniería agroecológica con experiencia profesional de (2) años o más y postgrado en ciencias agrarias.	4 horas

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de talleres teórico-prácticos realizados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS	
ITEM:	20
DESCRIPCIÓN:	Jornada de capacitación teórico-práctica en uso eficiente del recurso hídrico en sistemas ganaderos e instalación y manejo acueducto ganadero con una duración mínima de cuatro (4) horas.

A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO UNSPSC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	IMAGEN DE REFERENCIA
80111600	Servicios de gestión, Servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de personal temporal	N/A

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Prestación del servicio de capacitación teórico-práctica en uso eficiente del recurso hídrico en sistemas ganaderos, con énfasis en la instalación, operación y manejo de acueductos ganaderos, con una duración mínima de cuatro (4) horas.

El servicio deberá incluir:

Diseño y desarrollo de contenidos temáticos relacionados con:

- Importancia del uso eficiente y sostenible del recurso hídrico en sistemas ganaderos frente a los efectos de la variabilidad y el cambio climático.
- Principios agroecológicos para la adaptación al cambio climático en agroecosistemas ganaderos mediante el uso eficiente y sostenible del recurso hídrico.
- Relación entre la disponibilidad del recurso hídrico, la resiliencia productiva y la sostenibilidad de los agroecosistemas ganaderos.
- Buenas prácticas en captación, conducción, almacenamiento y distribución del agua para uso pecuario.
- Componentes de los sistemas de abastecimiento de agua para ganadería (fuente hídrica, sistema de bombeo, conducción, almacenamiento y distribución).
- Funcionamiento y uso adecuado de sistemas de bombeo alimentados con energía solar fotovoltaica para abastecimiento de agua en predios ganaderos.
- Instalación básica y reconocimiento de los componentes del sistema de abastecimiento de agua (tuberías, tanques de almacenamiento, sistema de bombeo y accesorios).
- Operación y mantenimiento preventivo de sistemas de abastecimiento de agua en predios ganaderos.
- Estrategias de ahorro, uso eficiente y protección del recurso hídrico.
- Buenas prácticas para la conservación de fuentes hídricas y la protección de la biodiversidad asociada a los sistemas productivos ganaderos.

Desarrollo de metodología teórico-práctica que incluya:

- Exposición magistral.
- Actividades prácticas o demostrativas relacionadas con instalación o manejo de sistemas.
- Espacios de participación e interacción con los asistentes.
- Suministro de material de apoyo (digital o físico), como presentaciones, guías o cartillas.
- Elaboración y entrega de material didáctico que incluya un manual o cartilla de operación y mantenimiento preventivo del sistema de bombeo solar, en formato físico, impreso y plastificado. El material entregado deberá contener instrucciones claras sobre el funcionamiento del sistema, recomendaciones de uso, actividades de mantenimiento básico, identificación de posibles fallas y buenas prácticas para garantizar su adecuada operación y durabilidad.
- Registro de asistencia de los participantes.
- Apoyo logístico básico para el desarrollo de la jornada.

El contratista deberá garantizar la claridad, pertinencia y aplicabilidad de los contenidos, adaptándolos a las condiciones del sector rural. Al finalizar la jornada, se deberá evidenciar el desarrollo de la capacitación mediante listado de asistencia y registro fotográfico.

El perfil de capacitador:

Profesión	Perfil	Dedicación
Profesional en Ingeniería agroecológica	Profesional en Ingeniería agroecológica con experiencia profesional de (2) años o más y postgrado en ciencias agrarias.	4 horas

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de talleres teórico-prácticos realizados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS	
ITEM:	21
DESCRIPCIÓN:	Jornada de capacitación teórico-práctica en conservación de la biodiversidad, servicios ecosistémicos y producción ganadera sostenible como medida de adaptación al cambio climático, con una duración mínima de cuatro (4) horas.

A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO UNSPSC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	IMAGEN DE REFERENCIA
80111600	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de personal temporal	N/A

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Prestación del servicio de capacitación teórico-práctica en conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, con énfasis en la implementación de prácticas de producción ganadera sostenible que contribuyan a la adaptación al cambio climático, con una duración mínima de cuatro (4) horas.

Diseño y desarrollo de contenidos temáticos relacionados con:

• Importancia de la biodiversidad en los sistemas productivos ganaderos.
• Concepto y relevancia de los servicios ecosistémicos en el contexto rural (regulación hídrica, provisión de agua, conservación de suelos, hábitat para fauna).
• Relación entre cambio climático, degradación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad.
• Identificación básica de especies de fauna y flora presentes en predios ganaderos y su importancia ecológica (énfasis en especies de importancia regional como tortugas).
• Buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad en predios ganaderos (protección de rondas hídricas, manejo de coberturas vegetales, conservación de hábitats).
• Producción ganadera sostenible y su aporte a la adaptación al cambio climático.
• Integración de sistemas productivos con estrategias de conservación de biodiversidad y servicios ecosistémicos.
• Manejo adecuado de infraestructuras instaladas (bebederos, cercas y sistemas de abastecimiento de agua) para evitar impactos negativos sobre la fauna.
• Estrategias para la reducción de conflictos entre actividad ganadera y fauna silvestre.
• Promoción de compromisos ambientales por parte de los beneficiarios para la conservación de la biodiversidad en sus predios.

Desarrollo de metodología teórico-práctica que incluya:

• Exposición magistral.
• Actividades participativas (talleres, ejercicios prácticos o estudios de caso).
• Actividades prácticas de reconocimiento del entorno, identificación básica de especies y análisis de servicios ecosistémicos en el predio.
• Espacios de interacción con los participantes.
• Suministro de material de apoyo (digital o físico), como presentaciones, guías o cartillas.
• Apoyo logístico básico para el desarrollo de la jornada.

El contratista deberá garantizar la calidad del contenido, la claridad en la exposición y la pertinencia de la capacitación conforme a las necesidades del sector ganadero. Al finalizar la jornada, se deberá evidenciar el desarrollo de la capacitación mediante listado de asistencia y registro fotográfico.

El perfil de capacitador:

Profesión	Perfil	Dedicación
Profesional en Ingeniería agroecológica	Profesional en Ingeniería agroecológica con experiencia profesional de (2) años o más y postgrado en ciencias agrarias.	4 horas

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de talleres teorico-practicos realizados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHAS TECNICAS				
ITEM:	22			
DESCRIPCIÓN:	Servicio de alimentación (Refrigerios) el cual contiene un producto de pastelería (Pastel hojaldrado de polo) y jugo de fruta natural de 9 onzas.			
A. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
CODIGO UNSPSC	**CATEGORIA**	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAGEN DE REFERENCIA**
90101603	Servicio y cáterin	Refrigerio	Unidad (Und)	

B. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Un producto de pastelería (Pastel hojaldrado de pollo) y jugo de fruta natural de 9 onzas

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

- ✓ Garantizar el cumplimiento oportuno del suministro solicitado.
- ✓ Todos los materiales serán nuevos y originales, de primera calidad
- ✓ Realizar la entrada de los bienes y/o elementos a Almacén Departamental.
- ✓ De presentarse devoluciones por deterioro, mala calidad, defecto de fabricación o especificaciones técnicas diferentes, el contratista repondrá los bienes dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado, sin que esto genere costo adicional para la Entidad contratante.

D. UNIDAD DE PAGO

La medida de pago será de acuerdo al número de unidades entregados a satisfacción y cumpliendo con las características descritas anteriormente.

Elaboró: **JOSE IVAN LOZANO SUAREZ**
Profesional Universitario

Aprobó: **JESSICA LADY QUINTERO PERILLA**
Directora Técnica de Medio Ambiente