Gobernación de Casanare
NIT: 892099216-6

FICHAS TÉCNICAS

OBJETO: "ADQUISICION DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES E INSUMOS AGROPECUARIOS, PARA LA COFINANCIACION DE LAS ALIANZAS PRODUCTIVAS PARA LA VIDA FASE III DE LA CONVOCATORIA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL PARA LOS MUNICIPIOS DE HATO COROZAL, YOPAL, MONTERREY, VILLANUEVA Y NUNCHIA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

1. **ALIANZA PARA FOMENTAR LA APICULTURA EN BOSQUES NATURALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA" APROAPIS**

Ficha Técnica	
Ítem	**1**
Clasificación del bien o servicio	Azúcar Blanca
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Azucares naturales o productos endulzantes
Código UNSPSC	50161509
Identificación adicional requerida	Azúcar Blanca de Bulto de 50 K
Unidad de medida	unidad
calidad mínima	Azúcar Blanca: Edulcorante solido de origen natural, cristalizado, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, obtenidos principalmente a partir de la caña de azúcar. (Aporte energético para la colonia)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**2**
Clasificación del bien o servicio	Harina y Productos de Molinos
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Harina Vegetal
Código UNSPSC	50221301
Identificación adicional requerida	Bolsa de Harina de Polen de un kilogramo
Unidad de medida	unidad
Calidad mínima	Bolsa de Harina de Polen de un kilogramo: Harina obtenida a partir de las células sexuales masculinas de las plantas con flores con un proceso de deshidratación, las cuales son colectadas por las abejas principalmente. (valor nutricional para las primeras fases de la abeja por su gran aporte proteico)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**3**
Clasificación del bien o servicio	Bolsa de Azúcar pulverizada
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Azucares naturales o productos endulzantes
Código UNSPSC	50161509
Identificación adicional requerida	Bolsa de Azúcar pulverizada de un kilo
Unidad de medida	unidad
Calidad mínima	Bolsa de Azúcar pulverizada de un kilo; Edulcorante que se caracteriza por estar pulverizado o molido a tamaño de polvo sólido fino.
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**4**
Clasificación del bien o servicio	Promotor de crecimiento (energizante, estimulante, anabolizante y antianémico):
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Productos para sangre o formación de sangre para uso veterinario
Código UNSPSC	42121606
Identificación adicional requerida	Frasco de 1000 ml de multivitamínico
Unidad de medida	unidad
Calidad mínima	Promotor de crecimiento (energizante, estimulante, anabolizante y antianémico); Multivitamínico para uso de especies menores, incluye las vitaminas y aminoácidos, en concentraciones adecuadas, indispensables para el correcto funcionamiento del fisiologismo orgánico. Presentación frasco de 1000 ml con composición: Nicotinamida 16.25 g; D-Pantenol 7.50 g; Vitamina B1 1.75g; Vitamina B2 2.50 g; Vitamina B6 1.125 g; Biotina 0.001g; Hidrolizado de Saccharomyces Cerevisiae 470 ml; Agua purificada c.s.p 1000 ml; Dextrosa
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**5**
Clasificación del bien o servicio	Centrifuga Tangencial para miel
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Equipo de apicultura
Código UNSPSC	21102401
Identificación adicional requerida	Centrifuga Tangencial para miel
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Centrifuga Tangencial para miel: Extractor de miel en acero inoxidable calibre 18, para 4 marcos en sentido tangencial, operado manualmente, tapa en acero inoxidable o vidrio, base tipo trípode, dispositivo de salida en la parte inferior para controlar el flujo de miel. El tamaño de la cesta extractora es: 35 cm * 43 cm. El tamaño máximo del marco es de aproximadamente 25 cm * 40 cm, el tambor está equipado con 3 patas. Altura total: ca. 114 cm, altura del tambor: 60 cm, con pies: 94 cm (acero inoxidable), diámetro del tambor: 48 cm (interior 46 cm), tamaños de cuadro máx.: 25 x 40 cm (con una longitud mínima para cuadro de 19 cm) y peso: 30 kg aproximadamente. Sistema de rotación en las dos direcciones. (La centrifuga es un elemento vital en el proceso de cosecha de la miel)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**6**
Clasificación del bien o servicio	Batea Desoperculadora para miel
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Equipo de apicultura
Código UNSPSC	21102401
Identificación adicional requerida	Batea Desoperculadora para miel
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Batea Desoperculadora para miel: Recipiente fabricado en acero inoxidable especial para alimentos, con capacidad mínima de 20 cuadros, profundidad 40 cm, con patas de soporte y altura 90 cm, bandeja de soporte, canasta para filtrar el

	opérculo y llave dosificadora plástica de salida de 2 pulgadas mínimo. (la unidad para el proceso de desoperculado propicia las condiciones suficientes para la debida manipulación de los cuadros con miel).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

2. **ALIANZA PARA LA IMPLEMENTACIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CERDOS EN PIE EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY-CASANARE."**

Ficha Técnica	
Ítem	**7**
Clasificación del bien o servicio	PARIDERA PARA CERDAS
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Jaulas o sus accesorios
Código UNSPSC	10131601
Identificación adicional requerida	PARIDERA PARA CERDAS
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	PARIDERA PARA CERDAS: en acero con los siguientes implementos (estructura metálica de la jaula, comedero para la cerda, comedero para lechones, bebedero para la cerda, bebedero para los lechones, lampara infrarroja, 8 pisos tipo madre medida 60x40 cm, 5 pletinas de fibra de vidrio medida 2,4 mt, 10 soporte de pletina, 3 panel en pvc de paridera, 4 herrajes para las esquinas. (Aumentar la producción en fincas porcinas nos lleva a mejorar aspectos claves como manejo, alimentación, sanidad y sobre todo las instalaciones, por esta razón es importante contar con una paridera para cerdas tecnificada).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**8**
Clasificación del bien o servicio	Comederos automáticos para cerdos
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Recipientes para animales
Código UNSPSC	10131600
Identificación adicional requerida	Comederos automáticos para cerdo
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Comederos automáticos para cerdos.: Acero inoxidable de alta densidad para la etapa de pre-cebo, de dos caras tiene 10 bocas, 5 a cada lado y 12 puntos de regulación de concentrado, capacidad de almacenamiento de 50kg. (Los comederos automáticos para cerdos es ofrecer una mayor eficiencia en el uso de alimentos)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**9**
Clasificación del bien o servicio	Bebederos automáticos para lechón (cerdos)
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Recipientes para animales
Código UNSPSC	10131600
Identificación adicional requerida	Bebederos automáticos para lechón (cerdos)
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Bebederos automáticos para lechón (cerdos): Bebederos en acero inoxidable, capacidad de 10 animales por bebedero, con un peso de 57,60 gramos, dimensiones largo 6,6 cm ancho 2,2. (Diseñados con un pistón o válvula, acompañado de un corte transversal que protege para evitar posibles golpes, Fabricado en acero inoxidable, con fácil conexión a la red de acueducto debido a la rosca NPT evitando fugas de agua).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

3. **ALIANZA PRODUCTIVA PARA EL INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN DE LA GANADERÍA DOBLE PROPÓSITO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LAS VEREDAS LA ALEMANIA Y EL ARENAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, CASANARE (AGRALEMA)**

4. **ALIANZA PRODUCTIVA PARA EL FORTALECIMIENTO A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GANADERÍA DE CEBA CON PROCESOS SOSTENIBLES Y**

BAJO EN CARBONO EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, CASANARE (COMITÉ DE GANADEROS).

Ficha Técnica	
Ítem	**10**
Clasificación del bien o servicio	Comederos plásticos para bovinos
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Recipientes para animales
Código UNSPSC	10131600
Identificación adicional requerida	Comederos plásticos para bovinos
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Comederos plásticos para bovinos de 120 litros, medidas: 31 cm de alto, 49 cm de ancho, 124 cm de largo
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**11**
Clasificación del bien o servicio	Postes en concreto
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Postes de cemento o concreto
Código UNSPSC	30102901
Identificación adicional requerida	Postes en concreto
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Postes en concreto de 10X10X2,05 mts en 3 varillas de 1/4, triturado de media de 3 varillas con 7 flejes de varilla de ¼
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**12**
Clasificación del bien o servicio	Postes de Acero riel para Cercas
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Postes de meta
Código UNSPSC	30102903
Identificación adicional requerida	Postes de Acero riel para Cercas
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Postes de Acero riel para Cercas de 2.15 mt tipo T: Postes de Acero riel para Cercas de 2.15 mt tipo. (para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**13**
Clasificación del bien o servicio	Alambre galvanizado calibre 14
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Cable galvanizado
Código UNSPSC	26121540
Identificación adicional requerida	Rollo de Alambre galvanizado calibre 14
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Alambre galvanizado calibre 14 – 1000 m rollo: Alambre galvanizado calibre 14 – 1000 m rollo, (para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**14**
Clasificación del bien o servicio	Tensores
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Tensores
Código UNSPSC	31162405
Identificación adicional requerida	Tensores
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Tensores: Tensores, (para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**15**
Clasificación del bien o servicio	Aislador de corriente
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Cerca eléctrica para ganado
Código UNSPSC	32101522
Identificación adicional requerida	Paquete por 50 Aislador de corriente
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Aislador de corriente - Inicio fin (paquete x 50 unid.): Aislador de corriente - Inicio fin (paquete x 50 unid. (para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**16**
Clasificación del bien o servicio	Cable encauchetado
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Cable aislado o forrado
Código UNSPSC	26121613
Identificación adicional requerida	Rollo de 50 metros cable encauchetado
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Cable encauchetado (alambre recubierto con manguera rollo de 50 mt. (para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril); Cuya función es conducir la energía de potrero a potrero permitiendo una rotación adecuada del sistema con los componentes de aislación en accesos o pasos a los potreros en rotación con el fin de optimizar una adecuada nutrición a través de los suministros adecuados de pasturas a los bovinos confinados.
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**17**
Clasificación del bien o servicio	Manguera aisladora
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Cerca eléctrica para ganado
Código UNSPSC	21101914
Identificación adicional requerida	Rollo de manguera aisladora rollo x 50m
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Rollo de manguera aisladora rollo x 50mt; para el establecimiento de potreros que favorezcan la práctica del sistema silvopastoril); Cuya función es aislar la energía entre potreros y entradas y salidas de los mismos, permitiendo una rotación adecuada del sistema con los componentes de conducción de energía en accesos o pasos a los potreros en rotación con el fin de optimizar una adecuada nutrición a través de los suministros adecuados de pasturas a los bovinos confinados.
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**18**
Clasificación del bien o servicio	Kit de cerca eléctrica
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Cerca eléctrica para ganado
Código UNSPSC	21101914
Identificación adicional requerida	Kit de cerca eléctrica
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Kit de cerca eléctrica dual con panel solar para 65 km (Gabinete protección intemperie, panel de 50 W, Batería 20 amperios, regulador 10 amperios, cuchilla doble tiro, toma P.T., impulsor 65 Km, conexión dual, polo a tierra, desviador de rayos, desplegable de 5 m.)
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**19**
Clasificación del bien o servicio	Materia Orgánica (gallinaza compostad
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
Código UNSPSC	10171500
Identificación adicional requerida	Bulto de 40 Kg, Materia Orgánica
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Materia Orgánica (gallinaza compostada): materia orgánica, con Gallinaza compostada que aporta nitrógeno, además de fósforo, potasio, calcio, magnesio, azufre y algunos micronutrientes
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**20**
Clasificación del bien o servicio	Salero en tanque inteligente plástico con cubierta para bovinos
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Recipientes para animales
Código UNSPSC	10131600
Identificación adicional requerida	Salero en tanque inteligente plástico con cubierta para bovinos.
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Salero en tanque inteligente plástico con cubierta para bovinos: dimensiones Alto 54 cm, Ancho 56 cm, peso 4,7 kg, largo 30,5 cm, capacidad 13 kg, material Polietileno. Salero en tanque plástico con cubierta, (Los cuales son apropiados y se convierten en

	adecuaciones necesarias para un óptimo sistema de rotación de ganado).
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**21**
Clasificación del bien o servicio	Bebedero plástico circular de 250 lts para bovinos
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Recipientes para animales
Código UNSPSC	10131600
Identificación adicional requerida	Bebedero plástico circular de 250 lts para bovinos: Bebedero plástico circular de 250 lts, dimensiones 127 x 32 cm, material Polietileno (Los cuales son apropiados y se convierten en adecuaciones necesarias para un óptimo sistema de rotación de ganado)
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Bebedero plástico circular de 250 lts para bovinos
Patrones de desempeño mínimos	N/A

5. **FORTALECIMIENTO DE LA GANADERÍA DE LECHE Y CARNE, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE ALIMENTACIÓN BOVINA PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LECHE Y CÁRNICOS DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE. (ASOPROLEYCAR)**

Ficha Técnica	
Ítem	**22**
Clasificación del bien o servicio	TRACTOR: • MODELO: WD1104
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Tractores agrícolas
Código UNSPSC	25101901
Identificación adicional requerida	Tractor: • modelo: wd1104
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Tractor: • modelo: wd1104, estructura: 4x4, motor: potencia de motor/velocidad: 110hp/2.300rpm, tipo de motor: motor diésel de 4 cilindros en línea, vertical, refrigerado por agua, capacidad tanque de combustible: 180l, batería: 12v, filtro de aire: seco. • transmisión: batería: 12v, filtro de aire: seco, engranajes: marcha de 16f+8r con creeper, embrague: embrague doble, independiente, freno: disco mecánico, bloqueo diferencial: tipo pin mecánico. • sistema toma fuerza: dirección de giro: en el sentido de las agujas del reloj, visto desde la parte de atrás, diámetro del eje toma fuerza (mm): 35,

	velocidades de la toma fuerza: 540rpm/760rpm. • sistema hidráulico, tipo: categoría ii y enganche de 3 puntos, sistema de control: posición a la deriva, capacidad de elevador (kg): >2912. • otros parámetros: dimensiones: 4300*2080*2870, distancia al suelo (mm): 379, llantas f/r: 14.9-26/23.1-30, distancia entre ejes (mm): 2207, peso de lastre delantero/trasero (kg): 320/180, peso mínimo de operación: 4.380. un tractor de 110 hp ofrece una potencia suficiente para una amplia gama de tareas agrícolas en fincas de tamaño mediano a grande. esta potencia es ideal para operaciones como arado, siembra, pulverización, cosecha y transporte en terrenos variados.
Patrones de desempeño mínimos	modelo: wd1104, estructura: 4x4, motor: potencia de motor/velocidad: 110hp/2.300rpm, tipo de motor: motor diésel de 4 cilindros

Ficha Técnica	
Ítem	**23**
Clasificación del bien o servicio	RASTRA DE 22 DISCOS
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Arados
Código UNSPSC	21101501
Identificación adicional requerida	Rastra de 22 discos
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Rastra de 22 discos en chumacera de fricción botella: rastra de 22 discos en chumacera de fricción botella. Herramienta necesaria para completar las prácticas agrícolas.
Patrones de desempeño mínimos	N/A

6. **ALIANZA PARA ESTABLECER 35 HECTAREAS DE MARACUYA PARA LA GENERACION DE EMPLEO EN VILLANUEVA CASANARE"**

Ficha Técnica	
Ítem	**24**
Clasificación del bien o servicio	MOTOBOMBA
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Bombas de agua
Código UNSPSC	40151510
Identificación adicional requerida	Motobomba autocevante
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	MOTOBOMBA autocevante de 3" 10 hp combustible diésel de alta potencia 22

	metros de altura mínimo y 200 metros de distancia, con accesorios integrales para su correcto funcionamiento Descripción Técnico: • MANGUERA: una (1) unidad de Manguera de succión de 3" * 6 metros. • VÁLVULA: una (1) unidad de Válvula de PVC 3" • ABRAZADERA: Tres (3) unidades de Abrazaderas 3". • ACOPLE: Dos (2) unidades de Acople pieza f 3". • ACOPLE: una (1) unidad de Acople pieza d 3" • ACOPLE: una (1) unidad de Acople pieza c 3". • COLLARES DE DERIVACIÓN: dieciocho (18) unidades de Collares de derivación 3"x 1 ½. • VÁLVULA: seis (6) unidades de Válvula de PVC 1"1/2. • TEFLÓN: una (1) unidad de Rollo de teflón. • MACHOS DE PVC: dieciocho (18) unidades de Machos PVC 1"1/2 • CODO: Seis (6) unidades de Codo 1"1/2. • TUBO: una (1) unidad de 1 metro de tubo 1"1/2 PVC) • MANGUERA: una (1) unidad de Rollos de manguera de polietileno de 3" de 100 metros c60. • MANGUERA RIEGO: Seis (6) unidades de Rollo de manguera de riego cinta china de 1" 1/2 de recoger. La entidad requiere una Motobomba con

	sus accesorios para su adecuado funcionamiento en el marco de la integralidad del proyecto productivo de alianza para el establecimiento de 35 hectáreas de maracuyá, equipo requerido para la implementación de un sistema de riego que permita las diferentes etapas como la germinación, crecimiento, producción y cosecha.
Patrones de desempeño mínimos	Motobomba autocevante de 3" 10 hp combustible diésel

7. **ALIANZA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION SOSTENIBLE DE TILAPIA Y CACHAMA, MEDIANTE LA PROPAGACION DEL CULTIVO PISCICOLA, EL ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO, ASI COMO EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS, ORGANIZACIONALES Y COMERCIALES DE LA ASOCIACION PIANUN EN EL MUNICIPIO DE NUNCHIA CASANARE".**

Ficha Técnica	
Ítem	**25**
Clasificación del bien o servicio	Alimento balanceado (Concentrado) para peces de ceba
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Alimento granulado para peces
Código UNSPSC	10121702
Identificación adicional requerida	Alimento balanceado (Concentrado) para peces de ceba por bulto de 40 kg
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Alimento balanceado (Concentrado) para peces de ceba: Descripción técnica: 30 % de Proteína Bruta - Extruisado. Grasa mínima 4.0%. Cenizas máximas 10.0%. Humedad máxima 12.0%. Fibra máxima 5.0%" sistema productivo acuícola, uno de los componentes importantes
Patrones de desempeño mínimos	N/A

Ficha Técnica	
Ítem	**26**
Clasificación del bien o servicio	Equipo de bombeo para piscicultura
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Bombas centrífugas
Código UNSPSC	40151503
Identificación adicional requerida	Equipo de bombeo para piscicultura
Unidad de medida	Unidad

Calidad mínima	Equipo de bombeo para piscicultura: Potencia: 2 HP. Fase Eléctrica: Monofásica Frecuencia: 60. Voltaje: 110V/220V. Altura máxima (metros columna de agua): 23 m. Caudal máximo (gpm): 136 m Succión: 2" Descarga: 2". Peso: 32.0 kg. Tipo de bomba: Centrifuga Tipo de acoplamiento: Monobloque. Material del cuerpo: Hierro fundido ASTM A-48, Clase 30" Equipos importantes para el proceso productivo
Patrones de desempeño mínimos	Potencia: 2 HP. Fase Eléctrica: Monofásica

Ficha Técnica	
Ítem	**27**
Clasificación del bien o servicio	Oxigenación eléctrica (Splash) para piscicultura
Denominación técnica del bien o servicio UNSPSC	Suministros para piscicultura
Código UNSPSC	21111602
Identificación adicional requerida	Oxigenación eléctrica (Splash) para piscicultura
Unidad de medida	Unidad
Calidad mínima	Oxigenación eléctrica (Splash) para piscicultura: "Oxigenación eléctrica (Splash): Potencia: 2 HP Voltaje: 110V/220V Frecuencia/Fases = 60 Hz/1 Caudal: 6000L/min Ctrans de Oxigeno Kg O2/H: 5.1 splash con rejilla" Equipos importantes para el proceso productivo
Patrones de desempeño mínimos	Oxigenación eléctrica (Splash): Potencia: 2 HP Voltaje: 110V/220V

Elaboro.

LAURA MARCELA ARIAS CASTELLANOS
Profesional de Apoyo

Revisó.

CRISTIAN ROLANDO CIFUENTES ESTEBAN
Director técnico de Desarrollo Rural