

**Perfil Profesional y Descripción Técnica:**

# **ZOOTECNISTA SENIOR SISTEMAS SILVOPASTORILES INTENSIVOS**

**Líder Técnico en SSPi y Pastoreo Racional:**

- Leucaena leucocephala (40,000-53,000 plantas/ha)
  - Pastoreo Racional Adaptativo
  - Escuelas de Campo Silvopastoriles
- Captura de Carbono y Servicios Ecosistémicos
  - Transferencia Tecnológica Horizontal

**Macroproyecto Renacimiento Ganadero Maya  
Yucatán 2026-2030**

Mérida, Yucatán, 28 de noviembre de 2025

**SADER REPRESENTACIÓN ESTATAL YUCATÁN**

Subdelegación Agropecuaria

Código: ZOO-SSPi-SR-003

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)

**Contenido**

**Índice**

# 1. Caracterización Institucional del Puesto

## 1.1. Identificación Administrativa

Cuadro 1: Datos Generales del Zootecnista SSPi Senior

Campo	Especificación Técnica
Denominación oficial	Zootecnista Senior - Sistemas Silvopastoriles Intensivos
Código de identificación	ZOO-SSPi-SR-003
Dependencia jerárquica	Jefe de Programa de Producción Pecuaria Sustentable
Línea de reporte directo	Coordinación técnica directa con Jefe de Programa
Ámbito territorial	Estado de Yucatán (6,000 hectáreas SSPi, 120 UPP)
Categoría de plaza	Técnico especializado nivel TC-12 tabulador SADER
Salario anual	\$360,000 MXN (financiado vía FOFAY)
Especialización primaria	Sistemas silvopastoriles intensivos con <i>Leucaena leucocephala</i>

## 1.2. Contexto Programático Específico

El puesto constituye el núcleo técnico del Componente 1 del Macroproyecto “Renacimiento Ganadero Maya”, responsable de la reconversión de 6,000 hectáreas hacia sistemas silvopastoriles intensivos mediante una inversión de \$171.0 millones MXN. La posición lidera técnicamente la implementación del paquete tecnológico validado por la Fundación Produce Michoacán (\$18,500/ha) y coordina el establecimiento de densidades científicamente validadas de *Leucaena leucocephala* (40,000-53,000 plantas/ha) para maximizar la captura de carbono (765,000 ton CO<sub>2</sub>eq) y incrementar la productividad ganadera (+280 %).

# 2. Responsabilidades Principales

## 2.1. Diseño e Implementación de SSPi

### 1. Coordinación Técnica del Paquete SSPi:

- Supervisar implementación del paquete tecnológico \$18,500/ha en 120 UPP
- Diseñar layout específicos de pastoreo racional por predio
- Coordinar establecimiento de *Leucaena leucocephala* (40,000-53,000 plantas/ha)
- Supervisar instalación de infraestructura (cercos eléctricos, bebederos)

- Validar densidades de siembra y espaciamientos óptimos por zona
- Monitorear establishment y supervivencia de leguminosas arbóreas

## **2. Escuelas de Campo Silvopastoriles (ECAs):**

- Coordinar 5 ECAs con 125 productores (25 por escuela)
- Desarrollar metodología participativa para transferencia SSPi
- Facilitar 25 sesiones/año por ECA (125 sesiones totales)
- Establecer UPP demostrativas como centros de aprendizaje
- Coordinar intercambios técnicos entre regiones
- Evaluar impacto de capacitación en adopción tecnológica

## **2.2. Pastoreo Racional y Manejo Animal**

### **3. Sistemas de Pastoreo Adaptativo:**

- Diseñar rotaciones de pastoreo por capacidad de carga
- Determinar períodos de ocupación y descanso por potrero
- Supervisar carga animal óptima (2.5-3.5 UA/ha objetivo)
- Monitorear condición corporal y desempeño reproductivo
- Evaluar impacto del pastoreo en regeneración forrajera
- Ajustar sistemas según variabilidad climática estacional

### **4. Monitoreo de Productividad:**

- Medir disponibilidad y calidad de forraje mensualmente
- Registrar ganancia de peso y producción láctea por sistema
- Documentar incrementos de capacidad de carga anual
- Evaluar eficiencia reproductiva en sistemas SSPi
- Comparar indicadores vs sistemas tradicionales (baseline)

## **2.3. Captura de Carbono y Servicios Ecosistémicos**

### **5. Monitoreo Ambiental:**

- Coordinar medición de captura de carbono (metodología IPCC)
- Supervisar establecimiento de parcelas permanentes de monitoreo
- Documentar incremento de biomasa aérea y subterránea
- Evaluar servicios ecosistémicos (biodiversidad, infiltración)

- Coordinar con especialista SIG para mapeo de coberturas
- Generar reportes para mercados internacionales de carbono

### 3. Perfil del Puesto

#### 3.1. Requisitos Académicos y Experiencia

Cuadro 2: Requisitos del Zootecnista SSPi Senior

Requisito	Detalle
Formación académica	Zootecnista titulado con especialidad en producción animal o sistemas silvopastoriles. Maestría en agroecología o ganadería tropical deseable
Experiencia mínima	7 años en ganadería tropical, 5 años en sistemas silvopastoriles o agroforestería pecuaria
Conocimientos indispensables	Leucaena leucocephala, pastoreo racional, leguminosas arbóreas, capacidad de carga, nutrición animal tropical, agroforestería pecuaria
Certificaciones deseables	Facilitador certificado en metodologías participativas (ECAs), captura de carbono
Idiomas	Inglés técnico básico (literatura científica)
Habilidades técnicas	Diseño de sistemas productivos, evaluación forrajera, facilitación grupal, SIG básico
Disponibilidad	80 % trabajo de campo, movilidad estatal completa

#### 3.2. Competencias Técnicas Específicas

##### Competencias obligatorias:

- Manejo de *Leucaena leucocephala* var. Cunningham
- Diseño de sistemas de pastoreo racional
- Evaluación de forrajes tropicales
- Cálculo de capacidad de carga animal
- Facilitación de procesos participativos
- Evaluación de servicios ecosistémicos

##### Competencias deseables:

- Experiencia con Fundación Produce Michoacán
- Metodologías de captura de carbono
- Manejo de leguminosas arbóreas nativas

- Sistemas de información geográfica
- Nutrición animal en sistemas agroforestales

## 4. Indicadores de Desempeño

Cuadro 3: Métricas del Zootecnista SSPi Senior

Indicador	Meta	Frecuencia
Hectáreas SSPi establecidas	1,200/año	Anual
UPP transformadas a SSPi	24/año	Anual
Supervivencia Leucaena	≥85 %	Semestral
Incremento capacidad de carga	+150 %	Anual
Sesiones ECA impartidas	125/año	Anual
Productores capacitados	125	Anual
UPP demostrativas operando	5	Permanente
Captura CO <sub>2</sub> documentada	127.5 ton/ha	Quinquenal

## 5. Metodología de Trabajo

### 5.1. Cronograma Anual de Actividades

#### Enero-Marzo (Temporada Seca):

- Preparación de terrenos para establecimiento SSPi
- Capacitación en ECAs (metodología y planificación)
- Evaluación de sistemas establecidos año anterior
- Planificación participativa con productores

#### Abril-Junio (Pre-lluvias):

- Siembra de pasturas y establecimiento de Leucaena
- Instalación de infraestructura de pastoreo
- Seguimiento intensivo de establishment
- Capacitación en manejo de praderas jóvenes

#### Julio-Septiembre (Lluvias):

- Monitoreo de crecimiento y desarrollo
- Ajustes en densidades y replantaciones
- Implementación de pastoreo inicial

- Evaluación de servicios ecosistémicos

#### **Octubre-Diciembre (Post-lluvias):**

- Evaluación de productividad anual
- Planificación siguiente ciclo
- Intercambios técnicos entre productores
- Documentación de lecciones aprendidas

## **6. Coordinación Técnica**

El Zootecnista SSPi Senior coordinará con:

- **Especialista SIG/Carbono:** Mapeo y monitoreo satelital
- **Ingenieros Agrónomos:** Especies forrajeras y suelos
- **Zootecnista SSPi Junior:** Biofábricas y microorganismos
- **INIFAP:** Validación científica y protocolos
- **CICY:** Investigación en leguminosas nativas
- **Fundación Produce Michoacán:** Transferencia metodológica

## **7. Condiciones Laborales**

### **7.1. Condiciones Específicas**

- **Base:** Mérida con oficina regional en Tizimín
- **Viajes:** 80 % tiempo en campo (rotación 120 UPP)
- **Vehículo:** 4×4 especializado para trabajo rural
- **Salario anual:** \$360,000 MXN + prestaciones
- **Horario:** Lunes a sábado, adaptado a ciclos productivos
- **Capacitación:** 40 horas anuales especializadas

## **8. Conclusiones Técnicas**

El Zootecnista SSPi Senior constituye el núcleo técnico para la transformación ganadera hacia sistemas sostenibles y climáticamente inteligentes. Su expertise determina directamente el éxito del componente de mayor inversión (\$171.0 MDP) y mayor impacto ambiental del macroproyecto.

La coordinación de 6,000 hectáreas de reconversión y 120 UPP requiere competencias técnicas altamente especializadas en agroforestería pecuaria, combinadas con habilidades de facilitación y transferencia tecnológica horizontal.

**Jefe de Programa de Producción Pecuaria Sustentable**

**Subdelegado Agropecuario - SADER Yucatán**

*Mérida, Yucatán, a 28 de noviembre de 2025*