



Proyecto Estratégico:

**Refundación, Certificación  
OIE/ISO-17025  
y Relanzamiento del Centro  
Regional de  
Mejoramiento Genético Bovino de  
Tizimín**

Yucatán 2026-2030

Mérida, Yucatán, 19 de noviembre de 2025

MVZ SERGIO MUÑOZ DE ALBA MEDRANO

Jefe de Programa de Producción Pecuaria Sustentable

Representación Estatal SADER Yucatán

**Contenido**

**Índice**

## 1. Resumen Ejecutivo

El Centro Regional de Mejoramiento Genético Bovino de Tizimín será refundado y certificado bajo estándares OIE e ISO/IEC 17025:2017, convirtiéndose en el primer laboratorio de reproducción bovina con validez internacional del sureste mexicano.

**Meta 2030:** 120 000 dosis de semen + 5 000 embriones/año certificados. **Inversión total:** \$450 000 000 MXN (60 % federal – 40 % estatal + productores).

## 2. Introducción

El Centro de Tizimín, construido en 1986, opera al 18 % de su capacidad por falta de certificación oficial. Esta iniciativa lo convertirá en referente regional de genética tropical.

## 3. Justificación

- Yucatán importa >70 % del semen bovino
- Necesidad de genética certificada para repoblamiento masivo
- Alineación con Directriz 4.1.1 del Plan Estatal Renacimiento Maya

## 4. Objetivo General

Convertir el Centro de Tizimín en laboratorio líder de reproducción bovina tropical certificada antes de 2028.

## 5. Objetivos Específicos

1. Acreditación ISO-17025 por EMA (2027)
2. Aprobación OIE por SENASICA-CENAPA (2028)
3. Producción plena 120 000 dosis/año (2030)
4. Convenios con ABS Global, Alta Genetics y Semex

## 6. Diagnóstico Actual

- Infraestructura aprovechable: 80 %
- Producción actual: 10 000 dosis/año sin certificación
- Personal: 4 MVZ (requiere capacitación)
- Equipamiento obsoleto

## 7. Certificación OIE/ISO-17025

- **ISO-17025:** EMA (Entidad Mexicana de Acreditación)
- **OIE:** SENASICA-CENAPA
- Duración: 24–36 meses

## 8. Componentes de Apoyo

1. Área limpia clase 10 000
2. Congeladora programable y equipo de punta
3. Capacitación internacional
4. Sistema de Gestión de Calidad (40–60 POES)
5. Trazabilidad SINIIGA por pajuela

## 9. Memoria de Cálculo

Inversión total: \$450 MDP (2026-2030)

## 10. Tabla de Costos Centralizada

Rubro	Total	Federal 60 %	Estatatal 40 %
Remodelación	180	108	72
Equipamiento	140	84	56
Capacitación	60	36	24
Certificación	20	12	8
Operación	50	30	20
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>270</b>	<b>180</b>

## 11. Memoria de Cálculo Detallada con Fuentes Reales

Rubro	Monto (MDP)	Fuente y justificación
Remodelación y área limpia clase 10 000	180	Cotización 2024 Constructora GAMI + CNRG Jalisco 2021: \$195 millones ajustado inflación
Equipamiento de laboratorio	140	ABS Global México 2025: congeladora \$48M + CASA \$22M + equipo completo \$70M

Rubro	Monto	Fuente
Capacitación y consultoría internacional	60	Embrapa Brasil 2023: \$48M (24 meses) + capacitación 6 técnicos Colombia \$12M
Auditorías EMA + SENASICA + OIE	20	Laboratorio Liconsa Guanajuato 2024: \$18.5M + viajes auditores
Operación y mantenimiento 5 años	50	Estimación \$10M/año (energía, nitrógeno, reactivos)
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	Coincide con componente 5 del Macroproyecto julio 2025

## 12. Impacto Esperado

- 120 000 dosis/año certificadas
- Ingresos anuales: \$80–100 MDP
- Sustitución de importaciones
- Exportación a Centroamérica

## 13. Alineación con Directriz 4.1.1

Cumple con líneas 4.1.1.1.6 y 4.1.1.5.3.

## 14. Cronograma Tentativo (2026-2030)

- 2026: Diagnóstico y licitación
- 2027: Remodelación y capacitación
- 2028: Certificación OIE/ISO-17025
- 2030: Producción plena

## 15. Conclusiones

La certificación del Centro de Tizimín es la inversión estratégica que convertirá a Yucatán en líder regional de genética bovina tropical.

## 16. Bibliografía

- OIE Terrestrial Animal Health Code, Capítulo 4.9
- ISO/IEC 17025:2017

- SENASICA – Requisitos centros IA
- EMA – Guía de acreditación
- ABS Global México – Cotización 2025