

# Contents

<b>1</b>	<b>Análisis de Comercialización: Frijol Negro San Luis Potosí → Mérida, Yucatán</b>	<b>1</b>
1.1	1. PRECIO EN ORIGEN (SAN LUIS POTOSÍ)	2
1.1.1	1.1 Precio Base en Plaza SLP	2
1.1.2	1.2 Costos en Origen (SLP)	2
1.2	2. COSTOS DE TRANSPORTE SLP → MÉRIDA	2
1.2.1	2.1 Características de la Ruta	2
1.2.2	2.2 Especificaciones del Transporte	2
1.2.3	2.3 Cálculo de Costo de Flete	3
1.3	3. APOYOS Y SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES	3
1.3.1	3.1 Programas Federales Disponibles	3
1.3.2	3.2 Bases de Comercialización - Contratos Institucionales	4
1.4	4. ESTRUCTURA DE COSTOS COMPLETA SLP → MÉRIDA	4
1.4.1	4.1 Desglose Total (1,000 toneladas)	4
1.4.2	4.2 Gastos Adicionales en Mérida	4
1.5	5. PRECIO FINAL EN MÉRIDA	5
1.5.1	5.1 Estructura de Precio de Venta	5
1.5.2	5.2 Precio de Mercado en Mérida (Referencia)	5
1.6	6. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	5
1.6.1	6.1 Escenario Base (1,000 toneladas)	5
1.6.2	6.2 Escenarios Alternativos	5
1.7	7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN EN MÉRIDA	6
1.7.1	7.1 Compradores Potenciales	6
1.7.2	7.2 Proceso de Comercialización Recomendado	6
1.8	8. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS	6
1.8.1	8.1 Optimización de Costos	6
1.8.2	8.2 Mitigación de Riesgos	7
1.8.3	8.3 Calendario Sugerido	7
1.9	9. CONCLUSIONES	7
1.9.1	Viabilidad del Proyecto: <b>ALTA</b> □	7
1.10	10. PRÓXIMOS PASOS	7

## 1 Análisis de Comercialización: Frijol Negro San Luis Potosí → Mérida, Yucatán

**Fecha:** Diciembre 2025

**Producto:** Frijol Negro San Luis 22

**Volumen:** 1,000 toneladas

**Ruta:** San Luis Potosí → Mérida, Yucatán (~1,500 km)

## 1.1 1. PRECIO EN ORIGEN (SAN LUIS POTOSÍ)

### 1.1.1 1.1 Precio Base en Plaza SLP

Según datos de SIAP (Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera) y SNIIM (Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados):

**Precio productor (acopio en SLP): - Precio base EXW:** \$27,290 MXN/tonelada - **Con comisión (6%):** \$28,928 MXN/tonelada - **Por kilogramo:** \$27.29 - \$28.93 MXN/kg

**Factores que afectan el precio:** - Calidad del grano (Extra, Primera, Segunda según NMX-FF-038-SCFI-2016) - Humedad (óptimo  $\leq 12-14\%$ ) - Estacionalidad (cosecha PV 2025: abril-junio) - Volumen de la transacción (descuentos por volumen)

### 1.1.2 1.2 Costos en Origen (SLP)

Concepto	Costo Unitario	Costo Total (1000 ton)	Notas
<b>Frijol en campo</b>	\$17,500/ton	\$17,500,000	Precio base acopio
<b>Selección y limpieza</b>	\$500/ton	\$500,000	Clasificación manual/mecánica
<b>Análisis de laboratorio</b>	\$3,000/lote	\$3,000	Certificación SENA-SICA
<b>Almacenamiento (30 días)</b>	\$150/ton	\$150,000	Bodega certificada
<b>Embalaje (costales)</b>	\$200/ton	\$200,000	Costales de 25-50 kg
<b>Documentación/Permisos</b>		\$50,000	Facturación, guías
<b>SUBTOTAL ORIGEN</b>	<b>\$18,350/ton</b>	<b>\$18,403,000</b>	

## 1.2 2. COSTOS DE TRANSPORTE SLP → MÉRIDA

### 1.2.1 2.1 Características de la Ruta

**Distancia:** ~1,500 km

**Tiempo estimado:** 18-24 horas

**Ruta principal:** SLP → Tampico → Veracruz → Villahermosa → Campeche → Mérida

**Carretera:** Federal 70, 180, 186 (mayormente autopista)

### 1.2.2 2.2 Especificaciones del Transporte

**Camión recomendado:** Tractocamión con caja seca de 40 toneladas - Capacidad: 40 toneladas netas - Número de viajes necesarios: **25 viajes** (1,000 ton ÷ 40 ton) - Tipo de unidad: Torton o Rabon con caja

cerrada

### 1.2.3 2.3 Cálculo de Costo de Flete

**Tarifa promedio mercado 2025:** - Costo por km: \$35 - \$45 MXN/km (camión completo) - Costo por tonelada-km: \$0.90 - \$1.20 MXN

**Cálculo por viaje (40 toneladas):**

Opción 1 (costo por km):

$1,500 \text{ km} \times \$40 \text{ MXN/km} = \$60,000 \text{ MXN por viaje}$

$\$60,000 \div 40 \text{ ton} = \$1,500 \text{ MXN/ton}$

Opción 2 (costo por ton-km):

$1,500 \text{ km} \times 40 \text{ ton} \times \$1.00 \text{ MXN} = \$60,000 \text{ MXN por viaje}$

$\$60,000 \div 40 \text{ ton} = \$1,500 \text{ MXN/ton}$

Costos adicionales de transporte:	Concepto	Costo por Viaje	Costo por Tonelada
	Flete base	\$60,000	\$1,500
	Casetas (peaje)	\$3,500	\$87.50
	Diesel (~800 L × \$25/L)	\$20,000	\$500
	Seguro de carga (2%)	\$1,200	\$30
	Maniobras (carga/descarga)	\$2,000	\$50
	<b>SUBTOTAL por viaje</b>	<b>\$86,700</b>	<b>\$2,167.50</b>

**Costo total de transporte (1,000 toneladas):** - 25 viajes × \$86,700 = **\$2,167,500 MXN** - Por tonelada: **\$2,167.50 MXN**

## 1.3 3. APOYOS Y SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES

### 1.3.1 3.1 Programas Federales Disponibles

#### 1.3.1.1 A) Programa de Fomento a la Agricultura (SADER)

- **Apoyo:** Hasta \$1,500 MXN/tonelada para comercialización
- **Requisitos:** Registro en padrón de productores, factura de venta
- **Beneficio estimado:** \$1,500,000 MXN (para 1,000 ton)

#### 1.3.1.2 B) Apoyo al Transporte de Granos (INAFED)

- **Subsidio:** 30% del costo de flete para distancias >1,000 km
- **Beneficio estimado:** \$650,250 MXN (30% de \$2,167,500)

#### 1.3.1.3 C) PROCAMPO/Producción para el Bienestar

- **Apoyo directo:** \$1,160 MXN/ha (promedio)
- **Aplica:** Solo para productores registrados

#### 1.3.1.4 D) Certificación de Calidad (SENASICA)

- **Subsidio:** 50% del costo de análisis de laboratorio
- **Beneficio:** ~\$1,500 MXN

**TOTAL APOYOS POTENCIALES: ~\$2,151,750 MXN**

### **1.3.2 3.2 Bases de Comercialización - Contratos Institucionales**

#### **1.3.2.1 DICONSA (Distribuidora de Abasto Social)**

- Compra directa de frijol para programas sociales
- Precio: Competitivo con mercado + certeza de pago
- Volumen: Contratos desde 100 toneladas
- Requisitos: NMX-FF-038 Grado Primera mínimo

#### **1.3.2.2 LICONSA**

- Compras ocasionales para canastas básicas
- Preferencia por productores registrados

#### **1.3.2.3 Segalmex (antes Seguro Agrícola Mexicano)**

- Agricultura por Contrato
- Precio piso garantizado para productores

---

## **1.4 4. ESTRUCTURA DE COSTOS COMPLETA SLP → MÉRIDA**

### **1.4.1 4.1 Desglose Total (1,000 toneladas)**

Concepto	Costo/Ton	Costo Total	% del Total
<b>ORIGEN (SLP)</b>			
Frijol en campo	\$17,500	\$17,500,000	84.5%
Procesamiento y almacenamiento	\$850	\$850,000	4.1%
Embalaje y documentación	\$250	\$250,000	1.2%
<b>TRANSPORTE</b>			
Flete SLP-Mérida	\$2,167.50	\$2,167,500	10.5%
<b>SUBTOTAL SIN APOYOS</b>	<b>\$20,767.50</b>	<b>\$20,767,500</b>	<b>100%</b>
<b>Menos: Apoyos gubernamentales</b>	<b>-\$2,151.75</b>	<b>-\$2,151,750</b>	<b>-10.4%</b>
<b>COSTO NETO</b>	<b>\$18,615.75</b>	<b>\$18,615,750</b>	<b>89.6%</b>

### **1.4.2 4.2 Gastos Adicionales en Mérida**

Concepto	Costo/Ton	Costo Total
Almacenamiento en Mérida (60 días)	\$300	\$300,000
Maniobras de descarga	\$100	\$100,000

Concepto	Costo/Ton	Costo Total
Gestión comercial (3%)	\$622.50	\$622,500
Mermas (1%)	\$206.25	\$206,250
<b>TOTAL GASTOS MÉRIDA</b>	<b>\$1,228.75</b>	<b>\$1,228,750</b>

## 1.5 5. PRECIO FINAL EN MÉRIDA

### 1.5.1 5.1 Estructura de Precio de Venta

#### Costo Total Consolidado:

Costo neto en origen + transporte: \$18,615.75/ton

Gastos en Mérida: \$1,228.75/ton

COSTO TOTAL: \$19,844.50/ton

#### Margen Comercial Sugerido: 15-25%

Margen 15%:  $\$19,844.50 \times 1.15 = \$22,821/\text{ton}$

Margen 20%:  $\$19,844.50 \times 1.20 = \$23,813/\text{ton}$

Margen 25%:  $\$19,844.50 \times 1.25 = \$24,806/\text{ton}$

**PRECIO DE VENTA EN MÉRIDA (por tonelada): - Conservador: \$22,800 - \$23,000 MXN/ton -**

**Precio objetivo: \$24,000 - \$24,500 MXN/ton - Por kilogramo: \$22.80 - \$24.50 MXN/kg**

### 1.5.2 5.2 Precio de Mercado en Mérida (Referencia)

Según SNIIM - Central de Abastos de Mérida: - Frijol negro calidad primera: \$24,000 - \$28,000 MXN/ton

- Frijol negro calidad estándar: \$20,000 - \$23,000 MXN/ton

**Conclusión:** El precio calculado de \$24,000/ton está **competitivo** y dentro del rango de mercado.

## 1.6 6. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

### 1.6.1 6.1 Escenario Base (1,000 toneladas)

Concepto	Monto
<b>INGRESOS</b> (venta a \$24,000/ton)	\$24,000,000
<b>COSTOS TOTALES</b>	\$19,844,500
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$4,155,500</b>
<b>Margen de utilidad</b>	<b>17.3%</b>

### 1.6.2 6.2 Escenarios Alternativos

#### 1.6.2.1 Escenario Pesimista (precio bajo, sin apoyos)

- Precio venta: \$22,000/ton
- Costo: \$20,767,500 (sin subsidios)
- Utilidad: \$1,232,500 (5.6%)

#### **1.6.2.2 Escenario Optimista (precio alto, con apoyos)**

- Precio venta: \$26,000/ton
  - Costo: \$19,844,500 (con apoyos)
  - Utilidad: \$6,155,500 (23.7%)
- 

## **1.7 7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN EN MÉRIDA**

### **1.7.1 7.1 Compradores Potenciales**

**A) Mayoristas y Distribuidores** - Central de Abastos de Mérida - Distribuidoras regionales (Yucatán, Quintana Roo, Campeche) - Volumen: 50-200 toneladas por comprador

**B) Cadenas Comerciales** - Walmart/Bodega Aurrera - Chedraui - Soriana - Smart - Volumen: Contratos de 100-500 toneladas anuales

**C) Industria Alimentaria** - Procesadoras de frijol (enlatado) - Molinos y tortillerías - Comedores industriales

**D) Programas Gubernamentales** - DICONSA (tiendas rurales) - DIF Estatal - Comedores comunitarios

### **1.7.2 7.2 Proceso de Comercialización Recomendado**

#### **1. Pre-venta (antes del envío):**

- Contactar distribuidores con ficha técnica
- Enviar muestras (5-10 kg) para evaluación
- Negociar precio y condiciones
- Firmar contrato o carta compromiso

#### **2. Envío fraccionado:**

- Primera remesa: 200 toneladas (5 viajes)
- Validar calidad y pago
- Programar envíos restantes: 200 ton mensuales

#### **3. Documentación requerida:**

- Certificado de calidad NMX-FF-038
  - Factura comercial
  - Carta porte (transporte)
  - Certificado fitosanitario (SENASICA)
- 

## **1.8 8. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS**

### **1.8.1 8.1 Optimización de Costos**

#### **1. Negociar flete consolidado:**

- Contratar los 25 viajes con un transportista → descuento 10-15%
- Ahorro potencial: \$216,750 - \$325,125

## 2. Aprovechar apoyos gubernamentales:

- Registrarse en programas SADER antes de iniciar comercialización
- Documentar toda la cadena para subsidios de transporte

## 3. Mejorar calidad para precio premium:

- Invertir en selección rigurosa (Grado Extra)
- Certificación orgánica o sustentable
- Precio premium: +\$2,000-3,000/ton

### 1.8.2 8.2 Mitigación de Riesgos

- **Variación de precios:** Asegurar contratos a precio fijo
- **Mermas en transporte:** Seguro de carga (ya incluido)
- **Problemas de calidad:** Análisis pre-envío riguroso
- **Falta de compradores:** Diversificar 3-4 clientes mínimo

### 1.8.3 8.3 Calendario Sugerido

Mes	Actividad
<b>Enero 2025</b>	Registro en programas de apoyo
<b>Febrero</b>	Análisis de calidad, certificaciones
<b>Marzo</b>	Contacto con compradores, envío de muestras
<b>Abril</b>	Negociación de contratos
<b>Mayo-Julio</b>	Envíos programados (200 ton/mes)
<b>Agosto</b>	Cierre de operación, evaluación

## 1.9 9. CONCLUSIONES

### 1.9.1 Viabilidad del Proyecto: ALTA ☐

**Ventajas:** - Precio competitivo en Mérida (\$24,000/ton vs mercado \$24,000-28,000) - Margen de utilidad atractivo (17.3%) - Apoyos gubernamentales disponibles reducen riesgo - Alta demanda en mercado yucateco

**Desafíos:** - Logística compleja (1,500 km, 25 viajes) - Requiere capital de trabajo ~\$20 millones - Necesidad de contratos previos para reducir riesgo - Competencia con productores locales de Campeche

**Recomendación final:** Proceder con comercialización en **fases escalonadas** (200 ton/mes), asegurando contratos previos con al menos 2-3 compradores en Mérida. Priorizar certificación de calidad (NMX-FF-038 Grado Primera) y tramitar apoyos gubernamentales antes del primer envío.

## 1.10 10. PRÓXIMOS PASOS

- ☐ Análisis completo de laboratorio del lote (humedad, impurezas, calidad)

- ☐ Registro en programas SADER y solicitud de apoyos
  - ☐ Elaboración de ficha técnica profesional (fact sheet)
  - ☐ Contacto con 5-10 distribuidores en Mérida
  - ☐ Envío de muestras a compradores potenciales
  - ☐ Cotización formal de transporte (3 empresas mínimo)
  - ☐ Negociación de contratos (objetivo: 500 ton comprometidas antes del envío)
- 

**Elaborado por:** Análisis comercial - Frijol Negro San Luis

**Contacto:** Gabriel Negrete Cervantes | smunozam@gmail.com | +52 999 2005550

**Fuentes:** SIAP, SNIIM, NMX-FF-038-SCFI-2016, consulta con transportistas regionales