

CASO INTEGRADOR MAESTRO: DECISIÓN ESTRATÉGICA DE ABASTECIMIENTO

Programa de Diplomado SCM
Docente: **Mg. Ing. Jonatan Livia Ayala**
NOEDER & Florida Global University

Resolución Continua: 0. Contexto → 1. Matriz de Kraljic → 2. Análisis de TCO (5 Años) → 3. Scoring Ponderado

FASE 0 CONTEXTO CORPORATIVO: RENOVACIÓN DE FLOTA REFRIGERADA

La empresa logística "**FríoExpress Logística del Perú S.A.**" se encuentra en proceso de expansión para atender contratos de distribución de vacunas y productos farmacéuticos termosensibles en Lima Metropolitana y provincias. La operación requiere la adquisición de una flota de **5 camiones refrigerados de 5 toneladas** con equipos telemáticos de monitoreo en tiempo real.

EL DESAFÍO FINANCIERO

Inversión inicial estimada entre **\$250,000 y \$350,000 USD**. La Gerencia de Finanzas presiona fuertemente para adjudicar la opción con menor precio en factura para preservar liquidez.

EL RIESGO OPERATIVO

Una falla en carretera o un corte del sistema de frío genera una pérdida directa de más de **\$80,000 USD por viaje** en productos biológicos irrecuperables, además de sanciones contractuales.

LOS 3 POSTORES FINALISTAS

- **Postor A (VoltMotors):** 100% Eléctrico (\$70,000/un).
- **Postor B (DieselPro):** Diésel (\$48,000/un).
- **Postor C (GasPower):** Gas Natural GNV (\$55,000/un).

PASO 1 SEGMENTACIÓN ESTRATÉGICA CON LA MATRIZ DE KRALJIC

Antes de evaluar precios o pedir descuentos, segmentamos el requerimiento para definir las reglas del contrato y blindaje.

EJE Y: IMPACTO EN RESULTADO

ALTO IMPACTO

Inversión superior a \$300,000 USD y representa el 35% del gasto directo operativo de distribución.

EJE X: RIESGO DE SUMINISTRO

ALTO RIESGO

Exige furgones con calibración farmacéutica homologada, telemetría IoT y respuesta técnica inmediata de emergencia.

VEREDICTO METODOLÓGICO:

ACTIVO / INSUMO ESTRATÉGICO

Mandato de Compras: Alianza a largo plazo (*Partnership*), evaluación profunda del Costo Total de Propiedad (TCO) y Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) estrictos. *Queda terminantemente prohibido adjudicar basándose únicamente en el precio de factura.*

↑ IMPACTO FINANCIERO EN EL NEGOCIO

APALANCADOS

Combustible diésel a granel, llantas estándar.

Licitación agresiva

RUTINARIOS

Útiles de oficina, uniformes estándar.

Automatización

ESTRATÉGICOS

Flota Refrigerada 5 Ton con Telemetría

Alianzas & TCO

AQUÍ

CUELLO DE BOTELLA

Sensores de frío patentados de repuesto.

Asegurar suministro

RIESGO DE SUMINISTRO EN EL MERCADO →

PASO 2 ANÁLISIS DEL COSTO TOTAL DE PROPIEDAD (TCO A 5 AÑOS)

Fórmula de Ciclo de Vida: TCO = Costo de Adquisición + Costos de Posesión + Costos de Uso/Operación - Valor de Salvamento (-)

Rubro del TCO (Por Unidad / 5 Años)	Postor A (VoltMotors) 100% Eléctrico	Postor B (DieselPro) Diésel Tradicional	Postor C (GasPower) Gas Natural (GNV)
1. Adquisición (Precio Factura + Furgón Frío)	\$70,000	\$48,000	\$55,000
2. Posesión (Seguros de Flota + Tasa de Capital WACC 15%)	\$15,000	\$11,500	\$13,000
3. Energía / Combustible (40,000 km/año × 5 Años)	\$14,000 (\$2,800/año)	\$52,000 (\$10,400/año)	\$28,000 (\$5,600/año)
4. Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Llantas (5 Años)	\$8,000 (\$1,600/año)	\$20,000 (\$4,000/año)	\$15,000 (\$3,000/año)
5. Valor de Salvamento al Año 5 (Reventa) (-) SE RESTA	- \$18,000	- \$8,000	- \$10,000
TCO TOTAL POR VEHÍCULO (5 AÑOS):	\$89,000	\$123,500	\$101,000
TCO PARA LA FLOTA COMPLETA (5 CAMIONES):	\$445,000 USD	\$617,500 USD	\$505,000 USD

LA ILUSIÓN FINANCIERA DEL PRECIO DE FACTURA:

El Postor B (Diésel) parecía el ganador a primera vista porque su factura era \$22,000 USD más barata por unidad (\$110,000 menos en el desembolso inicial de los 5 camiones). Sin embargo, al calcular el ciclo de vida a 5 años, el Postor A (Eléctrico) genera un AHORRO NETO REAL de \$172,500 USD en la flota completa gracias a la eficiencia energética del motor eléctrico y su bajo costo de mantenimiento.

PASO 3 MATRIZ DE DECISIÓN MULTICRITERIO (SCORING PONDERADO)

Un comprador profesional no adjudica basándose únicamente en el costo. Ponderamos el TCO junto a la disponibilidad de talleres, fiabilidad técnica y facilidades de financiamiento comercial (Escala 1 a 10).

Criterio de Evaluación	Peso (%)	Postor A (VoltMotors - Eléctrico) Calificación Ponderado	Postor B (DieselPro - Diésel) Calificación Ponderado	Postor C (GasPower - GNV) Calificación Ponderado
1. Costo Total de Propiedad (TCO a 5 Años)	40%	Nota 10 → 4.00	Nota 6 → 2.40	Nota 8 → 3.20
2. Soporte Postventa, Red de Talleres y Repuestos	25%	Nota 7 → 1.75	Nota 10 → 2.50	Nota 8 → 2.00
3. Fiabilidad Técnica del Sistema de Frío	20%	Nota 9 → 1.80	Nota 8 → 1.60	Nota 7 → 1.40
4. Términos Comerciales y Financiamiento	15%	Nota 8 → 1.20	Nota 9 → 1.35	Nota 7 → 1.05
PUNTAJE FINAL PONDERADO (MÁX 10.00):	100%	8.75 🏆	7.85	7.65

DICTAMEN OFICIAL DE ADJUDICACIÓN:

GANADOR DE LA LICITACIÓN: POSTOR A (VoltMotors - Camión Eléctrico)

Obtiene el primer lugar con **8.75 puntos**. Su liderazgo indiscutible en TCO compensa la menor presencia de talleres, la cual se mitiga contractualmente exigiendo un stock consignado de repuestos en el taller de Lima y un contrato de **Leasing Financiero** donde la cuota mensual se cubre con el ahorro directo de combustible (\$3,166 USD/mes en la flota).

APROBADO POR DIRECTORIO