CTB RESEARCH PAPER NO. 004

Riesgo Energético y Operacional en Cuba

Cortes de Energía | Restricciones de Combustible |
Continuidad Operativa | Riesgo de Ejecución Comercial

Version 1.0 - Final Spanish Edition
Julio 2026



Prepared by Cuba Trade Bridge
Market intelligence | Trade representation | Commercial research

Contenido

1. Nota de Publicación
2. Resumen Ejecutivo
3. El Riesgo Energético como Riesgo Comercial
4. Contexto Energético de Cuba
5. Cortes de Energía y Continuidad Operativa
6. Restricciones de Combustible y Logística
7. Factores de Riesgo Operacional Posteriores a la Aduana
8. Matriz de Sensibilidad Sectorial
9. Visión Operacional de Cuatro Partes
10. Adecuación Energética del Hogar
11. Capital de Trabajo y Rotación del Producto
12. Resistencia de Almacenamiento y Cadena de Frío
13. Riesgo de Servicio Posventa y Movilidad
14. Preguntas para el Comprador Cubano / MIPYME
15. Preguntas para el Importador Autorizado / Canal Logístico
16. Señales de Alerta Operacional
17. Lista de Verificación Operacional CTB
18. Registro de Fuentes
19. Descargo de Responsabilidad

1. Nota de Publicación

Este informe forma parte de la Serie de Research Papers de Cuba Trade Bridge. Evalúa riesgos de energía, combustible, continuidad operativa y ejecución comercial en operaciones relacionadas con Cuba. No es un informe técnico de ingeniería energética; tiene fines de investigación comercial y verificación operacional.

2. Resumen Ejecutivo

En el comercio relacionado con Cuba, una operación no debe evaluarse únicamente por la autorización de importación, la demanda del comprador o la estructura de pago. Los cortes de electricidad, las restricciones de combustible y la fragilidad de la infraestructura pueden afectar almacenamiento, cadena de frío, entrega posterior al despacho aduanero, transporte interno, venta minorista, pagos/comunicación y llegada al consumidor final.

Tesis central

En el comercio relacionado con Cuba, el riesgo de ejecución operacional puede ser tan importante como el permiso legal, la demanda del comprador o la estructura de pago.

3. El Riesgo Energético como Riesgo Comercial

La disponibilidad eléctrica debe tratarse como una condición práctica de operación, especialmente para productos que requieren refrigeración, procesamiento, sistemas electrónicos, pagos/POS o servicio continuo.

Área operacional	Posible impacto	Pregunta de verificación
Almacenamiento frío	Desviación de temperatura	¿Hay energía de respaldo?
Venta minorista	Interrupción de ventas	¿La tienda puede operar durante cortes?
Producción	Retrasos o paradas	¿Puede continuar con sistemas de respaldo?
Comunicación	Problemas de coordinación	¿Hay alternativas móviles/de datos?
Pago	Retraso de transacción	¿Los pagos pueden procesarse de forma confiable?

4. Contexto Energético de Cuba

Esta sección ofrece contexto operativo; no es una evaluación técnica de ingeniería. El informe utiliza fuentes energéticas oficiales cubanas para la estructura del sistema, estadísticas oficiales para datos base, agencias internacionales para desarrollos recientes y observación de campo de CTB para interpretación comercial.

5. Cortes de Energía y Continuidad Operativa

Los cortes de electricidad pueden afectar continuidad productiva, condiciones de almacén, cadena de frío, operaciones de punto de venta, sistemas de pago y entrega al cliente. Antes del embarque se debe consultar el plan de energía de respaldo y operación del comprador.

Área de control	Pregunta
Almacén	¿Existe energía de respaldo o generador?
Combustible	Si hay generador, ¿cómo se asegura el combustible?
Cadena de frío	¿El almacenamiento frío está conectado a respaldo?
Ventas	¿Los sistemas POS/pago funcionan durante cortes?
Entrega	¿Los horarios de entrega se planifican según restricciones de electricidad?

6. Restricciones de Combustible y Logística

La disponibilidad de combustible afecta tanto la capacidad de transporte como la confiabilidad de la energía de respaldo. Transporte del puerto al almacén, distribución urbana, vehículos refrigerados, generadores, servicio técnico y entregas rurales son sensibles a las condiciones de combustible.

7. Factores de Riesgo Operacional Posteriores a la Aduana

La manipulación posterior a la aduana, el almacenamiento y la entrega interna deben tratarse como factores de riesgo operacional, especialmente para productos sensibles a temperatura, demoras, condiciones de manejo o disponibilidad de combustible.

Factor de riesgo	Qué verificar
Retiro del puerto	Tiempo y responsabilidad tras el despacho
Transporte interno	Vehículo, combustible y plan de entrega
Preparación del almacén	Espacio, temperatura, seguridad y equipos
Costo de demora	Demoras, almacenamiento y costos adicionales
Punto de recepción	Capacidad y horario de recepción

8. Matriz de Sensibilidad Sectorial

Sector / tipo de producto	Sensibilidad energética	Sensibilidad combustible / logística	Tema clave
Alimentos congelados	Muy alta	Alta	Continuidad de cadena de frío
Alimentos frescos	Alta	Alta	Merma y rotación
Farmacéuticos	Muy alta	Media-alta	Control de temperatura
Alimentos secos	Baja-media	Media	Distribución y precio accesible
Insumos agrícolas	Media	Alta	Entrega rural
Repuestos	Baja-media	Alta	Entrega y servicio
Materiales de construcción	Baja	Alta	Capacidad de transporte
Equipos / maquinaria	Media	Alta	Instalación y posventa

9. Visión Operacional de Cuatro Partes

Esta sección evalúa la misma operación desde el proveedor, el comprador/MIPYME, el canal logístico y el consumidor final.

Actor	Perspectiva
Proveedor	No importa solo la entrega CIF; también importa que el producto tenga éxito en el mercado y genere pedidos futuros.
Comprador / MIPYME	El precio CIF importa, pero el costo total puesto en destino y la vendibilidad del producto también importan.
Canal logístico	La planificación de entrega debe reflejar combustible, almacenamiento, manipulación y tiempos disponibles.
Consumidor final	La operación tiene éxito cuando el consumidor puede comprar y usar realmente el producto.

10. Adecuación Energética del Hogar

Observación de campo: En hogares cubanos de bajo presupuesto, la electricidad no confiable modifica el comportamiento de compra. Los consumidores suelen preferir cantidades pequeñas, productos estables en anaquel, artículos de rápida rotación y bienes que no requieren refrigeración ni preparación intensiva en electricidad.

Mensaje clave

Un producto puede ser técnicamente importable, pero si no se ajusta a la realidad energética del hogar, puede enfrentar una vendibilidad débil.

11. Capital de Trabajo y Rotación del Producto

Las interrupciones energéticas y logísticas pueden ralentizar la rotación del producto y afectar el ciclo de caja del comprador. Se deben evaluar espera en inventario, merma, venta lenta, presión de tipo de cambio/precio y capacidad de reordenar.

12. Resistencia de Almacenamiento y Cadena de Frío

Para bienes sensibles a temperatura, la resistencia del almacenamiento debe verificarse antes del embarque.

- ¿Cuántas horas puede operar el almacén sin electricidad?
- ¿Cuál es la capacidad del generador?
- ¿Existe plan de combustible para el generador?
- ¿Qué rango de temperatura mantiene la cámara fría?
- ¿Se registra la temperatura?
- ¿Dónde espera el producto si hay retraso?
- ¿Hay transporte refrigerado si se requiere?

13. Riesgo de Servicio Posventa y Movilidad

Para equipos y maquinaria, el riesgo operacional incluye instalación, mantenimiento, repuestos y movilidad del servicio. Deben aclararse equipo instalador, servicio técnico, repuestos, combustible/transporte, garantía y tiempo de respuesta.

14. Preguntas para el Comprador Cubano / MIPYME

Pregunta	Objetivo
¿Tiene energía de respaldo para su almacén o punto de venta?	Entender continuidad operativa
¿Tiene suficiente combustible para sistemas de respaldo?	Evaluar si la capacidad de generador es realista
¿Cuántas horas puede operar durante un corte?	Medir resistencia de almacenamiento y venta
¿Este producto requiere almacenamiento frío?	Determinar riesgo de conservación
¿Quién es responsable del transporte interno tras aduana?	Aclarar responsabilidades de entrega
¿Cómo afectan las restricciones de combustible su calendario?	Entender riesgo de demora logística
¿Tiene experiencia reciente manejando productos similares?	Verificar experiencia operacional

15. Preguntas para el Importador Autorizado / Canal Logístico

Pregunta	Objetivo
¿Quién es responsable del retiro en puerto?	Aclarar la cadena de responsabilidad
¿Cuál es el plazo estimado de aduana a almacén?	Evaluar plan de entrega
¿Almacenamiento y demoras están incluidos en la cotización?	Identificar costos adicionales
¿Hay transporte refrigerado si se requiere?	Verificar cadena de frío
¿El almacén receptor tiene energía de respaldo?	Comprobar confiabilidad de almacenamiento
¿Quién paga costos adicionales por demoras?	Aclarar riesgo contractual
¿Puede programarse la entrega según combustible o electricidad?	Evaluar flexibilidad operacional

16. Señales de Alerta Operacional

Señal de alerta	Por qué importa
El comprador no explica condiciones de almacenamiento	El manejo del producto puede no estar claro
Producto de cadena de frío sin plan de energía de respaldo	Riesgo de control de temperatura
Entrega depende de tercero con acceso incierto a combustible	Riesgo de tiempo de entrega
Existe almacén pero la capacidad operativa no está documentada	La capacidad debe verificarse
El producto requiere refrigeración en el hogar	Puede afectar vendibilidad al consumidor
Paquete grande para consumidor de bajo presupuesto	Riesgo de rotación lenta
Venta de equipo sin plan de servicio	Riesgo posventa
Buen precio CIF pero costo total incierto	La rentabilidad puede estar sobreestimada

17. Lista de Verificación Operacional CTB

Etapa	Puntos de control
Antes del contrato	¿Se evaluaron sensibilidad energética, necesidad de frío, capacidad del comprador, canal importador/logístico y condiciones de uso del consumidor?
Antes del embarque	¿Están claros almacén, punto de entrega, energía de respaldo, combustible, transporte interno y costos de demora?
Después de la llegada	¿Se sigue el retiro del puerto, llegada al almacén correcto, condiciones de conservación, distribución y adecuación al punto de venta?

18. Registro de Fuentes

Esta edición final utiliza fuentes energéticas oficiales cubanas para contexto institucional, estadísticas oficiales para información base, agencias internacionales para desarrollos recientes y observación de campo de CTB para interpretación del consumidor y de la ejecución comercial.

Fuente	Uso en el informe
MINEM - Situación del SEN / acciones de recuperación	Contexto oficial del sistema energético cubano y explicaciones de recuperación.
UNE - Estado del SEN / Nota Informativa	Actualizaciones operacionales sobre disponibilidad y déficit del sistema eléctrico.
ONEI - Anuario Estadístico de Cuba 2024: Minería y Energía	Contexto estadístico base sobre energía y electricidad.
IEA - Cuba Energy Profile / Energy Mix	Contexto institucional externo sobre matriz energética y dependencia de productos petroleros.
Reuters - Cobertura de apagones de julio de 2026	Contexto actual sobre apagones nacionales, combustible e impacto comercial.
AP - Cobertura de apagones y combustible de julio de 2026	Contexto actual sobre deterioro de red, combustible y efectos sociales/económicos.
Observación de campo CTB	Interpretación comercial del comportamiento de hogares de bajo presupuesto bajo electricidad no confiable.

Enlaces fuente: minem.gob.cu; unionelectrica.cu; onei.gob.cu; iea.org/countries/cuba; reuters.com; apnews.com.

19. Descargo de Responsabilidad

Este informe se proporciona únicamente con fines informativos y de investigación comercial. No constituye asesoría técnica de ingeniería, legal, bancaria, logística, aduanera, de seguros o de inversión. Las operaciones relacionadas con Cuba pueden verse afectadas por condiciones operativas, energéticas, de combustible, logísticas, financieras y regulatorias cambiantes. Los exportadores deben verificar hechos específicos de cada operación directamente con compradores, importadores autorizados, proveedores logísticos, bancos, aseguradoras y asesores profesionales antes de asumir compromisos comerciales o embarcar mercancías.

CUBA TRADE BRIDGE

Market intelligence | Trade representation | Commercial research

Research Paper Series

No. 004 - Riesgo Energético y Operacional en Cuba

Version 1.0 - Final Spanish Edition

