ACADEMIA HUMANITARIA · HUMANITAIRES JOBS

Mini MBA humanitario: dirigir una organización humanitaria

Material del curso · Semana 8 : Cadena de suministro humanitaria: compras estratégicas, existencias y costo total

Programa de dirección de exactamente 3 meses (12 semanas, 144 horas): liderazgo, estrategia, ciclo de proyecto, MEAL, finanzas y presupuestos de donantes, cumplimiento y fraude, movilización de recursos, cadena de suministro, RR. HH. y salvaguarda, riesgos y seguridad, negociación e incidencia, cambio y gobernanza. Ejercicios numéricos corregidos, tres exámenes mensuales exigentes con estudios de caso y un diploma verificable de la Academia Humanitaria.

https://humanitairejobs.org/es/academia/mini-mba-humanitaire/semaine-8/

Documento gratuito de la Academia Humanitaria. Puede imprimirse y compartirse libremente con fines de formación, sin modificaciones.

Semana 8 : Cadena de suministro humanitaria: compras estratégicas, existencias y costo total

Objetivos

- Dirigir la cadena de suministro como un asunto estratégico: plazos, costos, calidad, riesgos e impacto ambiental.
- Diseñar una estrategia de compras (matriz de Kraljic, acuerdos marco, preposicionamiento) y aplicar los umbrales y procedimientos de los donantes.
- Dimensionar existencias y transporte con cálculos sencillos (stock de seguridad, punto de pedido, costo total de propiedad, Incoterms).

Por qué la cadena de suministro es un asunto de dirección

Se suele estimar que la logística y las compras representan una parte importante del gasto humanitario, a menudo citada en torno al 60 a 80 % (van Wassenhove, 2006). Un ahorro del 5 % sobre ese gasto vale a menudo más que todos los esfuerzos por reducir los gastos de sede. La cadena de suministro determina también la **rapidez** de la respuesta, la **calidad** de la ayuda y gran parte de los **riesgos de fraude**.

La tensión central es la de la **rapidez frente al costo**: un flete aéreo de emergencia cuesta a menudo de 5 a 10 veces más que el flete marítimo, pero entrega en días en lugar de semanas. Los directivos deben fijar las reglas del juego de antemano: qué categorías se preposicionan, cuándo se justifica el flete aéreo, qué plazos son aceptables según el tipo de intervención.

Indicadores clave que seguir a nivel de país: **plazo de tramitación** de las solicitudes de compra (de la solicitud a la entrega), **tasa de entregas completas y a tiempo**, **porcentaje de compras bajo acuerdo marco**, **rotación y caducidad de existencias**, **costo logístico por tonelada entregada** y **tasa de conformidad** de los expedientes de compra en auditoría.

Estrategia de compras: Kraljic y acuerdos marco

La **matriz de Kraljic** (1983) clasifica las categorías de compra según su **impacto financiero** y el **riesgo de suministro**:

Cuadrante	Ejemplos humanitarios	Estrategia
No críticos (impacto bajo, riesgo bajo)	Material de oficina, pequeño equipo	Simplificar: catálogos, tarjetas de compra, agrupación
Apalancamiento (impacto alto, riesgo bajo)	Lonas, kits de higiene, combustible en zonas bien abastecidas	Competencia, acuerdos marco plurianuales, compras conjuntas entre agencias
Cuellos de botella (impacto bajo, riesgo alto)	Repuestos de vehículos específicos, medicamentos raros	Asegurar: stock de seguridad, proveedores alternativos, estandarización
Estratégicos (impacto alto, riesgo alto)	Alimentos terapéuticos, medicamentos esenciales, transporte en zonas de conflicto	Alianzas duraderas, preposicionamiento, planes de continuidad

Los **acuerdos marco** son la herramienta más potente para conciliar rapidez y cumplimiento: la competencia se realiza una sola vez, con antelación, y luego los pedidos se hacen en pocos días durante la crisis. Los procedimientos de los donantes (por ejemplo las normas aplicables a los socios humanitarios de la Comisión Europea, o los umbrales fijados por cada organización) prevén **umbrales** a partir de los cuales el procedimiento se vuelve más exigente: compra directa, consulta a varios proveedores, licitación abierta local y luego internacional. También prevén **procedimientos de emergencia** (negociación directa justificada), que deben documentarse con una nota de excepción.

> Para el gerente: toda excepción al procedimiento normal debe justificarse por escrito, aprobarse al nivel adecuado y archivarse. Una emergencia real pero no documentada se convierte, en la auditoría, en un gasto no elegible.

Gestión de existencias: fórmulas y decisiones

Tres cálculos cubren lo esencial de las decisiones de existencias:

- **Stock de seguridad** (enfoque simple): consumo medio diario × margen de plazo, o con más precisión z × desviación típica de la demanda durante el plazo de reabastecimiento.
- **Punto de pedido** = consumo medio diario × plazo de reabastecimiento + stock de seguridad.
- **Cantidad económica de pedido** (fórmula de Wilson): CEP = √(2 × D × S / H), donde D es la demanda anual, S el costo fijo de un pedido y H el costo anual de almacenamiento de una unidad.

Ejemplo. Un programa nutricional consume 40 cajas de alimento terapéutico al día. El plazo de reabastecimiento es de 60 días; se fija un stock de seguridad de 20 días de consumo. Punto de pedido = 40 × 60 + 40 × 20 = 2 400 + 800 = 3 200 cajas: en cuanto las existencias llegan a 3 200 cajas, hay que hacer un pedido. Si el plazo pasa a 90 días por un bloqueo portuario, el punto de pedido sube a 40 × 90 + 800 = 4 400 cajas.

La regla **FEFO** (primero en caducar, primero en salir) es obligatoria para medicamentos y alimentos. Los inventarios físicos deben ser al menos trimestrales, y sin previo aviso para las existencias sensibles, con conciliación con las fichas de existencias y el sistema.

Transporte, Incoterms y costo total de propiedad

El **costo total de propiedad** (TCO) suma al precio de compra todos los costos hasta el uso: transporte, seguro, derechos e impuestos (a menudo exonerados para las ONG registradas, pero con plazos administrativos), almacenamiento, pérdidas, mantenimiento y eliminación. Un proveedor internacional más barato puede costar más que un proveedor local una vez contados todos los costos y plazos; a la inversa, un producto local de calidad insuficiente sale caro en pérdidas y daños a la reputación.

Los **Incoterms 2020** de la Cámara de Comercio Internacional definen el reparto de costos y riesgos entre vendedor y comprador. Los más utilizados: **EXW** (el comprador se hace cargo de todo desde la fábrica), **FCA** (el vendedor entrega la mercancía despachada para exportación al transportista designado), **CIF** (el vendedor paga flete y seguro hasta el puerto de destino, pero el riesgo pasa al comprador en la carga), **DAP** (entregado en el lugar convenido, sin despacho de importación), **DDP** (entregado con despacho, derechos pagados). Elegir un Incoterm equivocado puede dejar a la ONG cargando con un riesgo que creía transferido.

Ejemplo de TCO. 10 000 lonas: oferta internacional a 9,50 USD la unidad FCA, más flete y seguro 2,80 USD, despacho aduanero y transporte interior 1,20 USD, plazo de 10 semanas; oferta regional a 12,60 USD entregada DAP en almacén, plazo de 3 semanas. TCO internacional: 13,50 USD; regional: 12,60 USD más unos 0,40 USD de despacho = 13,00 USD. La oferta regional es más barata y más rápida, siempre que la calidad cumpla las especificaciones (inspección y muestras).

Riesgos, localización y sostenibilidad de la cadena de suministro

El mapa de **riesgos de la cadena** abarca: la dependencia de un proveedor o de un corredor único, la volatilidad de precios y tipos de cambio, la inseguridad de las rutas, las restricciones a la importación, la estacionalidad del acceso y el fraude. Las respuestas: varios proveedores cualificados, corredores alternativos, preposicionamiento regional, cláusulas de indexación, seguros y coordinación a través del **clúster de Logística** (intercambio de información sobre el acceso, servicios comunes de transporte y almacenamiento).

Las **transferencias monetarias** trasladan parte de la cadena de suministro a los mercados locales: la decisión se toma con un análisis de mercados (capacidad de los comerciantes para absorber la demanda, integración, precios) y un seguimiento continuo de precios. No eliminan los riesgos: los trasladan a los proveedores de pago y a la protección de datos.

La **sostenibilidad ambiental** se está convirtiendo en una exigencia de los donantes: la Carta sobre el Clima y el Medio Ambiente para las Organizaciones Humanitarias (2021) compromete a los firmantes a reducir sus emisiones, en particular las del transporte y las compras. Palancas: preferir compras locales o regionales de calidad, reducir el flete aéreo mediante el preposicionamiento, reducir los embalajes, gestionar residuos y plásticos, y elegir productos más duraderos.

Ejercicio: stock de seguridad, punto de pedido y elección del proveedor

Parte 1. Una base distribuye en promedio 250 kits de higiene por semana. El proveedor principal entrega en 6 semanas. La demanda varía y usted quiere cubrir 3 semanas adicionales de consumo. Calcule el stock de seguridad y el punto de pedido en kits. ¿Qué ocurre si una epidemia de cólera duplica el consumo durante 2 meses?

Parte 2. Demanda anual de 12 000 kits, costo fijo de un pedido (procedimiento, transporte, recepción) de 400 USD, costo de almacenamiento de 2,40 USD por kit y por año. Calcule la cantidad económica de pedido. ¿Por qué no aplicarla tal cual en zona de conflicto?

Solución. Parte 1: stock de seguridad = 250 × 3 = 750 kits; punto de pedido = 250 × 6 + 750 = 2 250 kits. Si el consumo se duplica a 500 kits por semana, el punto de pedido pasa a 500 × 6 + 750 = 3 750; hay que lanzar un pedido de emergencia y activar un acuerdo marco o un préstamo de existencias entre agencias a través del clúster. Parte 2: CEP = √(2 × 12 000 × 400 / 2,40) = √4 000 000 = 2 000 kits por pedido. En zona de conflicto, el acceso puede cortarse: se prefieren existencias más altas y el preposicionamiento, porque el costo de una ruptura supera con creces el costo de almacenamiento.

Para recordar

- La cadena de suministro es una palanca estratégica: rapidez, costo, calidad, riesgo de fraude.
- Kraljic: no críticos, apalancamiento, cuellos de botella, estratégicos; acuerdos marco para conciliar rapidez y cumplimiento.
- Punto de pedido = consumo × plazo + stock de seguridad; CEP = √(2DS/H).
- Comparar las ofertas por costo total de propiedad y verificar el Incoterm: quién paga y quién asume el riesgo, y en qué momento.
- Toda excepción de emergencia se justifica por escrito y se archiva; si no, el gasto se vuelve no elegible.

Cuestionario

1. Consumo de 30 unidades al día, plazo de reabastecimiento de 45 días, stock de seguridad de 15 días. El punto de pedido es:
   A. 1 350 unidades
   B. 1 800 unidades
   C. 450 unidades
   D. 2 250 unidades

2. D = 8 000 unidades al año, S = 250 USD por pedido, H = 4 USD por unidad y año. La cantidad económica de pedido es:
   A. 500
   B. 1 000
   C. 2 000
   D. 4 000

3. Con el Incoterm CIF, el riesgo de pérdida en el mar lo asume:
   A. El vendedor hasta el puerto de destino
   B. El comprador, desde la carga a bordo en el puerto de embarque, aunque el vendedor pague el flete y el seguro
   C. Solo la aseguradora
   D. El transitario

4. Según Kraljic, los alimentos terapéuticos listos para el consumo en una crisis nutricional son más bien:
   A. No críticos
   B. Apalancamiento
   C. Cuellos de botella
   D. Estratégicos

5. Oferta A: 20 USD FCA + 6 USD de flete y seguro + 2 USD de despacho, plazo 12 semanas. Oferta B: 27 USD DDP, plazo 2 semanas, calidad equivalente. ¿Qué se concluye?
   A. A es 7 USD más barata
   B. B cuesta 1 USD menos en costo total y entrega 10 semanas antes
   C. Las dos cuestan exactamente lo mismo
   D. No se pueden comparar Incoterms distintos

Respuestas del cuestionario : 1. B · 2. B · 3. B · 4. D · 5. B