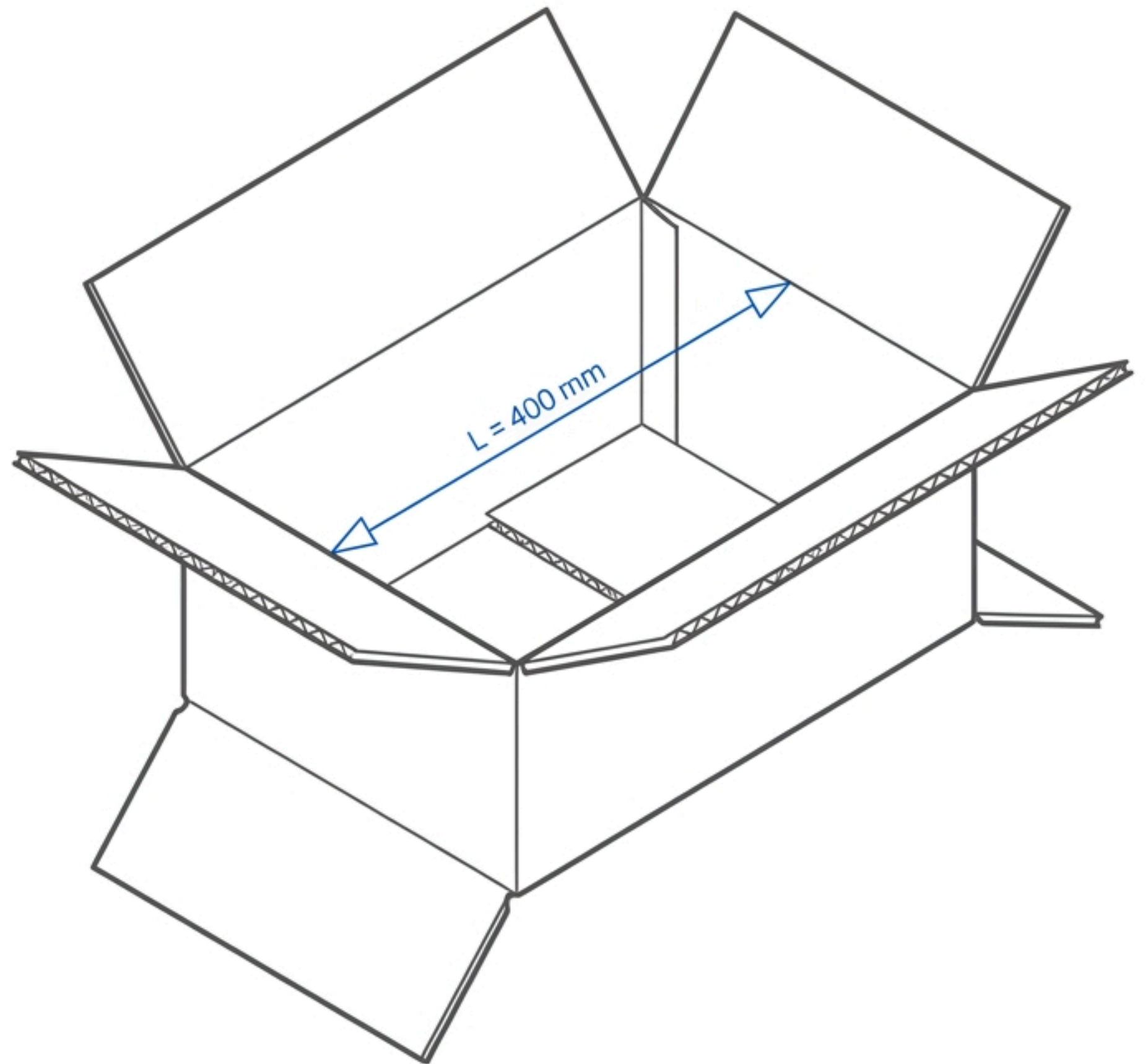


Diseño de la Caja Corrugada Personalizada

para Envíos:

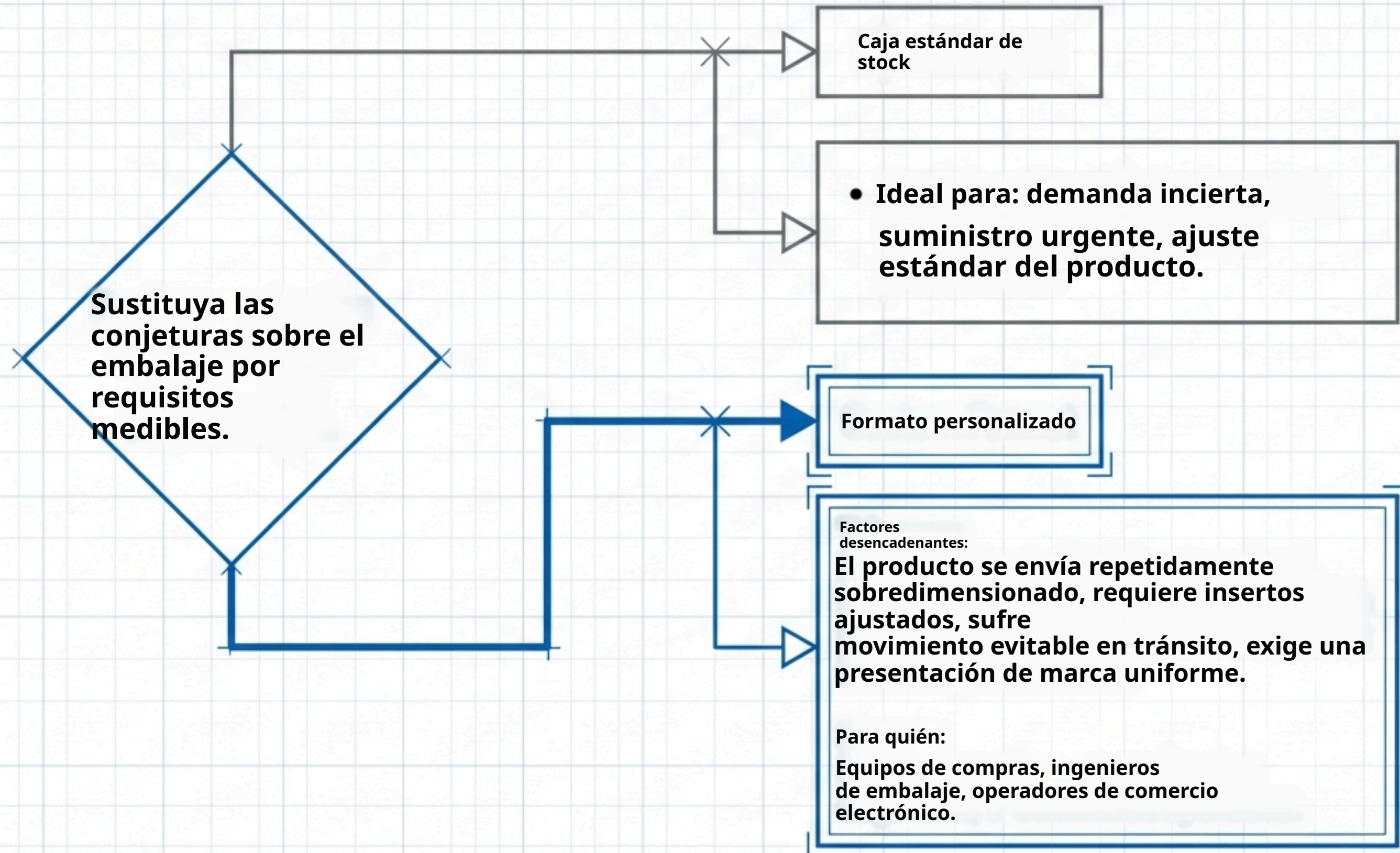
Una guía educativa

**para compradores y
manual de diagnóstico**



ZIGPAC

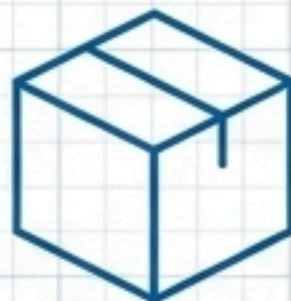
Sustituya las conjeturas sobre el embalaje por requisitos medibles.



Verificación de realidad

La primera pregunta correcta no es "¿Qué caja personalizada debo comprar?", sino "¿La personalización reducirá el costo total o el riesgo de cumplimiento de pedidos?"

El precio unitario de una caja es solo la punta visible del costo de cumplimiento.



Costo visible:
Precio unitario de la caja

UTILLAJE Y PLANCHAS		
FLETE DE ENTRADA		
CARGOS POR PESO DIMENSIONAL DE PAQUETERÍA		
ESPACIO DE ALMACENAMIENTO		
VOLUMEN DE RELLENO DE VACÍOS		
DAÑOS EN TRÁNSITO		
TIEMPO Y MANO DE OBRA DE EMBALAJE Y		
PROCESAMIENTO DE DEVOLUCIONES		
INVENTARIO OBSOLETO		

Verificación de realidad

La primera pregunta correcta no es "¿Qué caja personalizada debo comprar?", sino "¿La personalización reducirá el costo total o el riesgo de cumplimiento de pedidos?"

La anatomía de una especificación separa estructura, material y superficie.

1. Forma estructural
El diseño físico de plegado (p. ej., código FEFCO).

2. Perfil de onda/ondulado
La onda interna del corrugado.

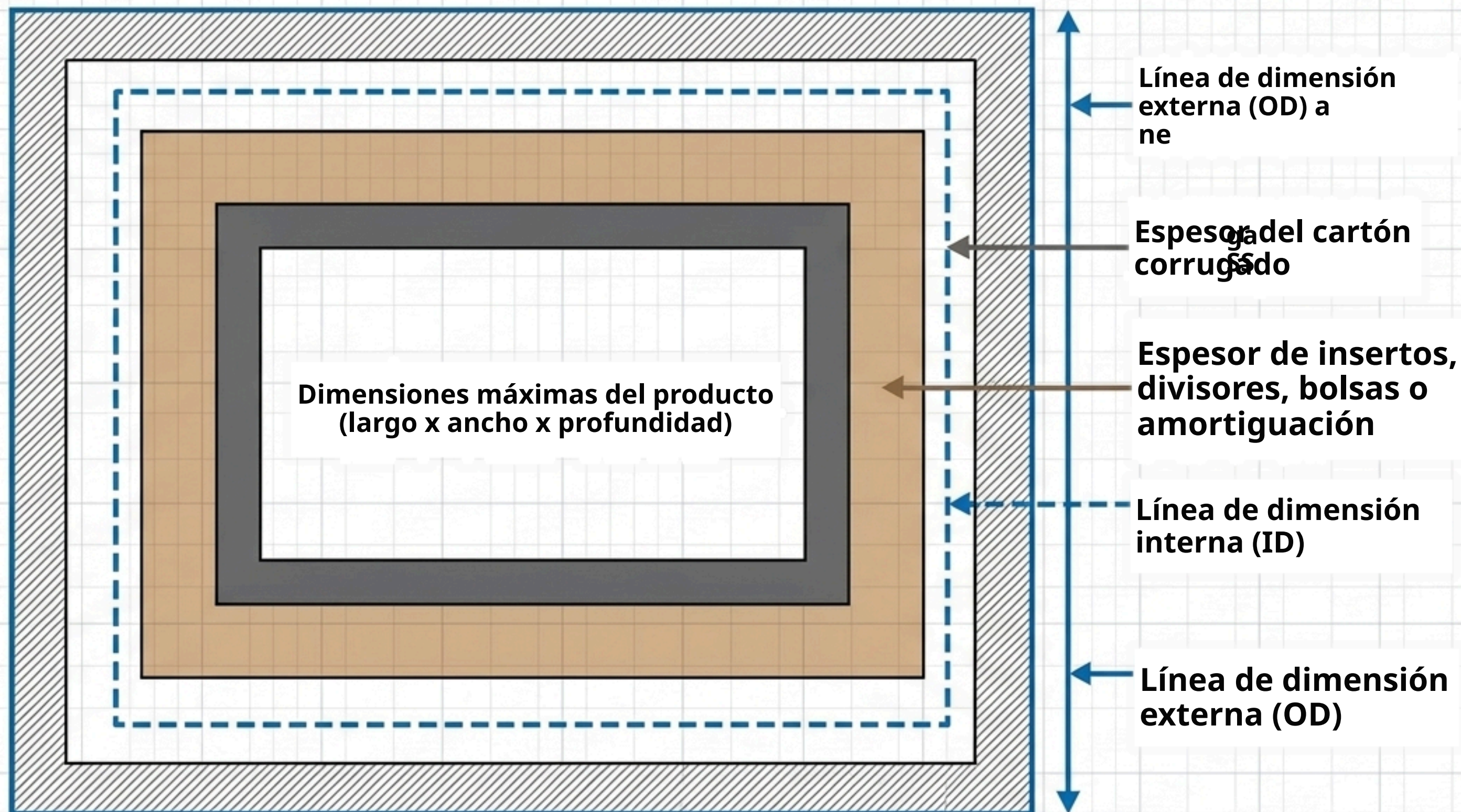
3. Superficie del liner
Cara exterior kraft o blanca.

4. Mecanismo de cierre
Cintas, lengüetas o uniones encoladas.

Verificación de realidad

La primera pregunta correcta no es "¿Qué caja personalizada debo comprar?", sino "¿La personalización reducirá el costo total o el riesgo de cumplimiento de pedidos?"

Defina las dimensiones desde el producto hacia afuera, no desde un tamaño de catálogo hacia adentro.

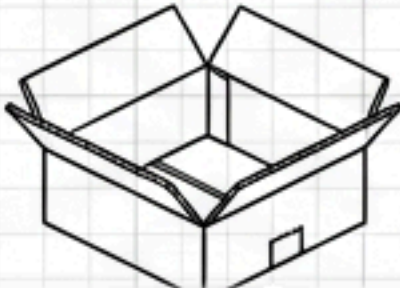
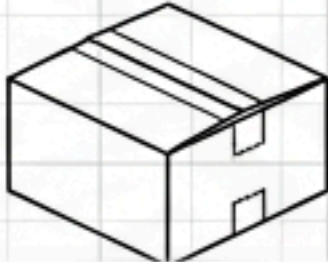
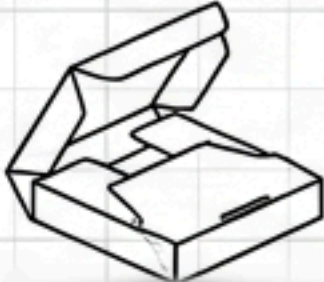


Mitigación de riesgos

- Las dimensiones deben etiquetarse estrictamente como ID u OD.
- Las zonas legibles para etiquetas y códigos de barras deben definirse por separado de los cortes

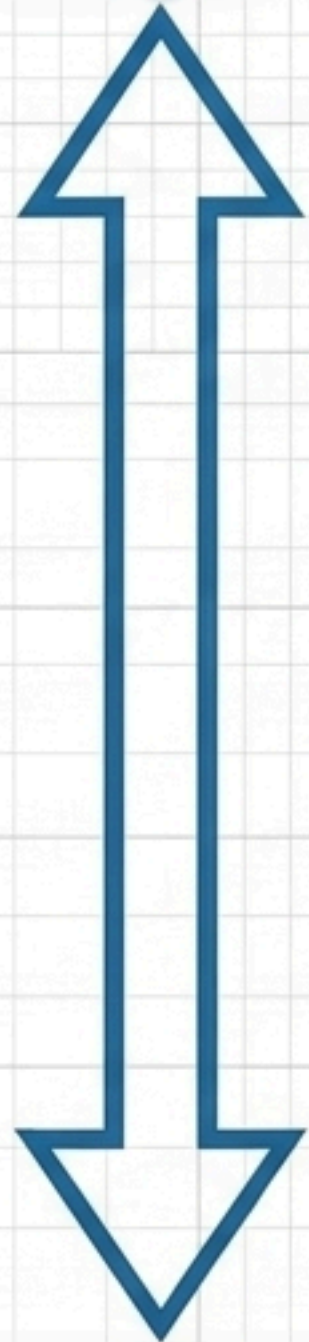
lines, scores, and
uniones.

Adapte la estructura física al proceso de embalaje y al modo de fallo.

Estructura	Proceso de embalaje más adecuado	Modo de fallo mitigado Mi t d
 RSC (FEFCO 0201)	Transporte general, paletización.	Compresión externa estándar.
 Solapa completa	Contenidos pesados que requieren contención adicional.	Riesgo de perforación superior/inferior.
 Caja postal troquelada	Montaje rápido para comercio electrónico, presentación ligera.	Rozaduras en los bordes y fricción al desembalar.
 Diseño telescópico	Productos largos, poco profundos o de altura variable.	Contención de abombamiento y volumen variable.

Los perfiles de corrugado equilibran la capacidad de amortiguación y la imprimibilidad.

Delgado / Muy imprimible



Grueso /
Alta
amortiguación



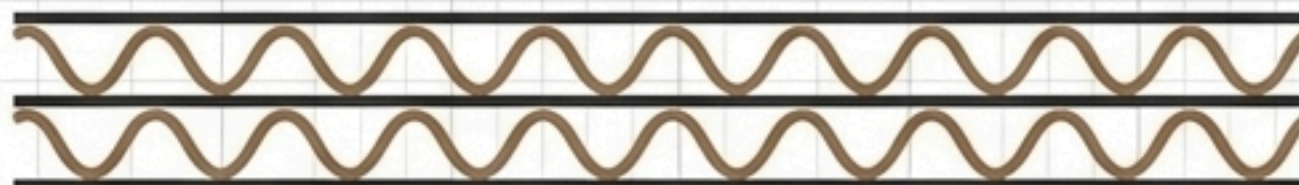
Microcanales E/F
Perfil delgado, soporte gráfico detallado para productos ligeros.



Canal B
Perfil compacto, superficie de impresión lisa.



Canal C
Estándar general de envío que equilibra amortiguación y apilado.



Doble pared
Combina ondulados para capacidad de perforación/compresión, pero aumenta el peso y el costo del material.

La cadena de evidencia: conecte la resistencia del material con la supervivencia del sistema.

Micro (El material)

- ECT (ISO 3037:2022) / Mullen
- Mide el aplastamiento de borde o la resistencia al estallido del cartón plano.

Macro (La caja)

- BCT
- Mide la resistencia a la compresión de la caja formada vacía.

Sistema (La ruta)

- Pruebas de distribución ISTA
- Evalúa la vibración y las caídas del producto embalado en tránsito.

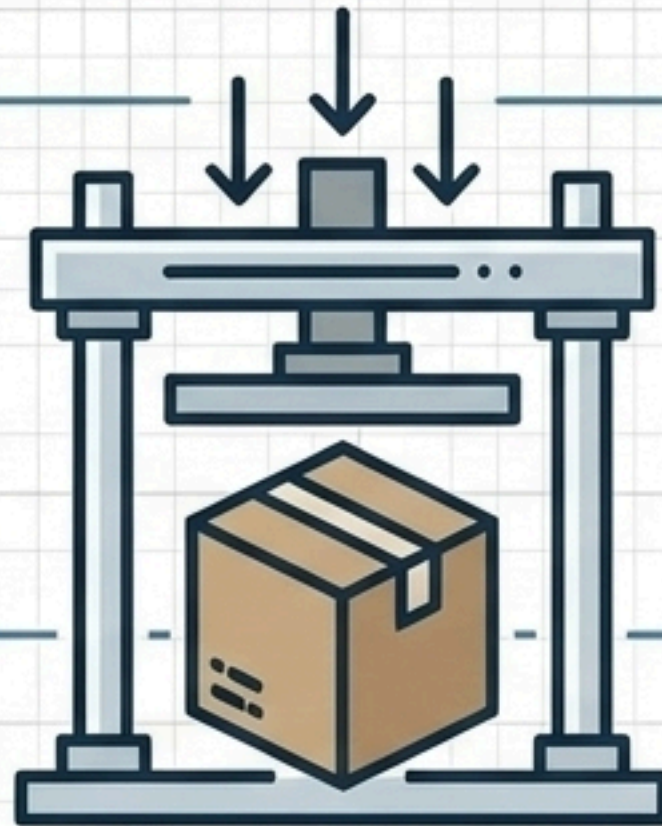
Verificación de realidad

Cumplir un requisito de ECT no demuestra que el producto embalado sobrevivirá a caídas.

Una prueba de paquete exitosa no define la capacidad de apilado en almacén a largo plazo.

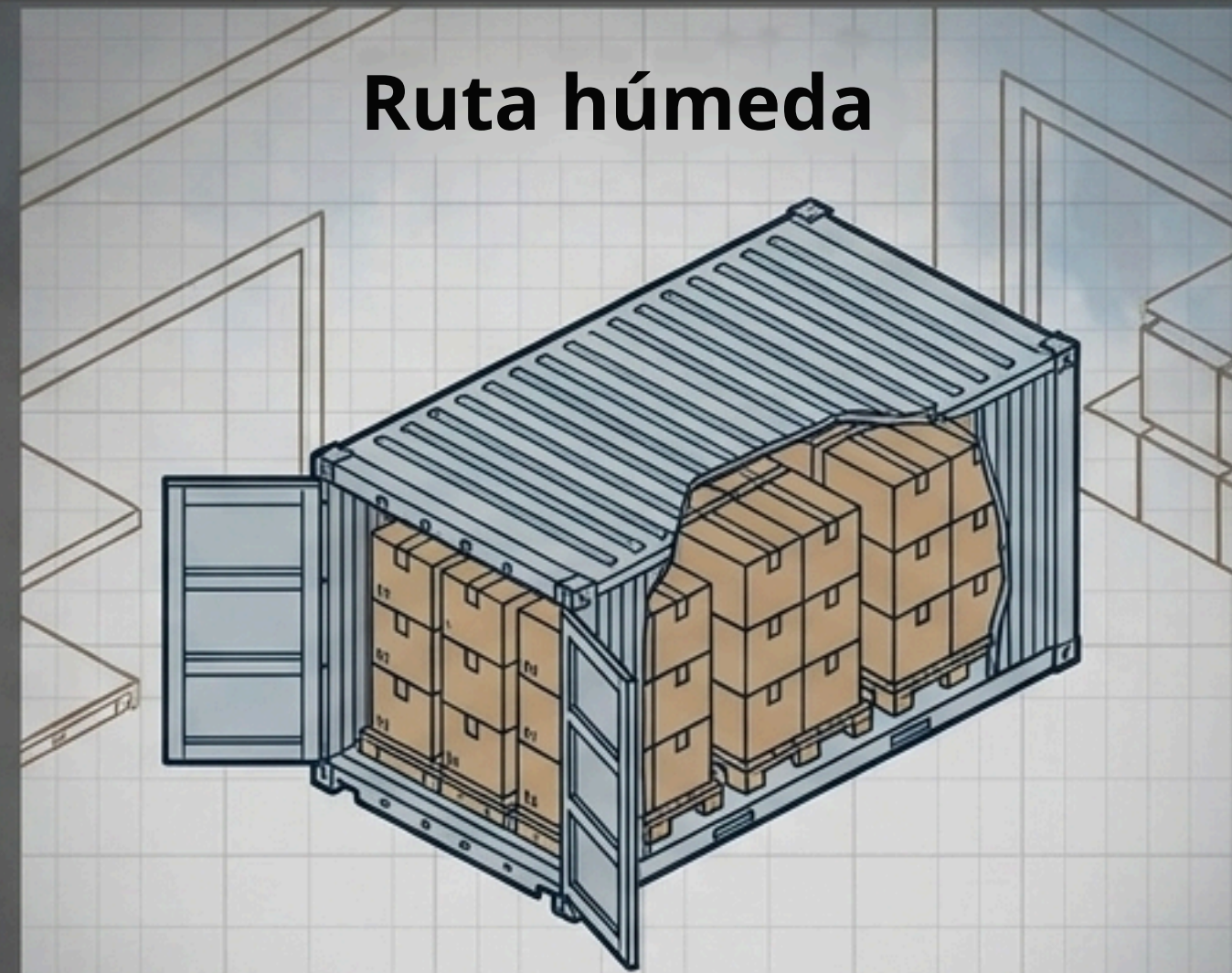
La humedad altera drásticamente la capacidad de carga del cartón corrugado.

Laboratorio seco



Representa el rendimiento base de ECT/BCT en condiciones controladas.

Ruta húmeda



Representa un rendimiento de carga degradado por la absorción de humedad.

REGISTRO DE ACONDICIONAMIENTO, EL TIEMPO DE ALMACENAMIENTO, EL PATRÓN DE APILADO Y EL SALIENTE DING. UN RESULTADO DE LABORATORIO EN SECO NO DEBE APLICARSE SIN AVISO A UNA RUTA MARÍTIMA HÚMEDA. RA O R LT LT EA

La aprobación del arte no garantiza la integridad estructural.

1. PDF Prueba/ Preflight

Lista de verificación técnica

- Revisa corte y sangrado
- Zonas de silencio del código de barras
- Resolución de imagen
- Referencias Pantone (Se prefiere arte vectorial)

2. Muestra blanca estructural

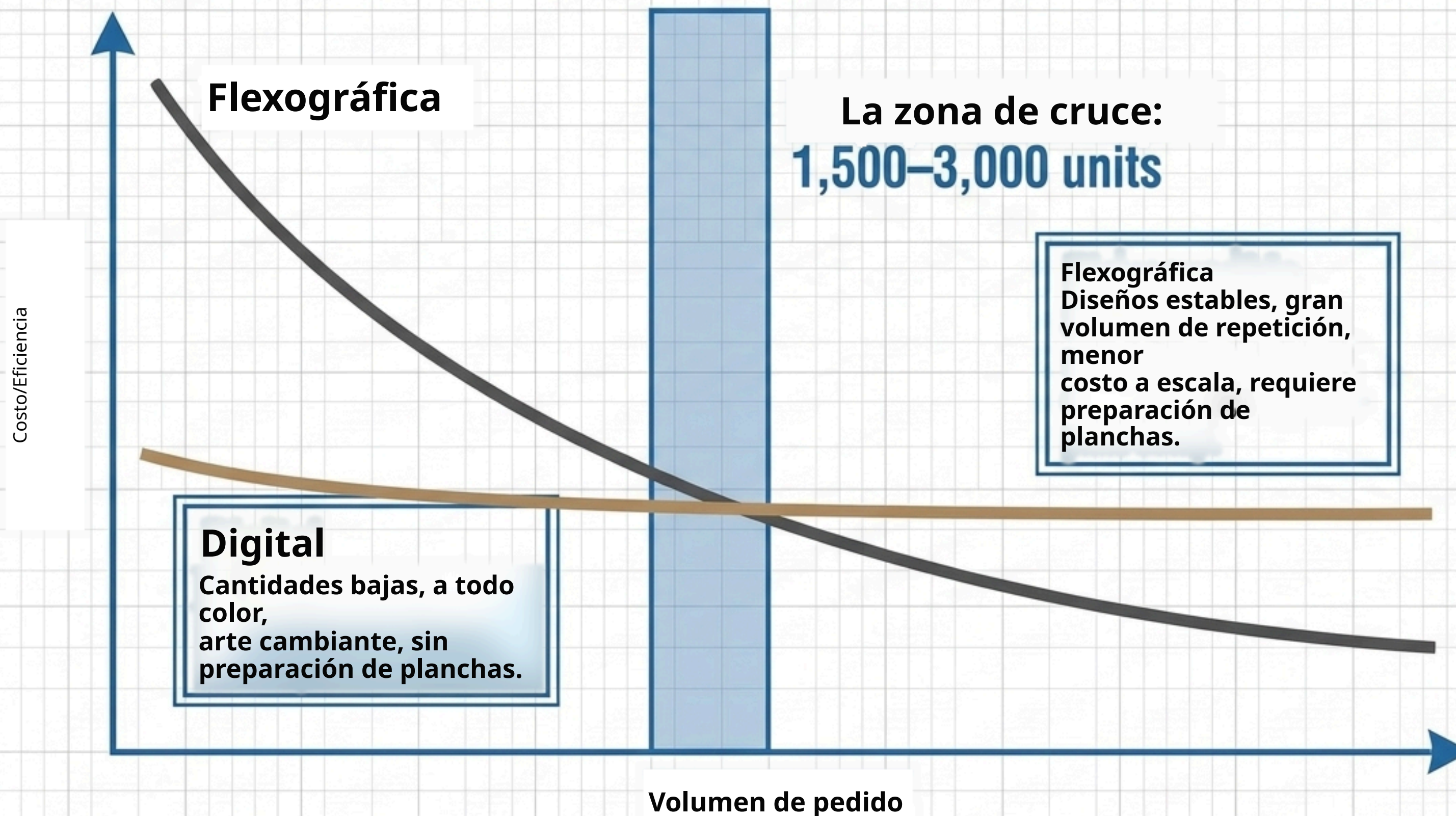
Lista de verificación técnica

- Confirma el ajuste físico
- Comportamiento de plegado
- Fricción de ensamblaje

3. Muestra impresa física/ Prueba de color

Verifica el color
exacto de producción
• Absorción de tinta del sustrato
(No puede garantizarse solo con valores CMYK de pantalla)

La matriz de producción de impresión: ubicar el punto de cruce de procesos.



Mitigación de riesgos

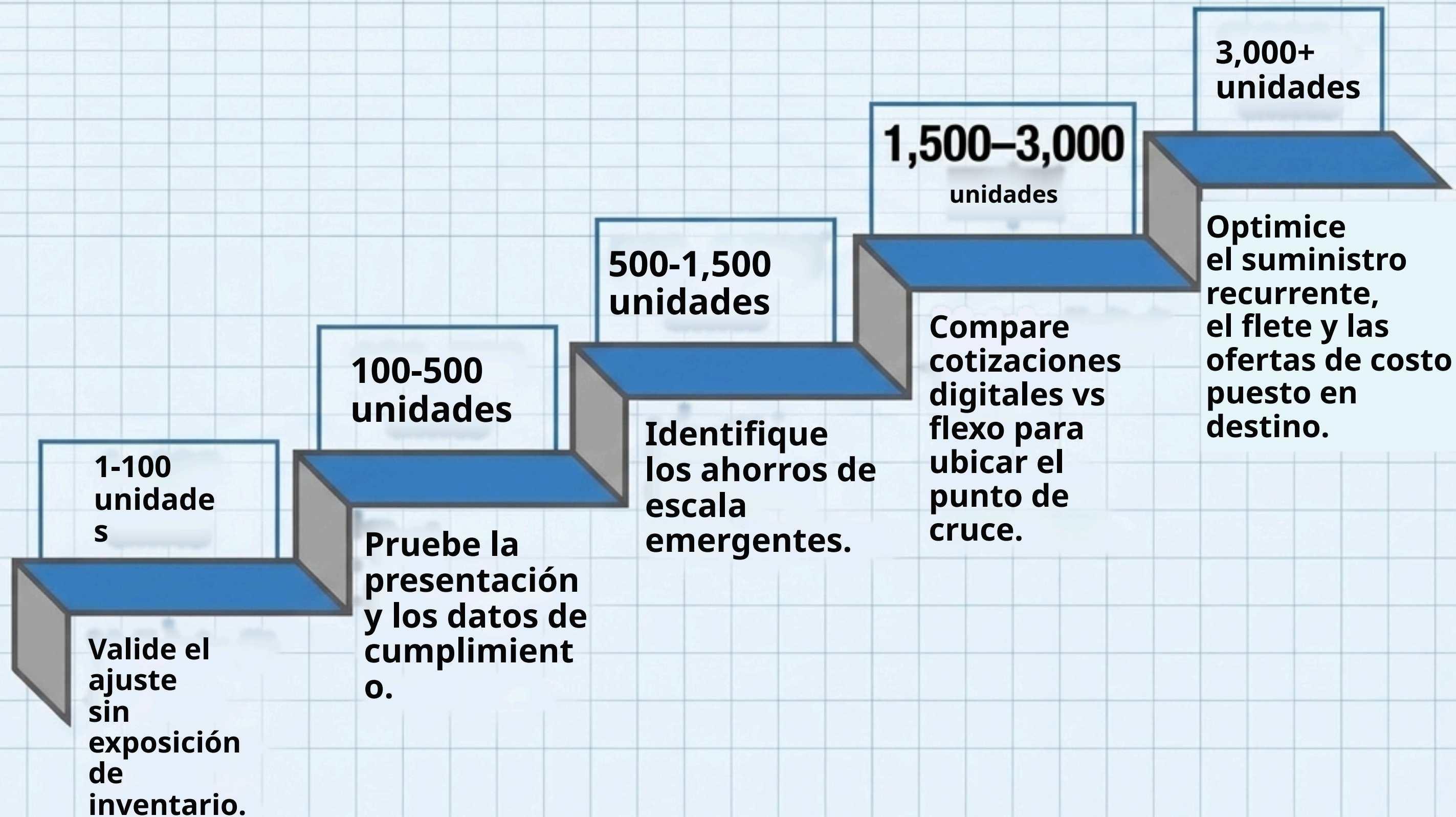
The 1,500–3,000 zona de unidades es una heurística. La cobertura de tinta, el tamaño de caja, el utillaje y los colores pueden desplazar esta línea considerablemente.

Solicite cotizar ambos procesos con el mismo troquel.

Alinee la vía de compra con la estabilidad de la demanda y el costo puesto en destino.

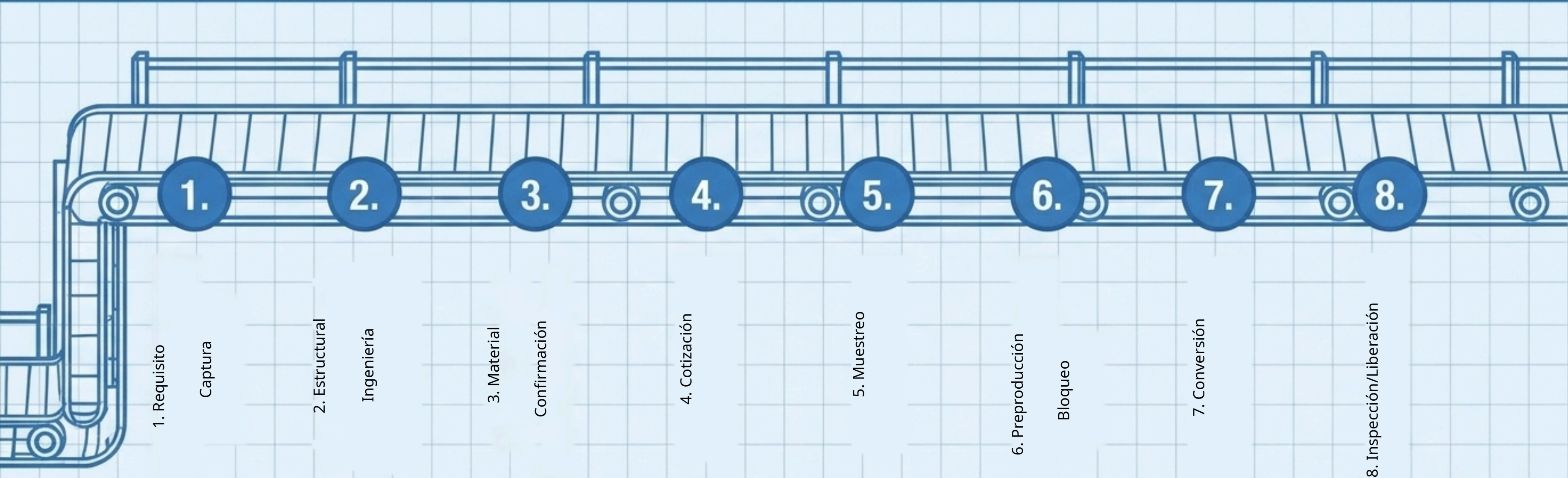
Stock estándar	Stock + Marca	Digital de tirada corta	Flexográfica local	Directo de fábrica en el extranjero
Ajuste imperfecto	Menos integrado	Mayor costo unitario de impresión	Costos de preparación de planchas	Flujo logístico más largo/aranceles
Ideal para demanda incierta.	Ideal para pruebas de bajo riesgo.	Ideal para validación de mercado.	Ideal para suministro regional estable.	Ideal para demanda previsible.

Cambie la estrategia de abastecimiento a medida que se estabilizan los volúmenes de pedido.



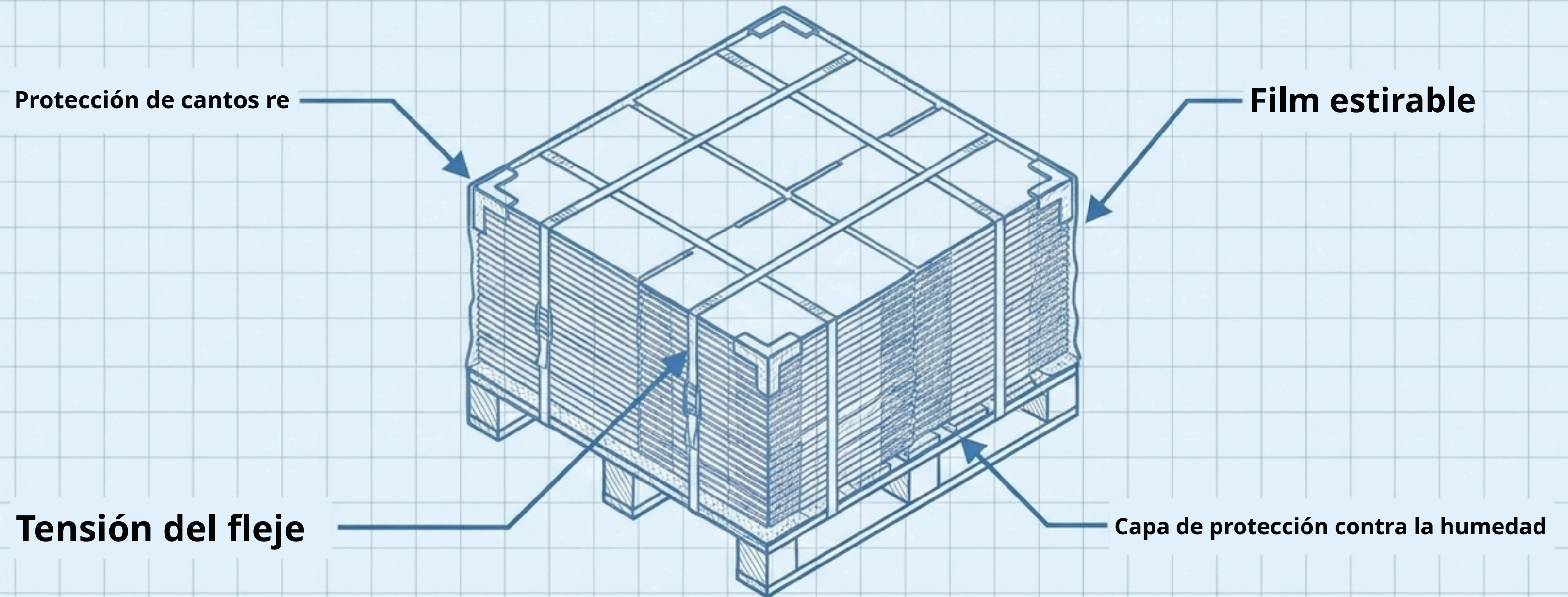
Mitigación de riesgos

Un proceso controlado directo de fábrica hace trazable cada aprobación.



Ninguna promesa genérica de plazo de entrega debe reemplazar un calendario de producción fechado vinculado a la aprobación de la prueba.

Proteja el valor del inventario mediante embalaje plano controlado y reposiciones trazables.



Disparadores de reposición
Defina los puntos a partir del consumo verificado, el tiempo de producción, la variabilidad de la demanda y el tiempo de tránsito. Las reposiciones deben remitirse a archivos controlados, no a adjuntos de correo ambiguos.

Verifique los requisitos de embalaje vigentes por canal y región.

Comercio electrónico en EE. UU.

Destaca Amazon SIOC (Se envía en su propio contenedor) y los protocolos Frustration-Free Packaging

on e
akggp



Las referencias oficiales de Seller Central prevalecen sobre los blogs archivados de proveedores según normas dimensionales y tarifas.

Transfronterizo/ UE

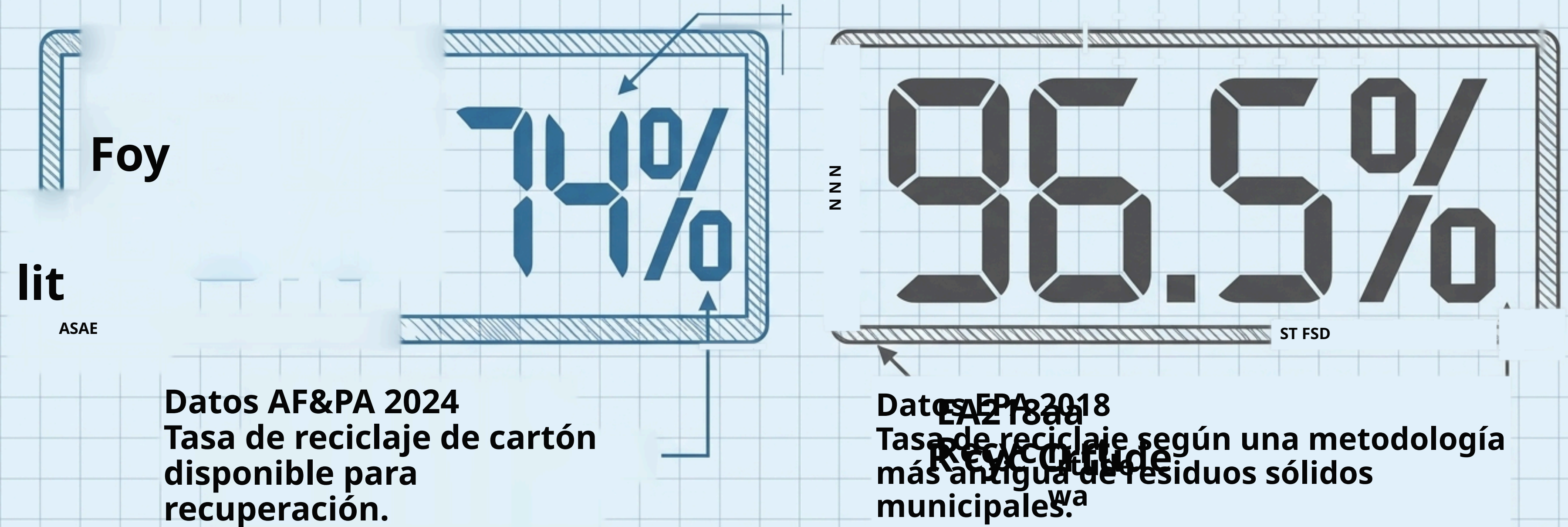
Destaca el Reglamento (UE) 2025/40 (PPWR).



GA Fecha general de aplicación:
12 de agosto de 2026.

Los exportadores deben evaluar todo el sistema, incluidos insertos, recubrimientos, adhesivos y cintas, no solo el cartón corrugado. n
devsadps-
gat b a
gat gat ba

Las declaraciones ambientales requieren un alcance preciso y períodos de reporte definidos.



No presente estas cifras como un descenso continuo. Utilizan años y metodologías diferentes. Para declaraciones sobre fibra, solicite FSC o evidencia documental de cadena de custodia en lugar de aceptar etiquetas ambientales sin calificar.

Comience con evidencia objetiva, no con una calidad de caja supuesta.

- ☐ Dimensiones del producto (ID)
- ☐ Peso embalado
- ☐ Ruta de destino
- ☐ Expectativas de apilado
- ☐ Exposición a la humedad

- ☐ Coee Método de cierre
- ☐ Archivos de arte
- ☐ Demanda anual
- ☐ Acc t n Criterios de aceptación r era
- ☐ Fecha de entrega objetivo

El mejor resultado comercial no es el precio unitario cotizado más bajo. Es un embalaje que encaja, protege, se empaca con eficiencia, sobrevive a su ruta y puede reordenarse con exactitud.