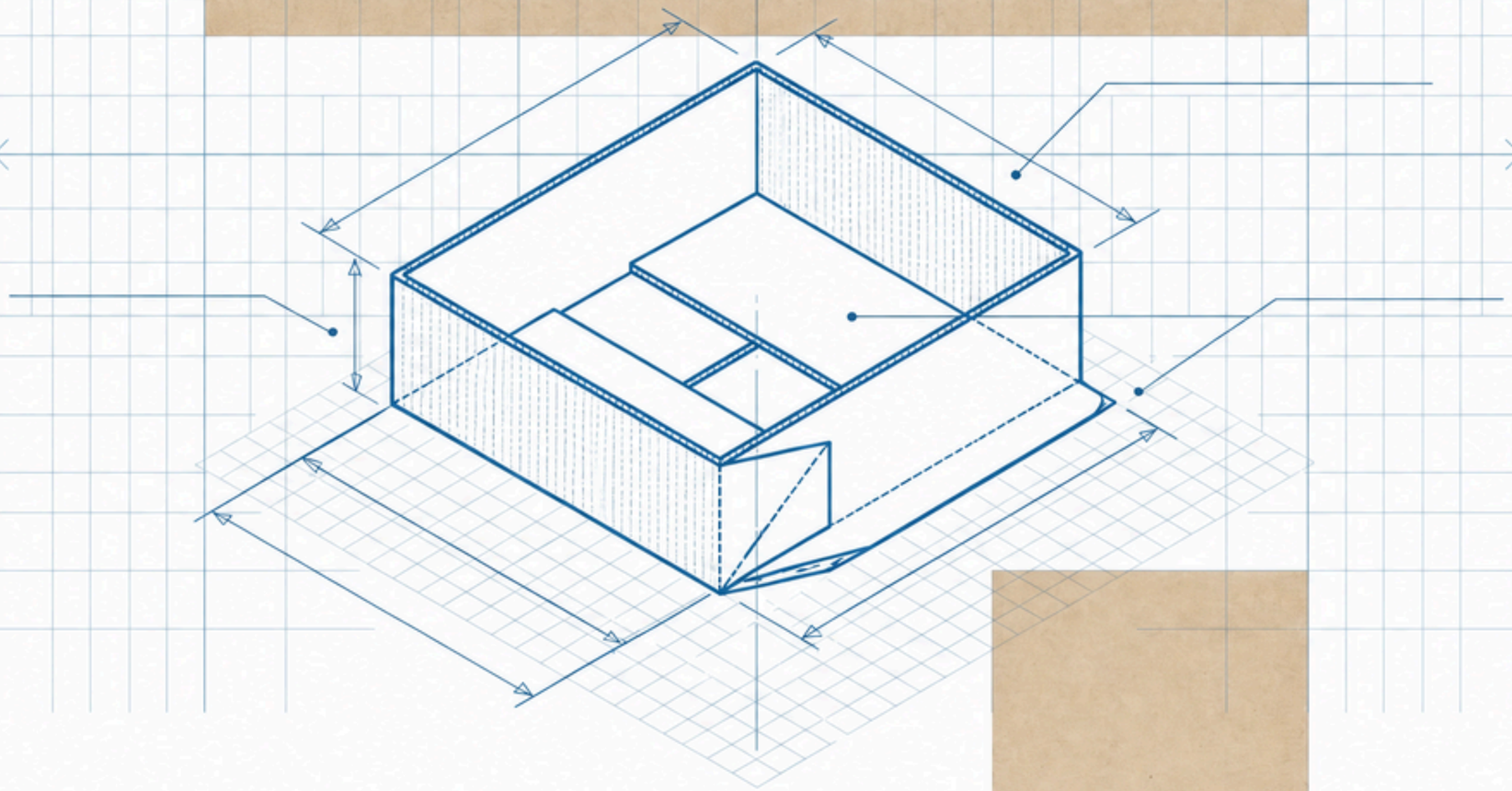
Ingeniería del RFQ de cajas corrugadas personalizadas

Guía de compras estructurales para compradores, planificadores y propietarios de marcas.

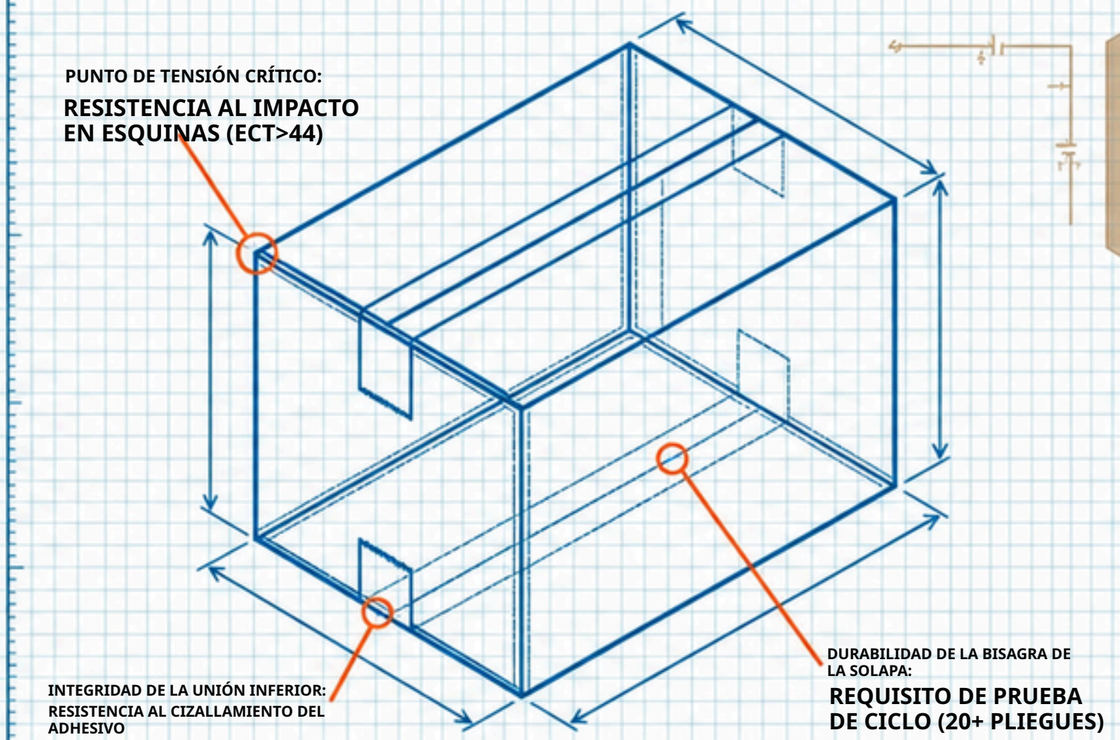


La mentalidad de producto básico



Necesito pedir algunas cajas de cartón. (Enfoque solo en el estilo de la caja)

La mentalidad de ingeniería

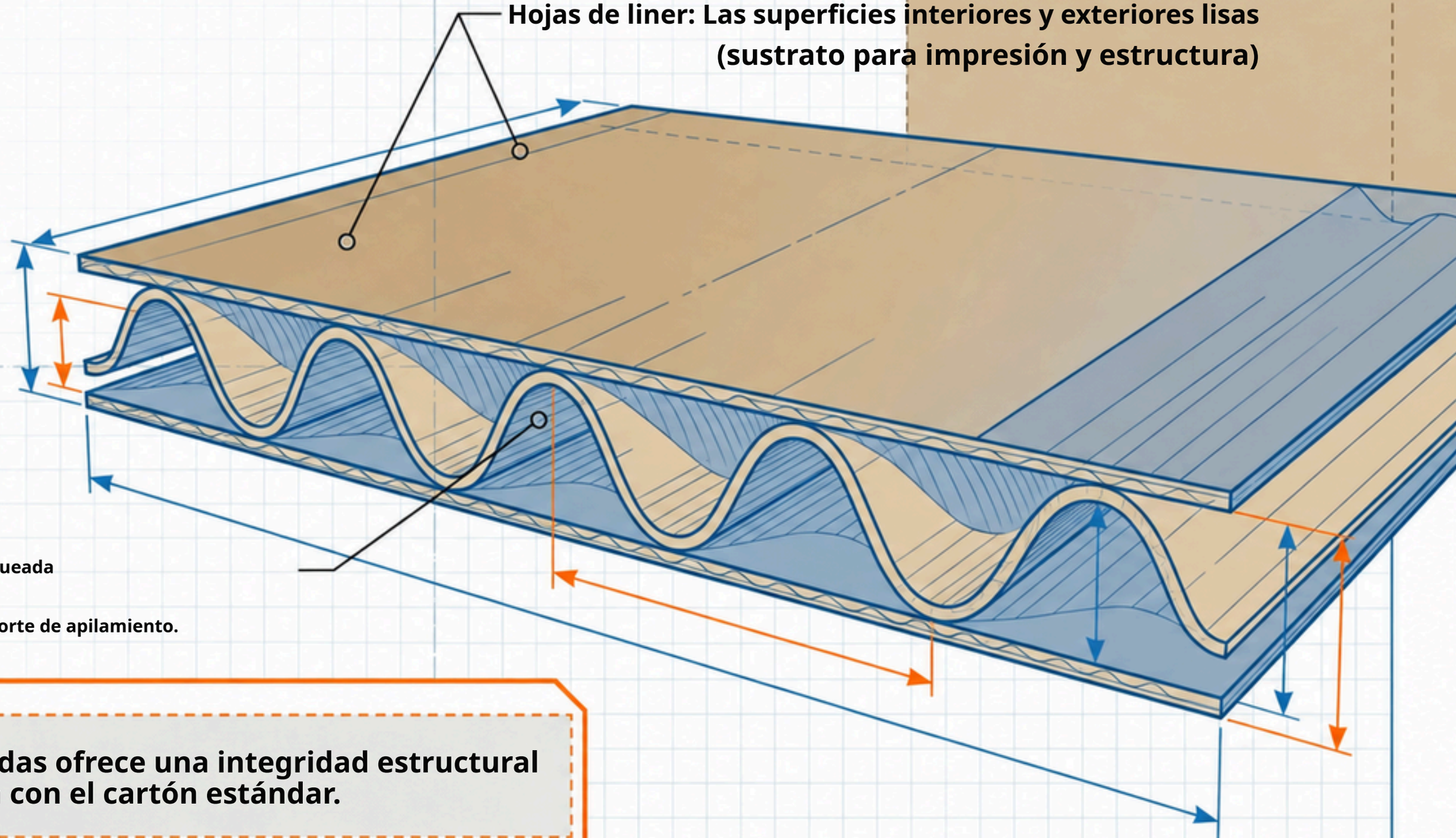


Necesito un RFQ de embalaje estructural basado en requisitos de rendimiento y realidades de la cadena de suministro. (Enfoque en las condiciones de uso y prioridades de aprobación)

Los compromisos técnicos y comerciales finales requieren revisar la cotización, el arte y los materiales. Esta guía proporciona el plano para llegar allí.

Deconstruyendo el cartón corrugado

El cartón corrugado no es papel cartón de una sola capa. Es una estructura diseñada.



Capas onduladas: La capa interior arqueada

que proporciona amortiguación y soporte de apilamiento.

La combinación de liners y ondas ofrece una integridad estructural muy superior en comparación con el cartón estándar.

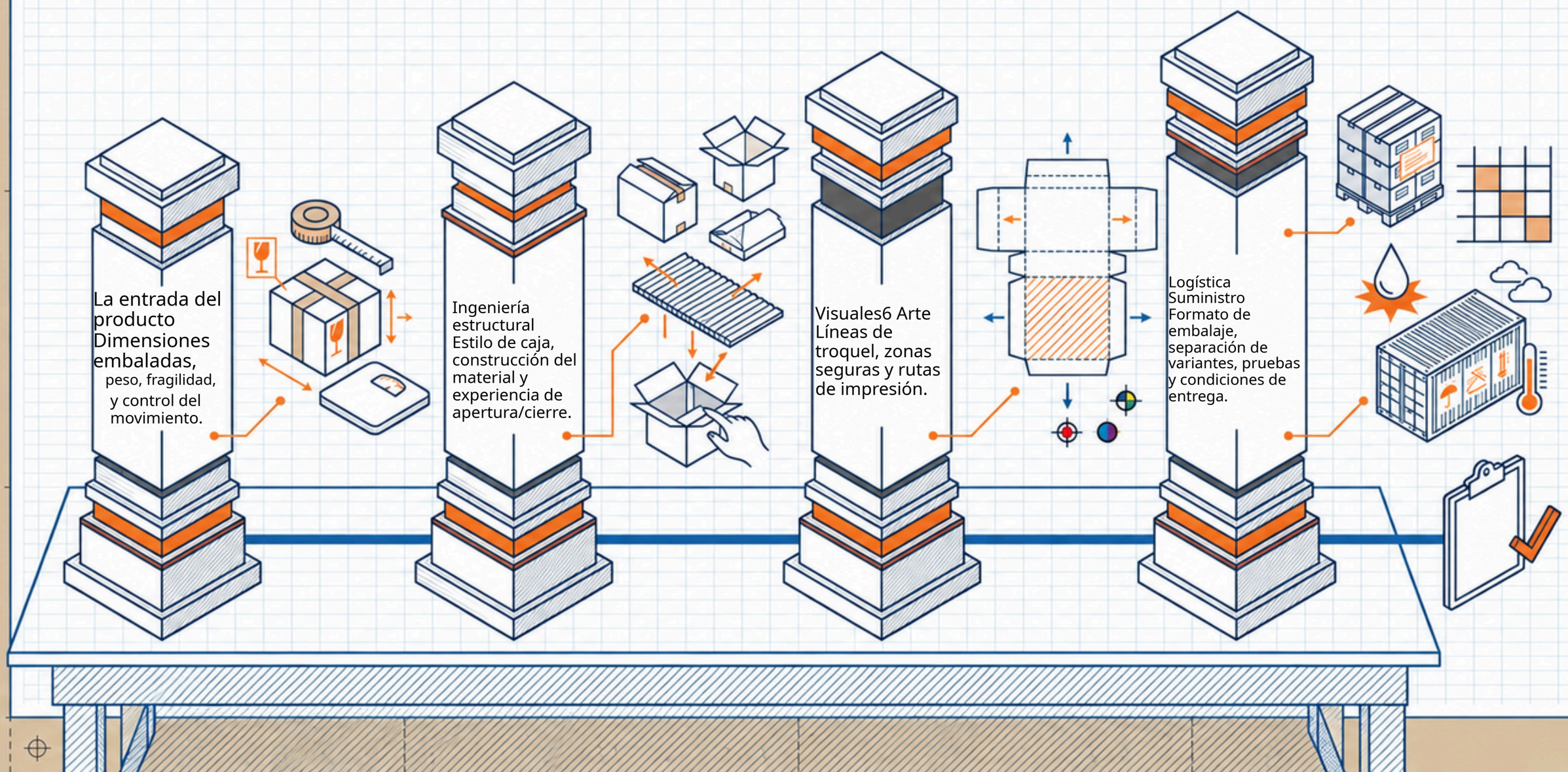
La matriz de categorías de embalaje

Confirma que el cartón corrugado es la especificación correcta para tu producto.

Cajas corrugadas personalizadas	Cajas plegables	Cajas rígidas montadas	Cajas de cartón estándar	Cajas de madera/ transporte pesado
Amortiguación/ apilamiento superior, · minorista, envío, minorista, almacenamiento.	•No corrugadas, gráficos finos, paquetes minoristas compactos.	Cartón grueso envueltocon papel, presentación premium (no eficiencia de distribución).	Se usan cuando no son necesarias las dimensiones/ gráficos/ características personalizadas.	Se usan cuando las cargas o la manipulación superan las capacidades del corrugado capacidades.

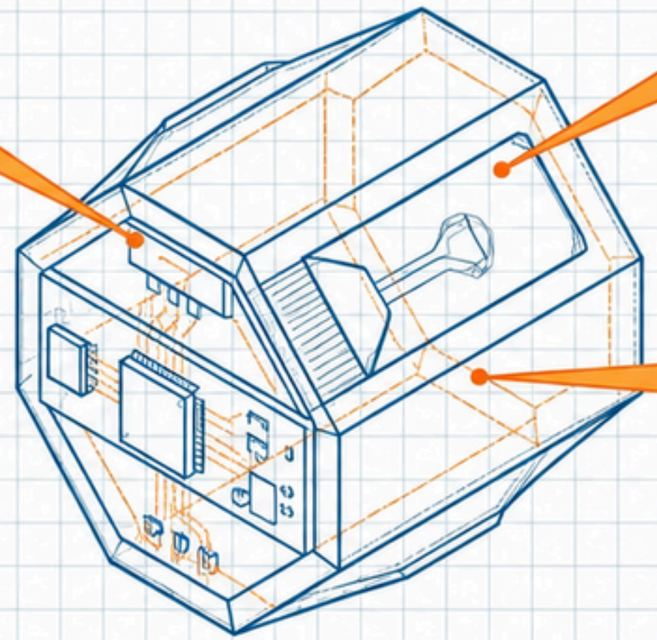
Conclusión: Asegúrate de que tu RFQ aclare si la caja es un paquete de presentación primario, paquete secundario, caja maestra de envío, embalaje para comercio electrónico o un híbrido.

Los 4 pilares de un RFQ perfecto



Pilar 1: El producto como base

Especificaciones físicas
Dimensiones, peso, forma y cantidad por caja.



Vulnerabilidades
Fragilidad y sensibilidad de la superficie.

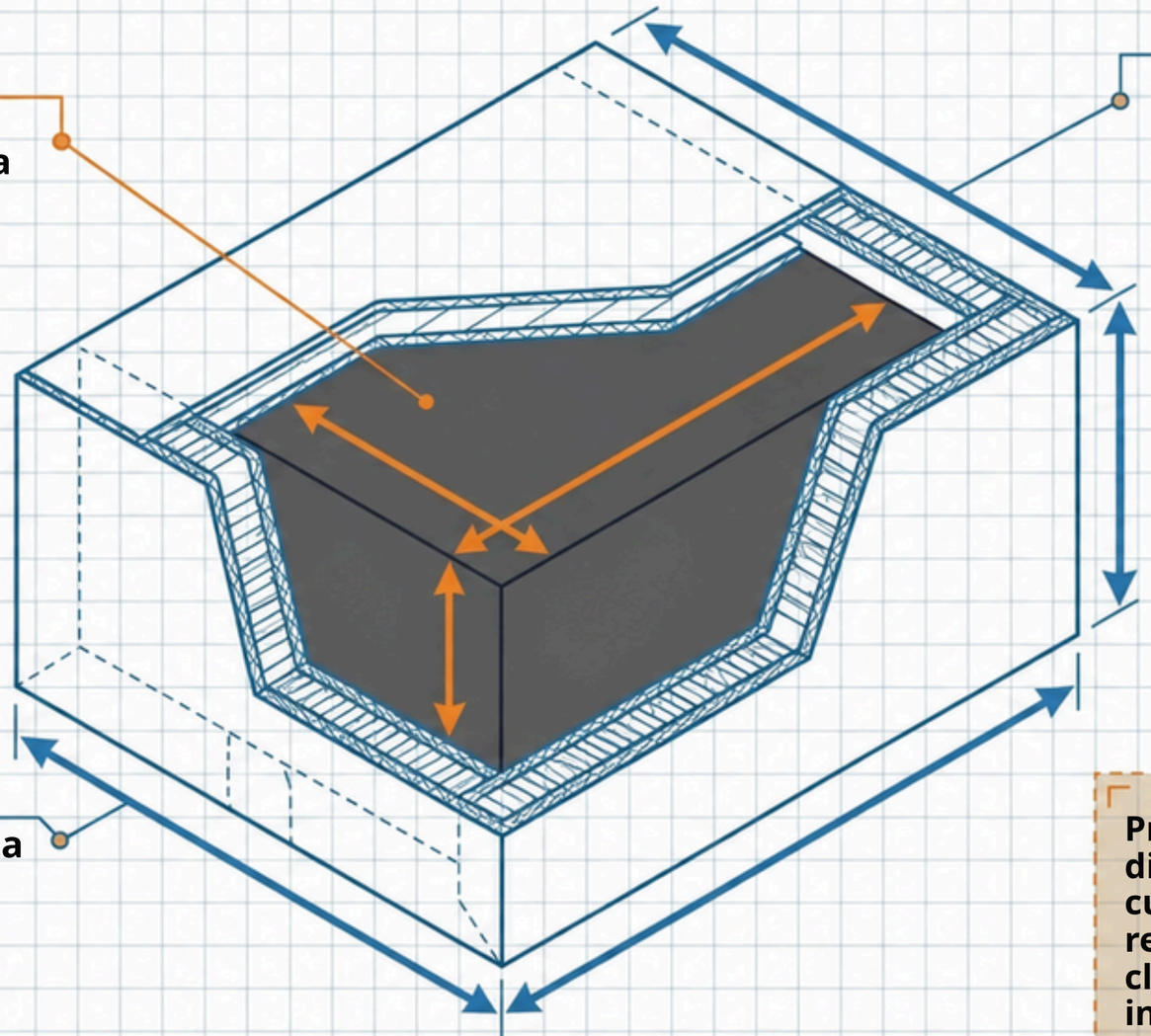
Dinámica interna ¿Se mueve el producto dentro del embalaje? (Determina la necesidad de insertos/almohadillas).

Ciclo de distribución: El RFQ debe indicar cómo se va a:

Llenar → Cerrar → Transportar → Paletizar → Almacenar → Abrir

La división dimensional: interna vs. externa

Dimensiones internas La medida crítica para el ajuste del producto.

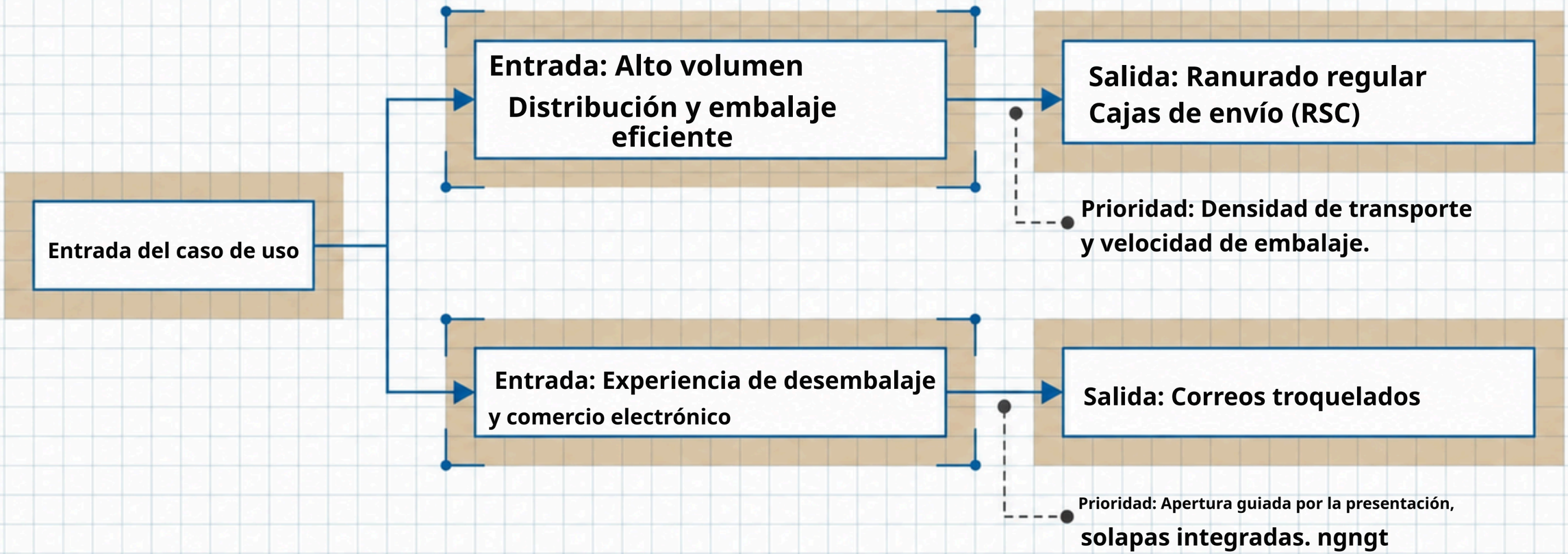


Dimensiones externas La medida crítica para el ajuste al palé, almacenamiento y transporte.

Dimensiones externas La medida crítica para el ajuste al palé, almacenamiento y transporte.

Proporciona siempre las dimensiones internas finales cuando el ajuste del producto sea el requisito determinante. Etiqueta claramente cada dimensión como interna o externa en tus planos.

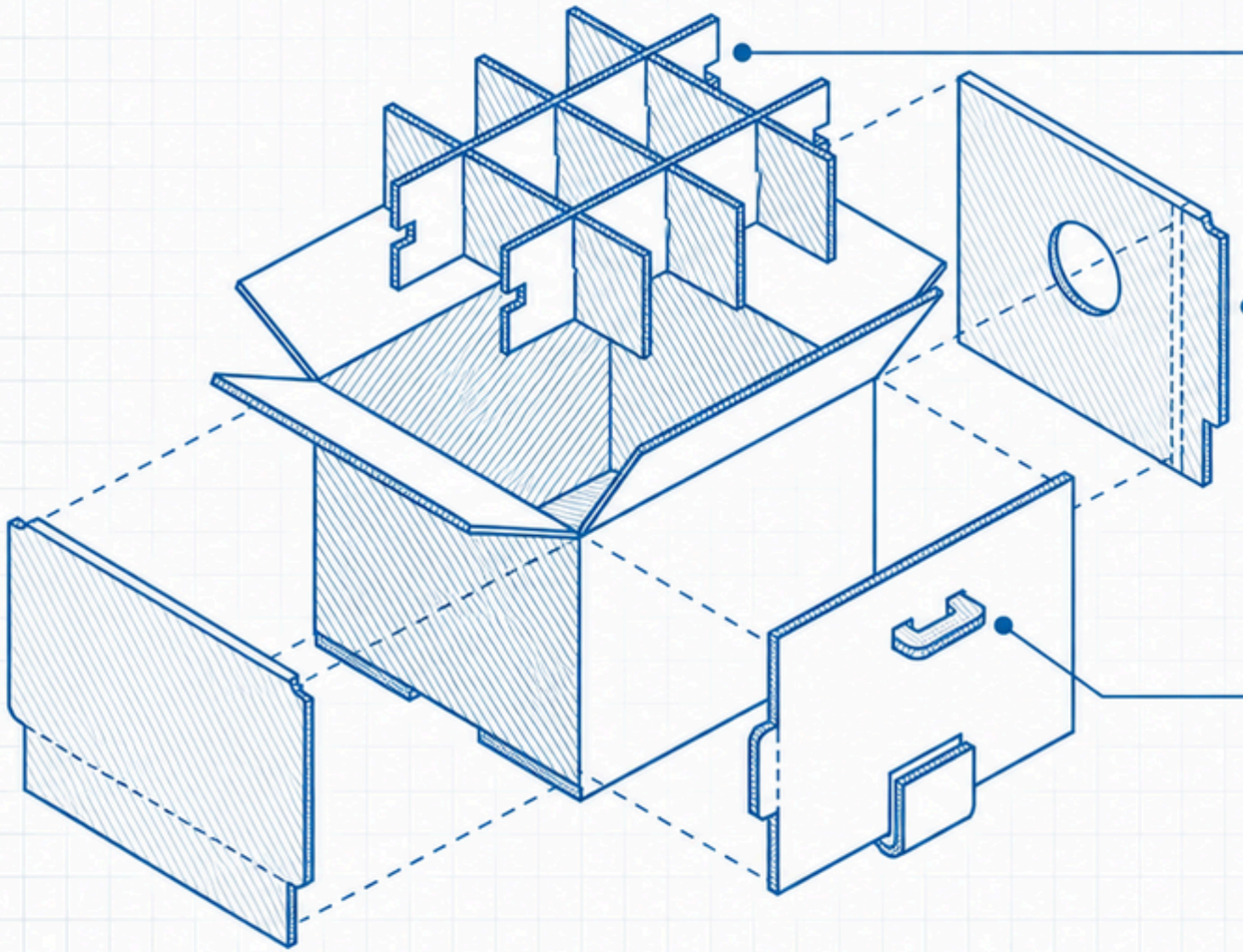
Pilar 2: La estructura sigue el caso de uso





Advertencia: Las redes de paquetería crean riesgos muy diferentes en comparación con el transporte controlado en palé. La estructura debe reflejar el canal de distribución.

Características estructurales: valor frente a riesgo



Separadores, almohadillas e insertos ajustados

Solicítalos solo cuando el propósito (control del movimiento) esté claramente definido.

Asas troqueladas y tiras de rasgado Útiles para manipulación/apertura, pero pueden comprometer la integridad del panel.

Paneles de solape completo y pestañas de bloqueo Mejoran la seguridad, pero pueden complicar el montaje.

Directiva clave: Pide al proveedor que revise si las características propuestas debilitan los paneles, complican el montaje o ralentizan la velocidad de embalaje

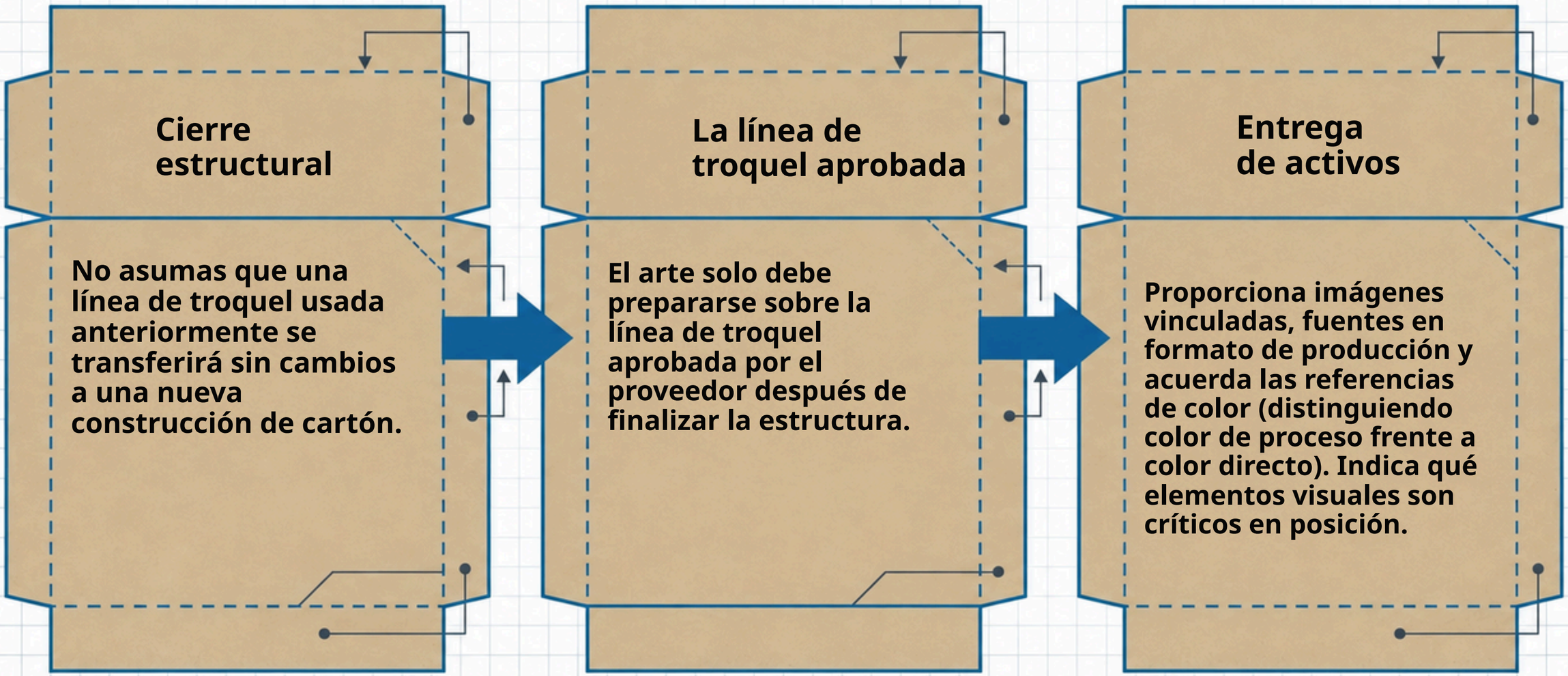
Selección de materiales según las necesidades de rendimiento

Riesgo ambiental / de rendimiento	Punto de debate con el proveedor
Condiciones de apilamiento y compresión	Perfil de onda y construcción de una o varias paredes.
Alta exposición a la humedad	Adhesivos especializados o liners tratados.
Requisitos gráficos	Apariencia del liner y calidad de la superficie de impresión.

Regla general:

Las descripciones del cartón varían entre cadenas de suministro. La cotización debe identificar la construcción propuesta Y el razonamiento de por qué fue seleccionada.

Pilar 3: Preparación de visuales y arte

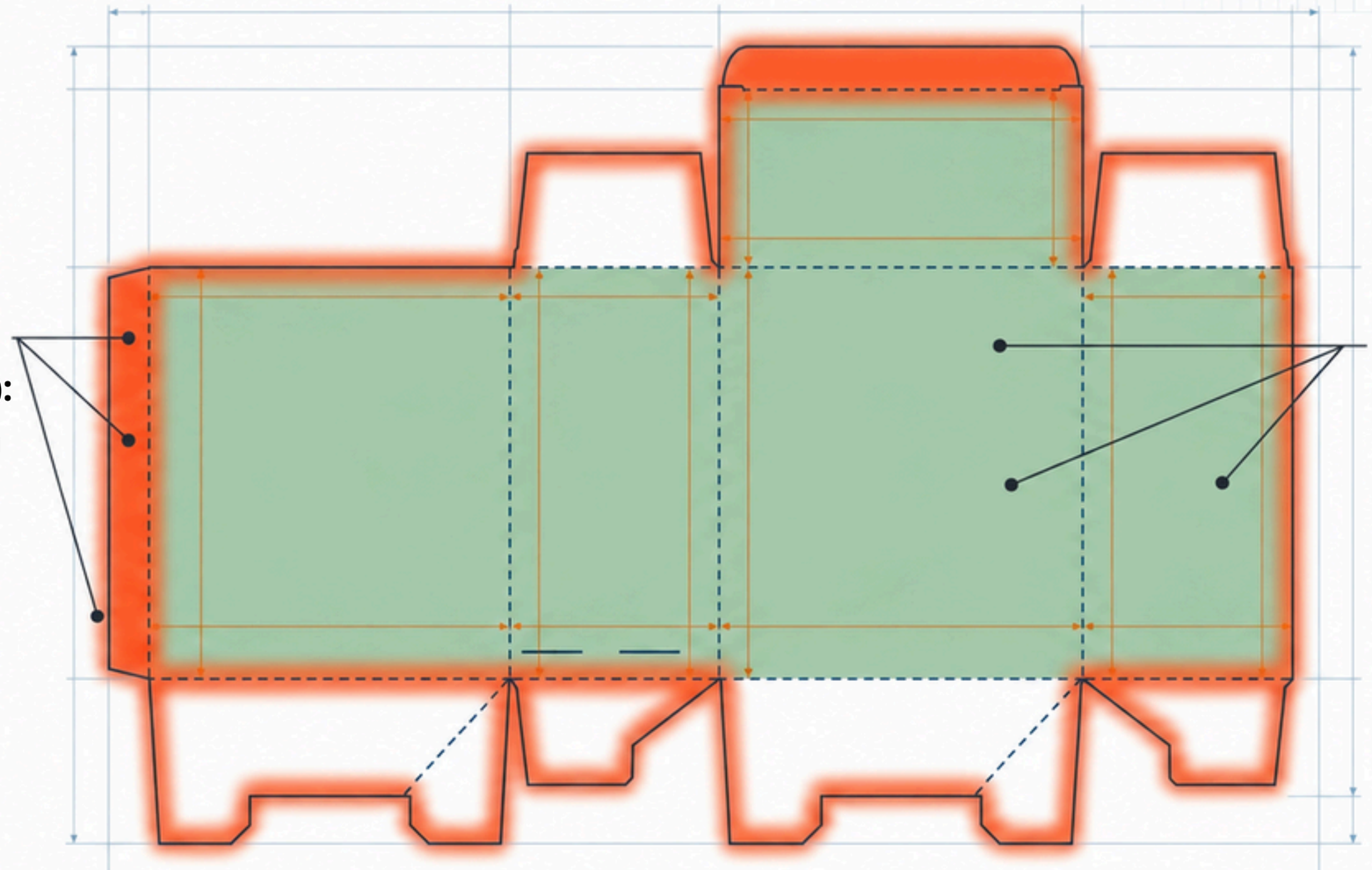


Mapa de la «zona segura» del arte

Zonas rojas

(Zonas de peligro):

Bordes que cruzan cortes, hendidos, ranuras, uniones y áreas de cierre.



Zonas verdes

(Zonas seguras):

Centro de los paneles principales. Seguro para texto requerido, códigos de barras, símbolos y gráficos clave.

La continuidad visual cambia en los límites físicos. Mantén el contenido crítico alejado de las interrupciones estructurales. Confirma la orientación del panel, la dirección de impresión y la secuencia de cierre.

Selección de la ruta de impresión



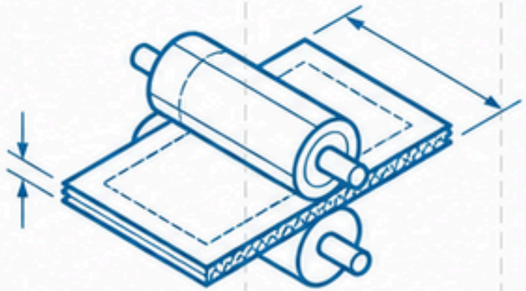
·Impresión directa simple

·Ideal para logotipos básicos y marcas de envío. Coste más bajo, acabado superficial estándar.



·Impresión directa de alto detalle

·Ideal para embalaje listo para minoristas. Mejor fidelidad de color y detalle gráfico, pero mayor riesgo de rozaduras.

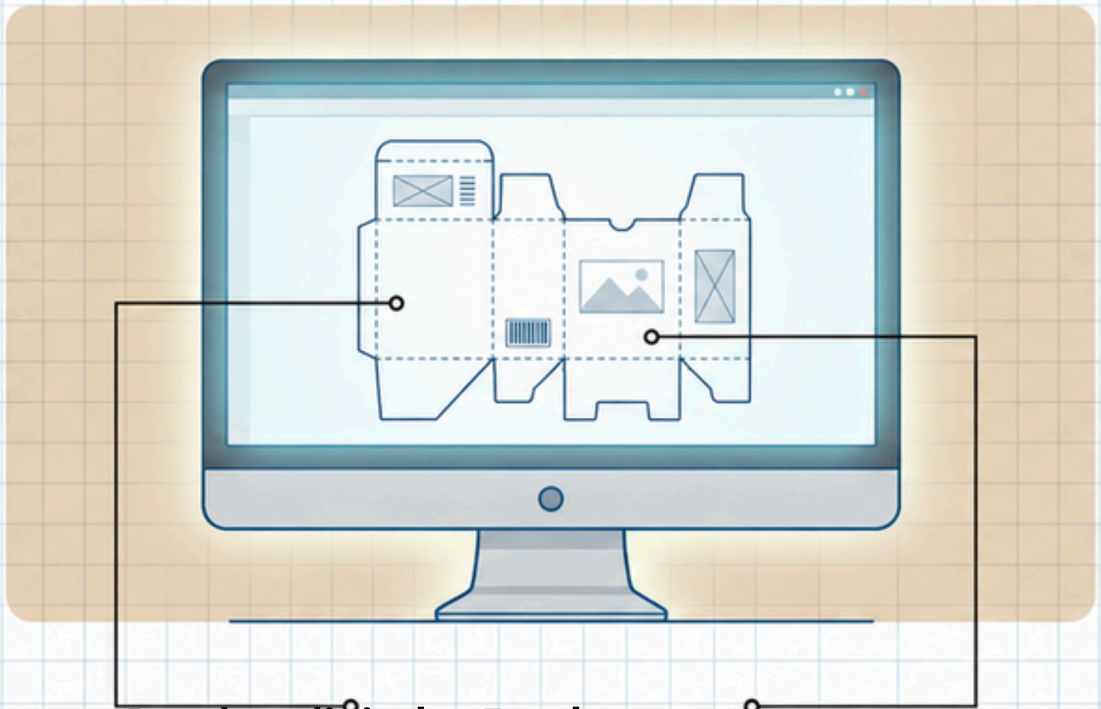


· Laminado sobre corrugado (Litho-Lam)

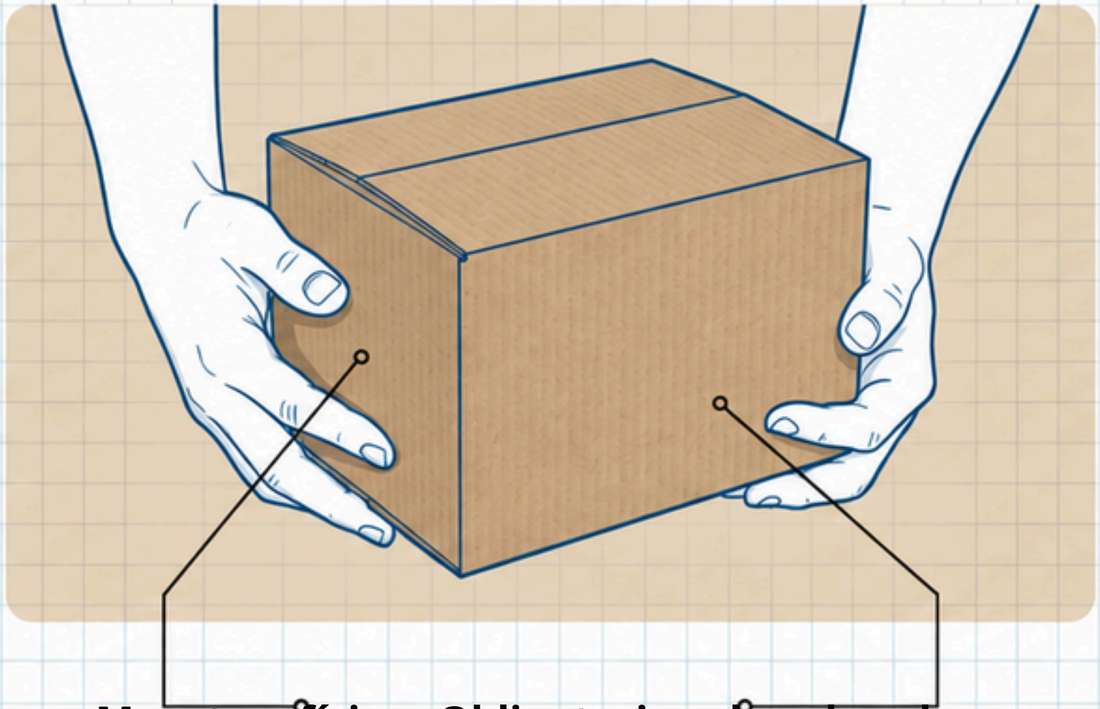
·Ideal para gráficos premium. Una hoja preimpresa se lamina al cartón. Máximo detalle, pero afecta la estructura de costes y la reciclabilidad.

Acción: Pregunta al proveedor cómo tu cantidad prevista afecta la ruta recomendada de impresión y conversión en lugar de suponer un proceso específico.

Validación: pruebas digitales frente a físicas



Pruebas digitales Excelentes para confirmar el contenido, la legibilidad del código de barras, la versión de la línea de troquel y la colocación básica.



Muestras físicas Obligatorias al evaluar la textura del cartón, la interacción de la tinta, el ajuste estructural físico y el color real de producción.

Requisito: Si la caja debe soportar condiciones específicas de transporte, humedad, contacto alimentario, químicas o de reciclaje, indica el requisito y exige pruebas o evidencias para la especificación propuesta.

Pilar 4: Realidades de logística y suministro

Módulo 1: Dinámica del pedido

- ·Define la cantidad prevista, la cantidad del pedido inicial, los patrones de pedidos repetidos y las necesidades de entrega dividida.

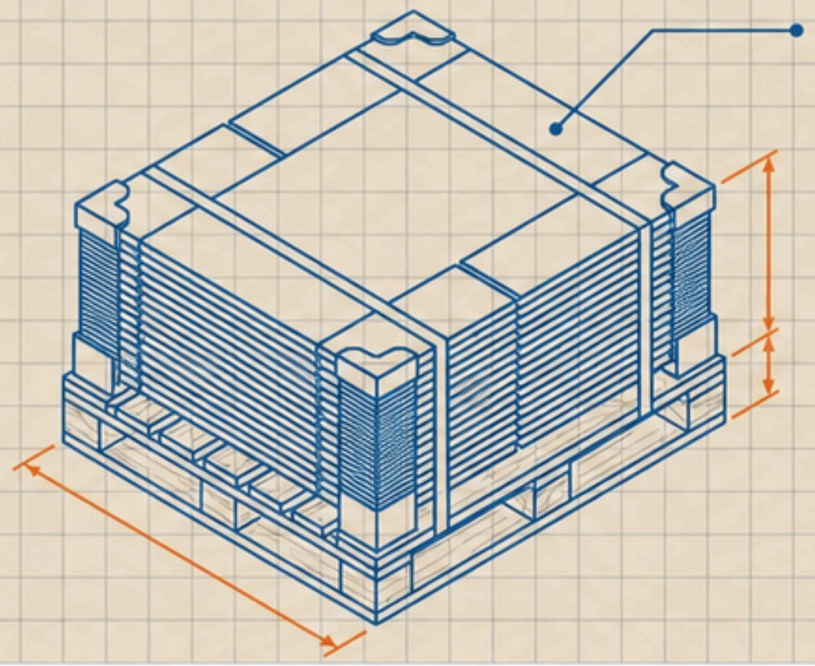
Módulo 2: Complejidad de variantes

- Aclara si las estructuras/dimensiones son idénticas en diseños mixtos. Las versiones de arte separadas crean necesidades distintas de preparación, embalaje e inventario aunque se comparta el formato de caja.

Módulo 3: Preparación del envío

- Especifica los requisitos de agrupación, las reglas de paletización, las etiquetas de los paquetes y las necesidades de protección contra la humedad durante el tránsito.

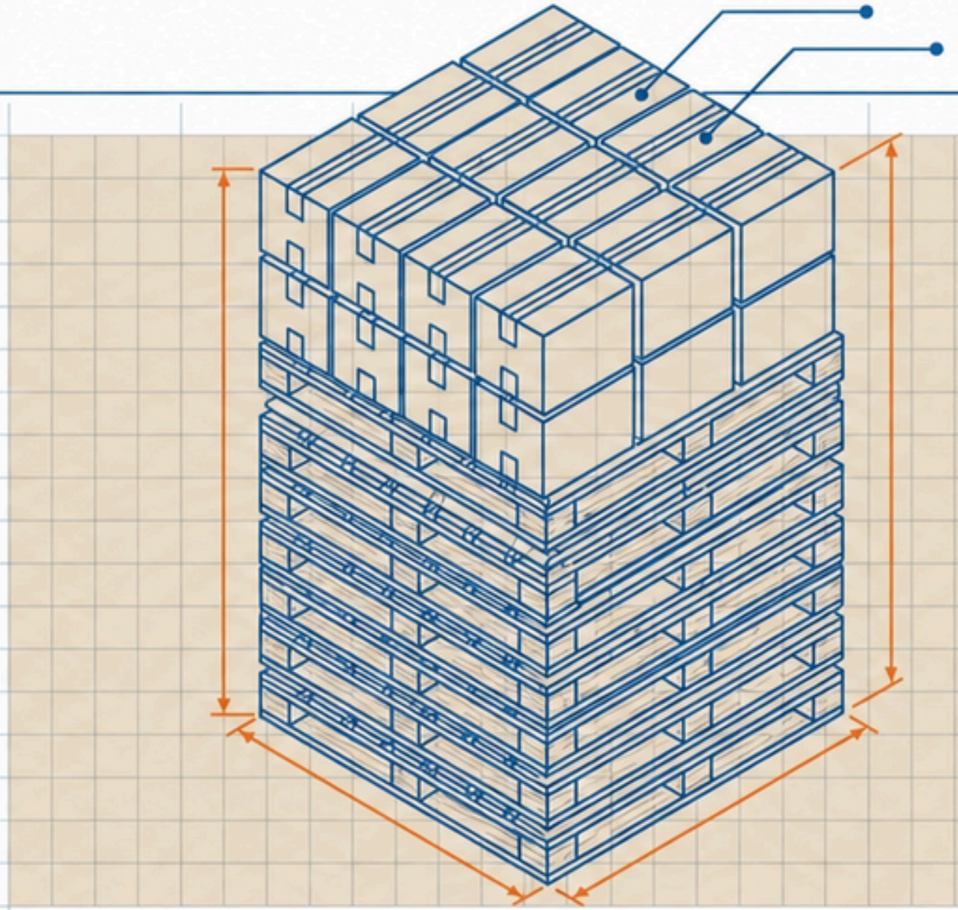
La economía espacial del suministro



Suministro plano

Ventaja: Transporte y almacenamiento muy eficientes en espacio.

Restricción: Transfiere el trabajo de formado y cierre (mano de obra, tiempo de montaje, cinta/adhesivo) directamente a tu sitio de embalaje. Requiere comprobar la manipulación del tamaño máximo del plano.

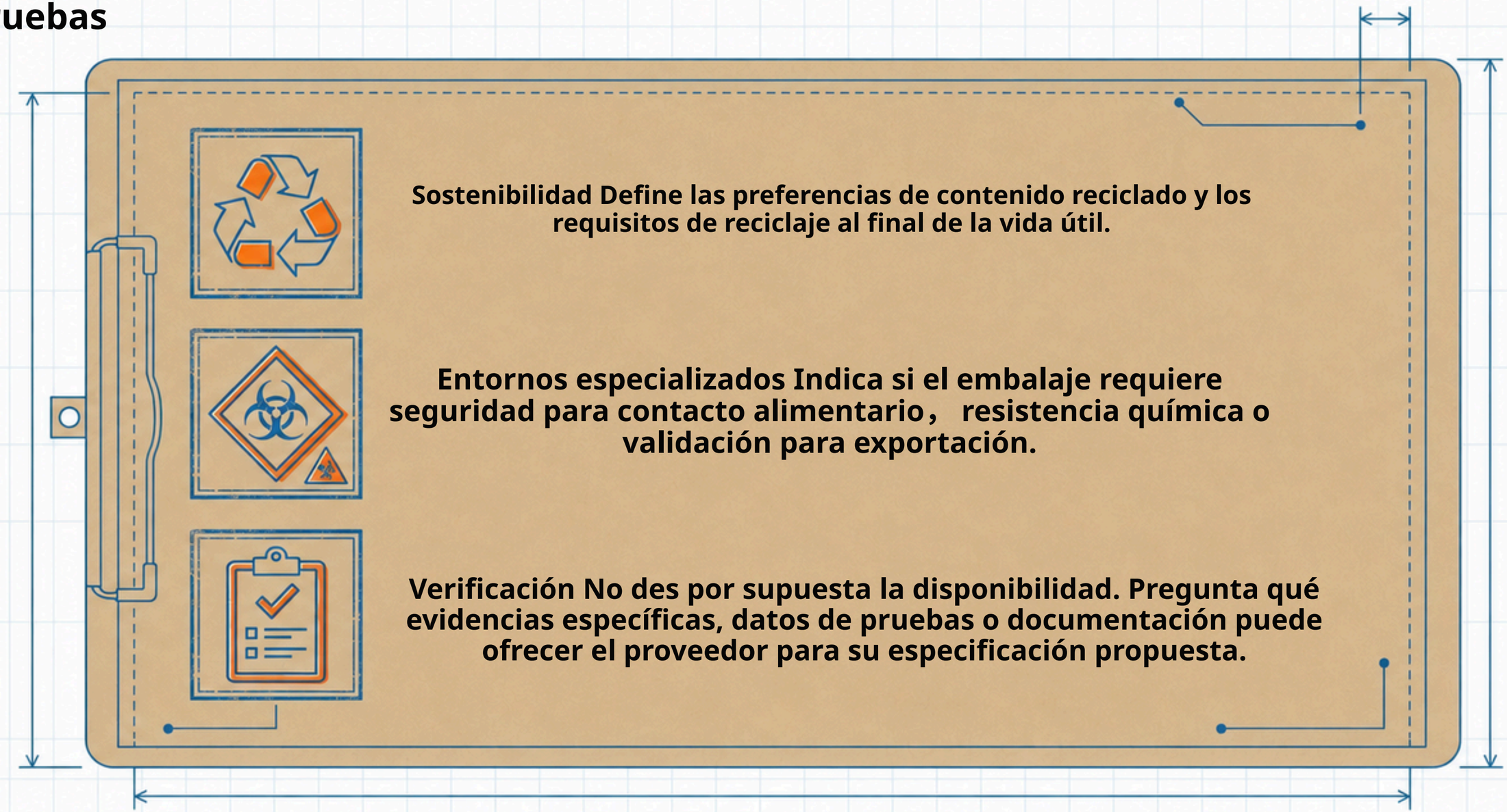


Suministro montado

Ventaja: No se requiere mano de obra de montaje en el sitio.

Restricción: Volumen de transporte muy ineficiente; requiere una enorme capacidad de almacenamiento.

Calidad, cumplimiento y pruebas



Sostenibilidad Define las preferencias de contenido reciclado y los requisitos de reciclaje al final de la vida útil.

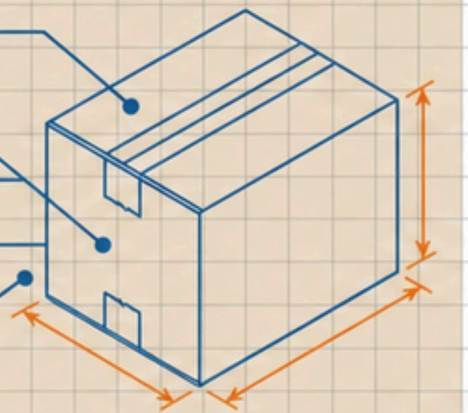
Entornos especializados Indica si el embalaje requiere seguridad para contacto alimentario， resistencia química o validación para exportación.

Verificación No des por supuesta la disponibilidad. Pregunta qué evidencias específicas, datos de pruebas o documentación puede ofrecer el proveedor para su especificación propuesta.

La arquitectura maestra del RFQ

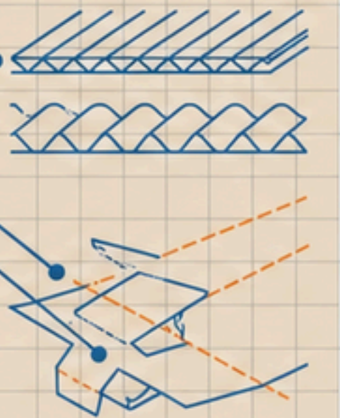
El contexto del producto

-Función de la caja - Dimensiones internas/externas - Peso/fragilidad embalados - Movimiento del producto - Entornos de entrega/almacenamiento



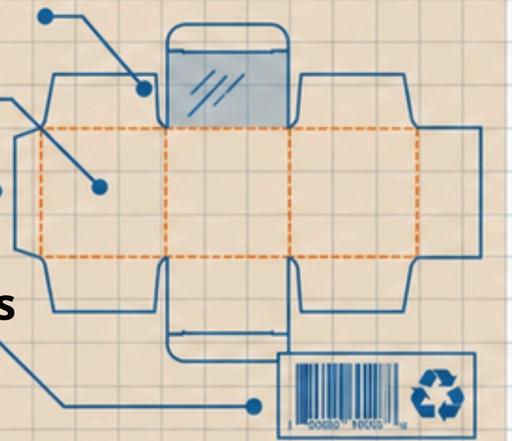
ne

Ingeniería estructural -Estilo preferido -Método de cierre - Características estructurales· - Construcción corrugada propuesta y razonamiento del proveedor



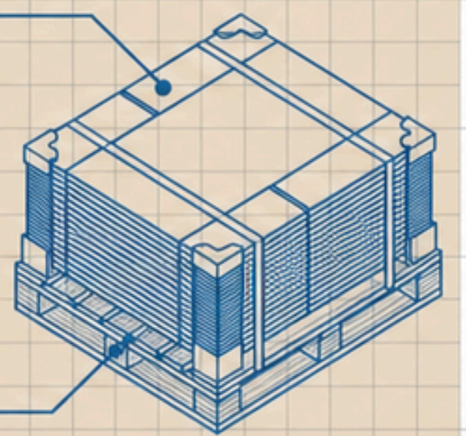
V su s&Com

Visuales y cumplimiento - Apariencia del liner· -Ruta de impresión y acabados - Variantes de línea de troquel/arte -Códigos de barras/marcas· -Requisitos de sostenibilidad/pruebas



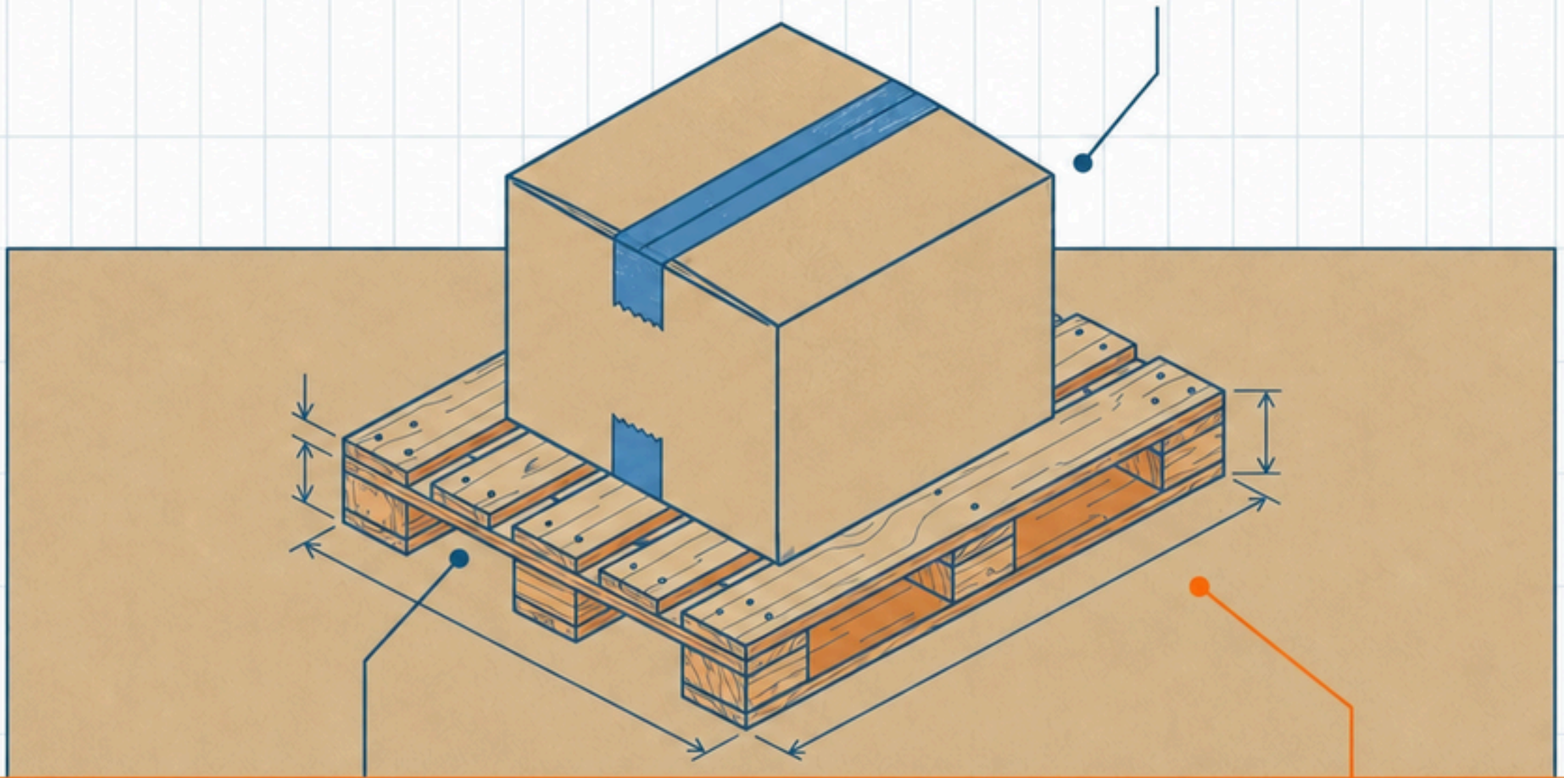
Logística de suministro

-Plano vs. montado - Agrupación/paletización - Cantidades/previsiones de pedido -Pruebas/muestras solicitadas - Supuestos/exclusiones claros de la cotización



Conclusión del abastecimiento de ingeniería

Los compradores obtienen cotizaciones más comparables y precisas cuando definen las condiciones de uso y las prioridades de aprobación en lugar de nombrar solo un estilo de caja.



Regla final: Adapta la estructura, la propuesta de cartón, la ruta de impresión y el formato de embalaje a tu producto real y entorno de distribución. Los términos comerciales y de ingeniería exactos pertenecen a la cotización revisada, no a los supuestos.