

Cubrecontenedores Inteligentes

NVL001 | Fase 2 | Refinamiento de Diseño

01 Definición

Briefing

Objetivo

Diseño de la envoltura inteligente para contenedores urbanos de residuos de carga lateral y carga trasera.

Descripción del Proyecto

Diseño de envoltura/cubrecontenedores, mejorando su integración estética y funcionalidad en el entorno urbano.

El diseño modular realizado en piezas termoplásticas, metal y HPL permitirá fácil mantenimiento y adaptabilidad a diferentes entornos urbanos. Utilizaremos materiales resistentes y sostenibles que reduzcan el impacto visual, olores y filtraciones de residuos.

01 Definición

Requerimientos de los usuarios



Ayuntamiento
Compra y mantiene el producto



Gestor Residuos
Recoge los desechos municipales



Ciudadano
Deposita los residuos



Novalty
Productor del cubrecontenedores

- Espacio para personalización
(Campañas publicitarias o imagen de marca)
- Fácil manutención
(Accesible para higienizar y reparar)
- Resistente y durable
(Resistente a la intemperie y contra actos vandálicos)
- Control y datos
(Sistema de cerradura electrónica para gestión e incidencias)
- Reducción del impacto visual
(Homogeneizar y mimetizar los elementos)

- Seguridad en la recogida
(Centrado adecuado para evitar colisiones con los brazos mecánicos)
- Rapidez en la recogida
(Recogida sin bajar del camión de basura)

- Accesibilidad
(Altura adecuada para arrojar basura)
- Seguridad
(Espacios de cierre seguros para evitar lesiones)
- Fácil identificación
(Fácil reconocimiento del tipo de residuo e identificación a distancia del punto limpio)

- Diseño reconocible y fiable
(Diseño distintivo que incremente al valor de la marca Novalty)
- Bocas Selectivas por residuo
(Sistema con bocas intercambiables)
- Reparable
(Fácil inspección, manutención y reparación)
- Materiales con poco impacto
(Utilización de materiales reciclados, estandarización de piezas y materiales resistentes)

01 Definición

Propuesta Escogida Fase 1

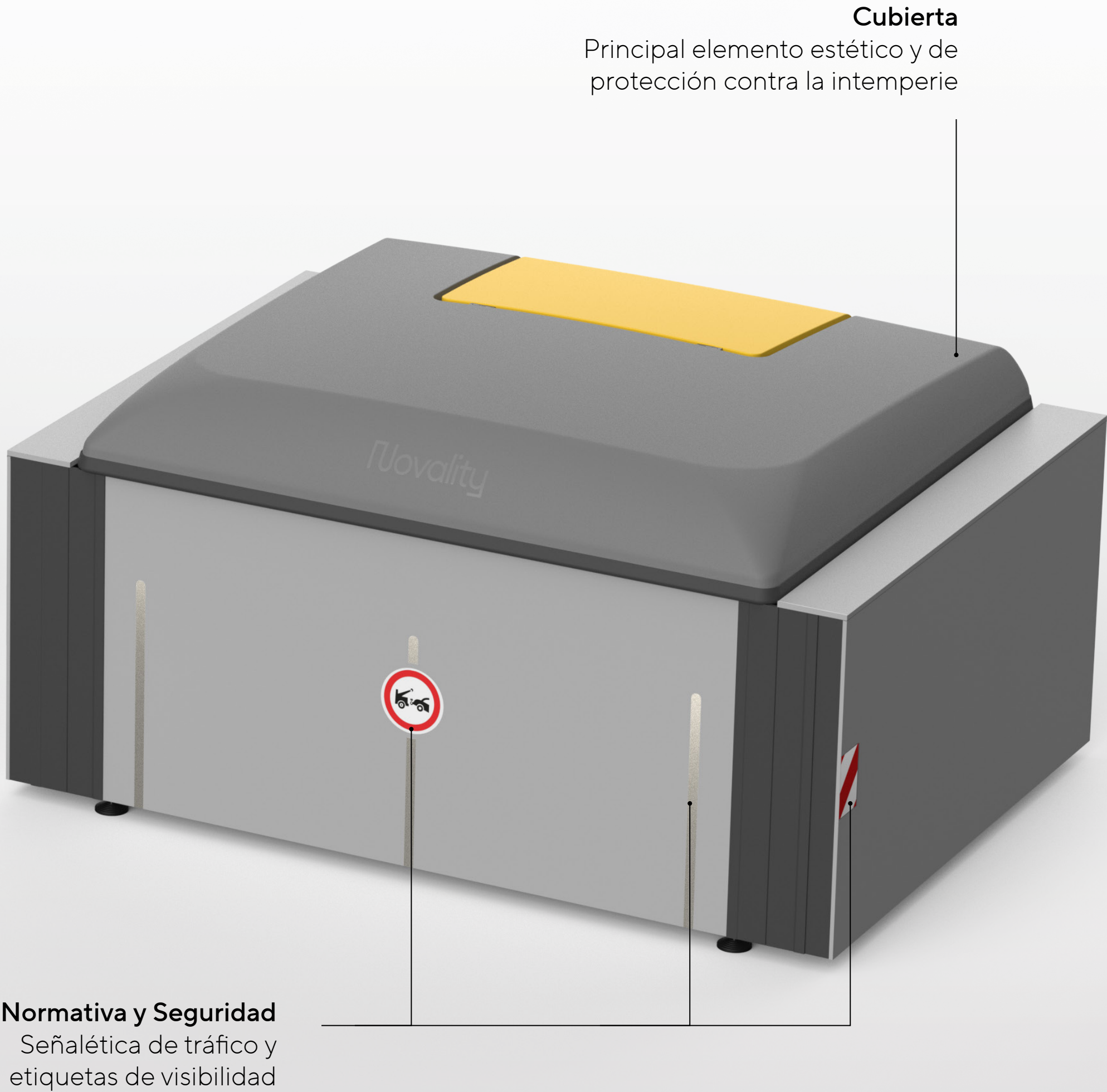
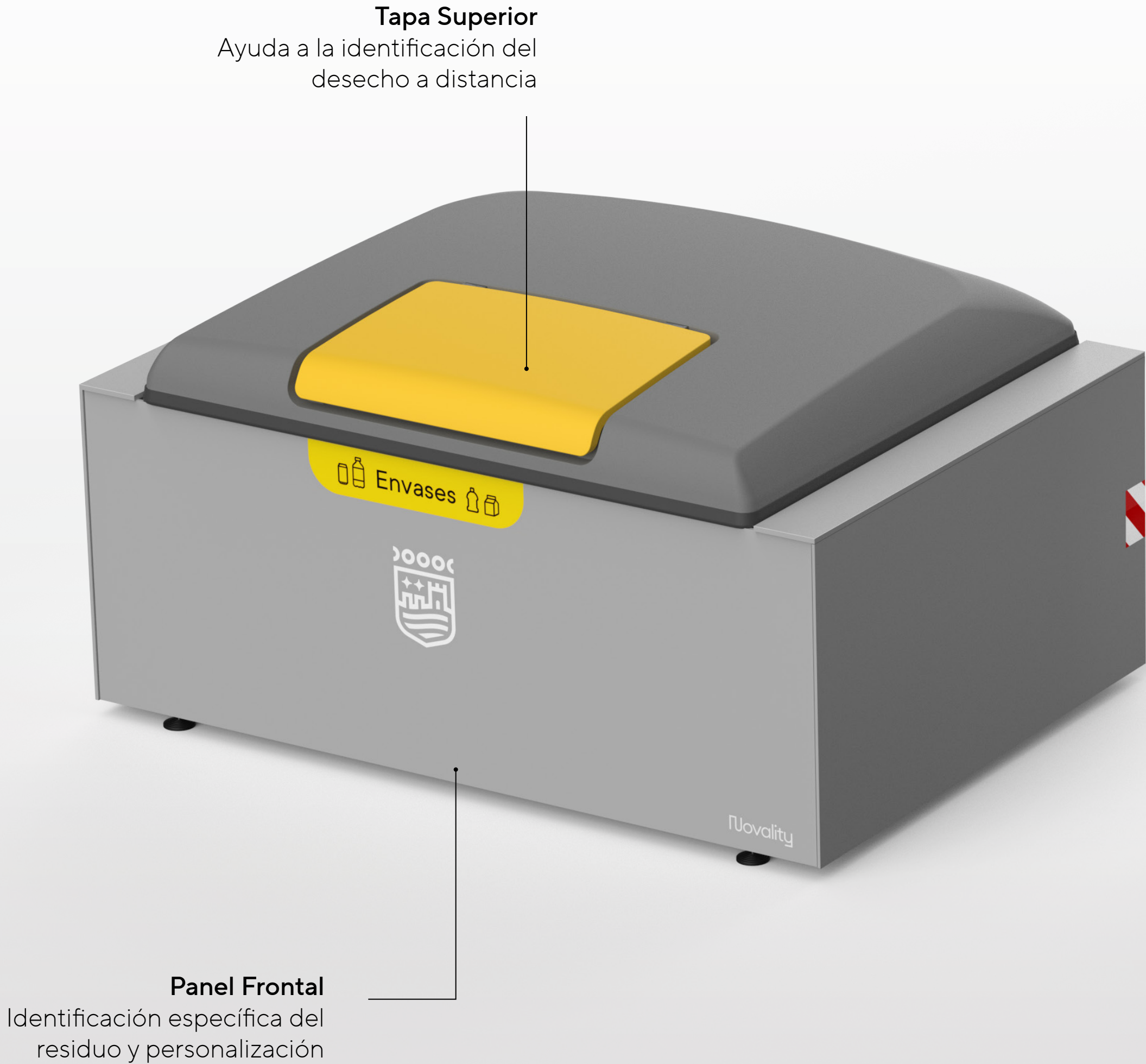
Concepto V1-Edge

Durante la fase desarrollo de concepto, la propuesta “Edge” fue la escogida para su desarrollo técnico de detalle.



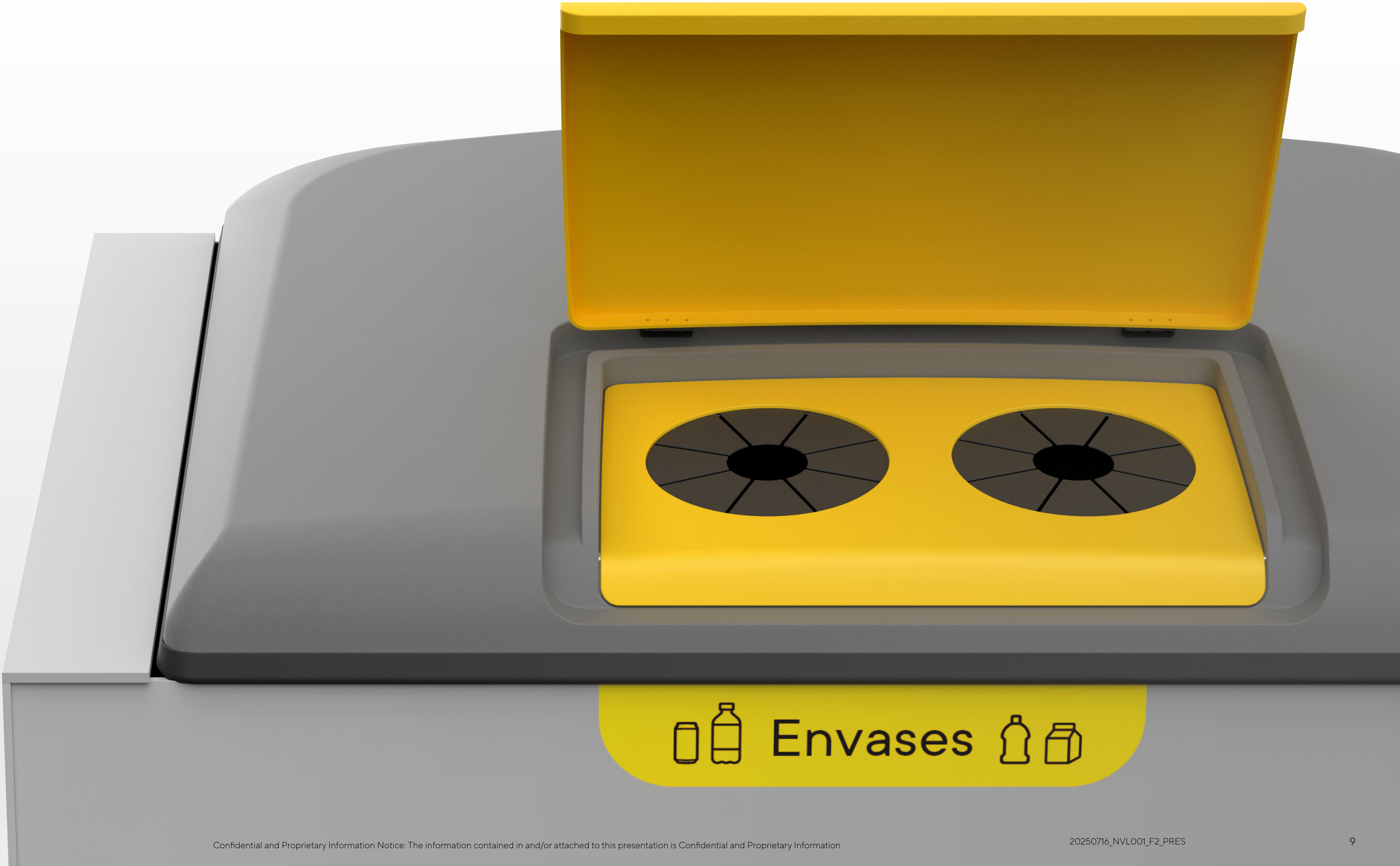
02 Propuesta

Carga Lateral



02 Propuesta

Carga Lateral



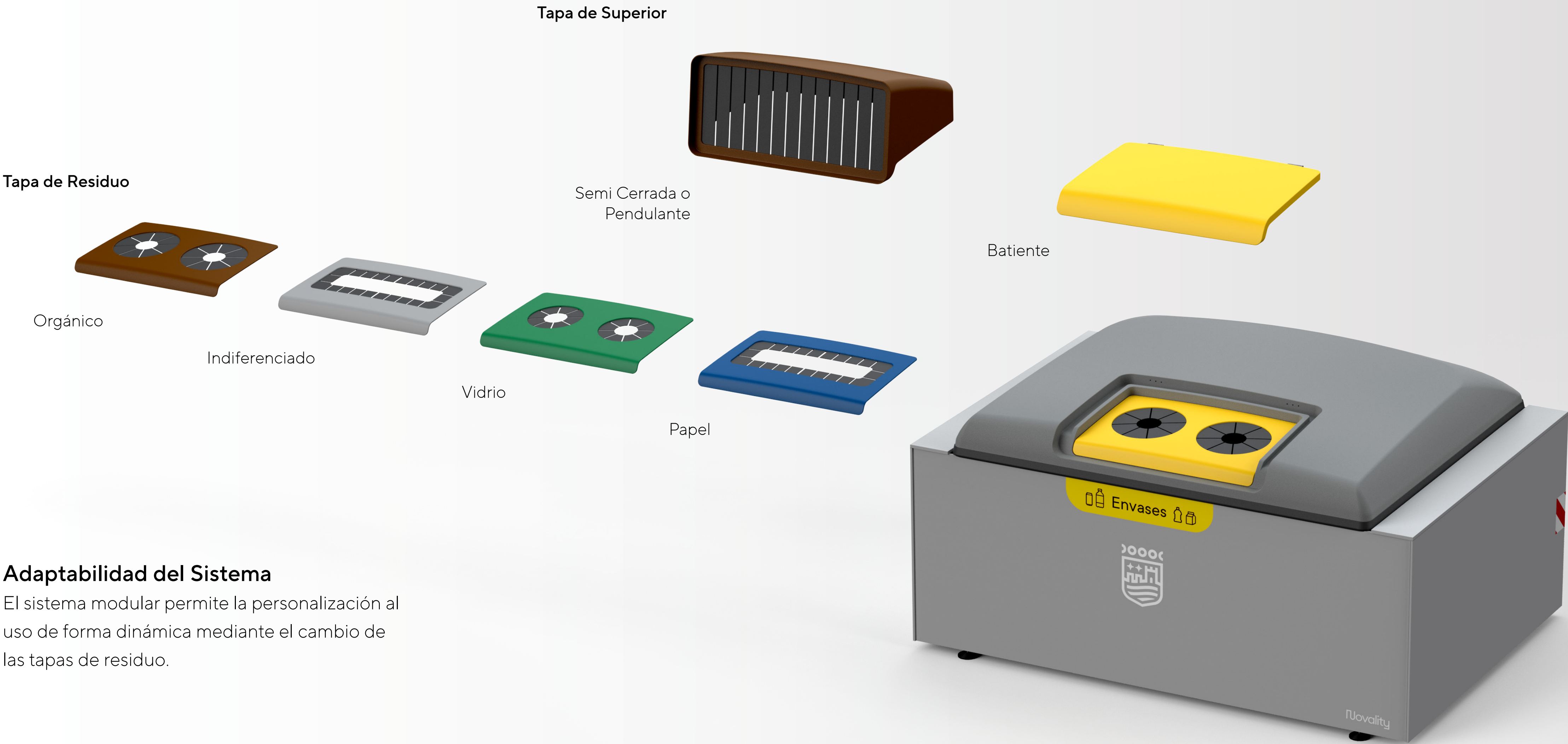
02 Propuesta

Carga Lateral



02 Propuesta

Carga Lateral



Adaptabilidad del Sistema

El sistema modular permite la personalización al uso de forma dinámica mediante el cambio de las tapas de residuo.

02 Propuesta

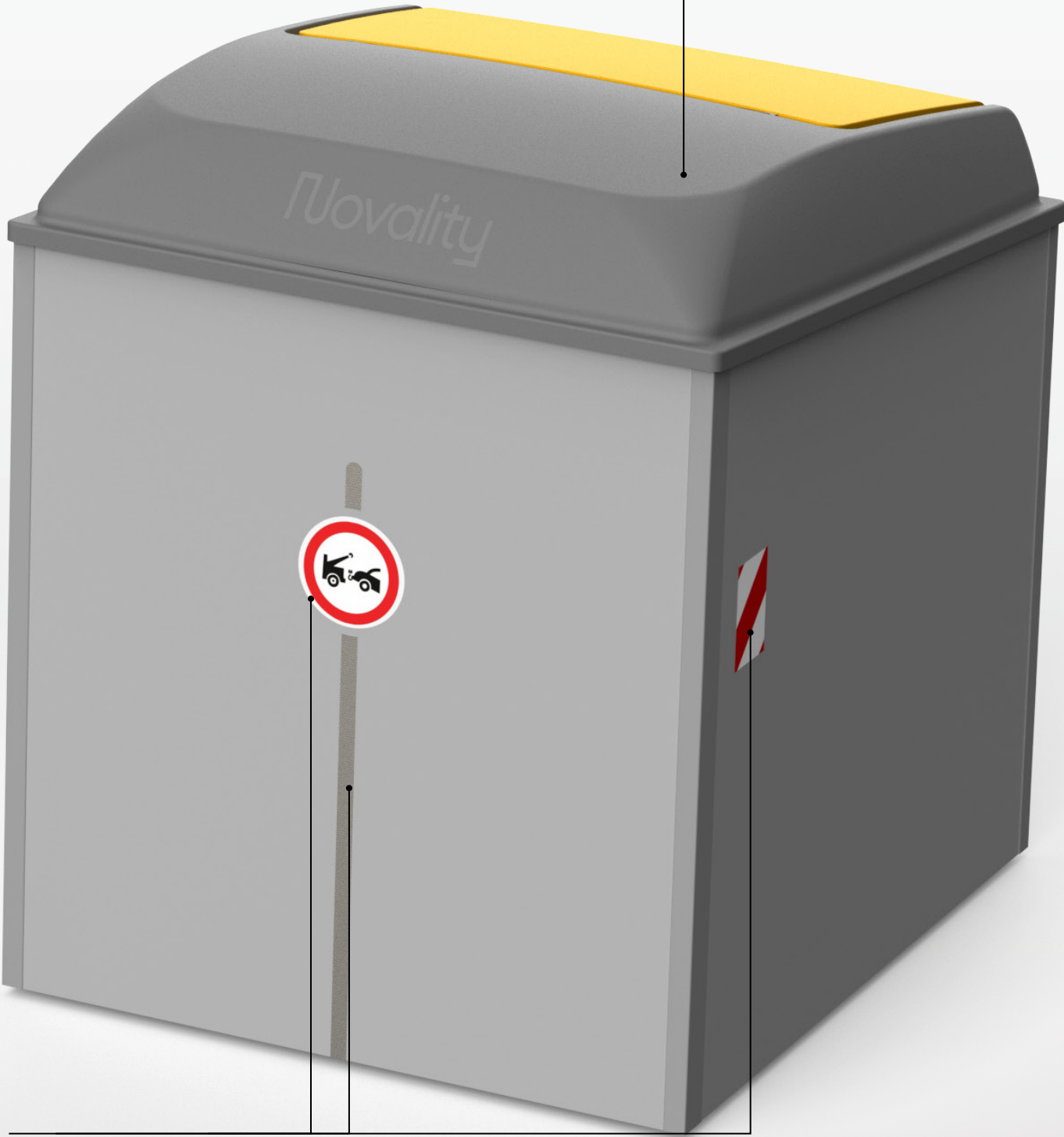
Carga Trasera

Tapa Superior
Ayuda a la identificación del
desecho a distancia



Panel Frontal
Identificación específica del
residuo y personalización

Cubierta
Principal elemento estético y de
protección contra la intemperie



Normativa y Seguridad
Señalética de tráfico y
etiquetas de visibilidad

02 Propuesta

Carga Trasera

Canal de Desague

Tapas de residuo
intercambiables



02 Propuesta

Carga Trasera



Adaptabilidad del Sistema

El sistema modular permite la personalización al uso de forma dinámica mediante el cambio de las tapas de residuo.

02 Propuesta

Familia



Carga Lateral



Carga Trasera

02 Propuesta

Carga Lateral



02 Propuesta

Carga Lateral



03 Detalle Técnico

Composición del Sistema

Piezas laterales

+

Cuerpo

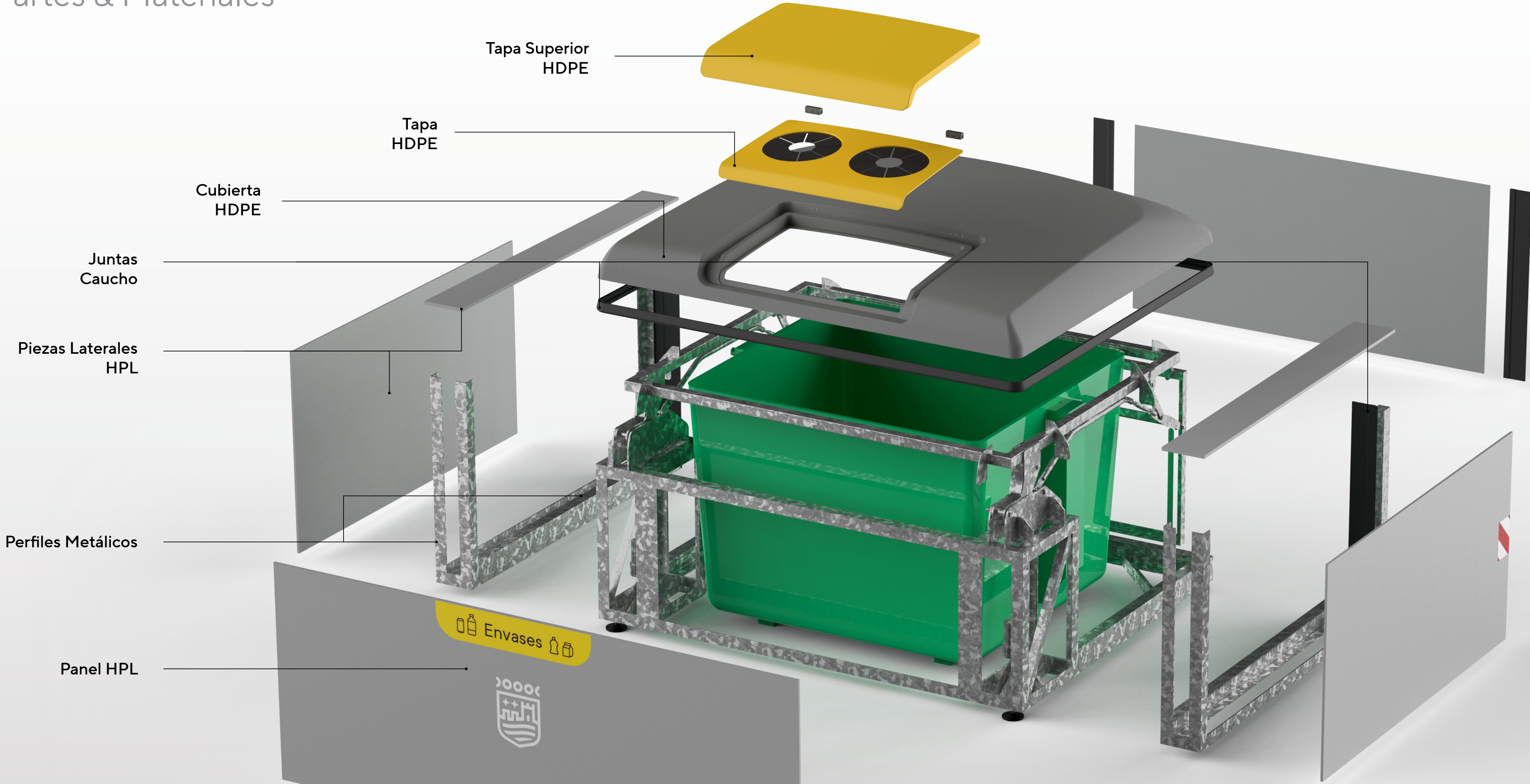
+

Cuerpo



03 Detalle Técnico

Partes & Materiales



03 Detalle Técnico

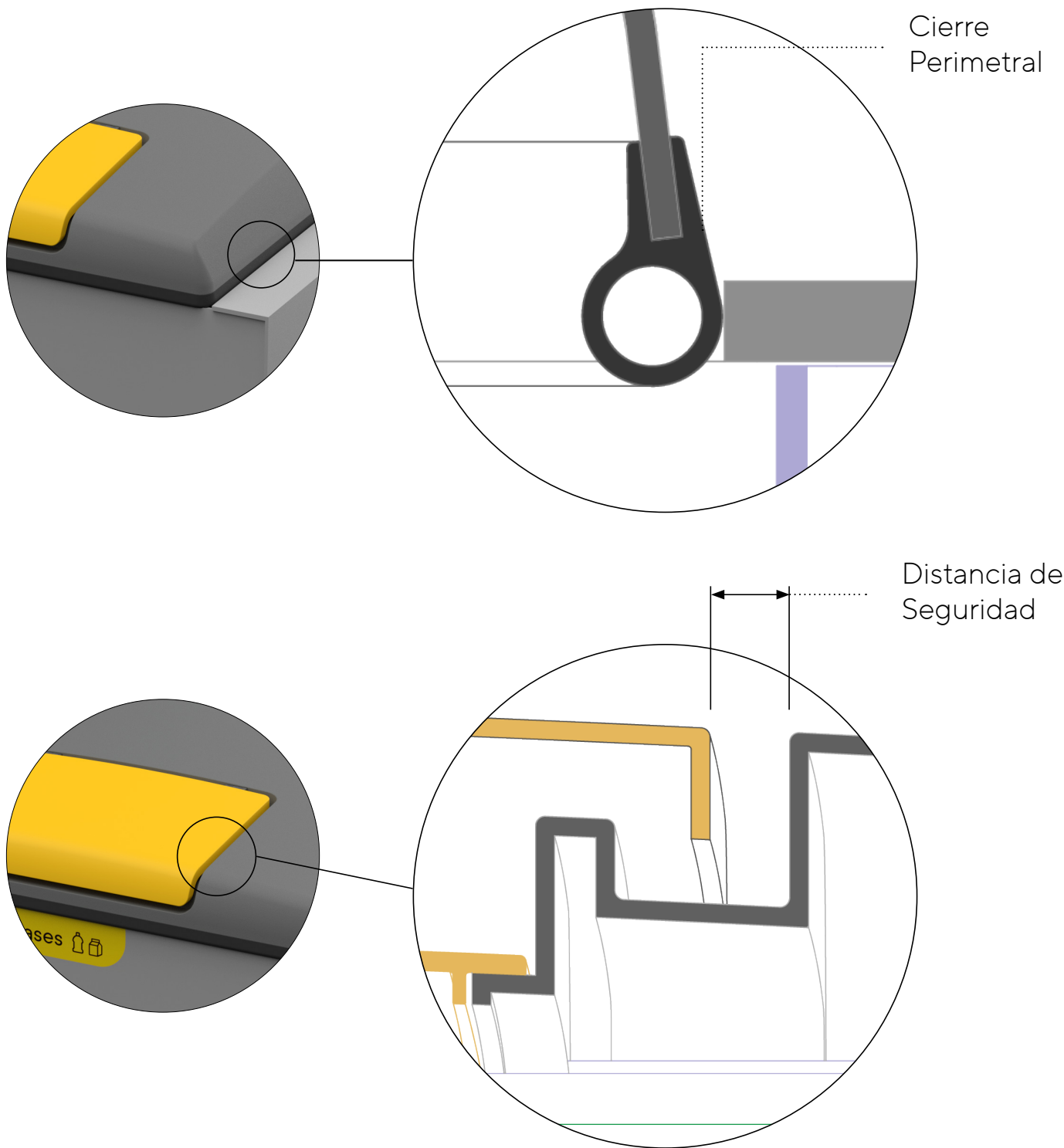
Ciudadano

Seguridad

Las tapas mantienen un espacio de seguridad superior a 25mm.

El cierre perimetral de la cubierta superior presenta un perfil de goma que evita lesiones mientras garantiza el cierre.

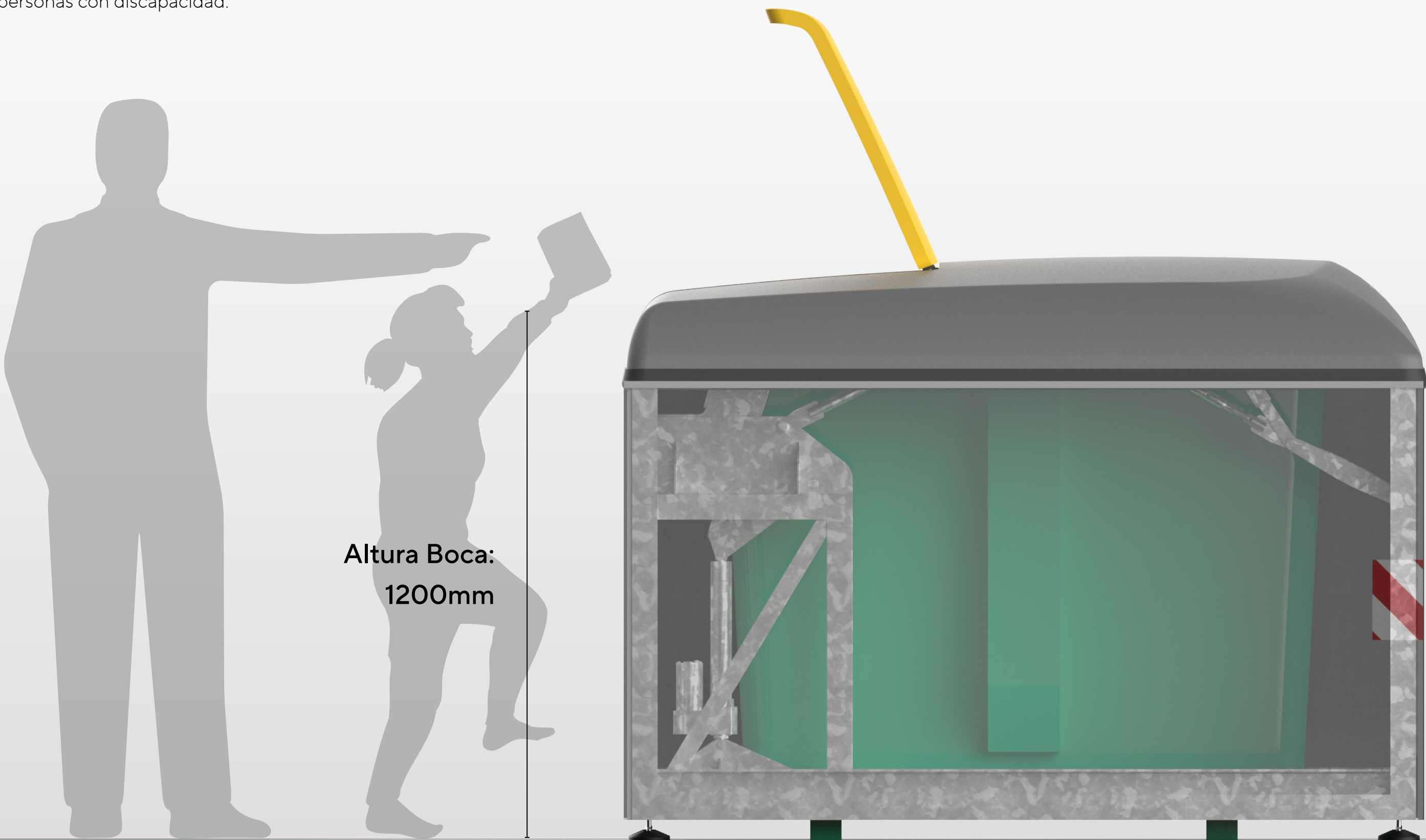
Nota: Debe considerarse un sistema de cerrado neumático de la tapa superior para evitar cierres accidentales



Accesibilidad (Carga Lateral)

La altura de la boca de descarga está dentro del estándar de mercado en comparación a los contenedores de desechos tradicionales (1150-1300mm)

Nota: La apertura de tapa puede comprometer la accesibilidad de personas con discapacidad.



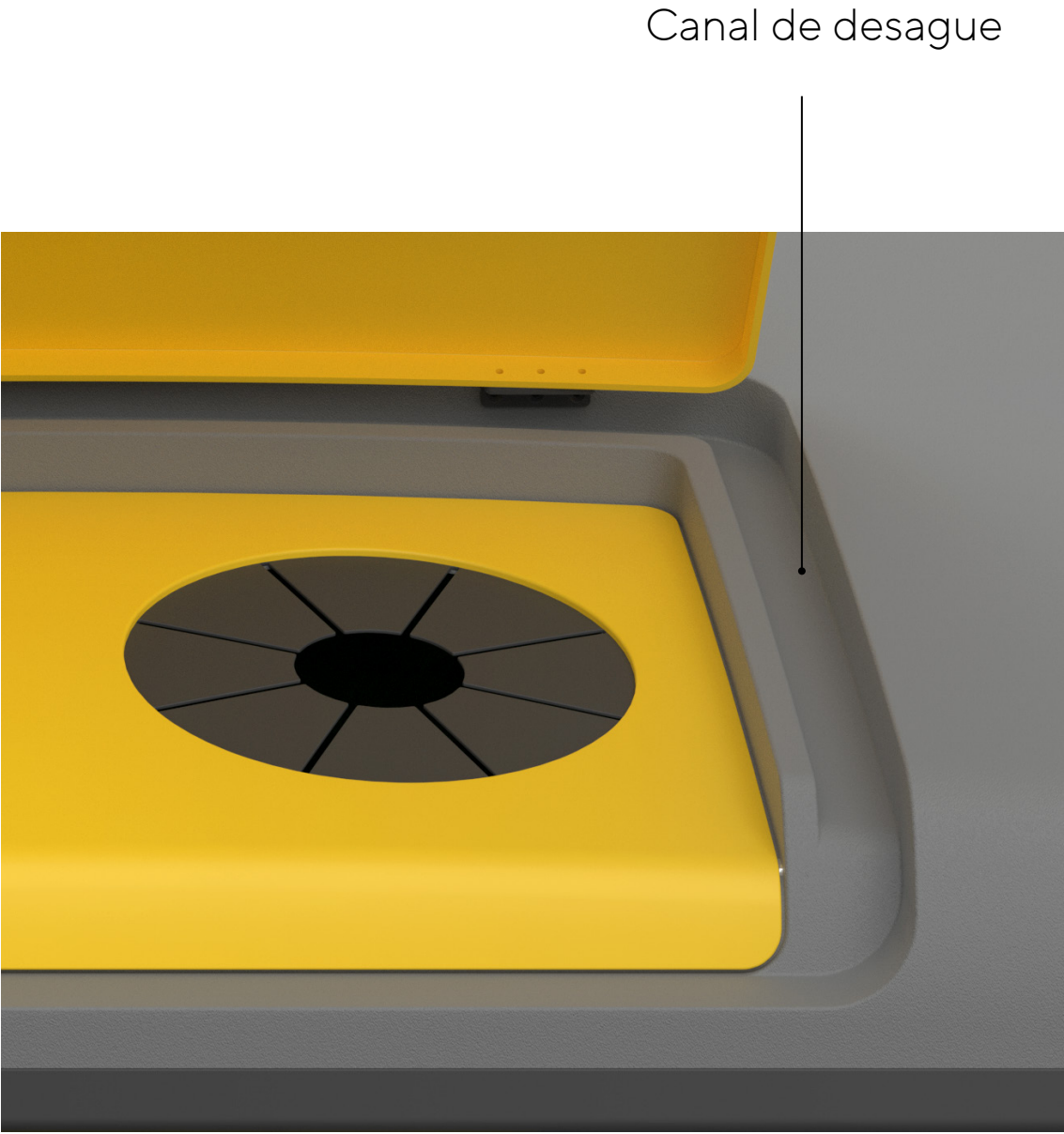
03 Detalle Técnico

Ciudadano

Gestión del agua

La cubierta está diseñada con un doble borde que canaliza el agua evitando su entrada al interior del contenedor de residuos.

Del mismo modo, la cubierta está protegida perimetralmente con perfiles de caucho.



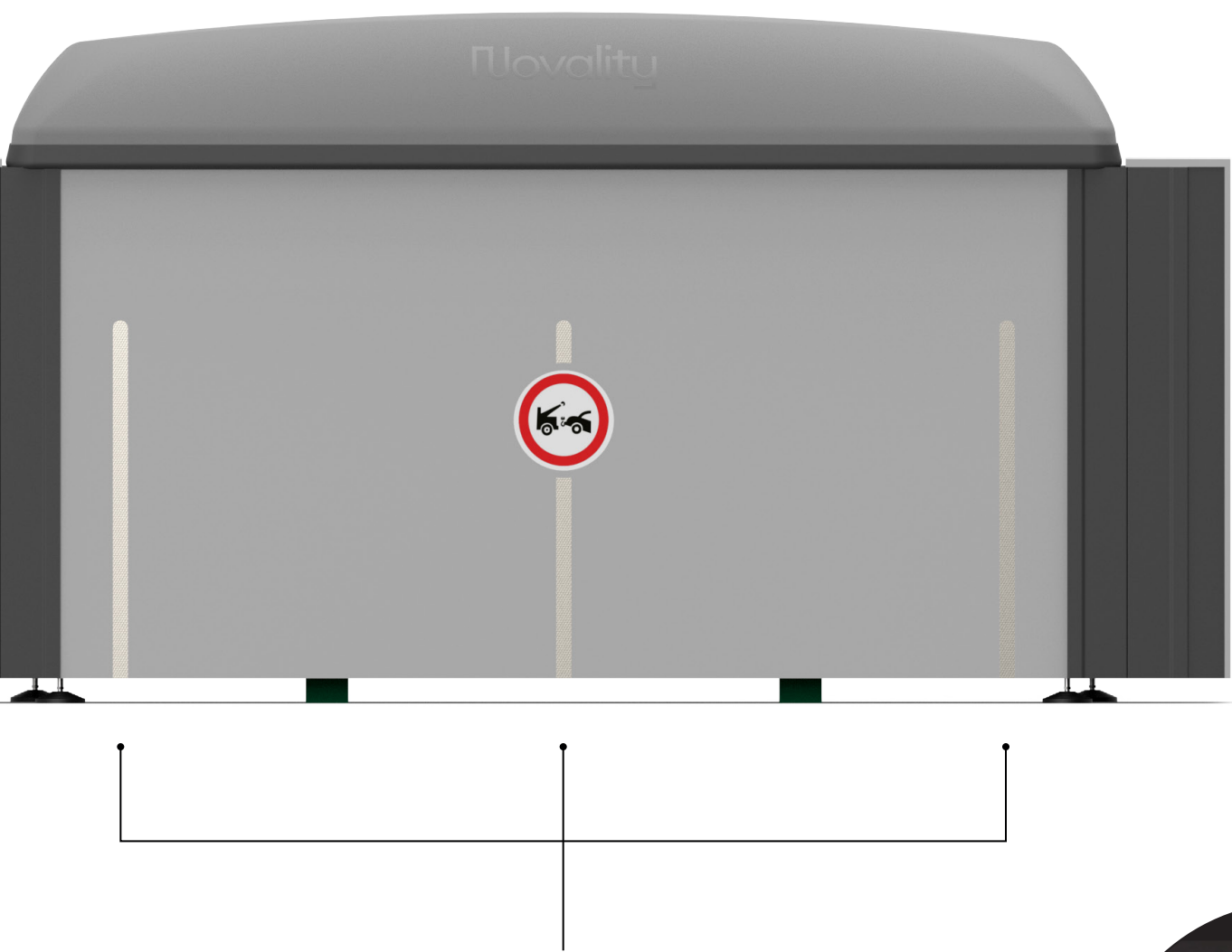
Accesibilidad (Carga Trasera)

La altura de la boca de descarga está por fuera del estándar en comparación a los contenedores de desechos tradicionales (1150-1300mm)



03 Detalle Técnico

Gestor del Residuo



Guías de Centrado

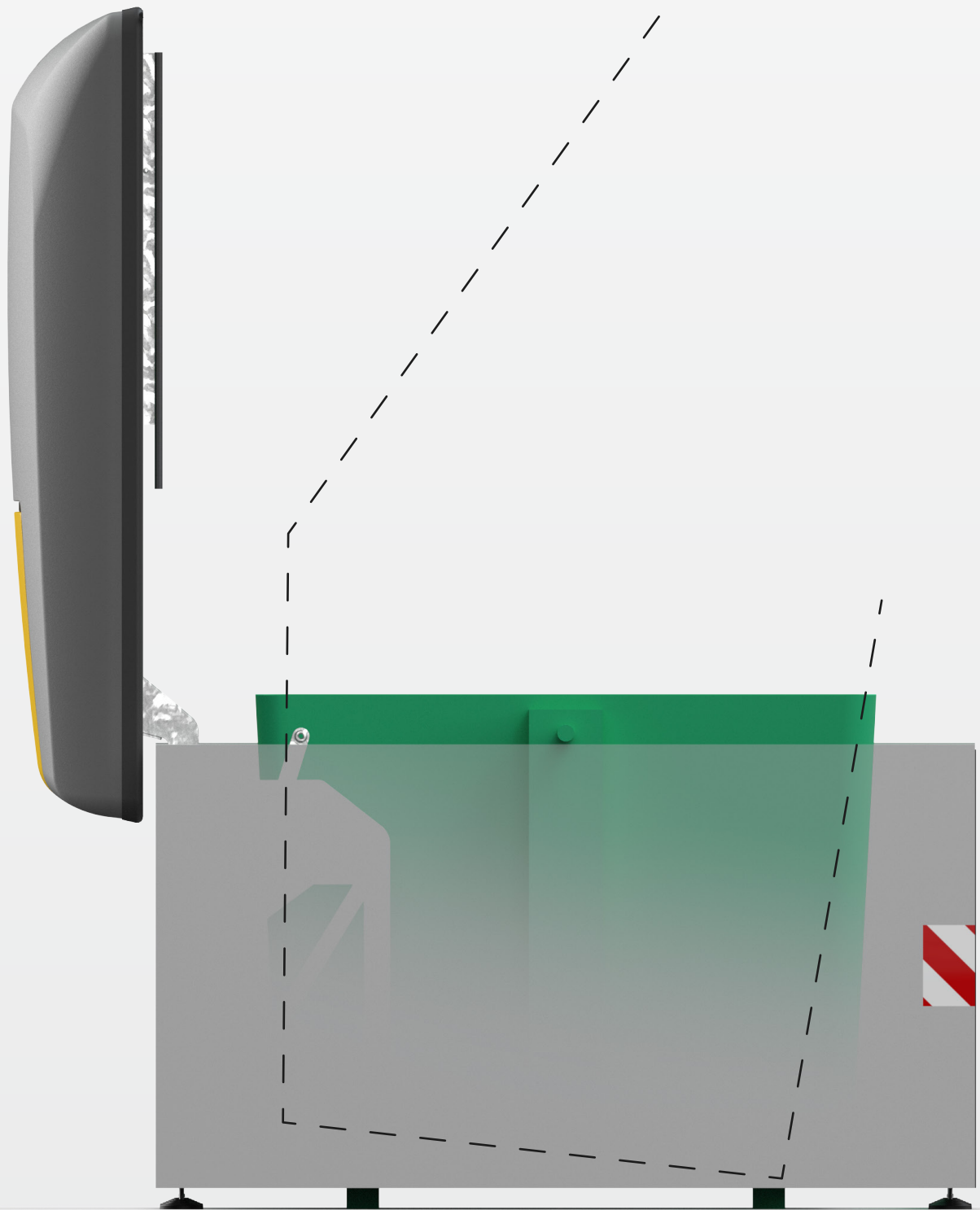
Los sistemas de cámaras instalados en los camiones de recogida presentan guías de centrado. Estas son esenciales para minimizar el riesgo de colisiones con el cubrecontenedores.



CENTRADO CONTENEDOR
Nota: Es aconsejable recomendar contenedores con sistemas de centrado instalados en pavimento. Por comprobar.

Recogida

El cubrecontenedores debe competir con los sistemas tradicionales en rapidez y facilidad de recogida, variables clave para un gestor de residuo. El sistema no debe comprometer estos factores si quiere ganar aceptación en el mercado.



Barrido Camión
CMPL8 / Presa Larga

03 Detalle Técnico

Ayuntamientos



Reducción de la Contaminación Visual y Mimetismo con el Entorno

Gracias a la impresión de los paneles HPL, estos pueden ser personalizados para mimetizarse con su entorno.



Identificación de Residuo

Impresión o pegatina de identificación para guiar a los ciudadanos sobre el tipo de residuo

Personalización

Por impresión o vinilo, los ayuntamientos pueden personalizar los cubrecontenedores con emblemas o campañas de concienciación

Branding

Impresión del branding de Novalty

03 Detalle Técnico

Materiales

→ Durabilidad

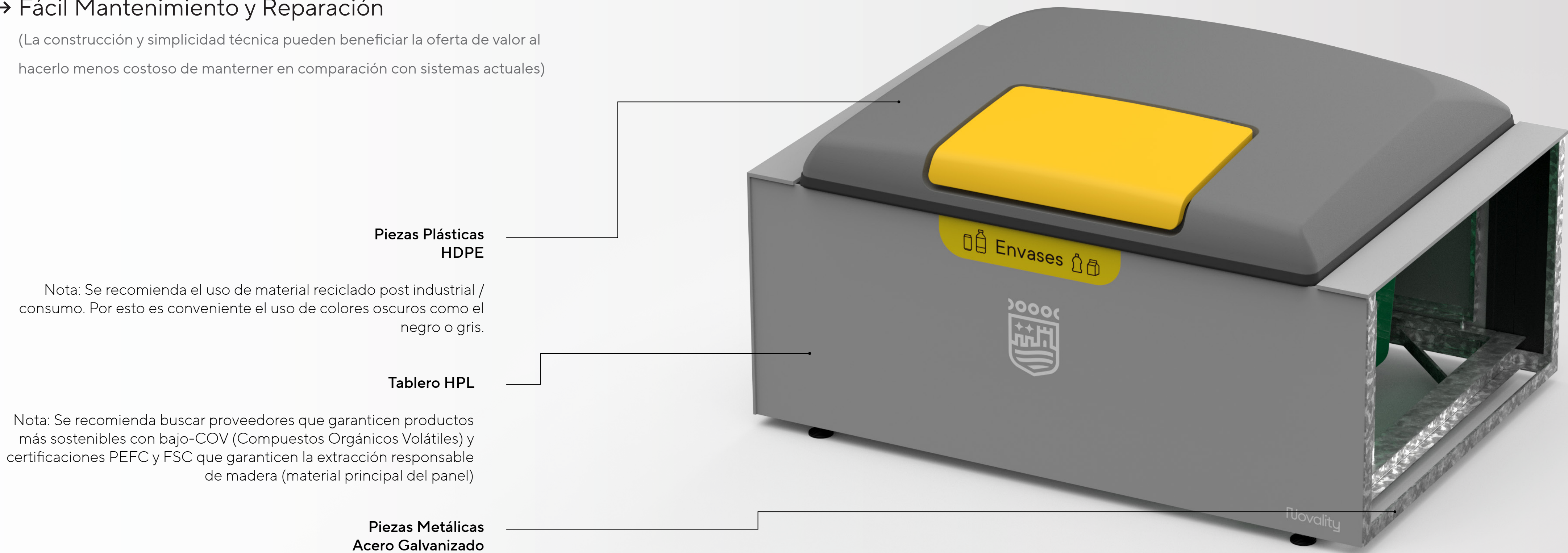
(Especificar materiales que resistan la intemperie y el uso prolongado del producto)

→ Materiales sostenibles

(Favorable para la compra verde pública en licitaciones con ayuntamientos)

→ Fácil Mantenimiento y Reparación

(La construcción y simplicidad técnica pueden beneficiar la oferta de valor al hacerlo menos costoso de mantener en comparación con sistemas actuales)



**Piezas Plásticas
HDPE**

Nota: Se recomienda el uso de material reciclado post industrial / consumo. Por esto es conveniente el uso de colores oscuros como el negro o gris.

Tablero HPL

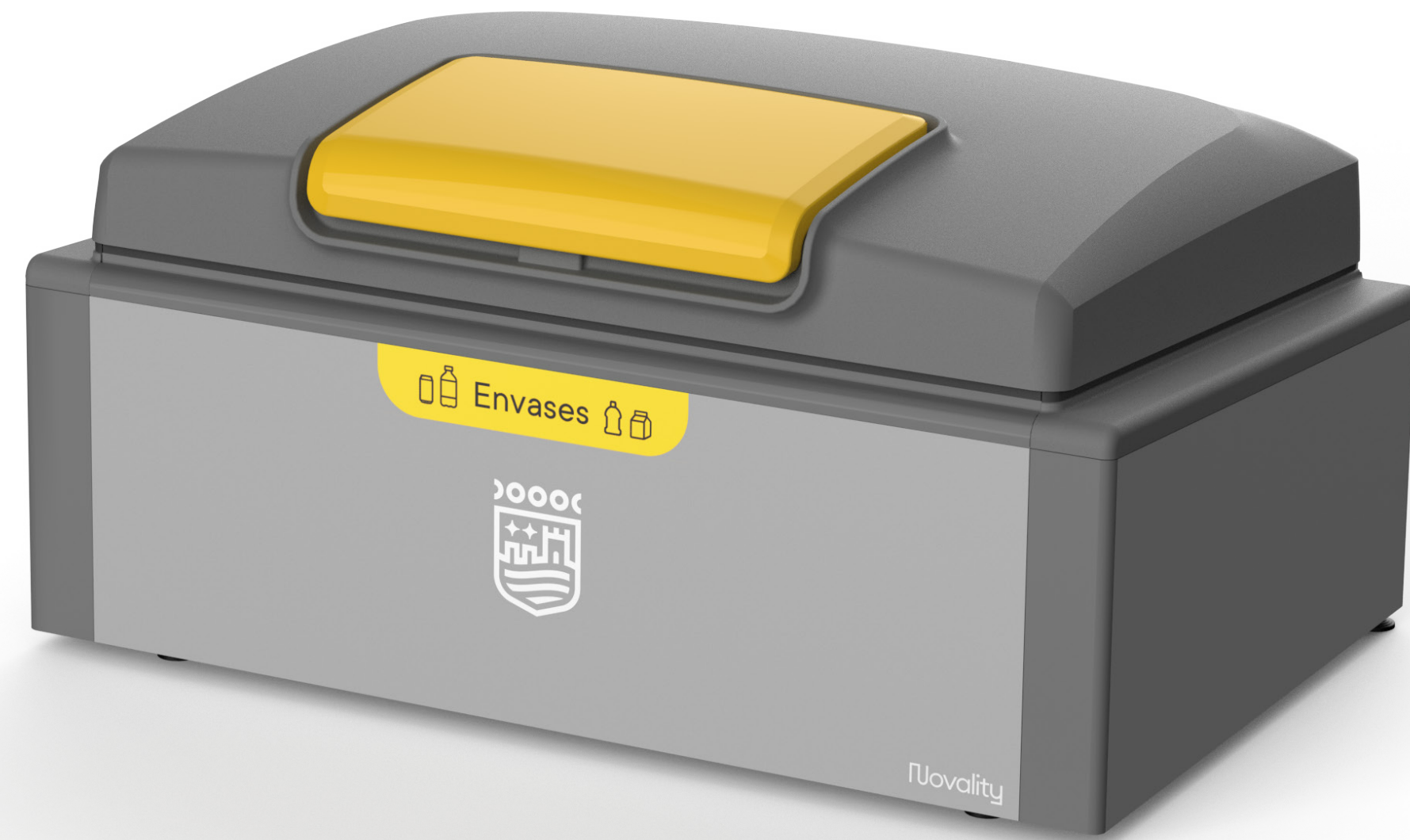
Nota: Se recomienda buscar proveedores que garanticen productos más sostenibles con bajo-COV (Compuestos Orgánicos Volátiles) y certificaciones PEFC y FSC que garanticen la extracción responsable de madera (material principal del panel)

**Piezas Metálicas
Acero Galvanizado**

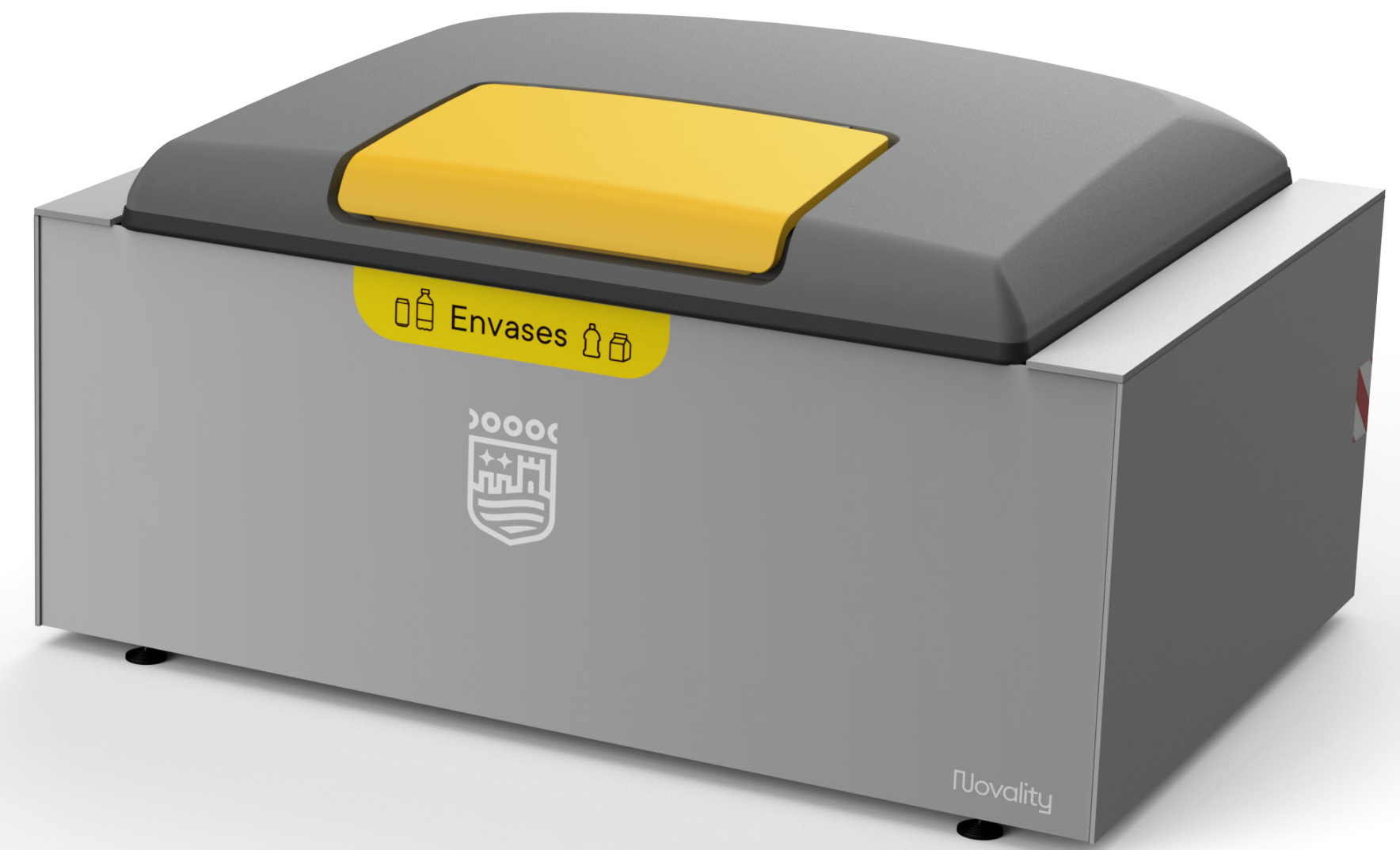
04 Resumen

Evolución de la Propuesta de Diseño

Fase 01



Fase 02



04 Resumen

Familia



Carga Lateral



Carga Trasera

Thank you

Together we create real products, services,
and experiences in order to expand market
advantages through innovative design solutions.

Find us anytime at:
info@alegreddesign.com
www.alegreddesign.com

Alegre Design S.L.
CIF B97727283
Headquarters
Sequial 21, 1
46410 Sueca, Valencia (España)



Marcelo Alegre
Head Designer



Andrés Baldoví
Head Designer

