

EJE DE ABORDAJE DEL PROYECTO

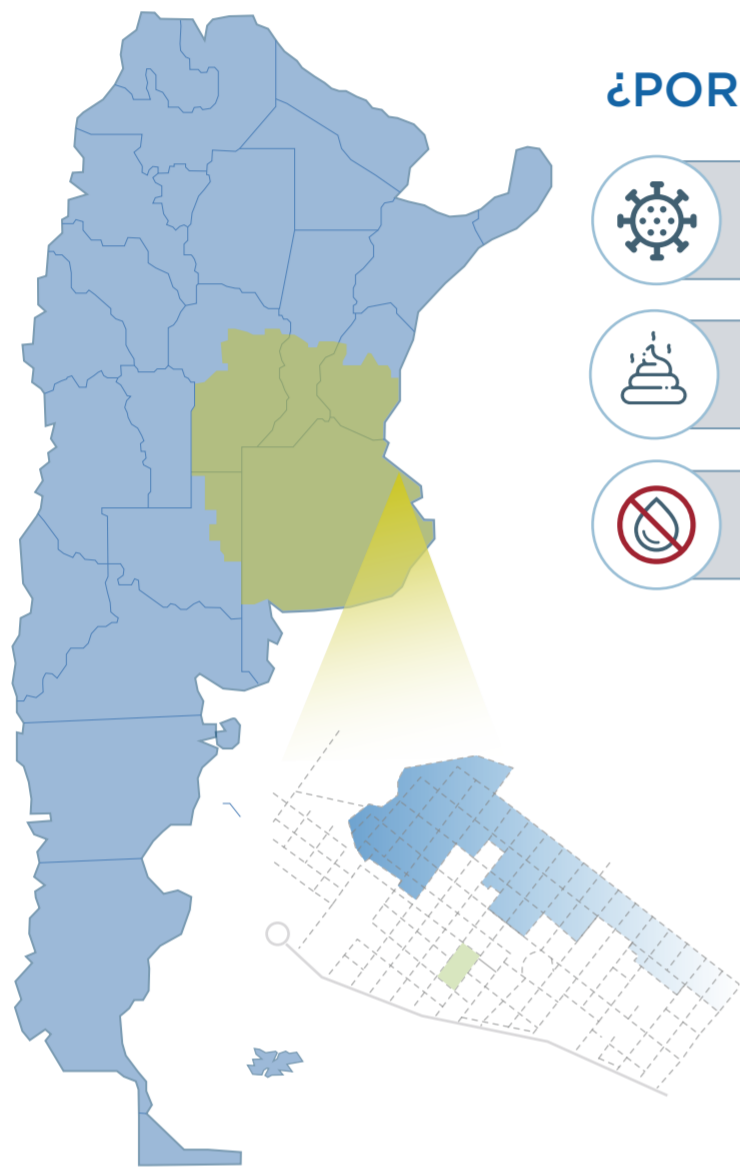
Generar valor social y mejora en la calidad de vida

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Facilitar el acceso a agua segura en las comunidades rurales y periurbanas de la región pampeana mediante la tecnología de biofiltrado desarrollada y validada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

¿PARA QUIÉNES?

El proyecto se desarrollará en la **Pampa Húmeda**, específicamente en el **Barrio Néstor Kirchner**, en la localidad del Carmen, Ciudad de La Plata.



¿POR QUÉ?

- Consumo de agua de fuentes superficiales o subterráneas contaminadas.
- Conexiones informales a través de zanjas. Focos de basura e inundaciones.
- Plantas de tratamiento de agua inexistentes. Presencia de patógenos tóxicos para la salud.

**Agua segura: La OMS define como agua segura al agua apta para el consumo humano, de buena calidad y que no genera enfermedades. Es un agua que ha sido sometida a algún proceso de potabilización o purificación casera. (OMS, 2017)*

TECNOLOGÍA DE BIOFILTRADO

¿Qué es un biofiltro?

Es un sistema de filtración física y biológica mediante arena. Elimina partículas, patógenos y compuestos orgánicos para un uso y consumo seguro.

- Sistema con dispenser fijo principal para el agua filtrada.
- Incluye reservorios extraíbles que posibilitan otros usos y/o necesidades.

60 LITROS DISPONIBLES
realizando dos ciclos de filtrado en un día

10 LITROS DISPONIBLES
cada cuatro horas



Tecnología desarrollada y validada por INTA. Diseñada y adaptada por UNR FAPyD.

Apropiación y gestión de la tecnología en el tiempo.

Perspectiva de abordaje: políticas de inclusión social.

EXPERIENCIA DE ENTREGA

- ✓ Sistema Ykua Poti con sus piezas para armar
- ✓ Bolsas de arena tratadas listas para usar
- ✓ Manual del usuario

¡Escanéa para ver el manual!



KIT
ykua



SECUENCIA DE USO

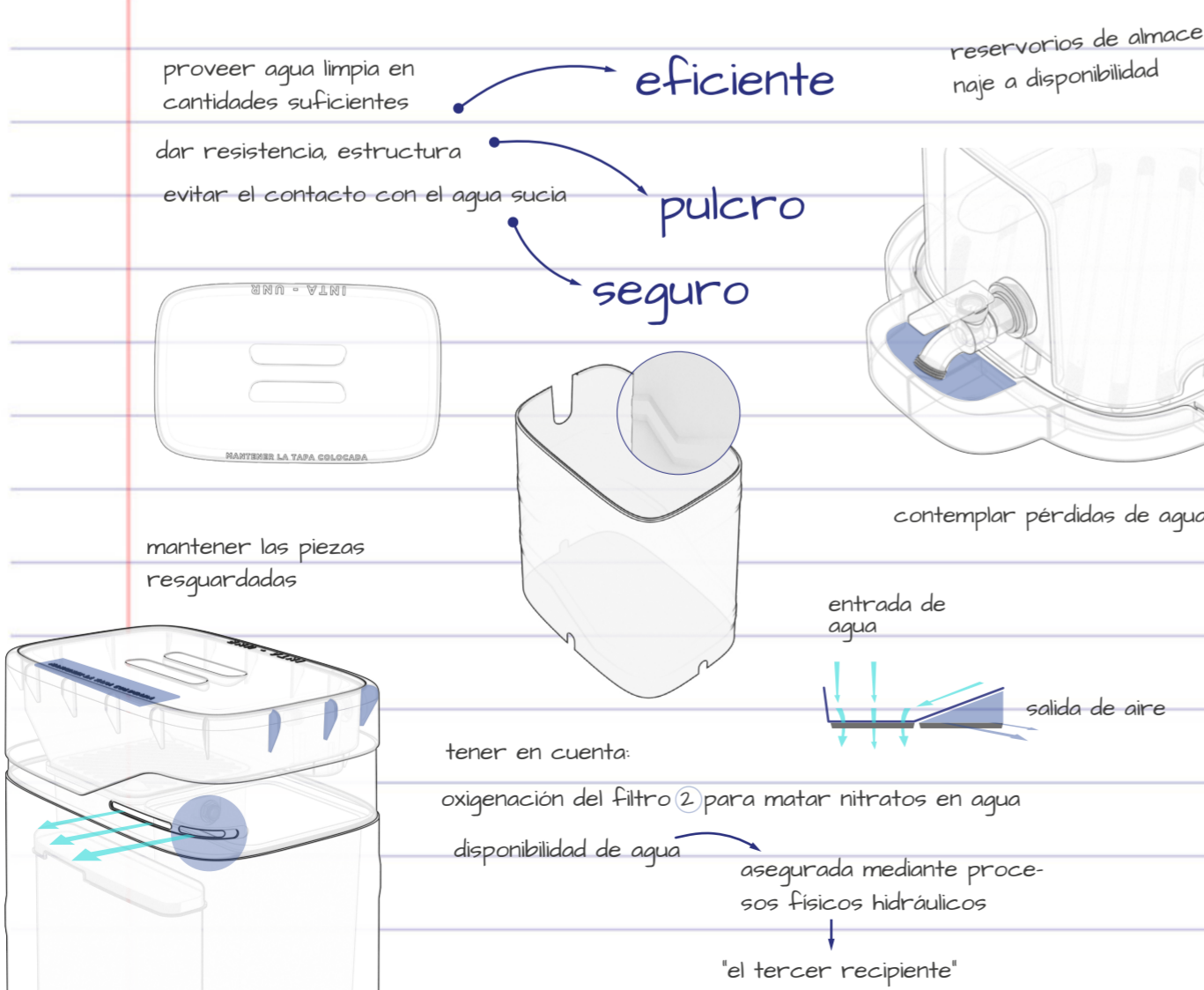
Carga manual / carga automática



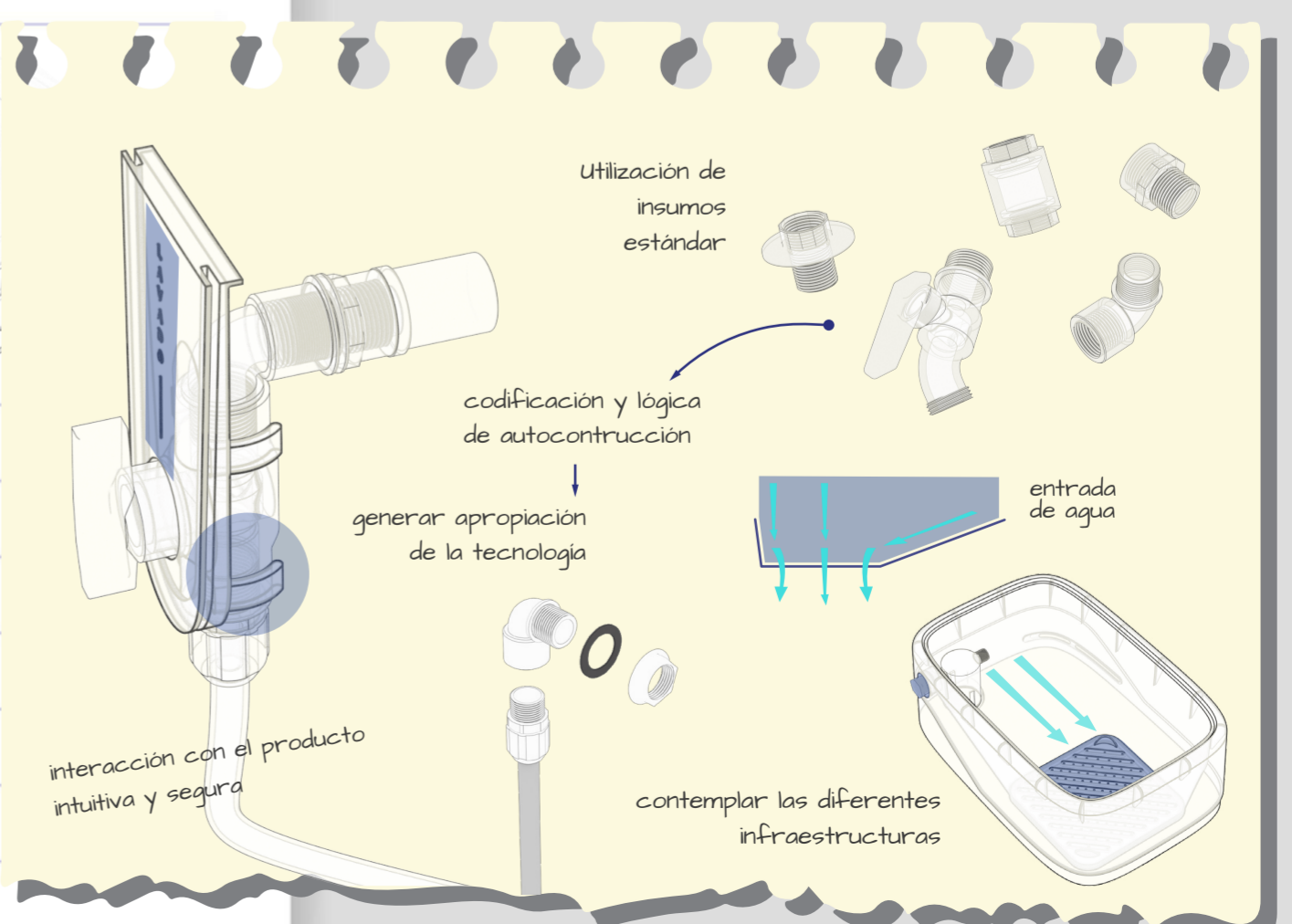
*Se entiende por **uso y consumo** actividades como: hidratarse, higienizarse y cocinar; lavar frutas, verduras, utensilios de cocina.



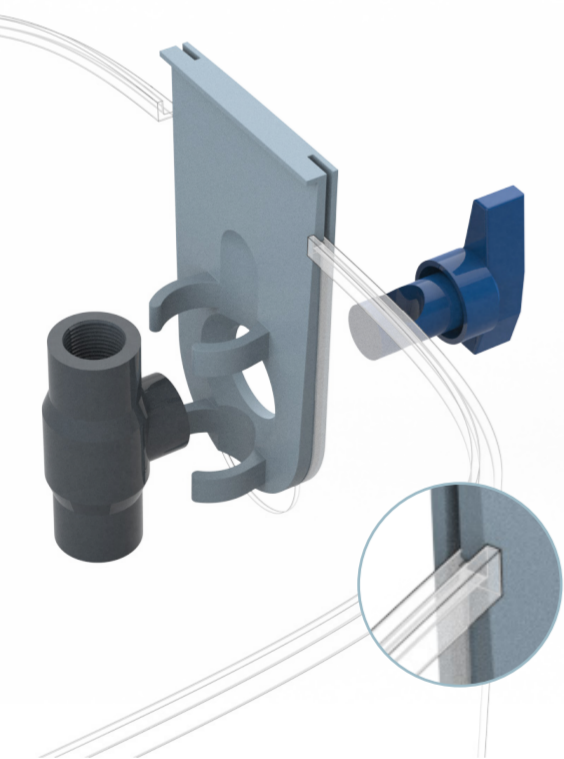
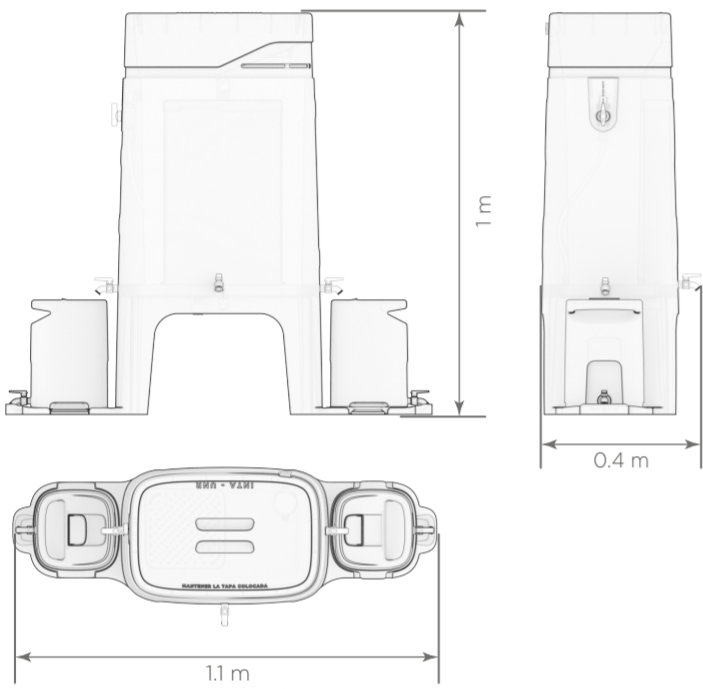
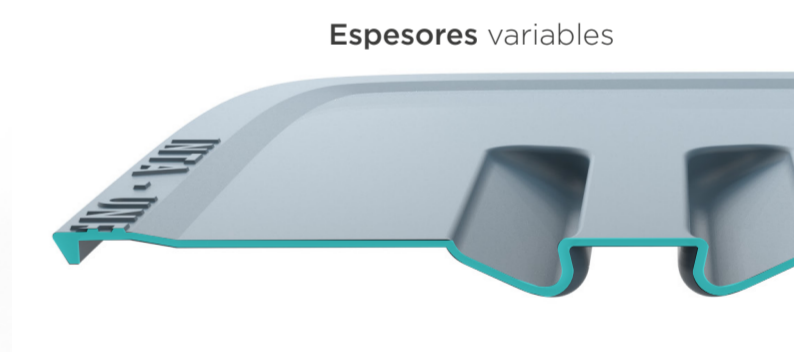
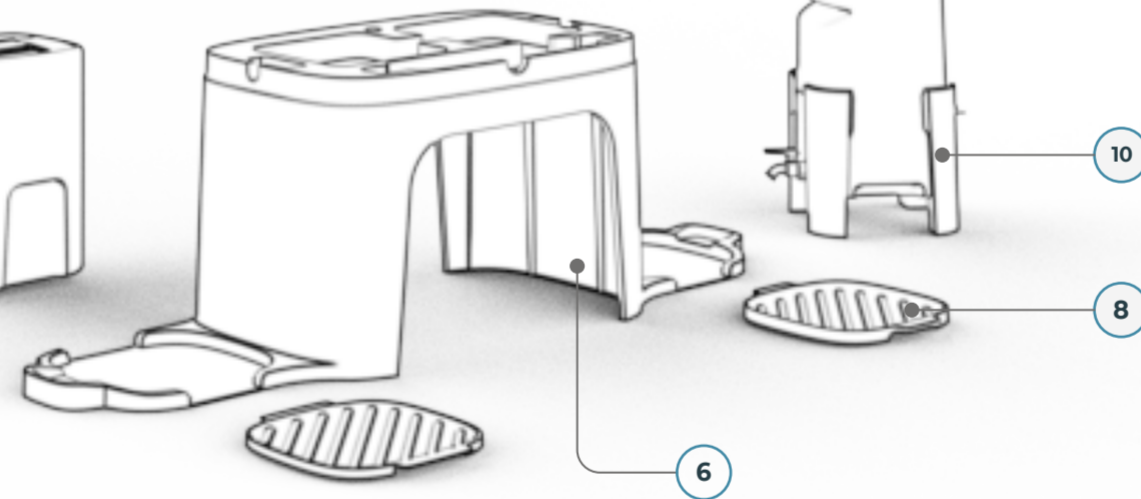
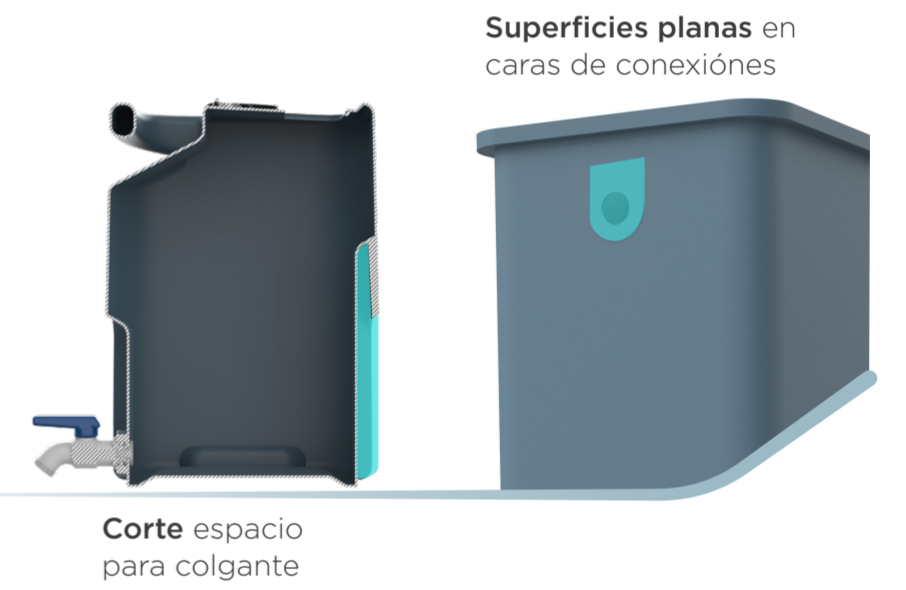
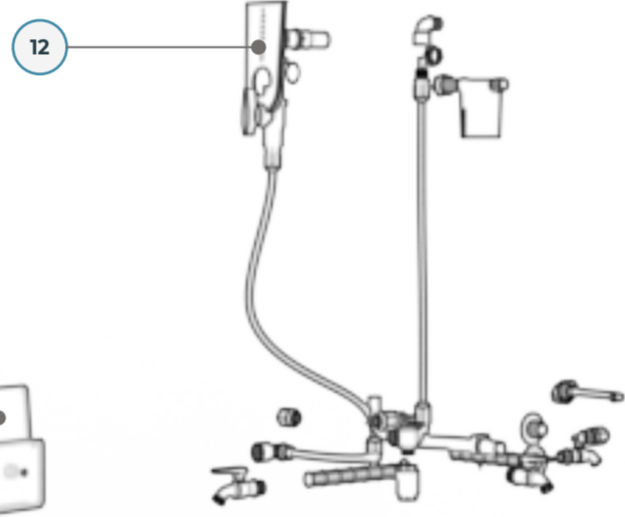
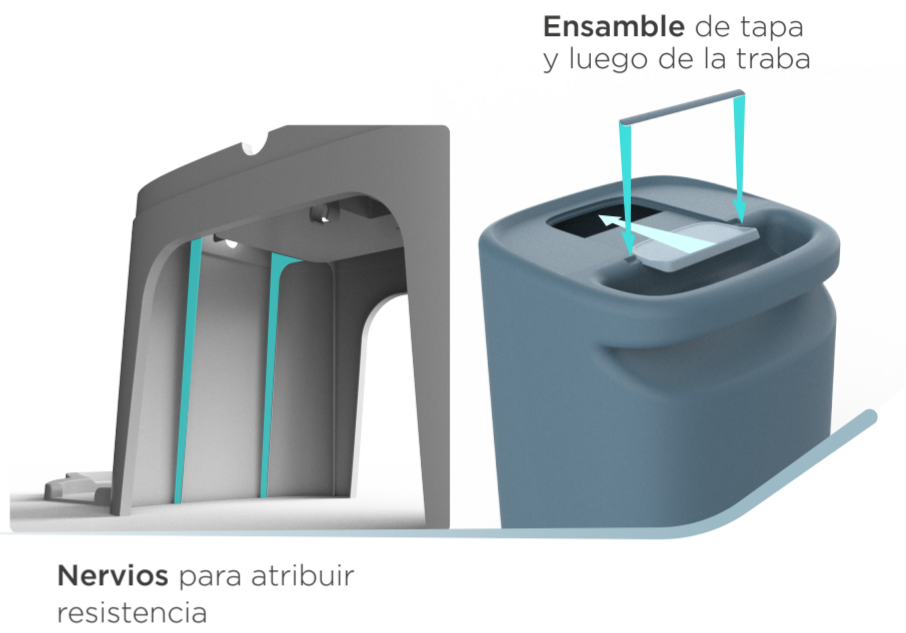
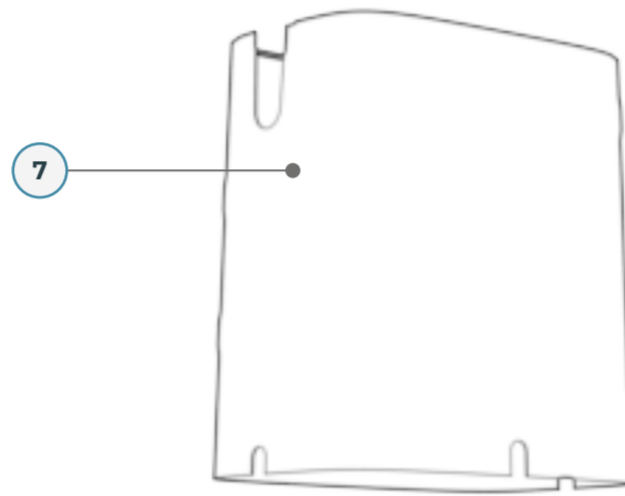
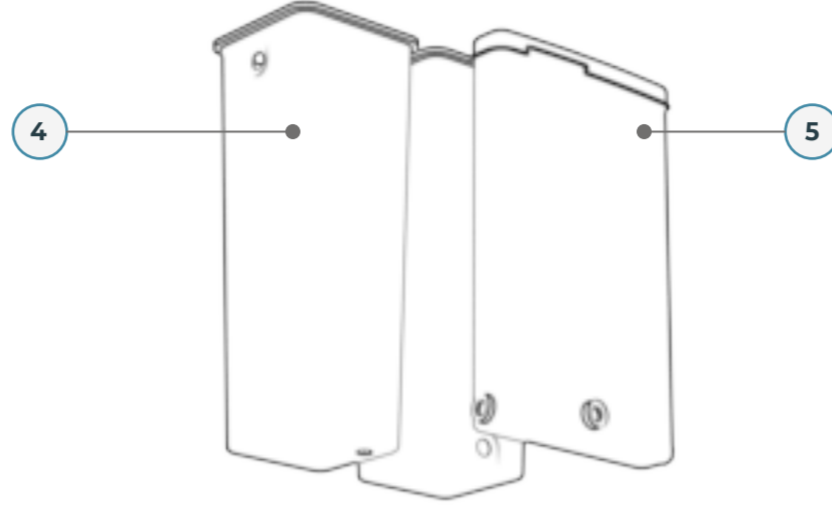
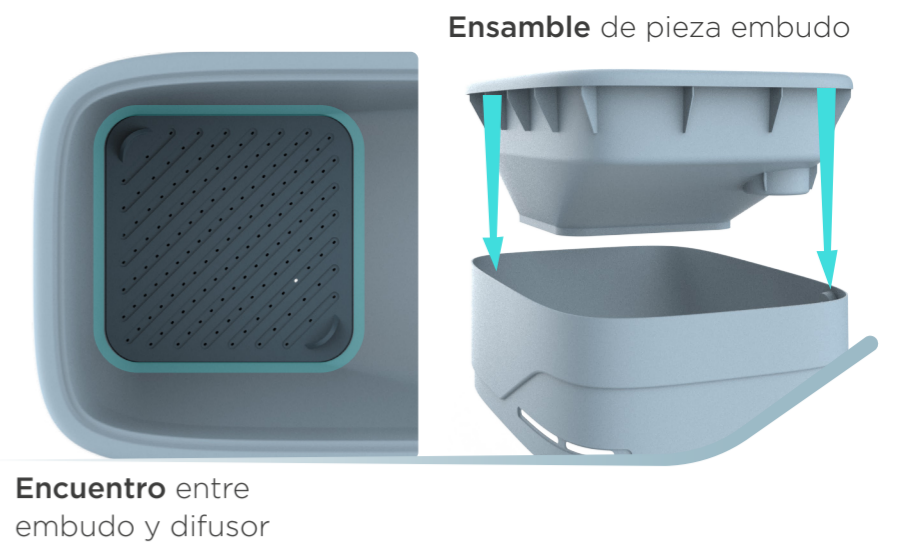
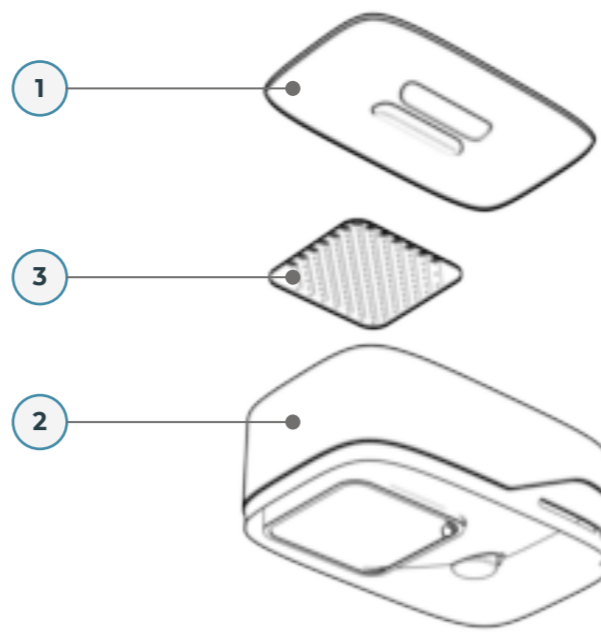
Las decisiones



- Eficiente
- Seguro
- Pulcro



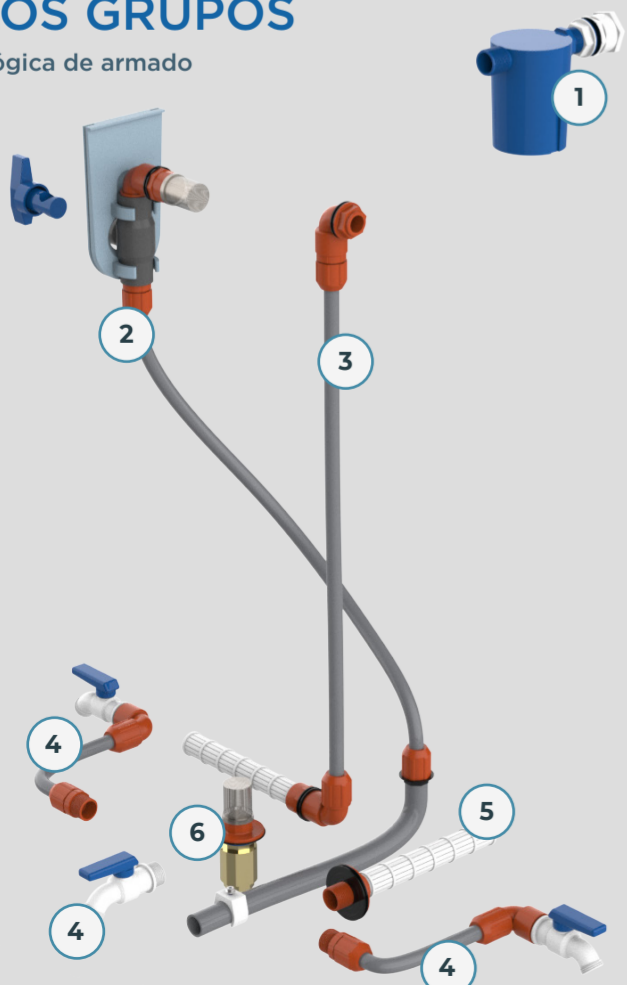
N°	NOMBRE	PROCESO	MATERIAL	Q.
1	TAPA	Termoformado	HDPE	1
2	EMBUDO	Inyección	HDPE	1
3	DIFUSOR	Inyección	HDPE	1
4	BIOFILTRO	Termoformado con pre-inflado	HDPE	2
5	RESERVORIO FIJO	Rotomoldeo	MDPE	1
6	SOPORTE	Inyección	HDPE	1
7	CARCASA	Rotomoldeo	MDPE	1
8	REJILLA	Inyección	HDPE	2
9	RESERVORIO EXTRAÍBLE	Rotomoldeo Inyección	MDPE HDPE	2
10	SOPORTE DE MESADA	Rotomoldeo	MDPE	1
11	ANCLAJE DE PARED	ABS	HDPE	1
12	AGARRE DE VÁLVULA	ABS	HDPE	1



Actividad que se realiza una vez al mes para la limpieza del filtro.

LOS GRUPOS

Lógica de armado



- 1 Dispensar y nivelar agua desde la red
- 2 Eliminación de agua sucia retrolavada
- 3 Pasaje de agua de filtro 1 a filtro 2
- 4 Extracción de agua desde reservorio fijo
- 5 Pasaje de agua de F2 a reservorio fijo
- 6 Conexión manguera retrolavado

Seis grupos de conexiones estándar que se identifican previo y durante la situación de armado del producto. Fueron considerados por ser elementos accesibles para la autoconstrucción y por ser fácilmente reemplazables en caso de rotura o desgaste.

FUNCIONAMIENTO INTERNO

etapa 1

Se carga agua en el embudo, el difusor la distribuye en el filtro 1 y éste se inunda.

etapa 2

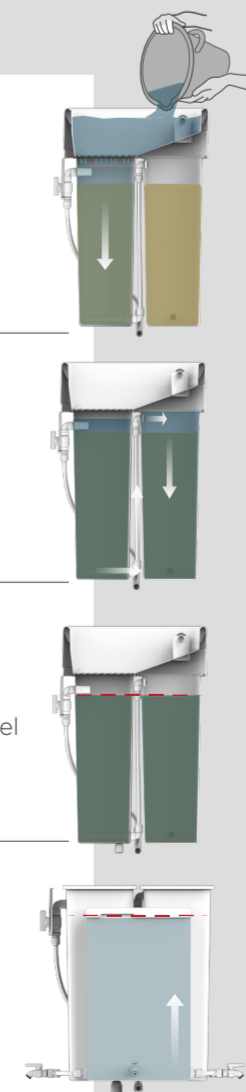
El agua comienza a fluir al filtro 2 por la presión hidráulica.

etapa 3

El filtro 2 se inunda y el filtro 1 se vacía hasta nivel de entrada de filtro 2.

etapa 4

El reservorio se llena al nivel del filtro 2 por vasos comunicantes.



RETROLAVADO

etapa 1

Se conecta una manguera a la válvula antirretorno que se encuentra debajo del sistema.

Comienza flujo de agua inverso por el filtro 1.

etapa 2

El filtro 1 se inunda a menor nivel que la entrada de agua del filtro 2.

Se abre manualmente la válvula de vaciado.

etapa 3

Se ubica un balde debajo del sistema y se vacía el agua sucia.

Opcionalmente se conecta una manguera a otras vías de descarga.

