



Solución innovadora para el reciclado de mascarillas

Desde el inicio de la pandemia del Covid-19 declarada el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud se ha originado un incremento exponencial en la aplicación de las mascarillas de un solo uso como medida de protección frente al virus. De esta manera el uso de las mascarillas se convirtió en una de las medidas obligatorias para la población, sin atender a la gestión de estas, considerándolas o bien como un residuo no reciclable, o bien como un residuo biológico en caso de contaminación.

En el caso de las mascarillas no reciclables se depositan en el contenedor gris, mientras que para residuos biológicos se dirigen directamente a incineración por el riesgo que suponen. Atendiendo al primer caso, las mascarillas no reciclables están constituidas en su mayor parte por polipropileno, considerándolas como un residuo plástico. Al ser un plástico, estarán afectadas por la ley 7/2022 de 8 de abril de residuos cuya finalidad es reducir la producción de residuos y regular el tratamiento al que se someten fomentando así la economía circular. Para ello, la ley 7/2022 aplica un impuesto de 0,45 €/kg de residuo plástico no reciclado al final de su vida útil según dispone la referida ley, publicada en el Boletín Oficial del Estado.

Además, como consecuencia directa de la falta de una gestión eficaz de las mascarillas de un solo uso, se desprenden problemas de afección al medioambiente por la acumulación en ciudades, océanos u otro medio.

Las anteriores situaciones reflejan un impacto directo sobre el medioambiente y sobre las empresas fabricantes de productos plásticos, dando lugar a un aumento de sus costes. Como respuesta a estos impactos nace Circular Mask. El desafío principal que afronta este proyecto supone el desarrollo y la operación de una solución logística y técnica para la recogida de mascarillas de un solo uso, y su posterior tratamiento para la obtención de un producto conocido como granza, el cual los clientes, las compañías fabricantes de productos plásticos, podrán comprar como materia prima para la fabricación de sus productos a un menor coste que la granza virgen. Este nuevo producto de comercialización contribuirá a fabricar juguetes, tarjetas de crédito, pallets de plástico, piezas no mecánicas para vehículos o macetas entre otros productos. De esta manera, Circular Mask plantea un modelo basado en la economía circular, disminuyendo el vertido de mascarillas al medioambiente, y generando un valor incremental a un residuo como son las mascarillas.

El equipo formado por 5 socios en Circular Mask propone una estructura para hacer realidad este proyecto. La línea de negocio se basa en ofrecer un servicio logístico de recogida de mascarillas en diferentes

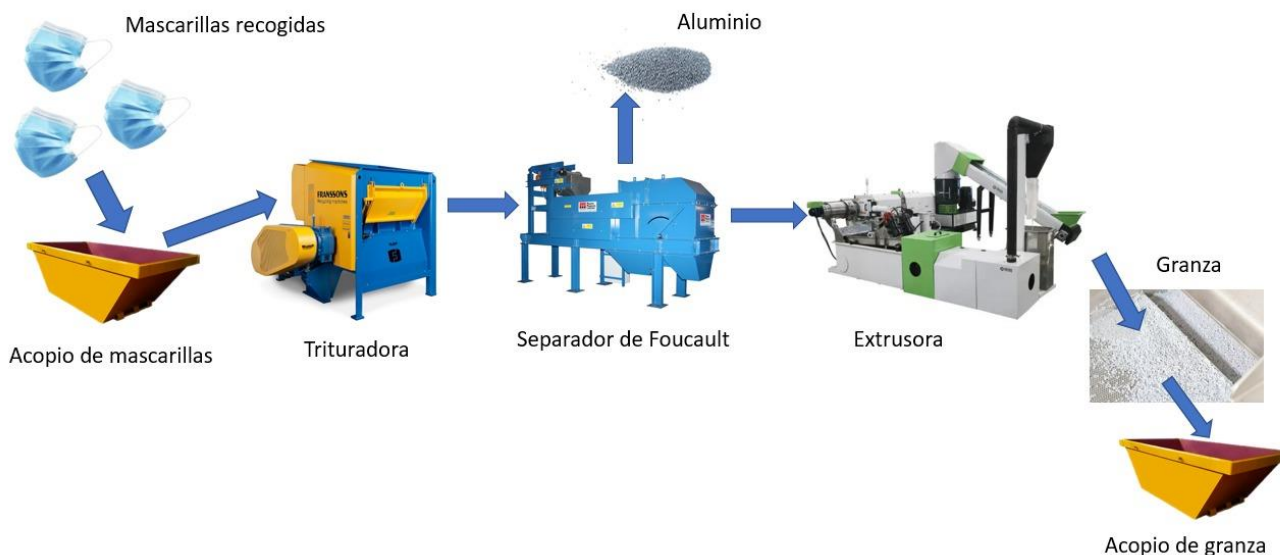
localizaciones de la Comunidad de Madrid para que posteriormente se dirijan a las instalaciones de tratamiento y producción de granza de polipropileno para la venta a cliente.



Aporte de valor incremental gracias a Circular Mask

Por un lado, las mascarillas serán depositadas por la población en cada uno de los contenedores dispuestos en las ubicaciones escogidas, para que una vez llenado el contenedor se recojan las mascarillas siguiendo una ruta común, optimizando de esta manera los costes logísticos.

Por otro lado, la línea de producción consiste en una zona de acopio inicial donde se almacenan las mascarillas en la instalación de Circular Mask, para alimentar posteriormente a la trituradora que rompe las fibras de mascarillas y aluminio. Seguidamente existe un equipo conocido como separador de Foucault que separa el aluminio del polipropileno. De esta forma, el proceso operativo permite la venta de aluminio a otra partida de clientes. Finalmente, se funde y peletiza el polipropileno, obteniendo la granza que se almacena en los tanques de acopio en la salida.



Proceso industrial de obtención de granza de polipropileno

Con el fin de garantizar el suministro y tratamiento de las mascarillas se hace evidente la necesidad de gestionar adecuadamente los recursos, materiales y humanos que se requieren en cada una de las fases del proyecto. Esto supondrá unos ingresos, gastos, cobros y pagos que se reflejarán en los estados financieros de la empresa. Además, teniendo en cuenta el precio establecido del polipropileno y el aluminio, y los gastos asociados fue posible la estimación de la viabilidad económica de Circular Mask para el primer año de actividad como se observa en la tabla posterior que representa el valor del EBITDA y los resultados de explotación al final del primer ejercicio.

El modelo de negocio que presenta Circular Mask demuestra su rentabilidad económica a través del Plan Financiero desarrollado, donde los beneficios se invierten en reservas para Circular Mask, reduciendo de esta manera el endeudamiento de la empresa, y posteriormente parte de los beneficios se invertirán en reparto de dividendos para los socios fundadores de Circular Mask.

	Cierre 1º Ejerc. 2023	
	Euros	%
INGRESOS (Ventas)	4.896.505,2	100,0%
Costes Directos Variables (a)	248.816,5	5,1%
Otros Costes Variables (b)	636.545,7	13,0%
Total COSTES de VENTAS (Costes Variables)	885.362,2	18,1%
(1) MARGEN BRUTO S/ VENTAS	4.011.143,0	81,9%
Gastos de Personal (Gastos de Estructura)	275.880,0	5,6%
Otros Gastos de Estructura (incluido Mk)	769.738,2	15,7%
Total GASTOS de ESTRUCTURA (Costes Fijos)	1.045.618,2	21,4%
(2) EBITDA (Beneficio Antes de Int., Imp., y Amortizaciones)	2.965.524,8	60,6%

Cuenta de resultados para el primer ejercicio

Circular Mask representa, al amparo del concepto de economía circular, una materialización de la fortaleza ante la adversidad en forma de modelo de negocio, creando a partir de un problema una solución que beneficia a múltiples actores involucrados.