

Augusto Bellini, s.l

1984

**Soluciones textiles globales
sostenibles**

Globales:

**Proveedores y Clientes en España,
USA, Italia, China, Alemania, India,
Turquía, UK, Marruecos, Francia,
Bangladesh..**

Sostenibles:

Dos soluciones complementarias de trazabilidad textil; Una de prevención de microplásticos con patentes propias, dos CDTIs concedidos.

Nos dedicamos a garantizar la originalidad y a controlar la dilucion de las materias primas a lo largo de la cadena de valor textil.

Cualquier material textil: Algodon, Lana, Polyester, Viscosa, Polyamida, etc.

Tambien para todo tipo de fibra reciclada.

Tres tecnologías propias:

Trazadores que contienen pigmentos inorgánicos fotoluminiscentes

Equipos de **dosificación** de los trazadores

Sistemas de **detección** de los pigmentos con tecnología VIS/NIR

The detection

For an industrial marking technology, it is of utmost relevance to be detectable quickly and reliably. Quality control in the production process is crucial for invisible markings.

Tailorlux relies therefore on robust and high-resolution spectroscopy, which can also be used for monitoring production processes at high speeds through fast exposure and integration.



Ventajas

Pigmentos invisibles e inertes.

Economicos.

Dosificados a ppm.

Verificacion de la deteccion en

milisegundos.

**Medicion de la dilucion en las materias
primas.**

Regulacion UE en el textil

Normativa Diligencia Debida

**Leyes de informacion al consumidor Green
Claims**

PEF (Product Environmental Footprint)

Pasaporte digital en productos textiles

Top-Down/ Bottom-up en la cadena de valor textil

Si la marca no lo pide, a la materia prima no le interesa.

Si los de la materia prima no lo ponen, la marca no lo pide.

Actores intermedios de la cad. Valor: no interes.

¿Quién **certifica la detección** de los trazadores y su eventual **dilucion**?

Acuerdo de colaboracion global con los Laboratorios



¿Como lo demuestro?

RETEXCYCLE

RETEXCYCLE

SOFTWARE **DIGITAL TWIN PARA GARANTIZAR LA TRAZABILIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGIA TIPO BLOCKCHAIN.**

PERMITE LA CREACION DE CERTIFICADOS DE NACIMIENTO DE LOS LOTES DE MATERIALES Y LA POSTERIOR EMISION DE CERTIFICADOS DE TRANSFERENCIA ASEGURANDO EL **BALANCE DE MASAS A LO LARGO DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL**

COMO FUNCIONA?

RETEXCYCLE



BASE DE DATOS DOBLE DIGITAL

El software crea un doble digital con la información de cada lote de materia prima



CERTIFICADO DE TRANSACCIÓN

La solución genera una huella digital con sello de tiempo del certificado de la transacción.



CT ENCRIPTADO

Codificación criptográfica de un ID único para cada certificado de transacción.



VERIFICADO DIGITAL

Los actores de la cadena de valor pueden emitir certificados de transacción consecutivos mediante firma digital.



AUTENTICACIÓN

Los cálculos de balance de masas permiten validar la autenticidad y evitar la dilución de la materia prima

El sistema crea un doble digital con **sello de tiempo**, **datos de la masa/peso** y su **geolocalización** para cada lote de materia prima. Retexcycle crea un certificado de nacimiento único de cada lote.

La información del doble digital se registra en el tiempo en un **action log**.

Cada doble digital tiene un **repositorio de archivos** donde se pueden subir documentos relevantes al lote creado, como los certificados de terceras partes, tests de calidad y también imágenes y fotos.

Al vender un lote o un grupo de lotes de materia prima, se crea un **certificado de transacción**

En cuanto se añade cada lote digital en el registro, la información sobre el **peso** se calcula automáticamente

Documentación adicional, como la factura, packing lists, los documentos de transporte, fotos, tests y pruebas, etc., pueden añadirse al **repositorio de documentos** del C. de T.

La información del C. de T. del doble digital se somete a una **codificación criptográfica** y única mediante un algoritmo matemático llamado hash. Este y la marca de tiempo son la firma digital única e inmutable para el C. de T

El C. de T. del doble digital **certifica tanto la calidad como el peso** del lote trazado, además de la cantidad añadida del trazador Tailorlux. Los cálculos de balance de masas certifican el recuento correcto del peso a lo largo de la cadena de valor

El acuerdo de Tailorlux con Eurofins permite realizar tanto **análisis de calidad como la dilución** la materia prima en cualquier parte del mundo

La **matricula del doble digital** del Cert. de Transacción de cada lote de materia prima es la puerta de entrada a la herramienta de trazabilidad del siguiente nivel en la cadena de valor

El sistema crea un doble digital con sello de tiempo y geolocalizado de cada lote de **producto semielaborado**. Los cálculos de balance de masas certifican el correcto recuento de pesos en esa fase

Tailolrux suministra dosificadores y **sistemas de control remoto** para verificar la cantidad de trazador que se ha usado en los procesos intermedios de producción.

Cómo trazamos digital y físicamente mas de mil balas de algodón Andaluz. Con Eurosemillas, desde la semilla hasta la desmotadora; y hasta el tejido para Tejidos Royo.

**Retexcycle
crea un código
QR único para
cada saco de
semillas**

The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface. On the left is a dark blue sidebar with the Eurosemillas logo and menu items: 'Items', 'Settings', 'Generate QR Codes', and 'About'. The main content area features a 'Lot QR Codes Generator' form with the following fields: 'Lot Number', 'Sacks Qty', 'Variety', 'Category', 'Weight of Sack (kg)', and 'Labels/Page' (set to 4). A red 'Generate QR Codes' button is positioned to the right of the form. Below the form, the 'ROYO' logo is shown in a white box, and the Eurosemillas logo is displayed to its right.

RETEX
CYCLE

Username:

Password:

LOGIN

En el momento de
la siembra,
Retexcycle App
permite escanear
el **código QR**
único de cada
saco.



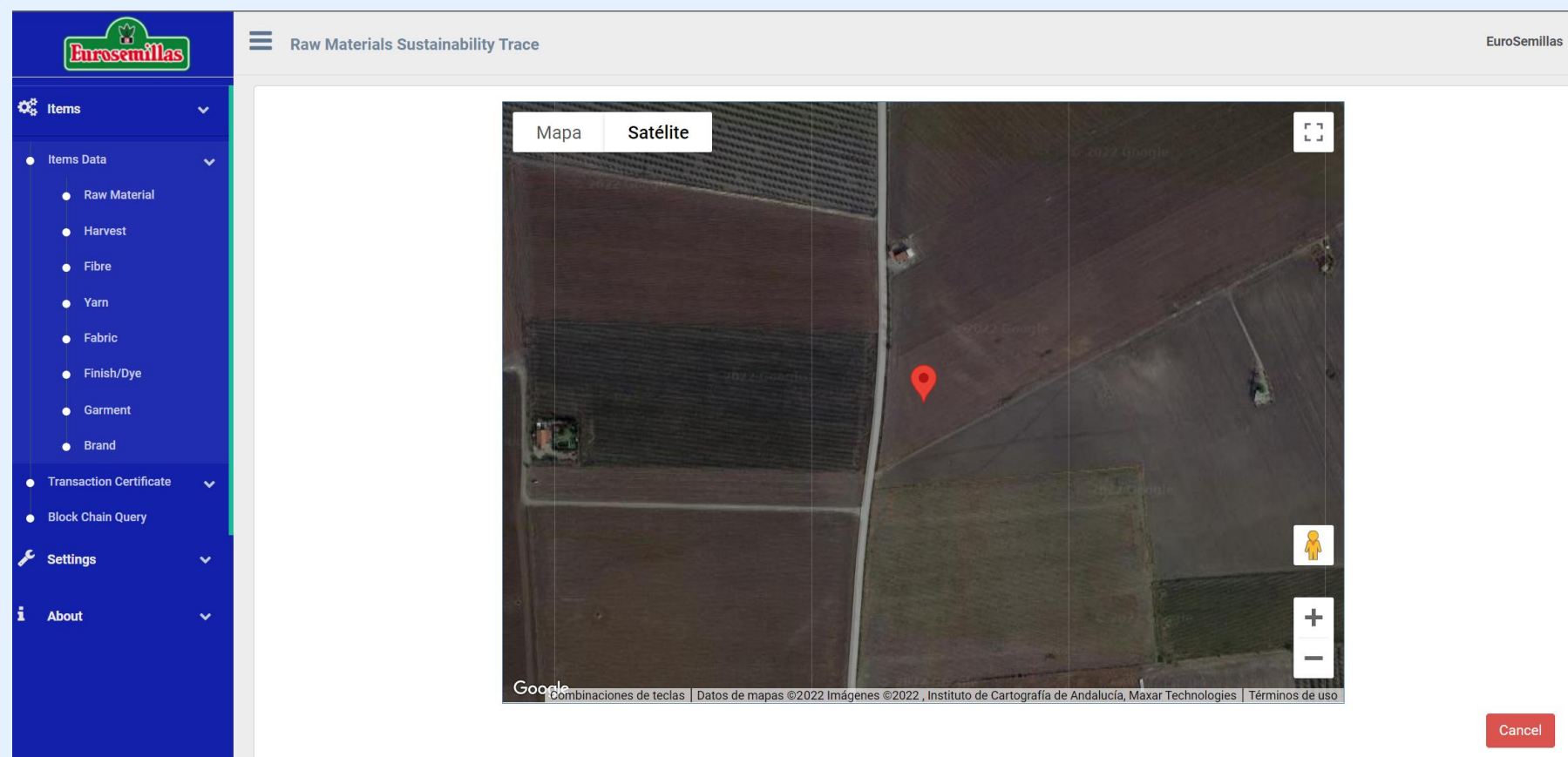
**Retexcycle
consta de una
APP funcional
que hace facil
la lectura y
geolocalizacion
de los sacos de
semillas y que
puede operar
sin cobertura
de movil.**



El sistema retexcycle genera la primera entrada del sistema de trazabilidad. Cada QR es geolocalizado e identificado por fecha y hora, además de considerar el numero de semillas plantadas por hectárea

QR Code	Creation Date	Lat Lon	Weight	Type	Variety	Lot	Producer	Country	MonthYear	Read Date	
						03/01 14-1014/22			05/2022	18/05/2022 07:51:42	
									05/2022	18/05/2022 07:52:03	
									05/2022	18/05/2022 07:54:19	
									05/2022	18/05/2022 07:54:59	
									05/2022	20/05/2022 09:39:50	
									05/2022	20/05/2022 09:43:17	
									05/2022	20/05/2022 09:44:21	
									05/2022	20/05/2022 09:45:09	

Cada saco plantado queda geolocalizado en el sistema con su **ubicación catastral**.



Los camiones con las plantas de algodón entran en la bascula de la desmotadora, **donde cada vehículo es pesado al entrar y al salir.** La diferencia es el algodón bruto que entra en producción.



Se añade la documentación **“ticket de transporte”** que identifica la matrícula, el peso y la hora de entrada/salida de transporte y también el **“anexo 3”** que hace referencia a el **registro catastral de donde se recogio el algodón.**

The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface for Eurosemillas. It is divided into two main sections: 'Harvest' and 'Farmer Statement'.

Harvest Section:

ID	Ticket Number	Item	In Date/Time	Out Date/Time	In Weight (Kg)	Out Weight (Kg)	Net Weight (Kg)
LU9T-TND0-7AQZ-5GL0		ALGODON BRUTO	30/09/2022 17:39	30/09/2000 17:57	25740	15060	10680

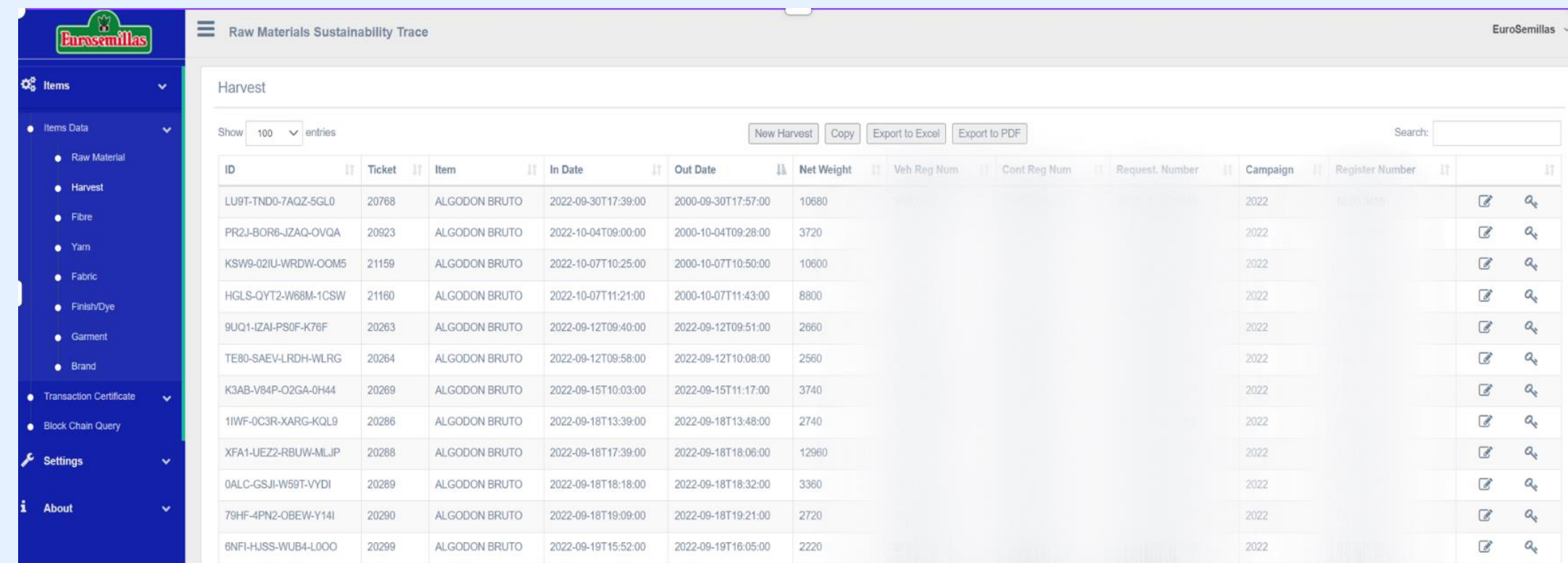
Additional fields in the Harvest section include 'Vehicle Registration Number' and 'Trailer Registration Number'. A file upload area on the right contains two PDF files and a 'Select a new file' button.

Farmer Statement Section:

Request number	Campaign	Registration Number
2022 - 10 00	2022	10 00

At the bottom right of the interface, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

El Sistema Retexcycle crea el certificado de Nacimiento del algodón que ha entrado en la desmotadora, que tiene sello de fecha y hora y esta geolocalizado, además de considerar el peso bruto que entro.



The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface. On the left is a navigation menu with options like 'Items', 'Items Data', 'Transaction Certificate', 'Block Chain Query', 'Settings', and 'About'. The main area shows a 'Harvest' table with columns for ID, Ticket, Item, In Date, Out Date, Net Weight, Veh Reg Num, Cont Reg Num, Request Number, Campaign, and Register Number. The table contains 12 rows of data for 'ALGODON BRUTO' harvests from 2022.

ID	Ticket	Item	In Date	Out Date	Net Weight	Veh Reg Num	Cont Reg Num	Request Number	Campaign	Register Number	
LU9T-TND0-7AQZ-5GL0	20768	ALGODON BRUTO	2022-09-30T17:39:00	2000-09-30T17:57:00	10680				2022		
PR2J-BOR6-JZAQ-OVQA	20923	ALGODON BRUTO	2022-10-04T09:00:00	2000-10-04T09:28:00	3720				2022		
KSW9-02IU-WRDW-OOM5	21159	ALGODON BRUTO	2022-10-07T10:25:00	2000-10-07T10:50:00	10600				2022		
HGLS-QYT2-W68M-1CSW	21160	ALGODON BRUTO	2022-10-07T11:21:00	2000-10-07T11:43:00	8800				2022		
9UQ1-IZAI-PS0F-K76F	20263	ALGODON BRUTO	2022-09-12T09:40:00	2022-09-12T09:51:00	2660				2022		
TE80-SAEV-LRDH-WLRG	20264	ALGODON BRUTO	2022-09-12T09:58:00	2022-09-12T10:08:00	2560				2022		
K3AB-V84P-O2GA-0H44	20269	ALGODON BRUTO	2022-09-15T10:03:00	2022-09-15T11:17:00	3740				2022		
1IWF-0C3R-XARG-KQL9	20286	ALGODON BRUTO	2022-09-18T13:39:00	2022-09-18T13:48:00	2740				2022		
XFA1-UEZ2-RBUW-MLJP	20288	ALGODON BRUTO	2022-09-18T17:39:00	2022-09-18T18:06:00	12960				2022		
0ALC-GSJI-W59T-VYDI	20289	ALGODON BRUTO	2022-09-18T18:18:00	2022-09-18T18:32:00	3360				2022		
79HF-4PN2-OBEW-Y14I	20290	ALGODON BRUTO	2022-09-18T19:09:00	2022-09-18T19:21:00	2720				2022		
6NFI-HJSS-WUB4-LOO0	20299	ALGODON BRUTO	2022-09-19T15:52:00	2022-09-19T16:05:00	2220				2022		

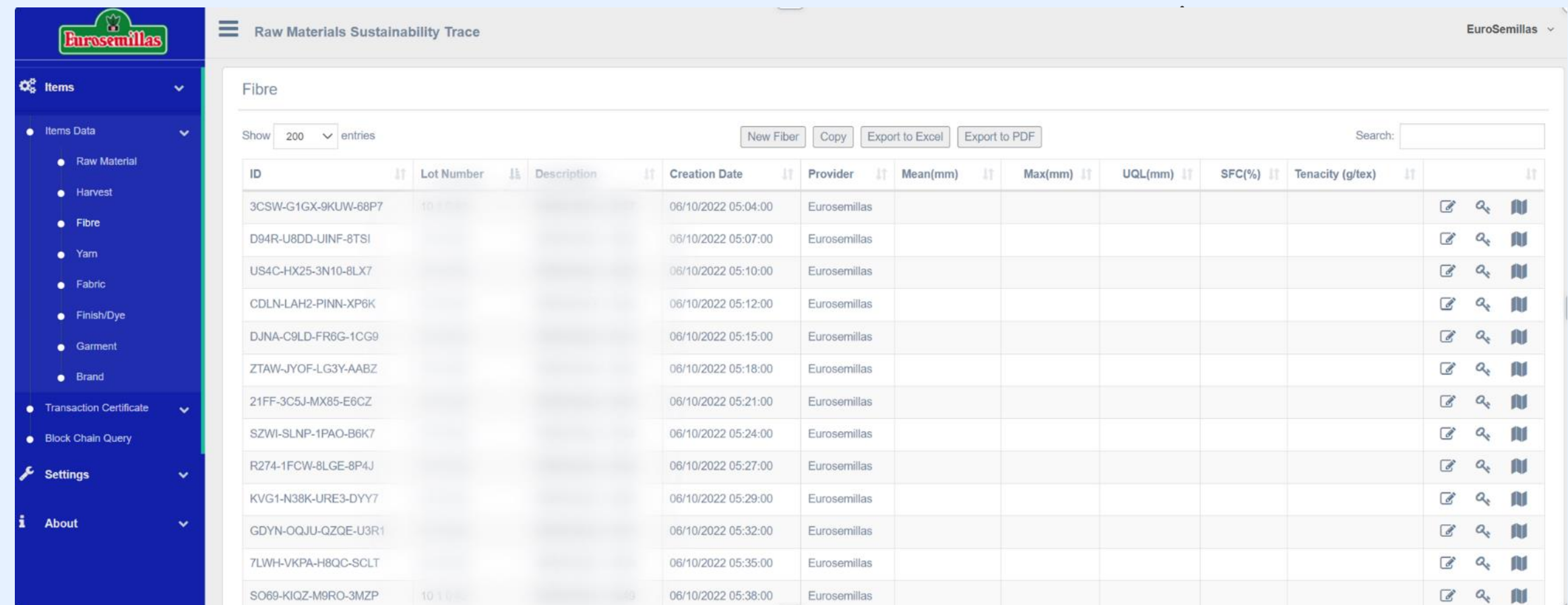
El dosificador del trazador Tailorlux funciona **adicionando el filamento de viscosa enriquecida** en la desmotadora con los pigmentos fotoluminiscentes embebidos.

La dosificación se calcula en base al peso de la bala de algodón y nuestra máquina permite **medir el flujo constante del trazador al peso requerido de materia prima.**

Este sistema nos permite una dosificación muy precisa y **avala la consistencia** de las materias primas para toda la cadena de valor textil.



A medida que se van fabricando las balas de algodón, se crea el **certificado de nacimiento de cada una de ellas**. Permite clasificar los lotes según las características físicas del algodón para ser vendidas, normalmente en lotes de **100 balas**.



The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface for Eurosemillas. It features a sidebar menu with options like 'Items', 'Items Data', 'Transaction Certificate', 'Block Chain Query', 'Settings', and 'About'. The main area shows a table of fiber lots with the following columns: ID, Lot Number, Description, Creation Date, Provider, Mean(mm), Max(mm), UQL(mm), SFC(%), and Tenacity (g/tex). The table contains 15 rows of data, all with 'Eurosemillas' as the provider and creation dates from 06/10/2022. Each row has icons for edit, search, and print.

ID	Lot Number	Description	Creation Date	Provider	Mean(mm)	Max(mm)	UQL(mm)	SFC(%)	Tenacity (g/tex)
3CSW-G1GX-9KUW-68P7	10 1 030		06/10/2022 05:04:00	Eurosemillas					
D94R-U8DD-UINF-8T5I			06/10/2022 05:07:00	Eurosemillas					
US4C-HX25-3N10-8LX7			06/10/2022 05:10:00	Eurosemillas					
CDLN-LAH2-PINN-XP6K			06/10/2022 05:12:00	Eurosemillas					
DJNA-C9LD-FR6G-1CG9			06/10/2022 05:15:00	Eurosemillas					
ZTAW-JYOF-LG3Y-AABZ			06/10/2022 05:18:00	Eurosemillas					
21FF-3C5J-MX85-E6CZ			06/10/2022 05:21:00	Eurosemillas					
SZWI-SLNP-1PAO-B6K7			06/10/2022 05:24:00	Eurosemillas					
R274-1FCW-8LGE-8P4J			06/10/2022 05:27:00	Eurosemillas					
KVG1-N38K-URE3-DYY7			06/10/2022 05:29:00	Eurosemillas					
GDYN-OQJU-QZQE-U3R1			06/10/2022 05:32:00	Eurosemillas					
7LWH-VKPA-H8QC-SCLT			06/10/2022 05:35:00	Eurosemillas					
SO69-KIQZ-M9RO-3MZP	10 1 030		06/10/2022 05:38:00	Eurosemillas					

Cada lote tiene su **identificador unico** y cuando se da de alta, se crea un **time stamp** y geolocaliza. Se asigna un **codigo QR** individual a cada lote creado

The screenshot shows the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface in RETEXCYCLE. The page title is 'Raw Materials Sustainability Trace' and the user is 'ADMINISTRADOR 1'. The main form is titled 'Fibre' and contains the following fields:

- ID:** 8F5V-2VGY-3004-DLT5
- Marker:** L5BA
- Date:** 18/10/2022 11:00
- Lot:** (empty)
- Item Reference:** (empty)
- Description:** (empty)
- Net Weight (Kgs):** (empty)
- Gross Weight (Kgs):** (empty)
- Composition:** (empty)
- Mean(mm):** (empty)
- Max(mm):** (empty)
- UQL(mm):** (empty)
- SFC(%):** (empty)
- Tenacity (g/tex):** (empty)

A QR code is displayed below the technical specifications. At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. A file upload area on the right side of the form contains a 'Select a new file' button.

Al generar el certificado de transaccion, ademas de crear un time stamp y geolocalizar, el sistema permite seleccionar los lotes y proceder a la transaccion al siguiente actor de la cadena de valor

The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface. The main section is titled 'Fibre Transaction Certificate' and contains several input fields for transaction details:

- Buyer Name:** RETEXYARNS
- Buyer Country:** Italia
- Buyer Address:** c/Viladomat 135, 1 08015 Barcelona Spain
- Buyer Destination Country:** Italia
- Buyer Destination Address:** c/Viladomat 135, 1 08015 Barcelona Spain
- Gross Shipping Weight (kg):** 988
- Net Shipping Weight (kg):** 970
- Invoice No:** [Empty]
- Invoice Date:** [Empty]
- Transport Company:** [Empty]
- Transp. Doc. No:** [Empty]
- Transport Date:** [Empty]
- Truck No / Container No / Flight No:** [Empty]

Below the form is a table of lot entries with the following columns: ID, Lot Number, Description, Creation Date, Provider, Manufacturer, Gross Weight, Certified Weight, Net Weight, Fiber Micronaire, Fiber Short Index, and Fiber Tensile Strength. The table shows 14 entries, with 4 rows selected. The selected rows are:

ID	Lot Number	Description	Creation Date	Provider	Manufacturer	Gross Weight	Certified Weight	Net Weight	Fiber Micronaire	Fiber Short Index	Fiber Tensile Strength
R6CO-XXHZ-G8ML-F07H	190922E	190922D	19/09/2022 21:58:52	Augusto Bellini, S.A.		266	0	260	1	1	1
0UDP-S0B8-KCH9-YJYP	190922F	190922F	19/09/2022 21:59:42	Augusto Bellini, S.A.		223	0	220	1	1	1
FA4F-0Y9I-BHK0-CUZU	190922G	190922G	19/09/2022 22:00:18	Augusto Bellini, S.A.		243	0	240	1	1	1
SBIJ-URLU-FORP-A20D	190922H	190922H	19/09/2022 22:32:18	Augusto Bellini, S.A.		255	0	250	1	1	1

At the bottom of the interface, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

La solución **retexcycle** permite **visualizar el mapa del origen de las materias primas, certificando las cantidades transferidas en cada fase de la cadena de valor.**

The screenshot displays the 'Raw Materials Sustainability Trace' interface. On the left is a navigation menu with 'Items' selected, showing a list of categories: Raw Material, Harvest, Fibre, Yarn, Fabric, Finish/Dye, Garment, and Brand. Below this are 'Transaction Certificate', 'Block Chain Query', 'Settings', and 'About'. The main area is divided into two panels. The 'Item Tracking' panel shows a hierarchical flowchart of supply chain stages:

- Brand**: Code: CAJ1-IKSB-2H54-A092, Creation Date: 16/10/2022, Organization: RETEXBRAND
- Garment**: Code: L6GS-HQME-P2TU-HOG4, Creation Date: 16/10/2022, Organization: RETEXGARMENT
- Finish/Dye**: Code: KZ5I-NTJU-4LFC-ISBO, Creation Date: 16/10/2022, Organization: RETEXFINISH
- Fabric**: Code: LDD0-D8WZ-IHH9-WC3Y, Creation Date: 16/10/2022, Organization: RETEXFABRICS
- Yarns/Threads**: Code: HBX3-IWVX-R1YA-0C4S, Creation Date: 16/10/2022, Organization: RETEXYARNS
- Fiber/Bale**: Code: TCE4-2JOR-RGJU-3VUQ, Creation Date: 16/10/2022, Organization: Augusto Bellini, S.A.
- Fiber/Bale**: Code: 7TM4-LGXJ-4HM3-YGM4, Creation Date: 14/10/2022, Organization: Augusto Bellini, S.A.

The 'Map Preview' panel shows a map of the Mediterranean region with red location pins. The map includes labels for countries like Portugal, España, Francia, Suiza, Marruecos, Argelia, and Sahara Occidental, as well as cities like Oporto, Lisboa, Madrid, Valencia, Barcelona, Málaga, Gibraltar, Rabat, Casablanca, Agadir, Argel, and Túnez. The map is credited to Google and includes a copyright notice for 2022.



ZYOSHTM

OCÉANOS LIBRES DE MICROPLÁSTICOS

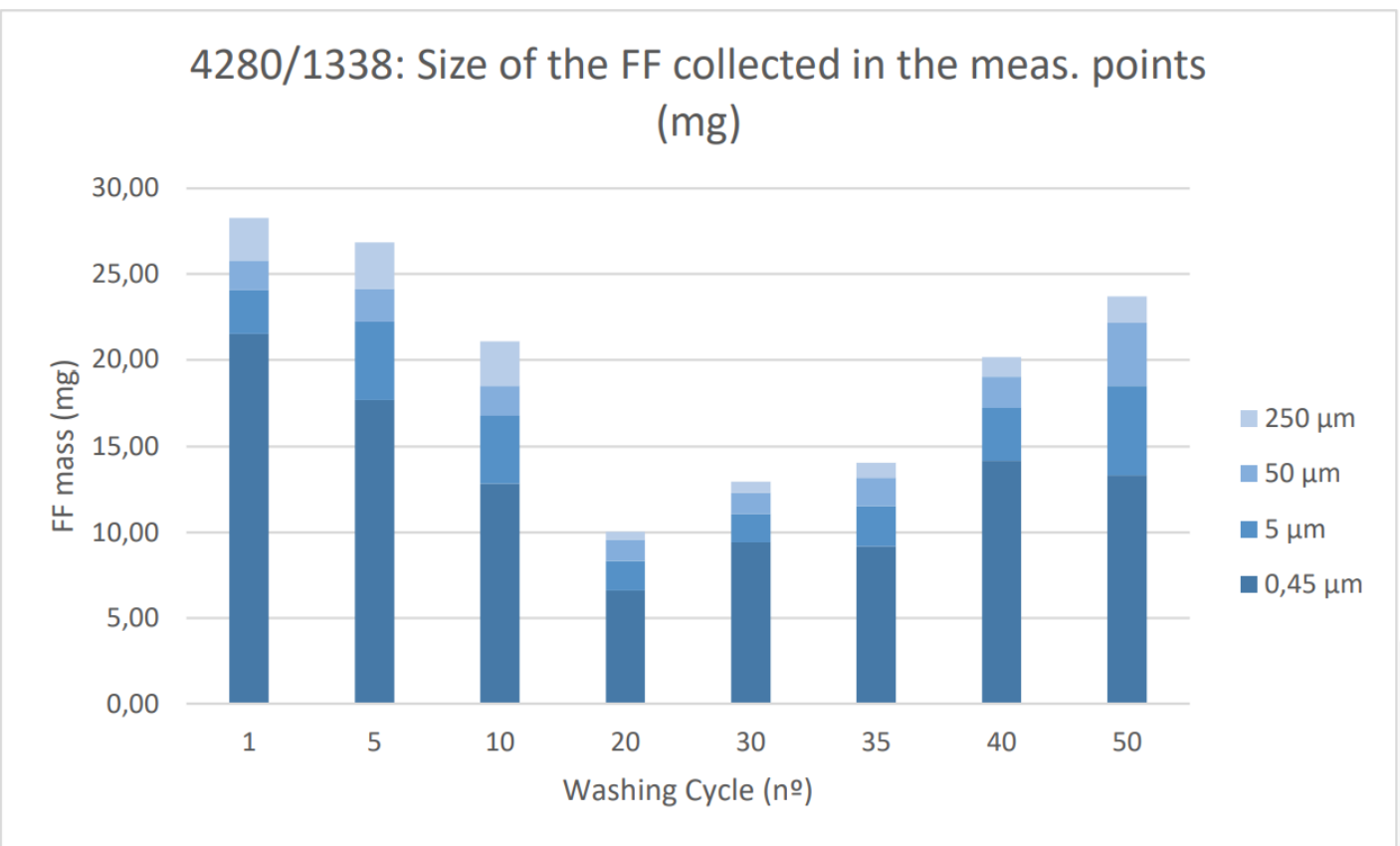
PEPE COSTA

Fundador y CEO
PEPE@ZYOSH.COM

CONTAMINACIÓN TEXTIL

- Las prendas sintéticas desprenden micro y nanoplásticos durante el lavado. Algunas prendas expulsan miles en cada lavado.
- El pequeño tamaño de esas partículas las hace invisibles y muy difíciles de eliminar.
- A medida que las prendas envejecen, algunas aceleran la cantidad de emisiones de micropartículas.
- Podría ser que cuanto más lavamos y usamos las prendas, más microplásticos se liberan de forma inadvertida.

In the following graphs, we classify FF collected by particles sizes throughout the fifty simulated washing cycles, and find the percentage that each represents.



CONTAMINACIÓN INVOLUNTARIA DE LA VIDA OCEÁNICA

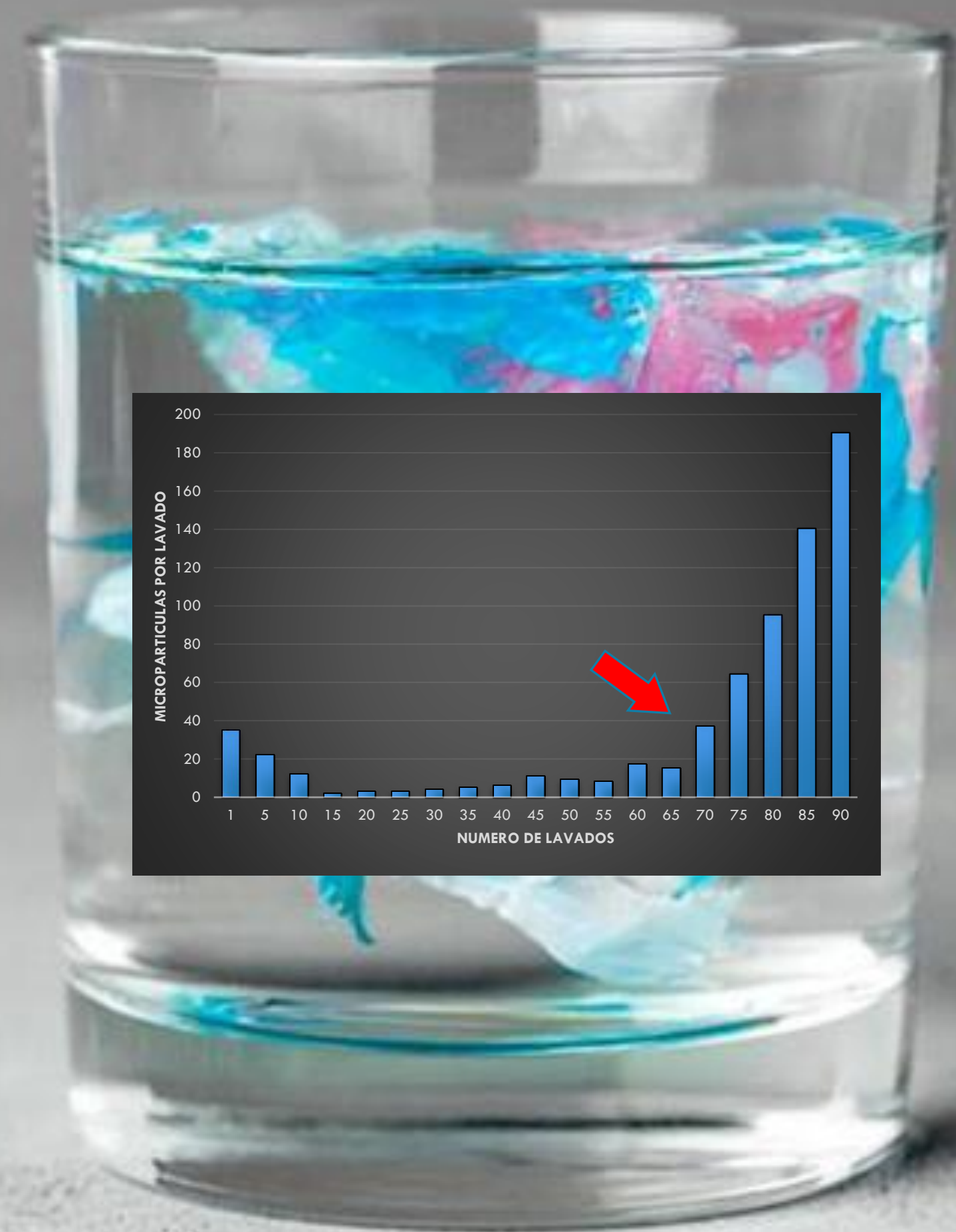
- Los microplásticos que acaban en los océanos pueden tardar cientos de años en desintegrarse.
- El pequeño tamaño de las micropartículas llega a toda la biota marina, desde el plancton hasta los peces, mamíferos marinos y aves.
- Y esta contaminación es una preocupación creciente para la salud humana.
- En todo el mundo se están aplicando nuevas normativas sobre los microplásticos
- Los usuarios de la moda y el textil no saben cuándo, cómo y dónde reciclar adecuadamente sus prendas en el momento adecuado.





EL PROCESO ZYOSH

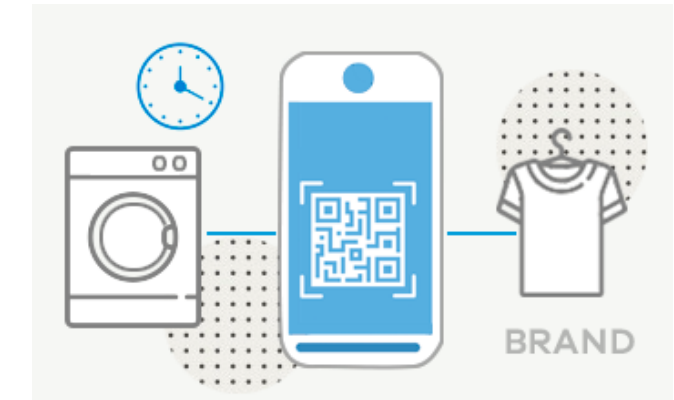
- Hemos creado un metodo de analisis de desgaste de los tejidos a el uso y los lavados.
- Analizamos en el laboratorio la evolucion de la emission de microparticulas al desgaste y lavado de los tejidos de cada prenda.
- A partir de este analisis, recomendamos el numero de lavados a partir del cual la prenda debra ser reciclada.
- Asignamos un codigo QR a cada SKU
- Fabricamos las etiquetas que cambian de color de forma programada al numero de lavados recomendados.



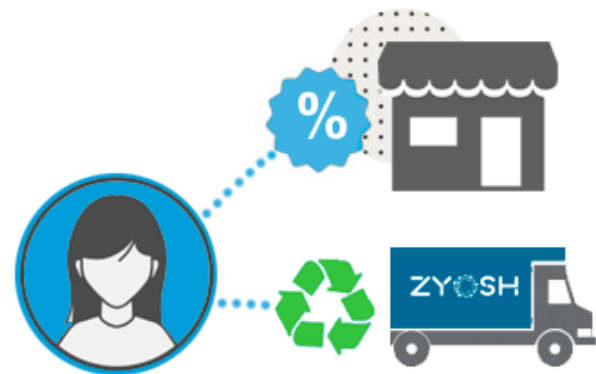
COMO FUNCIONA



INTEGRAMOS UNA ETIQUETA ZYOSH CON UN CÓDIGO QR OCULTO PARA CADA SKU



CUANDO LA PRENDA ALCANZA EL PUNTO ÓPTIMO DE RECICLAJE, UN CÓDIGO QR SE VUELVE LEGIBLE



LA PRENDA SE RECICLA ADECUADAMENTE EN EL PUNTO ÓPTIMO



EL USUARIO FINAL SE PONE EN CONTACTO CON NOSOTROS Y LA MARCA OTORGA LOS PUNTOS DE FIDELIDAD.

01

02

04

03

PUNTO DE
RECICLAJE
ÓPTIMO

NUESTRA SOLUCIÓN

EDUCA A LOS USUARIOS DE LA MODA SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LOS MICROPLÁSTICOS

EMPODERA A LOS CONSUMIDORES PARA QUE SEPAN CUÁNDO, CÓMO Y DÓNDE RECICLAR CORRECTAMENTE SUS PRENDAS

AYUDA A LAS MARCAS DE MODA A CUMPLIR LA NORMATIVA SOBRE CONTAMINACIÓN POR MICROPARTÍCULAS

SE CONVIERTE EN PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA PARA UN TEXTIL CIRCULAR



AUGUSTO BELLINI, S.L.

RETEXCYCLE

Tailorlux[®]
integrity solutions

ZYOSH[™]

PEPE COSTA

PEPE@RETEXCYCLE.COM

AUGUSTO BELLINI, S.L.