

**Listado, en orden de prioridad, de procesos desarrollados en EcoCT, cuyas automatizaciones tendrían un importante impacto positivo en la eficiencia de nuestros equipos y en la disminución de errores.**

### **1º Pasar fotografías en formato jpg a una tabla con un listado.**

En algunos momentos de nuestra actividad, necesitamos obtener las referencias de los contenedores, las cuales obtenemos a través de fotografías como la siguiente.



Una persona físicamente va a la terminal, y procede a tomar fotografías de todos los contenedores que hay en la terminal.

Actualmente, debemos procesarlas una por una, escribiendo manualmente la referencia en un archivo Excel o Google Sheets, para después a través de fórmulas, ver cuáles de esos contenedores son de nuestro cliente

La idea que tenemos para la automatización es que el sistema recopile todas las referencias y las presente en un listado que podamos copiar y pegar fácilmente.

En la foto puede que aparezca más información, como peso bruto máximo, presión máxima del contenedor, o cualquier otra información. Nosotros solo estamos interesados en la referencia del contenedor (4 letras + 7 números)

La idea sería subir todas las fotografías, normalmente entre 50 y 80 fotografías, y que la información de esas referencias, se vieran reflejadas en un listado en formato Excel/Gsheets

A <b>VESSEL/Contract</b>	B <b>Container ref</b>	C <b>PO</b>	D <b>Package</b>	E <b>Origin</b>
GSL SYROS 539W B	SLZU2575410	A72550002	Isotank	KSA
GSL SYROS 539W B	SEGU8090226	A72550005	Isotank	KSA
MAERSK IZMIR 538N	UTCU4921945	A72549009	Isotank	EGYPT
MAERSK BAHAMAS 534N	IHOU1058391	A72660004	isotank	Costa Rica
NA	ITTU4051134	not found	Adjustment	NA
NA	UTCU4671403	not found	Adjustment	NA
NA	UTCU4692480	not found	Adjustment	NA
NA	FLNU6002356	not found	Adjustment	NA
BREMERHAVEN EXPRESS NA434R G	UTCU4658356	A59098004	isotank	Argentina
NA	UTCU4910339	not found	Adjustment	NA
MAERSK IZMIR 538N	STBU2625825	A72549004	Isotank	EGYPT
NA	DADU3010202	not found	Adjustment	NA
MAERSK BAHAMAS 534N	TQMU1855606	A72660003	isotank	Costa Rica
GSL SYROS 539W D	SEGU8059046	A72712001	Isotank	KSA

Esto es un ejemplo de la herramienta que necesitamos, lo ideal es que se pueda aplicar en otros ámbitos, por ejemplo, reconocimiento de texto para matrículas de camiones, etc.

## 2º Control de stock y automatización de pedidos

La idea es que a raíz del histórico que disponemos, podamos anticiparnos y crear un listado para realizar las compras necesarias de las terminales, teniendo como objetivo, que sea administración quien mediante este histórico, se antice y pueda crear una lista, que será revisada por los compañeros en las terminales.

Actualmente, para ello usamos un archivo, llamado “Stock Supplies”. Listado en el cual constan todos los materiales a comprar de una terminal. Este listado cuenta con una cantidad mínima, y una adicional después de la mínima, que sirve para cuando se llega por debajo del mínimo de un producto, mediante fórmulas, salte para comprar una cantidad X hasta llegar a la cantidad mínima + la adicional. Ejemplo:

Rags (trapos): Additional after minimum: 35 - Minimum 10. Al hacer el listado vemos que nos quedan 5, pues el pedido a realizar serán 40 (5 que faltan para llegar al mínimo + las 35 del adicional)

El flujo de trabajo es el siguiente:

Cada dos semanas, en las terminales, se hace este recuento del stock. Se rellena la columna de Quantity.

Una vez terminado, se notifica a adm y adm, el segundo martes de cada mes, filtrará en la columna “Shopping list” eliminando los vacíos. Adm elabora un listado en limpio con el listado obtenido de este último filtrado.

id		Terminal	Date	MATERIALS		Counting	Format	ud/package	Value
Measure unit:	SUPPLIER	Category	Additional after Min	Optimal Quantit:	Minimum	Quantity	Shopping list		
1	Chane	20/10/25	Bin bags (Pack) 240L		Monthly	Rolls	10		
2	Chane	20/10/25	Bin bags (Pack) 35 L		Monthly	Rolls	20		
3	Chane	20/10/25	Bin bags (Pack) 25L		Monthly	Rolls	50		
4	Chane	20/10/25	Bin bags (Pack) 60L		Monthly	Rolls	20		
5	Chane	20/10/25	Cleaning rags		Monthly	Boxes	10		
6	Chane	20/10/25	Soap (Bottles)		Monthly	Bottles	500		
pcs	Jumbo	Groceries	6		4		4		
pcs	Jumbo	Groceries	6		4		6		
pcs	Jumbo	Groceries	2		2		5		
pcs	Jumbo	Groceries	6		4		8		
Kg	Online	Groceries	10		10		19		

Problemas detectados:

- Cuando un producto está a punto de llegar al mínimo: si un producto tiene 2 de mínimo, y nos quedan 2 botellas de ese producto, no salta para comprar, aunque sea muy recomendable.
- Cuando salta un proveedor: es recomendable que cuando tenemos que comprar un producto de un proveedor, se haga una compra grande (para evitar así costos de envío,

entre otras). Pero como por mínimos no salta, pues a veces compramos solo un producto de ese proveedor, incurrimos en gastos de envío, en tiempo gestionando el pedido, etc,. Y al mes siguiente aparece otro producto a comprar del mismo proveedor.

### 3º Pasar info de Teams (PowerBI) a Planning (Archivo interno de planificación)

Actualmente tenemos una actividad que hacemos diariamente cada hora (entre aproximadamente las 7 am a las 15h) y es extraer la información que nos proporciona una empresa de logística sobre los contenedores que van a ser trasladados desde el puerto a la terminal.

Esta información la obtenemos a través de un PowerBI que tienen compartido con nosotros a través de Microsoft Teams:



Dentro de este archivo tenemos varias pestañas con información, pero las que a nosotros nos interesan son dos únicamente:

- “Planned for Transit to Location”: que se encuentran las que van planeando mover del puerto a la terminal durante el día.

Container	Product	Load Reference	Unload Reference	Terminal Arrival	Terminal ArrivalDate	Heating Location	Unload Location
SNTU 770091/4	1 Bulk UCO 21000 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025		Maastrand
BRFU 888852/5	1 Bulk UCO 21560 KG		799053	APM Terminals Rotterdam B.V.	11-10-2025		Maastrand
FLNU 500049/3	1 Bulk UCO 21700 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025		Maastrand
DHDU 227207/5	1 Bulk UCO 21740 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
EXFU 554687/0	1 Bulk UCO 21840 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
UTCU 473317/2	1 Bulk UCO 21870 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
DHGU 904876/6	1 Bulk UCO 21960 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
FLNU 500761/0	1 Bulk UCO 21970 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
EXFU 889991/0	1 Bulk UCO 22000 KG			APM Terminal Maasvlakte II	23-10-2025		Maastrand
RFCU 822617/6	1 Bulk UCO 22000 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025		Maastrand
BAFU 860037/8	1 Bulk UCO 22120 KG		800503	APM Terminals Rotterdam B.V.	11-10-2025		Maastrand
FLNU 502789/5	1 Bulk UCO 22160 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025		Maastrand
MEBU 126240/1	1 Bulk UCO 22260 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand
EXFU 666504/5	1 Bulk UCO 22540 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025		Maastrand
TRNU 220541/0	1 Bulk UCO 22670 KG			APM Terminal Maasvlakte II	22-10-2025		Maastrand

At the bottom of the table, there is a navigation bar with several buttons: On Sea, On Terminal, Planned for Transit to Location (which is highlighted in green), Delivered to Location, Ready for Pick Up (Empty), Current Location, and Pi. There are also left and right arrows on the far left of the bar.

- “Delivered to Location”: y aquí se encuentran las unidades que tienen en la terminal, tanto las que han sido entregadas ese día como las entregadas en días anteriores y siguen allí, por lo que de esta última pestaña debemos coger todas las que tengan fecha del día en cuestión.

Container	Product	Load Reference	Unload Reference	Terminal Arrival	Terminal ArrivalDate	Delivered Date	Current Location
EIFU 122515/0	1 Bulk UCO 21880 KG		CH25100054	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
EIFU 202550/0	1 Bulk UCO 21780 KG		CH25100057	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
EIFU 202559/0	1 Bulk UCO 21790 KG		CH25100056	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
EIFU 202590/1	1 Bulk UCO 21830 KG		CH25100055	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
HGTU 241524/6	1 Bulk UCO 21240 KG		1784365	ECT Delta Terminal		24-10-2025	Maast
HSIU 241096/4	1 Bulk UCO 21300 KG		1784366	ECT Delta Terminal		24-10-2025	Maast
RLTU 209835/3	1 Bulk UCO 21430 KG		EWT0076866	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
RLTU 211337/6	1 Bulk UCO 21920 KG	tanknumber + Deccan		APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
SLZU 254261/2	1 Bulk UCO 21580 KG		EWT0076866	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
SLZU 257763/0	1 Bulk UCO 21980 KG		EWT0076866	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
SLZU 282038/0	1 Bulk UCO 21990 KG		EWT0076866	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	24-10-2025	Maast
TCLU 904547/3	1 Bulk UCO 22010 KG		1784368	ECT Delta Terminal		24-10-2025	Maast
TIFU 325257/1	1 Bulk UCO 22110 KG		1784367	ECT Delta Terminal		24-10-2025	Maast
BAFU 860790/0	1 Bulk UCO 22480 KG		800504	APM Terminals Rotterdam B.V.	11-10-2025	23-10-2025	Maast
EIAU 253641/1	1 Bulk UCO 21610 KG		EWT0076866	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	23-10-2025	Maast
EIFU 202526/5	1 Bulk UCO 21780 KG		CH25100058	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	23-10-2025	Maast
EXFU 566696/2	1 Bulk UCO 22530 KG			ECT Delta Terminal	20-10-2025	23-10-2025	Maast
EXFU 567375/0	1 Bulk UCO 21860 KG		EWT0075077	APM Terminals Rotterdam B.V.	21-10-2025	23-10-2025	Maast
FLNU 502942/9	1 Bulk UCO 22040 KG			ECT Delta Terminal	22-10-2025	23-10-2025	Maast
HOYU 965098/6	1 Bulk UCO 22860 KG		1784359	ECT Delta Terminal		23-10-2025	Maast
UTCU 501781/9	1 Bulk UCO 22000 KG			Rotterdam World Gateway	19-10-2025	23-10-2025	Maast

Actualmente copiamos las unidades que hemos comentado de ambas pestañas y las pegamos en la pestaña de uno de nuestros archivos (que se tratan de hojas de cálculo de Google) para ver cuales tienen ya puesta la fecha de llegada y cuáles no, entonces añadimos la fecha del día actual a las unidades que no tienen y mandamos una actualización a nuestros compañeros en la terminal para que sepan el número de unidades que tienen disponibles para poner tomar muestra.

La idea sería que se pudiese automatizar esta tarea y no tuviésemos que estar nosotros cada hora comprobando estos listados ni rellenando las fechas en nuestro archivo con formato Google sheets.