

## ANEXO I

### DESCRIPCIÓN DEL NUEVO ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS FINALES

*Modificación No Sustancial de la Autorización  
Ambiental Integrada*



## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

SUN CHEMICAL S.A. es una empresa ubicada en el Polígono Industrial El Campillo II, parcela 5, del término municipal de Abanto-Zierbena (Bizkaia).

La localización exacta de la planta es la que se indica en la siguiente Figura 1 que se adjunta a continuación.



**Figura 1.-** Emplazamiento del nuevo almacén de la planta de SUN CHEMICAL (Gallarta).

La actividad desarrollada en las instalaciones consiste en la fabricación de tintas de impresión para el sector de las artes gráficas, con una capacidad de producción de 1.500 t/año.

La fabricación de tintas consiste en una mezcla inicial de pigmentos (sólidos en polvo), resinas, disolventes y aditivos, seguida de una molienda de pigmentos, mediante el uso de rodillos automáticos. La temperatura de trabajo oscila entre los 20 y 60°C. Una vez molida la mezcla, se añaden los últimos aditivos y se lleva a una mezcladora donde se realiza el ajuste de color, para su posterior envasado.

Además del proceso productivo descrito, la planta cuenta con las instalaciones auxiliares siguientes:

- caldera de aceite térmico de 583 kW de potencia,
- centro de transformación (un transformador de 1.600 kVA de potencia),
- planta de pretratamiento del agua de captación, consistente en una eliminación de dureza mediante intercambio iónico,
- torre de refrigeración.

Los recursos energéticos consumidos por la instalación son:

- energía eléctrica para el abastecimiento de la planta,
- gas natural para la combustión en la caldera de aceite térmico,

La instalación consume agua de red de abastecimiento para el sistema de refrigeración, la limpieza de la planta y el uso en los servicios sanitarios.

Los efluentes generados en la instalación son:

- aguas sanitarias y
- aguas procedentes de las purgas y del vaciado del sistema de refrigeración.

Todos esos efluentes se vierten, sin tratamiento y de forma conjunta al colector general del Polígono.

En cuanto a las emisiones atmosféricas, la instalación cuenta con 6 focos de emisión con las siguientes características:

Nº foco	Denominación foco	Sistema de depuración	Catalogación código RD 100/2011
3	Colector vapores resinas	Scrubber	C 06 03 08 04
4	Extracción partículas resinas	No	C 06 03 08 04
5	Chimenea caldera de gas	No	C 06 03 08 04
6	Colector partículas tintas	Filtro de mangas	C 06 03 08 04
7	Extracción vapores tintas	No	C 06 03 08 04
9	Polvo célula de blancos	Filtro de mangas	C 06 03 08 04

Además se generan emisiones difusas de compuestos orgánicos (COVs):

- En las básculas, agitadores, máquinas tricilíndricas y máquinas de envasado de la planta de fabricación de tintas. Estas emisiones tienen un régimen discontinuo y su emisión estimada es de 8,5 t/año.
- En el área de limpieza debido al uso de disolventes. Estas emisiones tienen un régimen discontinuo y su emisión estimada es de 0,5 t/año.

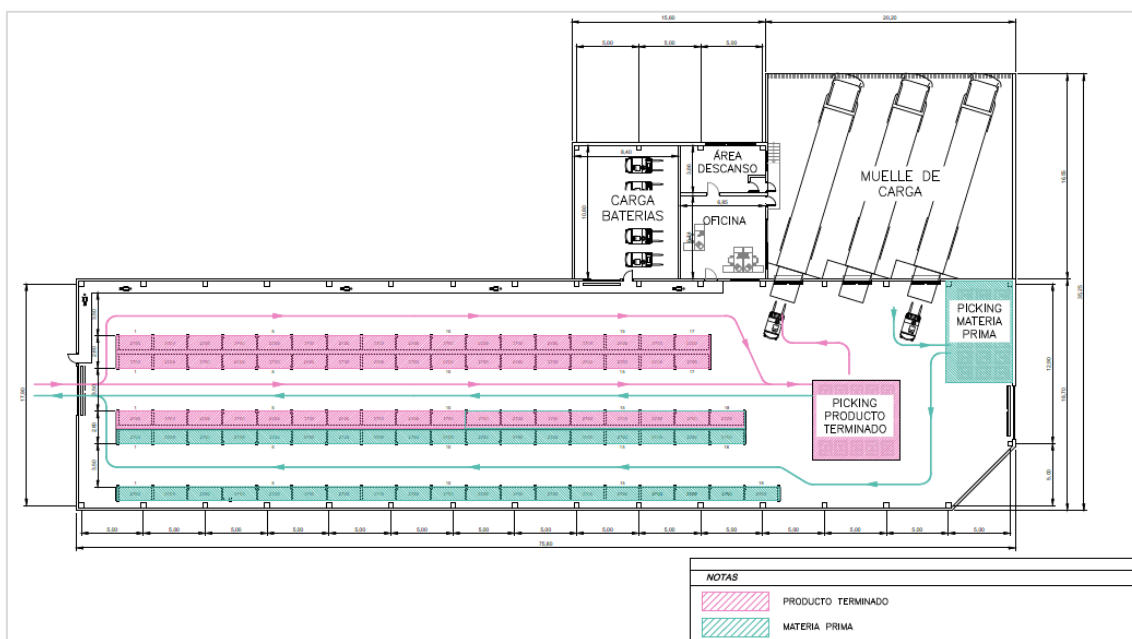
Por tanto, la actividad se encuentra incluida en la categoría 4.1. *“Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos de base, en particular: materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa)”* del Anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

La planta dispone de la correspondiente Autorización Ambiental mediante *Resolución de 21 de noviembre de 2014 del Viceconsejero de Medio Ambiente por la que se transmite la Autorización Ambiental Integrada concedida a DIC COATINGS, S.L. a favor de SUN CHEMICAL, S.A. para la actividad de fabricación de tintas en el término municipal de Abanto-Zierbena (Bizkaia).*

## 2. ALMACENAMIENTO PROYECTADO

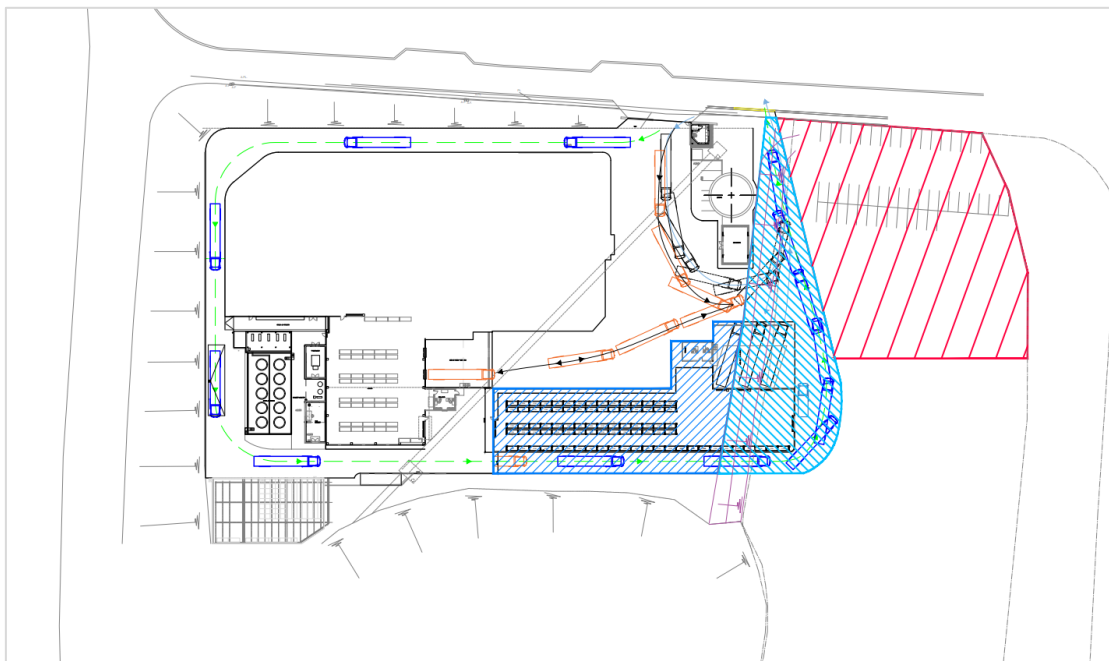
El nuevo parque de almacenamiento ocupará una superficie de 1.852 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera:

ZONAS	SUPERFICIES (metros cuadrados)
Almacén	1.357 m <sup>2</sup>
Muelle de carga	334 m <sup>2</sup>
Oficinas	41 m <sup>2</sup>
Área de descanso	25 m <sup>2</sup>
Zona de carga de baterías	73 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1.830 m<sup>2</sup></b>



Las nuevas instalaciones ocuparán parte de la explanada actual de la fábrica y parte de la parcela anexa de la propiedad, que se encuentra sin urbanizar. Dicha parcela se encuentra a una cota superior de unos 5 metros, por lo que va a ser necesario realizar una excavación de unos 17.000 m<sup>3</sup>.

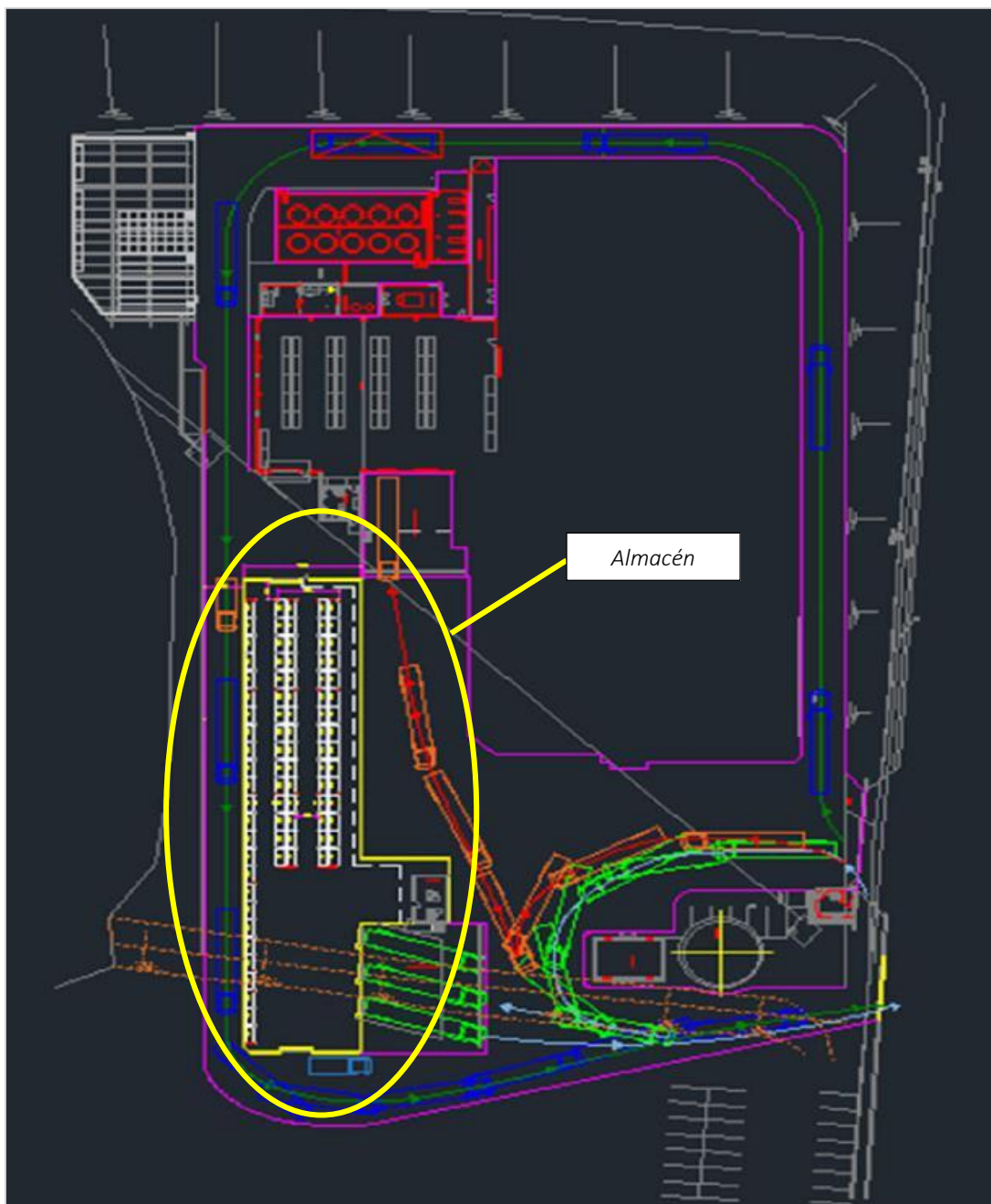
En la imagen se muestra rayada en azul la zona de actuación prevista.



**Figura 2.-** Plano de la implantación general de la nueva nave de almacenamiento de productos químicos.

Cabe destacar que la altura máxima permisible por las Autoridades Locales no puede exceder de los 14 metros.

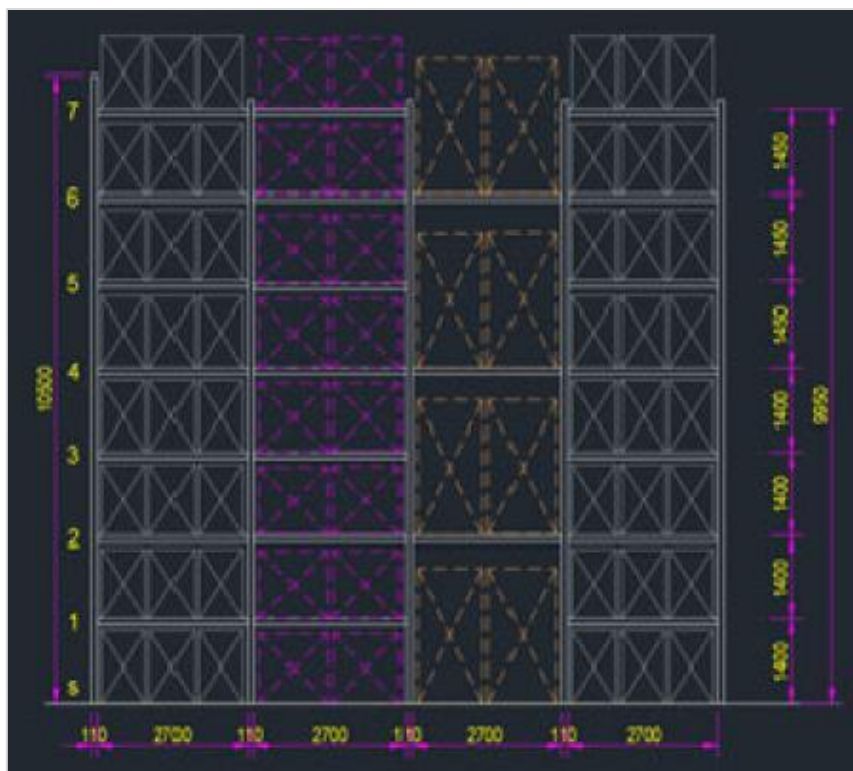
La superficie ocupada por el nuevo almacén está delimitada por la sección rectangular amarilla tal y como se muestra en el siguiente plano.



**Figura 3.-** Plano de la distribución principal del nuevo edificio.

## ZONA DE ALMACENAMIENTO

Este nuevo edificio va a ser un almacén de productos químicos y recipientes móviles que estarán dispuestos en estanterías cuya configuración se muestra en la Figura 4.



*Figura 4.- Configuración de las estanterías de la nave.*

La zona de almacenamiento constará de 5 alineaciones de estanterías. Para mayor aprovechamiento del almacén y dado que la cubierta es a dos aguas, la altura de las estanterías es variables (7-8 niveles).

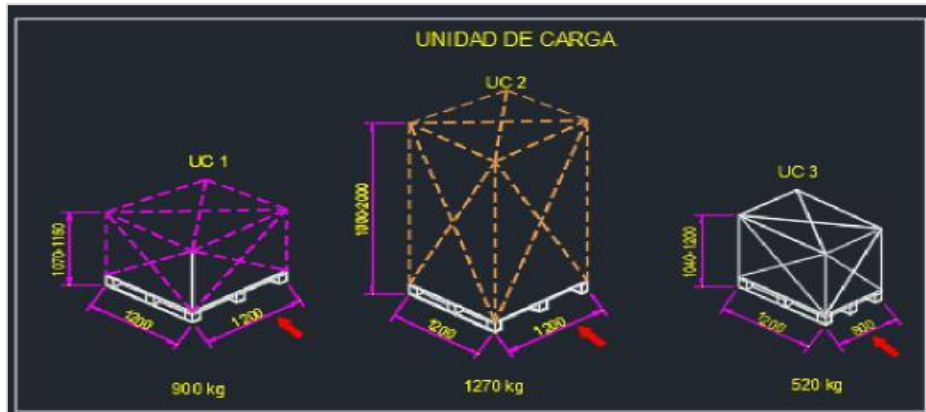
Los palets de materia prima serán de dimensiones 1,2 m x 1,2 m, mientras que los de productos terminados serán de 0,8 m x 1,2 m de medida. El número total de palets será de 1.300 unidades.

La tipología de los envases será de tres tipos:

- ✓ Materias primas
  - Tipo UC1
  - Tipo UC2
- ✓ Producto terminado
  - Tipo UC3

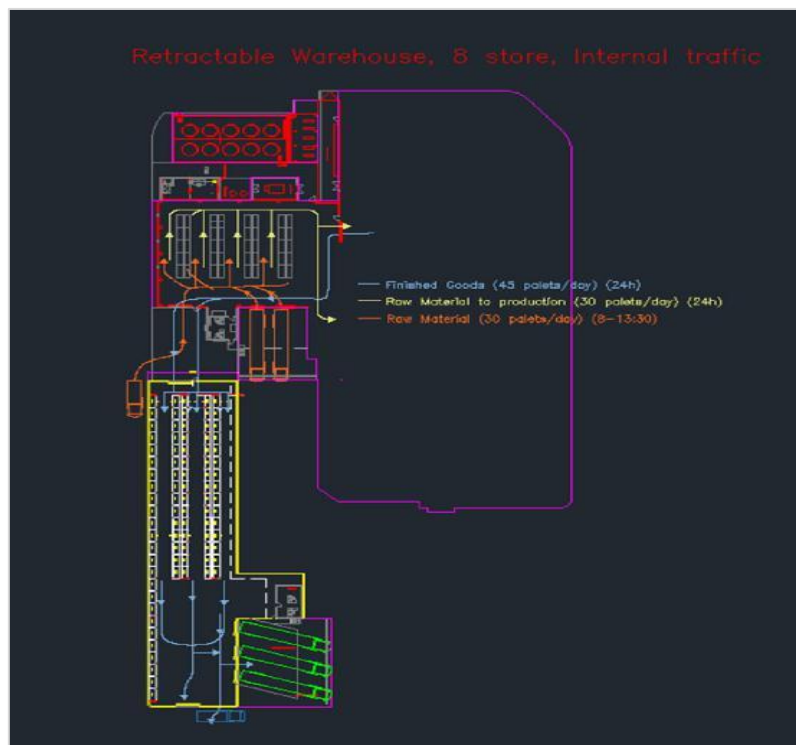
La separación entre estanterías será de 3.500 mm ya que esta distancia permite una mayor maniobrabilidad de las carretillas retráctiles.

En todas las estanterías se incluirán protecciones de tipo mecánicas en los pilares y de tipo malla con el propósito de conferir mayor seguridad.



*Figura 5.- Dimensiones de las unidades de carga.*

Cabe destacar que parte de los pallets ubicados en el edificio actual, concretamente 150 pallets, se trasladarán al nuevo edificio con el fin de posibilitar una mejora en el flujo interno de mercancías. De tal manera, que el almacén actual pasará de 648 a 498 huecos para almacenar pallets, observando que el flujo de materiales está dispuesto tal y como se observa a continuación en la Figura 6.



*Figura 6.- Flujo de materiales.*

## **MUELLE DE CARGA**

Las instalaciones dispondrán de un muelle de carga situado a cota -1 metro que permitirá la carga/descarga de mercancía por la parte trasera de los camiones.

En esta área irá ubicada una arqueta con un válvula que estará siempre cerrada. Tan sólo se abrirá para evacuación de pluviales, una vez comprobado que dichas pluviales no están contaminadas por algún derrame.

Este muelle de carga se utilizará también para recoger los posibles derrames que pudieran producirse en el interior del almacén.

## **OFICINAS**

Se habilitará una zona de oficinas de 41 m<sup>2</sup>.

Tanto las oficinas como el área de descanso y la zona de carga de baterías irán en un edificio anexo, de menor altura que el principal.

## **ÁREA DE DESCANSO**

Junto a las oficinas se habilitará un área de descanso. En esta área no se dispondrá de aseos, ya que se utilizarán los ya existentes en la fábrica, para personal ajeno a la misma. El área de descanso ocupará una superficie de 25 m<sup>2</sup>.

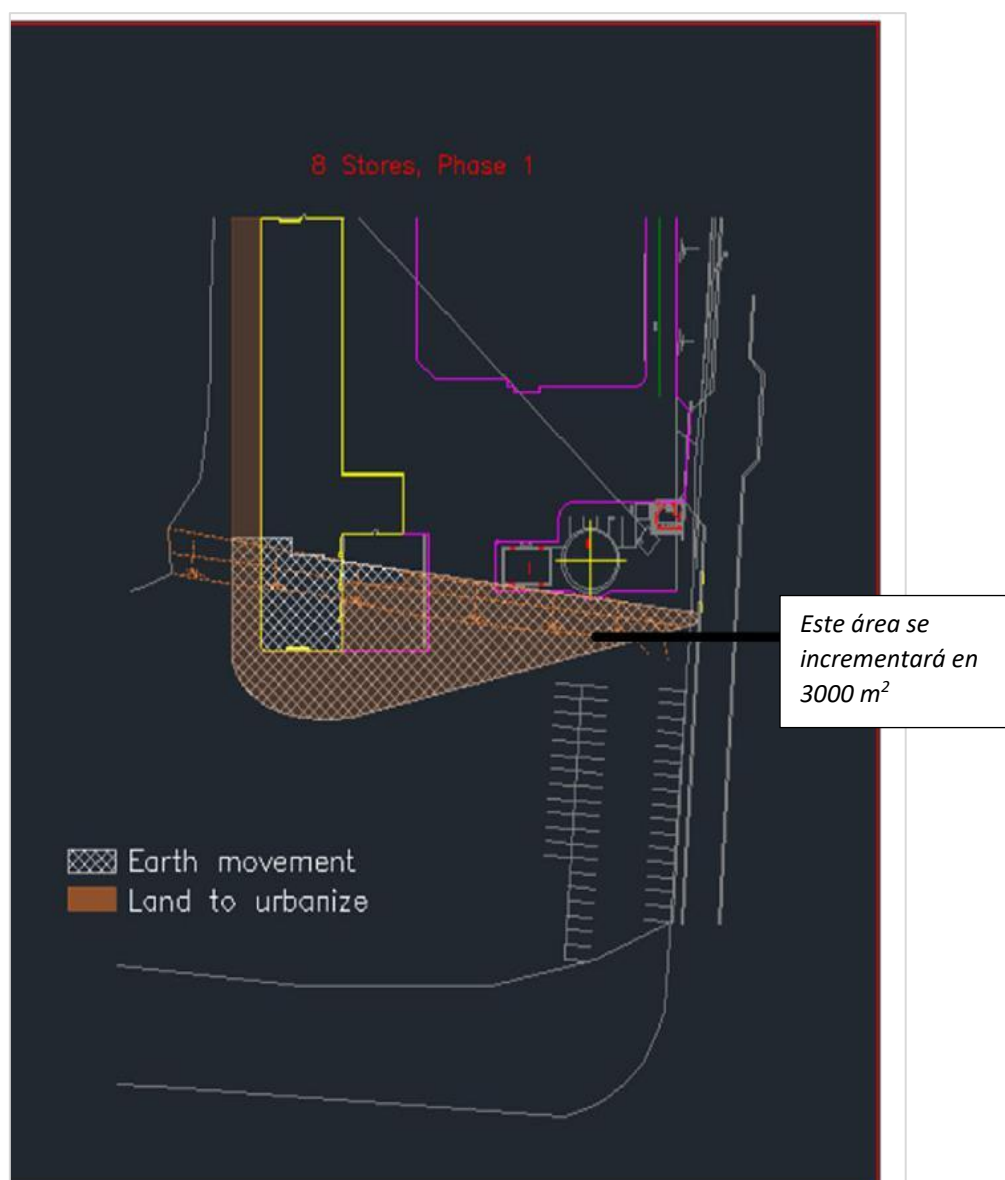
## **ZONA DE CARGA DE BATERÍAS**

La zona de carga de baterías ocupará una superficie de unos 73 m<sup>2</sup>. Esta zona estará perfectamente ventilada y cumplirá con los requisitos ATEX (Atmósferas Explosivas) necesarios.

### 3. ESPECIFICACIONES EN RELACION A LA EDIFICACIÓN DEL ALMACÉN

Por otro lado, la nave estará edificada sobre una pendiente de 5 m de altura. Para ello, habrá que retirar cierto volumen de arena. La retirada de la arena de la nueva zona, la nueva superficie ganada deberá ser urbanizada para poder integrarla en la parcela donde se ubica la fábrica.

La pendiente entre las dos parcelas se indica en naranja y la zona con cuadrados es la parte de la tierra que hay que eliminar, tal y como se muestran en la siguiente Figura 7.



**Figura 7.-** Superficie a retirar en la nueva edificación de la nave.

El nuevo edificio debe estar preparado para ser ampliado en el caso de que fuese necesario, en función de los planteamientos futuros.

Respecto a la obra civil se deberá incluir:

- La construcción del nuevo almacén, en el que se incluyen desagües subterráneos, etc.
- Una nueva oficina dentro del nuevo almacén.
- El foso para el área de carga y descarga, para el acceso de 3 camiones.
- La nueva parcela urbanizada.

La construcción de las instalaciones se compone de:

- Acondicionamiento del terreno.
- Cimentación y hormigonado.
- Impermeabilización.
- Estructura de acero.
- Cubierta.
- Red de pluviales.
- Canalizaciones eléctricas y línea de tierra.
- Red de agua de servicio.
- Vial.

Respecto a los trabajos mecánicos se deberá incluir:

- La instalación de estanterías.
- Las tuberías para red de rociadores de protección contra incendios (PCI).
- El nuevo mobiliario de oficina.

Respecto a los trabajos eléctricos:

- Se deberá incluir iluminación dentro y fuera del nuevo edificio, así como la iluminación de emergencia para poder evacuar a las personas en caso de corte de suministro.

#### **4. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS A ALMACENAR**

La especificación de los productos químicos a almacenar es prioritaria para determinar la compatibilidad de los productos y determinar cuáles pueden almacenarse conjuntamente y cuales requieren de algún medio de contención y/o separación, tal y como se contempla en la legislación de aplicación sobre Almacenamiento de Productos Químicos (normativa APQ).

Los productos químicos por almacenar presentan una peligrosidad de tipo 3A y 3B, que son aquellos que presentan un punto de inflamabilidad entre 60-93°C y > 93°C, de los cuales destacan: 1-metoxi-2-propanol, resina en solución, nafta del petróleo, el complejo de aluminio, 2,6-di-tert-p-cresol Tris aluminio, polvo de cobre metálico, y complejo de aluminio.

Se han clasificado los productos químicos en peligrosos y no peligrosos, teniendo en cuenta los **productos finales (FP)** y las **materias primas (MP)** que van a ser almacenadas en las unidades de carga con las dimensiones definidas tal y como se refleja en la Figura 5, UC1 y UC2 para las materias primas y UC3 para los productos finales.

Considerando lo anterior, se estima que el 50% de la carga de los pallets disponibles corresponden a las materias primas peligrosas y el 50% a no peligrosas. De la misma manera, se supone que el 50% de la carga de los pallets correspondientes a los productos finales son peligrosos y el resto a no peligrosos.

Se ha supuesto que cada unidad de carga pesa unos 1.000 kg, por tanto 482.000 kg corresponden a las unidades de carga de materias primas (MP); de los cuales 241.000 kg son no peligrosos y 798.000 kg corresponden a las unidades de carga de productos finales (FP); de los cuales 399.000 son no peligrosos.

A continuación se desglosan los datos actualizados correspondientes a las unidades de carga tanto de materias primas como de productos terminados y aquellos que son clasificados como peligrosos y no peligrosos.

##### **Materias primas (MP)**

**No peligrosas:** 368 toneladas (las cuales no están afectadas por la normativa de Almacenamiento de Productos Químicos), de las que 276 toneladas son sólidos y 92 toneladas son líquidos no clasificados como peligrosos.

**Peligrosas:** 150 toneladas, de los cuales 24 toneladas son sólidos y 126 toneladas son líquidos.

- **Sustancias peligrosas Tipo II:** 6 toneladas que corresponden a sólidos inflamables (H228)
- **Sustancias peligrosas Tipo III:** 6 toneladas que corresponden a líquidos inflamables (H226) y 144 toneladas de sustancias peligrosas que no están incluidas en los grupos anteriores de la tabla 1 de APQ-10.

#### **Producto final (PF)**

**No peligrosos:** 102 toneladas.

**Peligrosos:** 339 toneladas (todos ellos líquidos) que son clasificados como productos peligrosos que no están incluidos en los grupos definidos en la tabla 1 correspondientes al APQ-10.

En la siguiente Tabla 1 se recogen la clasificación de peligrosidad de las sustancias:

Sustancia	Clasificación de peligrosidad	Frases H
1-metoxi-2-propanol	H226 H336	– Líquidos y vapores inflamables – Puede provocar somnolencia o vértigo
Sustancia peligrosa para el medio ambiente (N.E.P, líquida)	H319 H317 H400 H410	– Provoca irritación ocular grave – Puede provocar una reacción alérgica en la piel – Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos
Líquido inflamable (N.O.S, no viscoso)	H226 H302 H332 H315 H318 H335 H336	– Líquidos y vapores inflamables – Provoca lesiones oculares graves – Provoca irritación cutánea – Puede irritar las vías respiratorias – Puede provocar somnolencia y vértigo
Resina en solución	H226 H302 H332 H315 H318 H317 H350 H335 H336	– Líquidos y vapores inflamables – Nocivo en caso de ingestión o inhalación – Provoca irritación cutánea – Puede provocar una reacción alérgica en la piel – Puede provocar cáncer – Puede irritar las vías respiratorias – Puede provocar somnolencia o vértigo
Nafta (petróleo)	H226 H315 H319 H372	– Líquidos y vapores inflamables – Provoca irritación ocular grave – Provoca irritación cutánea – Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
Complejo de aluminio	H226 H318 H372	– Líquidos y vapores inflamables – Provoca lesiones oculares graves – Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
2,6-di-tert-butyl-p-cresol, Tris (N-hydroxy-N-nitrosophenylamino-O,O') aluminio	H319 H317 H411	– Provoca irritación ocular grave – Puede provocar una reacción alérgica en la piel – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Polvo de cobre metálico	H302 H400 H411	– Nocivo en caso de ingestión – Muy tóxico para los organismos acuáticos – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Tabla 1. Clasificación de peligrosidad GHS