

DOCUMENTO AMBIENTAL SEGÚN ART. 74.1 DE LA LEY 16/2015 PARA FÁBRICA DE PINTURAS EN MALPARTIDA DE CÁCERES

Promotora: GLOBALPAINT COATINGS S.L.

1.- DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1.- Definición y características

La Instalación proyectada está dedicada a la fabricación de pinturas al disolvente y pinturas al agua. Inicialmente la actividad se desarrolló en una primera nave que se puso en marcha en 2.014 con AAU 14/054 para la fabricación de pinturas. Debido a la necesidad de mayor espacio se ha ampliado la instalación con dos naves más: una destinada al almacén y una tercera para fabricación.

Es decir, la instalación completa quedará formada por tres naves, una para fabricación de pinturas, otra para el envasado y otra de almacén de productos terminados y envases.

La empresa titular de la instalación es GLOBALPAINT COATINGS S.L, con CIF B10444024, con ubicación en el Polígono Industrial Las Arenas, Calle M, parcela K-4 de Malpartida de Cáceres.

2.- Descripción detallada y alcance de la actividad. Clasificación de la actividad. Descripción detallada de la actividad. Calendario de ejecución y puesta en funcionamiento.

La actividad será la fabricación de pinturas destinadas al gran público en general, sector decoración y pinturas destinadas a empresas y aplicadores industriales, sector industrial.

Se realiza en base a la tecnología disponible, ejecutando las producciones, siguiendo las instrucciones que aparezcan en una orden de producción, controlando los puntos críticos del proceso y del producto, realización de controles de calidad de todos los lotes, verificando que el producto final se encuentra dentro de las especificaciones de venta que aparecen en nuestras fichas técnicas, procediendo al envasado del producto en el tipo de envase adecuado para cada producto (para pinturas en base acuosa, o bien envases de plástico o metálicos con barniz interno, evitando que se oxiden...), y finalmente transportando hasta su destino final, el cliente.

La actividad se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, concretamente en la **GRUPO 6, apartado b del Anexo V, estando por ello sometido a evaluación ambiental simplificada.**

La actividad ya está en desarrollo en las dos naves, fabricación-almacenaje, y será inminente la incorporación de la tercera nave. Es muy importante señalar que en el sector de pinturas los meses que van desde Febrero a Octubre son los más importantes del año en cuanto a ventas.

2.2.- Descripción detallada y alcance de las instalaciones. Relación y descripción técnica de las edificaciones y de los equipos.

Toda la actividad se va a desarrollar en las tres naves industriales, dos de ellas ya funcionando con la AAU14/054 y una tercera que ahora se suma a la instalación.

La instalación industrial se desarrolla en 3 naves, dos ya existentes y funcionando y la nueva nave que se suma a la instalación. Se aporta plano del conjunto y de cada nave individualmente.

- Nave 1: La nave en C/ M parcela K-4, destinada a fábrica, posee una superficie útil de 600.11m², con un fondo de 32.24m y una anchura de 20.05m.

Nave de una sola planta cuya actividad será únicamente envasar los productos fabricados en la nave 3.

En esta misma nave se localiza el laboratorio de control de calidad y la cabina de pintado que se utiliza para pintar sobre chapa y poder así ensayar la capacidad mecánica de las pinturas. No se trata de una máquina, por tanto, que se utilice para fabricación sino tan sólo para ensayos de I+D esporádicamente.

- Nave 2: La nave en la parcela K-5 destinado a almacenaje, tiene una superficie útil de 881.03m², con un fondo de 32.24m y 20.05m de anchura. Posee una planta baja y una entreplanta como queda definida en planos adjuntos.

La actividad de esta planta es de almacenaje de embalajes.

- Nave 3: La nueva nave en la parcela K-13 destinada a fábrica con una superficie útil de 678.22m², con un fondo de 35m y 20.05m de anchura. Posee una planta baja diáfana con una zona de entreplanta junto a la fachada principal. Esta nave será la nave de fabricación de los productos.

Las instalaciones incluyen los siguientes equipos:

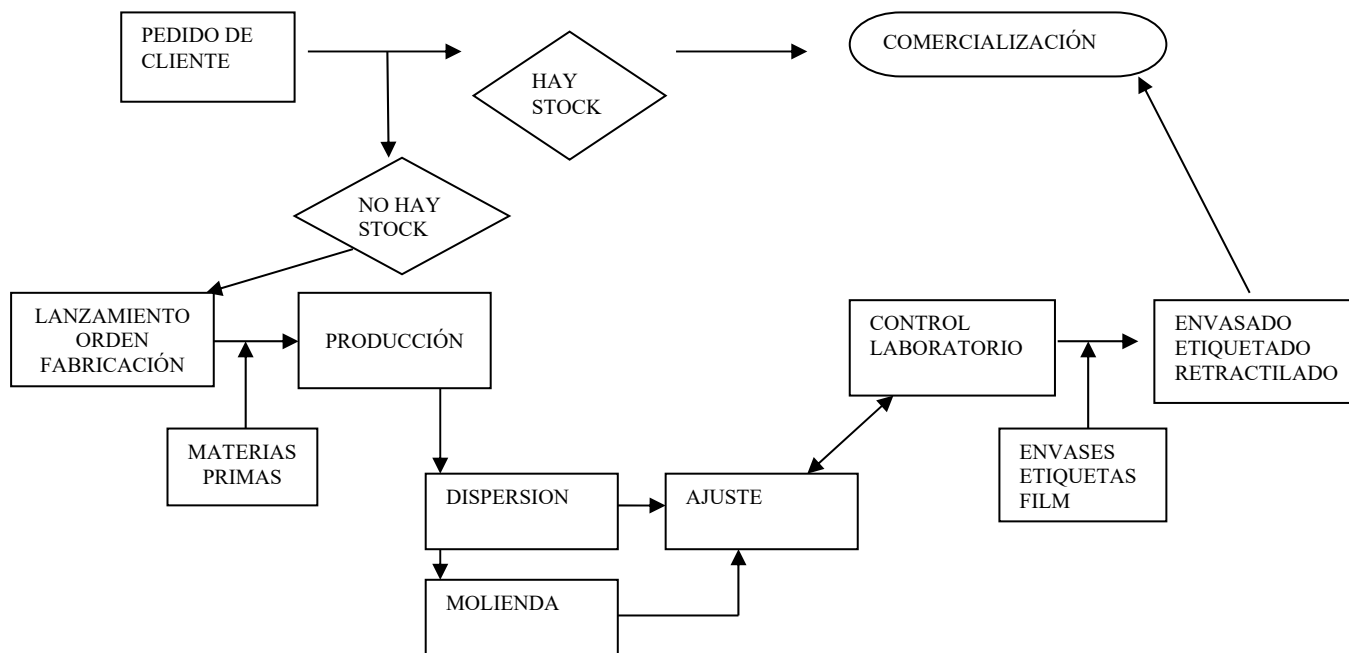
- A) Dispermix de 50 CV, donde se adicionan las distintas materias primas y se somete mediante giro rotacional del eje a la dispersión de los distintos componentes (es una mezcla de los mismos). Se colocarán 3 máquinas de este tipo.
- B) Dispermix de 30 CV, donde se adicionan las distintas materias primas y se somete mediante giro rotacional del eje a la dispersión de los distintos componentes (es una mezcla de los mismos). Se colocará 1 máquina de estas características. Se colocará una unidad.
- C) Molino de cesta de 40CV, donde se integra la dispersión y molienda, aplicando la molienda húmeda de los materiales líquidos con viscosidad media y baja. Se colocará una unidad.
- D) Agitador Mural de 10 CV, análogamente al Dispermix, es una máquina que sirve para mover pinturas de baja viscosidad una vez están en su fase de ajuste, por ejemplo un retoque de color, en definitiva pequeñas cantidades y muy baja agitación. Se colocarán 2 unidades.
- E) Molino de bolas de 20 CV, se trata de una máquina que consigue que las partículas sólidas de los pigmentos se hagan más pequeñas, esto mejora la cubrición-opacidad de las pinturas y el aspecto una vez se aplica. Se colocará una unidad.
- F) Aspirador de polvo y COV's, esta máquina que aspira partículas sólidas en suspensión y por fenómenos de absorción retiene los COV's que pudieran generarse. Se colocará dos unidades.

- G) Cabina de pintado, se trata de una zona de pintado que estará ubicada junto al laboratorio, y que se usará para aplicar pinturas en base agua. Las dimensiones de esta cabina son de 1 x 0.80m. Es de estas reducidas dimensiones ya que sólo sirve para pintar pequeñas placas metálicas para realizar el ensayo mecánico de las pinturas.
- H) Agitador Dissolver D75, dispersor de alta velocidad con una construcción robusta y un funcionamiento exento de vibraciones. Sistema de accionamiento electromecánico, que incorpora un mecanismo para la variación en continuo de la velocidad del agitador.
- I) Máquina envasadora neumática y Envasadora CT-BEI -00137 y 000138: máquinas para envasar el producto manufacturado. Eléctricas, de pequeño tamaño, no generan ningún tipo de residuos.

Todas las máquinas referidas en los puntos desde A) hasta H) estarán localizadas en la denominada como nave 3, nave de fabricación, quedando tan sólo la nave 1 con las máquinas envasadoras. En la nave 2, nave almacén, no se colocará maquinaria.

2.3.- Descripción detallada y alcance de los procesos productivos.

El proceso de fabricación se representa en el siguiente esquema:



En aclaración de los procesos específicos se indica que:

Dispersión: Proceso inicial en la fabricación de una pintura donde se pretende dispersar las cargas minerales y pigmentos en el medio aglutinante o ligante, para ello es necesario una agitación enérgica que consiga reducir el tamaño medio de las partículas sólidas. Las pinturas en base acuosa y los productos Sin Disolvente (aptos para grosores mayores), pasan a la fase de ajuste directamente.

Molienda: Proceso de algunas pinturas sobre todo esmaltes y capas de acabado, donde se pretende reducir el tamaño de partícula de los pigmentos y aumentar así su opacidad y cubrición, se aplica

a productos donde se suelen aplicar espesores más finos y donde un exceso de tamaño de estas partículas ofrecería un acabado deficiente.

Ajuste: proceso por el que se ajustan los productos, calibrando sus características dentro del control de calidad propio de la fábrica.

Control de laboratorio: proceso de análisis y ensayo de los lotes de productos manufacturados para control de calidad y desarrollo I+D.

2.4.- Materias primas y auxiliares, agua y energía consumidas

2.4.1.- Materias primas

Para poder fabricar toda la gama de productos que la fábrica desea comercializar es necesario acopiar materias primas de distinta naturaleza, con la siguiente clasificación por familias:

LIGANTES, son los aglutinantes de todo y componente principal y fundamental en la característica del producto final, en base acuosa tendremos emulsiones (acrílicas, estirenadas, vinilveobas, vinilacrilicas, etc) , en base solvente (alcídicas, hidroxiladas, epoxídicas, acrílicas, etc).

PIGMENTOS, son los encargados de dar color al preparado, los pigmentos principales son los óxidos de hierro (ocre, rojo, negro) y el bióxido de titanio (blanco), además pigmentos orgánicos como el azul y el verde ftalocianina, amarillos, rojos vivos, naranjas orgánicos, etc ; todos son pigmentos en fase sólida que se dispersaran y molerán en nuestra fabrica, también dispondremos de preparados en base agua que vienen en forma de pasta para el sector decoración de base agua. Debido a que los pigmentos en base de plomo tienen como fecha de caducidad el 1 de Abril de 2015, no utilizaremos este tipo de pigmentos, se sustituirán por versiones orgánicas más inócuas.

CARGAS, se trata de cargas minerales que actúan como extender dentro del formulado, complementando el preparado, aportando opacidad, dureza, impermeabilidad, etc, normalmente la más utilizada es el carbonato cálcico de distinta granulometría, y otras tan comunes como los caolines, talcos, baritas, dolomitas, etc, todas ellas cargas minerales presentes en la naturaleza. El porcentaje de cargas en una pintura puede llegar en algún caso concreto al 60 % en peso.

DILUYENTE , son los encargados de permitir que el producto se pueda depositar en la superficie a aplicar, son meros vehículos, que terminan evaporándose, si la pintura es en base acuosa el diluyente es el agua y si es base SOLVENTE será una mezcla de disolventes. Utilizaremos disolventes genéricos de amplio uso comercial, pero siempre con el compromiso de que sean solventes que no se evaporen con facilidad y no se produzca una perdida de producto que desde el punto de vista económico para nuestro proceso sería una merma de material y además para que no se produzca una liberación de COV's relevante.

ADITIVOS, son los encargados de mejorar propiedades, pueden ser dispersantes, humectantes, secantes (libres de plomo, están prohibidos hace ya años), aditivos de tensión superficial, desaireantes, etc, y forman parte de algunas formulaciones en unas proporciones muy reducidas.

BALANCE DE MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN (ANUAL)

EMULSIONES (Resinas en base acuosa) : 90 TONELADAS.

RESINAS (Base solvente) : 120 TONELADAS.

DISOLVENTES : 60 IBC's de 1000 lts.

PIGMENTOS : 60 Toneladas.

ADITIVOS : 6 Toneladas

CARGAS MINERALES: 250 Toneladas.

Con estas materias primas se fabrican las dos líneas de productos: pinturas con disolvente con un volumen de fabricación de 300 Tn/año y pinturas al agua 400Tn/año.

2.4.2.- Materias auxiliares

Como materias auxiliares, serán necesarios los envases, estos serán de distinto formato en función del tipo de producto y cliente, nos podremos encontrar que en la línea de decoración los envases son de polipropileno y en la línea industrial son todos metálicos con la salvedad de que en industria si el producto es en base acuosa ese envase deberá de tener una protección interna con un barniz que evite la oxidación del metal, si es en base solvente no tendrá por qué llevar ese recubrimiento.

Además de esto las etiquetas identificativas de cada producto, conteniendo además las frases de Riesgo y de Seguridad del preparado, datos obtenidos a partir de la ficha de seguridad del producto y que debe de entregarse siempre la primera vez que se le vende a un cliente en el caso de que el producto tenga algún pictograma, y estar a disposición de los clientes que lo pudieran solicitar incluso en los productos que no conlleven ningún pictograma.

La paletización de los productos es la parte final de la expedición, colocando en los palets la mercancía solicitada por el cliente y fijando la mercancía al mismo, utilizando un film transparente que rodea todo el bulto.

Junto a la nave de fabricación, nave 3, se disponen dos silos de 14 m de altura y 3m de diámetro para acumular carbonato cálcico, materia prima interviene en la fabricación de las pinturas. La capacidad de acumulación de estos silos es de 8Tn.

2.4.3.- Balance de Materia

El balance de materia en el proceso de fabricación de pintura debe ser lo más favorable para evitar que las mermas supongan un incremento de los costes de producción, y para ello se intenta elegir las materias primas, los tiempos de trabajo, las dimensiones del depósito donde se produce la fabricación, las revoluciones del equipo, las temperaturas, con ese objetivo de minimizar las pérdidas y conseguir un balance de materia lo más próximo al objetivo, el 100 %.

En las pinturas en base acuosa las mermas con las que nos podemos encontrar están en el proceso de envasado del producto cuando este está totalmente terminado, no se producen evaporaciones de ningún tipo y las cargas y pigmentos adicionados no son de tamaño pulverulento con lo que no son aspiradas por el aspirador, es en este proceso de vaciado del tanque donde las paredes y fondo se quedan manchadas de producto y se produce la merma. No obstante, la experiencia nos indica que cuando se limpia el depósito con el mismo vehículo de la pintura que se acaba de envasar ese líquido se puede volver a reincorporar en el proceso de producción de otra pintura, siempre obviamente con la autorización del técnico.

En pinturas en base disolvente la mecánica es la misma pero no hay que perder de vista que es más sencillo que se produzcan evaporaciones en el proceso de dispersión y molienda, es por ello que como ya hemos comentado anteriormente controlamos las temperaturas de proceso, no permitimos que se superen los 50 ° C y que se eligen disolventes que no se evaporan con facilidad.

En la practica el balance de materia en pinturas en base a las experiencias que tenemos a lo largo de los años que llevamos en este sector, está en el 99.75 %.

Es de destacar que al no producirse ninguna reacción química en el proceso productivo no se generan compuestos que pudieran evaporarse y por lo tanto pasar a la atmósfera.

2.4.4.- Balance de Agua

El agua es una materia prima más en el sistema de producción de aquellas pinturas que lleven este vehículo, y no se pierde en el proceso, no tiene ninguna aplicación más en el proceso.

2.4.5.- Balance de Energía

La energía consumida en cada lote de producción será función directa del tipo de producto ya que cada uno tiene un campo de aplicación y especificación distinta, lo que es evidente es que en este proceso la energía utilizada para el fin se convierte en calor, temperatura de la pintura, que no es beneficiosa en lo más mínimo y que debe de volver a perderse.

2.5.- Descripción detallada y alcance de los productos

La variedad de productos a fabricar es muy amplia, una clasificación sencilla sería la siguiente:

A) Pinturas sector decoración:

Son aquellas que son utilizadas por el gran público en general y además por profesionales del sector de pinturas, son pinturas en la gran mayoría en base acuosa, sencillas de aplicar y con un contenido ecológico muy elevado. En estas nos podemos encontrar las pinturas plásticas utilizadas para el pintado de paramentos interiores de mampostería, revestimiento de fachadas específicos para exteriores, recubrimientos elastómeros impermeabilizantes, pinturas antimanchas, pinturas antihumedad, esmaltes acrílicos base agua, lasures para la madera, etc.

B) Pinturas industriales:

Son aquellas que están diseñadas para su utilización en instalaciones industriales o por empresas de aplicación industrial, en este campo al igual que en el caso anterior, el abanico de productos a fabricar es amplio, desde los anticorrosivos, protección pasiva contra fuego, pavimentos, recubrimientos específicos, etc, en función del campo de utilización de los mismos. En muchas ocasiones se trata de productos fabricados a petición por los clientes, adaptando no solo características sencillas como el color, sino que se regulan factores como secado, espesor de película seca, tiempo de vida de la mezcla, etc, son pinturas con una base tecnológica mucho más compleja y que son la base inicial de esta fábrica como elemento diferenciador con otras empresas del sector.

3.- Ubicación de la instalación industrial

La instalación industrial, está compuesta por tres naves: las dos primeras naves sitas en las parcelas K-4 y K-5 del Polígono Industrial Las Arenas, destinadas a fabricación, (planta envasadora una vez se ponga en marcha la tercera nave) y almacenaje, actualmente en funcionamiento y la tercera nave que ahora se suma a la instalación industrial en la C/ N parcela K-13 conectada a las anteriores por el patio posterior. Esta tercera nave se destinará a la fabricación de los productos manufacturados que ahora se fabrican en la primera nave (en funcionamiento desde 2.014), siendo una ampliación de la cadena de fabricación ya existente.

En la calle de ubicación de las naves se encuentran los servicios urbanísticos necesarios para el buen funcionamiento de la actividad como son los de agua, instalación eléctrica, etc, ya que se ubican dentro de un Polígono Industrial dotados de todos los servicios urbanísticos.

2.- EXPOSICION DE ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

La industria objeto de este documento se localiza dentro de un polígono industrial en suelo industrial siendo la localización más idónea. No existe una localización más apropiada para este tipo de industria dado que además la primera de las naves ya está en funcionamiento.

Teniendo en cuenta los efectos ambientales, la situación de la industria en el polígono industrial es completamente idónea minimizando los efectos contaminantes.

3.- EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS E INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PROYECTO SOBRE LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FLORA, LA FAUNA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMATICOS, EL CAMBIO CLIMÁTICO, EL PAISAJE, LOS BIENES MATERIALES, INCLUIDO EL PATRIMONIO CULTURAL, Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN, EXPLOTACIÓN Y EN SU CASO DURANTE LA DEMOLICIÓN Y EL ABANDONO DEL PROYECTO.

A continuación se analizan las posibles emisiones contaminantes al medio ambiente:

Contaminación atmosférica

En el proceso de fabricación de las pinturas se utilizará una maquinaria específica, toda ella situada en la nave de fabricación, nave 3:

Dispermix de 50 CV, donde se adicionan las distintas materias primas y se somete mediante giro rotacional del eje a la dispersión de los distintos componentes (es una mezcla de los mismos), en esta agitación se genera temperatura y esa temperatura puede originar que aquellos disolventes (es el único componentes de las pinturas que podrían sufrirlo), se evaporen, pasen a su estado vapor y terminen en la atmósfera. En el proceso de fabricación los disolventes que se utilizarán son solventes con unos índices de evaporación elevados, es decir, necesitan mucha temperatura para que se evaporen, cosa que no se debe permitir ya que un exceso de temperatura puede originar que la resina o ligante (otro de los componentes de las pinturas), puedan degradarse, estropearse, a niveles que hagan que el lote de producción pase a estar inservible, de ahí que el control de la temperatura en todo el proceso sea vital y necesario.

Por todo lo anterior podemos afirmar que la emisión de gases en esta parte del proceso tenderá a ser nula para no malograr el producto fabricado.

Dispermix de 30CV, el proceso es el mismo que en el dispermix de 50 CV por lo que la emisión de gases tenderá a ser igualmente nula.

Mural de 10 CV, análogamente al Dispermix, es una máquina que sirve para mover pinturas de baja viscosidad una vez están en su fase de ajuste, por ejemplo un retoque de color, en definitiva pequeñas cantidades y muy baja agitación. En esta fase la pintura entra a temperatura ambiente y la agitación no genera incremento de la misma, con lo que no se generan COV's.

Molino de bolas de 20 CV, se trata de una máquina que consigue que las partículas sólidas de los pigmentos se hagan más pequeñas, esto mejora la cubrición-opacidad de las pinturas y el aspecto una vez se aplica. En esta máquina debido al choque continuo de las distintas bolas, se genera un calor que hace aumentar la temperatura, no obstante se utilizan calderos con refrigeración de agua consiguiendo así que la pintura no se caliente en exceso. Disponen de un sistema interno de seguridad que una vez se ha alcanzado una temperatura crítica marcadas, el proceso se detiene.

Molino de cesta de 40CV, donde se integra la dispersión y molienda, aplicando la molienda húmeda de los materiales líquidos con viscosidad media y baja. No se generan COV's al trabajar con materiales húmedos.

Aspirador de polvo y COV's, esta máquina que aspira partículas sólidas en suspensión y por fenómenos de absorción retiene los COV's que pudieran generarse. Esta máquina tiene dos tomas de aspiración en los dos puntos donde se pueden generar COV's el Dispermix (A) y el molino (C), teniendo totalmente cubierto los focos de emisión que como máximo en nuestra instalación serán dos puntos.

Se colocarán dos máquinas de este tipo en la nave 3, nave de fabricación como queda reflejado en el plano que se adjunta en este documento. En las naves 1 y 2 no se generan partículas en suspensión por lo que no es necesaria su colocación.

Cabina de pintado, se trata de una zona de pintado que estará ubicada junto al laboratorio, y que la usaremos para aplicar pinturas en base agua (libre de COV's , el solvente de este tipo de pinturas es el agua y evidentemente no computa como COV's), las pinturas al disolvente se aplican con extendedores cilíndricos, rectangulares, y otros similares y no por proyección, de ahí que esta cabina tampoco sea un foco emisor de volátiles. Esta cabina de reducidas dimensiones se emplea dentro del proceso de I+D para probar la capacidad mecánica de las pinturas.

Agitador Dissolver D75, dispersor de alta velocidad con una construcción robusta y un funcionamiento exento de vibraciones. Sistema de accionamiento electromecánico, que incorpora un mecanismo para la variación en continuo de la velocidad del agitador. En esta fase la pintura entra a temperatura ambiente y la agitación no genera incremento de la misma, con lo que no se generan COV's.

Máquinas envasadoras: máquinas eléctricas para el envasado de las pinturas fabricadas. De pequeño tamaño, reciben el producto fabricado a temperatura ambiente y la agitación no genera incremento de la misma, con lo que no se generan COV's.

No se detecta ninguna emisión contaminante a la atmósfera ya que se emplean filtros en el aspirador de polvo y COVs que absorben todas las emisiones que pudieran generarse.

Contaminación acústica: Todas las máquinas que emiten ruido se encuentran localizadas en la nueva nave, nave 3 de fabricación. No existen focos de emisión de ruido en las otras naves ya que las envasadoras no emiten ruidos superiores a los 10 db.

De forma clara, 4 serán los focos emisores de ruido principales (dispermix de 50 y 30 CV, molino de cesta y compresor):

- 1) Dispermix de 50 CV, es la máquina de mayor tamaño y potencia de todas, y su función es la de realizar la dispersión de las distintas materias primas que forman parte del formulado, este equipo genera un ruido próximo a los 50 decibelios.
- 2) Dispermix de 30CV, de menor tamaño y potencia que el anterior, genera un ruido de 40 decibelios aproximadamente.
- 3) Mural de 10 CV, se trata de un agitador de poca potencia utilizado para realizar los ajustes finales de la pintura, un ajuste de color, viscosidad, etc, siempre a baja revolución, el ruido generado es de 30 decibelios.
- 4) Equipo de aspiración de polvo y volátiles, se trata de un equipo de 3 CV de potencia encargado de aspirar a través de un tubo colector que llega a cada una de las tres máquinas (Disper 50 CV, Disper 30CV y Mural de 10 CV), con el objeto de captar cualquier partícula en suspensión así como los vapores generados en el caso de que estos se generen, las partículas sólidas son recogidas y los volátiles son adsorbidos por el filtro de carbón activo presente en la parte superior, este equipo genera un ruido de 25 decibelios.
- 5) El molino de cesta genera un ruido no superior a 70 decibelios.
- 6) El compresor tiene una emisión de hasta 85 decibelios.
- 7) El agitador Dissolver D75 ve EEXD presenta un nivel de ruido de 30 decibelios.
- 8) El molino de bolas de 20 CV genera un ruido no superior a 40 decibelios.
- 9) La cabina de pintado, de uso muy esporádico al intervenir sólo en ensayos, genera un ruido muy inferior al resto de máquinas, no superando los 15 decibelios por lo que no supone un aumento en la contaminación acústica.

En ningún caso se superan los límites establecidos para la zona de uso industrial en la que se localizan las naves.

Contaminación de las aguas superficiales

Se fabricarán pinturas al disolvente y pinturas al agua.

Las primeras no se verterán a la red pública por ser inmiscible en agua, además los disolventes utilizados en la limpieza de los distintos recipientes donde se fabrica son reutilizados como materias primas en otras producciones, minimizando la generación de residuos en la propia producción.

En cuanto a las pinturas en base agua, no se procederá al vertido a la red pública de ningún resto de producción, se almacenará en un contenedor de 1000 lts, y análogamente a lo expuesto en el caso de los productos línea disolvente se utilizarán como materias primas en posteriores fabricaciones.

La nave carece de arquetas o sumideros en su interior, únicamente tiene arquetas en el patio trasero para la recogida de agua de lluvia.

Por este motivo no se verterá ningún residuo a la red de recogida de aguas municipal.

Las aguas fecales derivadas de la utilización de los aseos están conectadas a la red municipal de saneamiento existente en el propio polígono industrial.

Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

En ningún caso se producirá contaminación del suelo ya que el suelo de la nave se pintará con pintura epoxídica de dos componentes, formando una barrera impermeable. En el caso de cualquier derrame, el elemento que pudiera ponerse en contacto por eventual accidente con la solera, no contaminará el suelo al tener este un film de elevadas prestaciones químicas impidiendo su contaminación. Este tipo de revestimientos de alta resistencia química soportan cualquier vertido de cualquiera de las materias primas que vamos a utilizar en nuestro proceso productivo.

Por lo tanto, en ningún caso se producirá contaminación del suelo.

Residuos

Al no llegar a producir las 10 Toneladas de residuo al año, la actividad puede ser catalogada como pequeña productora de residuos peligrosos.

Los residuos que se generarán serán de dos tipos:

- A) Inócuos : Envases metálicos o de plástico (IBC), sacos de papel , que hayan contenido materias primas no peligrosas, sin clasificación ADR, son la gran mayoría, emulsiones: acrílicas, acrílicas-estirenadas, vinil-acrílicas, vinil-veobas, dispersiones de poliuretano, etc ; cargas minerales: de origen natural, carbonatos cálcicos, baritas, caolines, micas, talcos, etc, , aditivos, la gran mayoría de pigmentos : bióxidos de titanio, óxidos de hierro en sus correspondiente gama de colores desde ocre, rojo y negro, etc.
- B) Peligrosos : mercancías sometidas al ADR, y que contienen en su etiquetaje los pictogramas correspondientes a su peligrosidad, disolventes, peligrosos por su inflamabilidad, los que usaremos no tienen índices de evaporación bajos con lo que no conllevan un peligro importante (no usaremos acetona, metanol, acetato de metilo, metil etil cetona, que son las más inflamables), estos materiales vienen en IBC de 1000 lts y una vez consumidos la misma empresa suministradora los retira para volver a llenarlos con el mismo disolvente, es un recipiente retornable y no origina residuo, algunas resinas que contienen materiales inflamables o algún otro pictograma, estos quedarán con restos de estas materias primas y por lo tanto serán un residuo peligroso, algún pigmento o carga que sea peligroso originará que el saco donde venía envasado sea un residuo peligroso. Estos son los dos residuos más importantes aunque podría generarse un tercer tipo, sería en el caso de que hubiera alguna pintura que no superará el control de calidad y por lo tanto no fuera apta para su comercialización, se trataría de otro tipo distinto.

Los tres tipos de residuos son:

- b.1) Código 150110.-Envases vacíos metálicos con restos de materias primas.
- b.2) Código 150202 y 150203.-Sacos vacíos contaminados, junto a trapos absorbentes, cartones
- b.3) Código 080113 y 080114.-Pinturas en mal estado, lodos de pinturas

Las cantidades que se generarán de cada uno de estos residuos serán como máximo:

- b.1) Código 150110.- 800 Kg anuales
- b.2) Código 150202 y 150203.- 160 Kg anuales
- b.3) Código 080113 y 080114.- 280 Kg anuales

Total residuos: 1240 Kg anuales

En el conjunto de la fábrica compuesta por las tres naves se ha situado un Punto Limpio donde se sitúan los bidones para recogida de los residuos peligrosos. Este punto limpio está situado en el patio posterior detrás de la nave 1. En este patio se localizan 3 bidones de 200l, uno para cada tipo de residuo peligroso: Envases vacíos metálicos con restos de materias primas, Sacos vacíos contaminados, junto a trapos absorbentes, cartones, etc. y Pinturas en mal estado.

Cada 6 meses la compañía de recogida de residuos (Interlum en este momento) recoge los residuos depositados en cada bidón para su tratamiento. Por este motivo se generarán hasta 200l de cada tipo de residuos cada 6 meses.

El modo de gestión de los residuos señalados es el siguiente:

Una vez que se comienza a generar un residuo se dispone de un plazo máximo de 6 meses para efectuar la recogida de los mismos, para ello se define una zona con este tipo de residuos y se identifican mediante etiquetado el tipo de residuo y la fecha de comienzo. El gestor retira los residuos y entrega copia del documento de recogida, anotándose en el libro de registro los datos correspondientes a la recogida, al final del año se debe de remitir al ente regulador, el listado total de recogidas de residuos. El gestor estará validado por el Gobierno de Extremadura.

Impactos ambientales producidos por la actividad y las medidas preventivas para reducir y corregir los efectos negativos del proyecto.

Los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población están muy controlados y son prácticamente nulos como se detallan a continuación:

Impacto a la calidad de la atmósfera

Como se ha explicado en el punto de contaminación atmosférica, la emisión de gases a la atmósfera tenderá a ser nula para no malograr el producto fabricado en gran parte del proceso y tan sólo será necesario el Aspirador de polvo y COV's, para la aspiración en los dos puntos donde se pueden generar COV's, el Dispermix y el molino, teniendo totalmente cubierto los focos de emisión que como máximo en esta instalación serán dos puntos.

Por lo anterior se puede afirmar que no van a producirse emisiones de gases a la atmósfera, por lo que no se verá afectada la calidad de la atmósfera actual del Polígono Industrial.

Impacto a la calidad de las aguas superficiales

Como se ha explicado en el punto anterior en la fábrica se generarán pinturas al disolvente y pinturas al agua.

Las primeras no se verterán a la red pública por ser inmisible en agua, además los disolventes utilizados en la limpieza de las distintas calderas son reutilizados como materias primas en otras producciones, minimizando la generación de residuos en la propia producción.

En cuanto a las pinturas en base agua, no se procederá al vertido a la red pública de ningún resto de producción, se almacenará en un contenedor de 1000 lts, y análogamente a lo expuesto en el caso de los productos línea disolvente se utilizarán como materias primas en posteriores fabricaciones.

La nave carece de arquetas o sumideros en su interior, únicamente tiene arquetas en el patio trasero para la recogida de agua de lluvia. Por este motivo no se verterá ningún residuo a la red de recogida de aguas municipal.

Impacto a la calidad del suelo y de las aguas subterráneas

En ningún caso se producirá contaminación del suelo ya que el suelo de la nave se pintará con pintura epoxídica de dos componentes, formando una barrera impermeable. En el caso de cualquier derrame, el elemento que pudiera ponerse en contacto por eventual accidente con la solera, no contaminará el suelo al tener este un film de elevadas prestaciones químicas impidiendo su contaminación. Este tipo de revestimientos de alta resistencia química soportan cualquier vertido de cualquiera de las materias primas que vamos a utilizar en el proceso productivo.

Impacto a la calidad acústica

La calidad acústica del Polígono industrial en el que se desarrollará la actividad no se verá afectado por la implantación de la fábrica. Como se ha descrito anteriormente, existirán cuatro focos de ruido principales correspondientes a cuatro de las máquinas empleadas en el proceso de fabricación de las pinturas (dispermix de 50 y 30 CV, molino de cesta y compresor) con una emisión de 50, 40, 70, 85 decibelios respectivamente.

Otros impactos

No procede la justificación al no existir otro tipo de impactos no definidos en puntos anteriores.

Condiciones de explotación anormales que puedan afectar al medio ambiente

Puesta en marcha. Problemática ambiental. Medidas preventivas correctoras y de control.

Paradas temporales. Problemática ambiental. Medidas preventivas correctoras y de control.

La puesta en marcha de cualquiera de las máquinas no supone ninguna contaminación atmosférica ni en la puesta en marcha ni tras una parada técnica temporal, ni tan siquiera desde el punto de vista de la contaminación acústica, son máquinas con una sonoridad baja, y los decibelios generados en ambos casos no son críticos, no es necesario la utilización de cascos por parte del operario para trabajar de manera continua en la planta (las revisiones por parte de la mutua así lo han indicado). Se trata de máquinas que se pueden poner en marcha y apagar en una jornada laboral en varias ocasiones y no tienen la problemática de otros equipos que si lo generan en estas paradas.

Fugas o fallos de funcionamiento. Problemática ambiental. Medidas preventivas correctoras y de control.

La materia prima se acumula en 2 tanques de almacenamiento a granel frente a la nueva nave en dos silos de 14 m de altura. En la nave de fabricación, nave 3, hay espacios marcados en plano para la acumulación de materias primas en sacos e IBC. La cantidad que se pudiera verter en caso de una fuga es muy baja, evitamos que se filtre al subsuelo mediante la protección del paramento con pintura resistente a estos vertidos, y dispondremos de medios absorbentes para recoger ese vertido en el caso hipotético de que pudiera ocurrir.

Cierre definitivo. Problemática ambiental. Medidas preventivas correctoras y de control. Plan de restauración.

Desde hace unos años, existe un cambio de tendencia a productos en base acuosa y productos con un menor contenido en COV's, y que por supuesto la empresa no es ajena a este cambio de tendencia, continuamente reformulando o modificando productos buscando esa mejora medioambiental y esa facilidad a la hora de que el aplicador realice los trabajos en la instalación o en la obra, de ahí que desde el departamento técnico se realizan trabajos en I + D, para conseguir productos más ecológicos.

En caso de cierre definitivo de la empresa se procederá al desmantelamiento de toda la maquinaria y de las instalaciones montadas en la nave.

4.- LAS MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR, CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Las alternativas que hemos estudiado van encaminadas al almacenamiento de materias primas en depósitos de mayor tamaño, son aquellos en los que éstas llegan a la instalación de la fábrica en un camión cisterna y que se descargan al depósito de almacenamiento, esto implica una menor contaminación ya que el envase no se convierte en un residuo a tratar por un gestor. Por este motivo se han instalado dos depósitos en la fachada de la nueva nave de fabricación.

Para el resto de materias primas aún no se dispondrá de estos depósitos ya que este tipo de inversiones son para fábricas con una capacidad de producción muy elevada tal que compense la inversión a realizar, en nuestro caso no se dispone de esos recursos económicos para poder disponer de esas instalaciones, ni tan siquiera en el caso de tenerlos tendríamos la capacidad de adquirir esas materias primas en esos formatos ya que la producción va a ser limitada.

Consideramos que por el tipo de pinturas que se van a fabricar, por la elevada experiencia en todo lo relacionado con la formulación y la producción de las mismas, por la apuesta por el tipo de maquinaria elegida que es perfectamente válida y sostenible, por la tecnología de la maquinaria elegida que es puntera en la industria de fabricación de pinturas, podemos encontrar instalaciones más grandes con sistemas más automáticos que reduzcan el coste de mano de obra y aumente la productividad, pero la forma de conseguir los objetivos marcados para esas instalaciones y para las que hemos adquirido en GLOBALPAINT COATINGS. S.L es idéntica.

La empresa quiere centrarse en el punto de la emisión de volátiles que sin ser de elevada relevancia comparativamente con otro tipo de instalaciones es el más importante, y con el equipo que se va a destinar para ello se cubrirán todas las necesidades de la producción.

Las industrias de pinturas de la década de los 80, utilizaban otras materias primas mucho más perjudiciales para la salud y para el medio ambiente, pero en la actualidad esas materias primas conflictivas no pueden ni tan siquiera encontrarse en el mercado al no comercializarse, esos cambios legislativos que son continuos y que a día de hoy también siguen su curso son los que hacen que esta actividad haya pasado de ser conflictiva en un pasado a ser una actividad más dentro de las distintas que se pueden llevar a cabo en un polígono industrial.

5.- LA FORMA DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.

Este plan de seguimiento y control tiene como finalidad comprobar la magnitud real y distribución de los impactos negativos previstos, y especialmente de los no previstos cuando ocurran, para asegurar así el desarrollo de nuevas medidas correctoras o compensaciones adicionales cuando se necesiten. Igualmente, durante la fase de explotación de la instalación habrá que comprobar la eficacia de las medidas correctoras establecidas.

El adecuado desarrollo de las actuaciones proyectadas en el presente estudio requiere una vigilancia y seguimiento en la fase de explotación.

Es de vital importancia su realización, ya que es el período en el que se pueden cuantificar adecuadamente los impactos que provoca la instalación industrial y, especialmente, porque permitirá detectar las afecciones no previstas inicialmente. Se adoptarán las medidas correctoras complementarias que sirvan para minimizar definitivamente los impactos ambientales que se detecten.

Deberá comenzar con la verificación final de la correcta aplicación de las medidas correctoras contenidas en este documento y en el Proyecto, y a partir de ello se elaborará un plan de seguimiento detallado.

6.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

Con lo expuesto en el presente documento creemos dar información suficiente sobre el posible impacto sobre el medio ambiente, que pueda suponer la instalación industrial prevista, así como de las medidas preventivas y correctoras diseñadas para que el citado impacto sea nulo o se minimice hasta niveles imperceptibles.

Todo ello permitirá, de acuerdo con el procedimiento establecido que la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura (Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio), como órgano competente, emita Informe Favorable, si procede.

7.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto de adaptación de las naves para completar la instalación de Fábrica de pinturas según el proyecto tramitado y presentado en el Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres es de: 32.530,€.

Se indica a continuación, el presupuesto estimado para las medidas correctoras con carácter ambiental previstas en el Proyecto:

- Instalación de aspirador de polvo y COV's con dos tomas.....	3.500 €
- Imprimación de polímero resistente a derrames en todo el suelo de la nave para conseguir un acabado inerte e impermeable de 600.11m2	15.000 €
- Recogida de residuos por parte de Gestor acreditado (gasto anual)	1.500 €

Total	20.000 €

8.- DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA

Se aporta plano en el que se observa que la industria objeto de este documento se localiza en el Polígono industrial "Las Arenas" de Malpartida de Cáceres.

No existe ningún aspecto relevante en relación con los elementos ambientales que sirven de soporte a la evaluación ambiental del mismo salvo la distancia a núcleo de población que es de 383.58m.

En Cáceres, a 22 de noviembre de 2.018
LOS ARQUITECTOS