



**DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

ACIC-M- AAI 2.028/06

10 - AM - 00021.7/06

**RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE LA  
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**

**Unidad Administrativa**

**ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DE LA  
CONTAMINACIÓN**

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA CONCEDIDA A LA EMPRESA IVECO ESPAÑA, S.L. CON CIF B-61768511, PARA UNA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DE VEHÍCULOS PESADOS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID, FORMULADA MEDIANTE RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 30 DE ABRIL DE 2008.**

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.** Con fecha 30 de abril de 2008, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se formula la Autorización Ambiental Integrada a favor de IVECO ESPAÑA, S.L. para una instalación de fabricación y montaje de vehículos pesados, ubicada en el término municipal de Madrid.

**Segundo.** Con fecha 11 de mayo de 2010 y registro de entrada en la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/208532.9/10, el titular comunica la intención de modificar el proceso de pintado de las cabinas, en relación a la eliminación de la etapa de fosfatación por un proceso de tecnología nanocerámica.



## Comunidad de Madrid

**Tercero.** Con fecha 7 de junio de 2010 y registro de salida de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/248506.9/10, se comunica al titular que la modificación planteada está considerada como modificación no sustancial, solicitándole la información complementaria necesaria para la tramitación de la misma.

**Cuarto.** Con fecha 19 de julio de 2010 y registro de entrada en la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio nº 10/312329.9/10, el titular hace entrega de la documentación complementaria requerida.

**Quinto.** A la vista de la documentación aportada por el titular, se ha elaborado una Propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

**Sexto.** Realizado el trámite de audiencia, no se han remitido alegaciones.

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Primero.** De conformidad con la Resolución de 30 de abril de 2008, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada a IVECO ESPAÑA, S.L., en caso de alguna modificación de las instalaciones, el titular deberá comunicar esta intención a esta Consejería a fin de que se determine si la modificación es sustancial o no sustancial.

**Segundo.** En base al contenido de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 30 de abril de 2008, por la que se formula la Autorización Ambiental Integrada, y de conformidad con el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, la modificación del proceso de pintado de cabinas, mediante la eliminación y sustitución de la etapa de fosfatación por un proceso de tecnología nanocerámica, se considera una modificación no sustancial a efectos de la Autorización Ambiental Integrada.

**Tercero.** Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de control integrado de la contaminación de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 26/2009, de 26 de marzo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, vista la normativa de aplicación, y en base a la Propuesta Técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación, elevada a la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta



Dirección General de Evaluación Ambiental, en uso de las Atribuciones que confiere el Decreto 26/2009, de 26 de marzo,

## RESUELVE

**Considerar** la modificación planteada por IVECO ESPAÑA, S.L. referente a una "modificación del proceso de pintado de las cabinas", descrita en la presente Resolución, como "no sustancial" a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002 por los motivos anteriormente señalados.

**Determinar** que el referido proyecto, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 2/2002, no deberá ser objeto de un procedimiento ambiental de los regulados en dicha Ley.

**Modificar** el texto de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de fecha 30 de abril de 2008, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada para la instalación de fabricación y montaje de vehículos pesados, con número de expediente ACIC-AAI 2.028/06, cuyo titular es IVECO ESPAÑA, S.L., para incluir la descripción del cambio producido en el proceso de pintado de las cabinas y actualizar los focos de emisión, asignándoles los correspondientes valores límite y el seguimiento y control necesario, en los siguientes términos:

■ **Se modifican** los apartados 3.1.1. y 3.2.1. del Anexo I; 1.5.1. del Anexo II; y 1, 2.1.3., 2.2., 3.1. y 3.4.1. del Anexo III de la Resolución de AAI, adjuntándose el texto completo de los citados apartados modificados.

La presente Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución que desde la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la Autorización Ambiental Integrada de las instalaciones de referencia, de fecha 30 de abril de 2008.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime



CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,  
VIVIENDA Y ORDENACION DEL TERRITORIO

## Comunidad de Madrid

pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Madrid, a 16 de noviembre de 2010

EL DIRECTOR GENERAL DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Fdo.: D. José Trigueros Rodrigo

IVECO ESPAÑA, S.L.

Avda de Aragón, 402

28022 MADRID



## ANEXO I - PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

### • Modificación del apartado 3.1.1.

3.1.1. Los focos de emisión de contaminantes a la atmósfera de la instalación junto a sus correspondientes sistemas de depuración son los que se indican a continuación:

CÓDIGO	FOCOS DE PROCESO PRINCIPALES	SISTEMA DE DEPURACIÓN
FOCO 1	PLANTA DE VEHÍCULOS. 16 EXTRACCIÓN Nº 1 FOSO BASTIDOR	CORTINA DE AGUA
FOCO 2	PLANTA DE VEHÍCULOS. 17 EXTRACCIÓN Nº 2 FOSO BASTIDOR	CORTINA DE AGUA
FOCO 3	PLANTA DE VEHÍCULOS. 18 EXTRACCIÓN Nº 3 FOSO BASTIDOR	CORTINA DE AGUA
FOCO 4	PLANTA DE VEHÍCULOS. 19 EXTRACCIÓN Nº 1 FOSO MOTOR	CORTINA DE AGUA
FOCO 5	PLANTA DE VEHÍCULOS. 20 EXTRACCIÓN Nº 2 FOSO MOTOR	CORTINA DE AGUA
FOCO 6	PLANTA DE VEHÍCULOS. 21 EXTRACCIÓN EVAPORACIÓN	-
FOCO 8	PLANTA DE VEHÍCULOS. 23 EXTRACCIÓN HORNO Nº 1 COCCIÓN BASTIDOR	-
FOCO 10	PLANTA DE VEHÍCULOS. 25 EXTRACCIÓN Nº 2 COCCIÓN BASTIDOR	-
FOCO 12	PLANTA DE VEHÍCULOS. 27 EXTRACCIÓN HORNO DE MOTOR	-
FOCO 13	PLANTA DE VEHÍCULOS. 29 EXTRACCIÓN ENFRIADOR HORNO BASTIDOR	-
FOCO 14	PLANTA DE VEHÍCULOS. 31 EXTRACCIÓN ENFRIADOR HORNO MOTOR	-
FOCO 15	PLANTA DE CABINAS. 2 EXTRACCIÓN DESENGRASE POR INMERSIÓN	-
FOCO 16	PLANTA DE CABINAS. 3 EXTRACCIÓN DESENGRASE POR ASPERSIÓN	-
FOCO 17	PLANTA DE CABINAS. 4 EXTRACCIÓN PASIVADO	-
FOCO 18	PLANTA DE CABINAS. 6 EXTRACCIÓN CUBA CATAFORESIS + LAVADO	-
FOCO 19	PLANTA DE CABINAS. 7 EXTRACCIÓN LAVADO ADN + PREHORNO CATAFORESIS	-
FOCO 20	PLANTA DE CABINAS. 8 EXTRACCIÓN HORNO DE CATAFORESIS	-
FOCO 21	PLANTA DE CABINAS. 16 EXTRACCIÓN FOSO PINTURA APRESTO	CORTINA DE AGUA



<b>CÓDIGO</b>	<b>FOCOS DE PROCESO PRINCIPALES</b>	<b>SISTEMA DE DEPURACIÓN</b>
FOCO 22	PLANTA DE CABINAS. 18 EXTRACCIÓN HORNO APRESTO	-
FOCO 23	PLANTA DE CABINAS. 19 EXTRACCIÓN ENFRIADOR HORNO APRESTO	-
FOCO 24	PLANTA DE CABINAS. EXTRACCIÓN Nº1 CABINAS LACAS	CORTINA DE AGUA
FOCO 25	PLANTA DE CABINAS. EXTRACCIÓN Nº 2 FOSO CABINAS DE LACAS	CORTINA DE AGUA
FOCO 26	PLANTA DE CABINAS. 17 EXTRACCIÓN SAS EVAPORACIÓN APRESTO (PREHORNO)	-
FOCO 27	PLANTA DE CABINAS. 23 EXTRACCIÓN PREHORNO LACAS	-
FOCO 28	PLANTAS DE CABINAS. 24 EXTRACCIÓN HORNO LACAS	-
FOCO 29	PLANTAS DE CABINAS. 25 EXTRACCIÓN ENFRIADOR HORNO LACAS	-
FOCO 30	PLANTAS DE CABINAS. 28 EXTRACTOR CABINA LIJADO	-
FOCO 31	PLANTA DE CABINAS. 32 EXTRACCIÓN Nº1 FOSO DE CABINAS DE RETOQUES	CORTINA DE AGUA
FOCO 32	PLANTA DE CABINAS. 33 EXTRACCIÓN Nº2 FOSO DE CABINA DE RETOQUES	CORTINA DE AGUA
FOCO 33	PLANTA DE CABINAS . 34 EXTRACCIÓN DE SAS EVAPORACIÓN	-
FOCO 34	PLANTA DE CABINAS. 35 EXTRACCIÓN HORNO DE RETOQUE	-
FOCO 35	PLANTA DE CABINAS. 37 I EXTRACCIÓN CABINA TECTYL	-
FOCO 36	PLANTA DE CABINAS. 38 II EXTRACCIÓN CABINA TECTYL	-
FOCO 47	PLANTA DE VEHÍCULOS ESPECIALES. EXTRACCIÓN CABINA PINTURA Nº 1	FILTRO Y SEPARADOR DE GOTAS
FOCO 48	PLANTA DE VEHÍCULOS ESPECIALES. EXTRACCIÓN CABINA PINTURA Nº 2	FILTRO Y SEPARADOR DE GOTAS
FOCO 49	PLANTA DE VEHÍCULOS ESPECIALES. EXTRACCIÓN CABINA PINTURA Nº 3	FILTRO Y SEPARADOR DE GOTAS
FOCO 50	PLANTA DE CABINAS. EXTRACCIÓN CABINA REPASOS Y LIJADOS	-
FOCO 51	PLANTA DE CABINAS. EXTRACCIÓN CABINA REPASOS Y LIJADOS	-



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN FOCOS DE COMBUSTIÓN PRINCIPALES
FOCO 7	PLANTA DE VEHÍCULOS. 22 SALIDA QUEMADOR BASTIDOR
FOCO 9	PLANTA DE VEHÍCULOS. 24 SALIDA QUEMADOR HORNO DE COCCIÓN
FOCO 11	PLANTA DE VEHÍCULOS. 26 SALIDA QUEMADOR HORNO DE COCCIÓN MOTOR Nº 2
FOCO 42	CENTRAL TÉRMICA. CALDERA MARCA BABCOK-WANSON Nº 13558
FOCO 43	CENTRAL TÉRMICA. CALDERA MARCA VULCANO Nº 18990
FOCO 44	PLANTA VEHÍCULOS ESPECIALES. SALIDA QUEMADOR Nº 1
FOCO 45	PLANTA VEHÍCULOS ESPECIALES. SALIDA QUEMADOR Nº 2
FOCO 46	PLANTA VEHÍCULOS ESPECIALES. SALIDA QUEMADOR Nº 3

Cualquier modificación del número de focos, tecnología para la minimización de emisiones, proceso, aumento de generación de gases, etc...deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

• **Modificación del apartado 3.2.1.**

**3.2.1. Valores límites de emisión**

En lo referente a la emisión de **compuestos orgánicos volátiles**, la empresa cumplirá con el límite establecido para las actividades de recubrimiento de cabinas de camiones nuevos y recubrimiento de furgonetas y camiones nuevos (bastidores), para instalaciones existentes del Anexo II B del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, establecido en 75 g/m<sup>2</sup> (actividad de recubrimiento de cabinas de camiones nuevos) y 90 g/m<sup>2</sup> (actividad de recubrimiento de camiones nuevos). Al menos anualmente se deberá calcular la superficie media de los vehículos fabricados para determinar el valor límite aplicable durante el año en cuestión.

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión a la atmósfera para los focos indicados, como valores expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), y referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones normales de funcionamiento. En el caso de las instalaciones de combustión, el valor límite está referido al 3% de oxígeno:



CÓDIGO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm <sup>3</sup> )	PERIODO DE REFERENCIA
FOCOS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 47, 48, 49, 50 y 51	PARTÍCULAS	5	3 MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE 8 HORAS

CÓDIGO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm <sup>3</sup> )	PERIODO DE REFERENCIA
FOCOS 42 y 43	DIÓXIDO DE AZUFRE	35	VALOR LÍMITE DIARIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)
	MONÓXIDO DE CARBONO	100	
	ÓXIDOS DE NITRÓGENO (medidos como NO <sub>2</sub> )	350	

CÓDIGO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm <sup>3</sup> )	PERIODO DE REFERENCIA
FOCOS 7, 9, 11, 44, 45 y 46	DIÓXIDO DE AZUFRE	35	VALOR LÍMITE DIARIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)
	MONÓXIDO DE CARBONO	250	
	ÓXIDOS DE NITRÓGENO (medidos como NO <sub>2</sub> )	350	

CÓDIGO	PARÁMETRO	LÍMITE (mg/Nm <sup>3</sup> )	PERIODO DE REFERENCIA
FOCO 17	PARTÍCULAS	5	VALOR LÍMITE DIARIO (TRES MEDIDAS DE UNA HORA)





**ANEXO II – SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS**

• **Modificación del apartado 1.5.1.**

1.5.1. Se realizará anualmente, a través de organismo acreditado por ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los siguientes focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros, medidos con la periodicidad y duración que se indican a continuación:

CÓDIGO	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCOS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20; 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 47, 48, 49, 50 y 51	PARTÍCULAS y COT	TRES MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE OCHO HORAS

CÓDIGO	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCOS 7, 9, 11, 42, 43, 44, 45 y 46	DIÓXIDO DE AZUFRE	TRES MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE OCHO HORAS
	MONÓXIDO DE CARBONO	
	ÓXIDOS DE NITRÓGENO (medidos como NO <sub>2</sub> )	

CÓDIGO	PARÁMETRO	MEDIDAS
FOCO 17	PARTÍCULAS	TRES MEDIDAS DE UNA HORA A LO LARGO DE OCHO HORAS)
	COT	

Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. A excepción de los focos 42 y 43, en el resto de las instalaciones de combustión se pueden utilizar equipos basados en células electroquímicas par la determinación de CO, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>.



## ANEXO III – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### • Modificación del apartado 1.

### 1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La fábrica de IVECO ESPAÑA, S.L. (desde ahora IVECO) se encuentra ubicada en una parcela de la Avenida de Aragón, perteneciente al municipio de Madrid en el distrito de San Blas (paralela a la A2), aproximadamente a 1.500 m al Norte del núcleo urbano de San Fernando de Henares. El área total de la parcela es de 374.000 m<sup>2</sup>, estando 134.000 m<sup>2</sup> de ellos pavimentados y construidos.

La gama general de los productos que pone a la venta IVECO se esquematiza en la siguiente tabla:

PRODUCTO	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CAMIONES	Automoción, marinos e industriales	(150 CV – 540 CV / 7 t. – 72 t.)
VEHICULOS COMERCIALES	Cabinas y furgones	(90 CV – 150 CV / 2,8 t. – 6,5 t.)
AUTOCARES Y AUTOBUSES	Automoción, marinos e industriales	-
VEHICULOS DE DEFENSA	Automoción, marinos e industriales	(Madrid – Centauro 550 CV)
VEHÍCULOS ANTIINCENDIOS	Automoción, marinos e industriales	(320 CV – 540 CV)
MOTORES	Automoción, marinos e industriales	(Automoción: 90 CV – 540 CV)

En el interior de la parcela se distinguen varias edificaciones en las que se realizan diferentes actividades asociadas con el proceso productivo: tareas de recepción, almacenamiento, montaje, pintura, prueba y entrega de los vehículos.

Principalmente, se pueden diferenciar las siguientes zonas:

- **Zona 1: Montaje** - Área principal y más extensa de toda la fábrica de IVECO. Presenta una superficie total de aproximadamente de 73.000 m<sup>2</sup> y en ella se producen las principales etapas en la fabricación de los distintos productos, desde dar forma a los bastidores y montar los ejes y puentes, hasta realizar una primera revisión del vehículo ya montado (revisión de la potencia del motor, cadena cinemática, alineación de ruedas, funcionamiento de frenos,...).
- **Zona 2: Cabinas** - Con una superficie aproximada de 18.650 m<sup>2</sup>, es la zona donde se fabrican y preparan las cabinas que se montan en la zona 1. En esta zona se desarrollan las actividades de desengrase, tecnología nanocerámica, cataforesis, pintado y secado de las cabinas. Posteriormente se montan los asientos, salpicaderos, volante,..., y todos aquellos componentes que forman parte de las cabinas. En esta zona, se localizan la planta de tratamiento físico-químico de efluentes procedentes del tratamiento de superficies y el foso de floculación de los líquidos procedentes de las cortinas de agua de las cabinas de pintado.



## Comunidad de Madrid

- Zona 3: Revisión y Refurbishing – Constituida por dos naves que en su conjunto ocupan una superficie aproximada de 21.460 m<sup>2</sup>. En la nave de revisión se realizan actividades de puesta a punto de los vehículos fabricados antes de pasarlos a la pista de pruebas y entregarlos al cliente. En esta zona se rellenan los líquidos necesarios para el correcto funcionamiento del vehículo (aceite lubricante, líquido de frenos, líquido anticongelante, líquido para la dirección,...). En la nave de refurbishing se llevan a cabo las modificaciones necesarias en los vehículos estándar para cumplir con los requisitos de pedidos especiales.
- Zona 4: Almacén general y específicos – Edificios donde se reciben y almacenan todos los suministros necesarios para las distintas etapas de fabricación de los vehículos: almacén de específicos, motores y baterías, y en el general, el resto de piezas empleadas en el proceso productivo. Presentan una superficie total aproximada de 20.800 m<sup>2</sup>.
- Zona 5: Almacén de productos especiales – Almacén de superficie aproximada de 260 m<sup>2</sup> donde se almacenan sustancias de carácter peligroso en recipientes móviles hasta su distribución a las diferentes áreas donde se consumen.
- Zona 6: Central Térmica – Edificio con dos calderas de gas natural de 11,6 y 9,8 MW que suministra de agua sobrecalentada a toda la fábrica. Presenta una superficie aproximada de 1.280 m<sup>2</sup>.
- Zona 7: Centro de transferencia de residuos e Isla Ecológica – Zona aproximada de 1.000 m<sup>2</sup> en la que se almacenan los residuos generados en el proceso de fabricación antes de su entrega a los distintos gestores autorizados. En la Isla Ecológica se almacenan los residuos de carácter peligroso, a excepción de los contenidos en fosos o recipientes específicos, y en el Centro de Transferencia de Residuos se almacenan los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos.
- Zona 8: Estación Depuradora – Recibe los vertidos de las aguas sanitarias y pluviales de toda la fábrica, junto con las aguas de salida de la depuradora de tratamiento físico-químico, que trata los vertidos procedentes de las etapas de pretratamiento y tratamiento electrolítico de las cabinas. Formada por una estación de bombeo, una cámara de desarenado y un flotador – clarificador, presenta una superficie aproximada de 800 m<sup>2</sup>.
- Zona 9: Estación gasolinera – Con una superficie aproximada de 160 m<sup>2</sup>, está formada por un depósito enterrado de 30 m<sup>3</sup> de Gasóleo A y un único surtidor, empleado exclusivamente para uso interno (llenado de los vehículos de combustible para poderlos probar y rodar en la pista de pruebas).
- Zona 10: Pista de pruebas y aparcamiento de entrega – Presenta una superficie aproximada de 60.000 m<sup>2</sup> y en ella se realiza la prueba y rodaje de los vehículos que posteriormente serán entregados a los distintos clientes.



• **Modificación del apartado 2.1.3.**

**2.1.3. Fabricación de la cabina**

Al mismo tiempo que en la zona de montaje se ensamblan y montan los vehículos, paralelamente, en la zona de cabinas se fabrican las cabinas que posteriormente se ensamblarán en los vehículos. Este proceso se divide en diferentes etapas:

- Se ejecutan las operaciones de carrozado de la cabina.
- Soldado de las diferentes partes constituyentes de la cabina (partes laterales, traseras y frontales, los pisos y los capuchones), de forma automática mediante robots.
- La cabina montada pasa ahora por el tratamiento de pintado, formado por etapas de desengrase, tecnología nanocerámica, cataforesis, imprimación y laca final.
- Una vez que la cabina ha pasado por todas las etapas del pintado, se conduce hacia el horno de cocción para el secado de la cabina.
- Finalmente se montan sobre ella los elementos finales de acabado, como por ejemplo, asientos, volante, salpicadero, etc.

**2.1.3.1. Ciclo de pintado de las cabinas.**

La fase de pintado de las cabinas, realizado mediante cataforesis, se divide en las siguientes etapas:

- Pretratamiento, dividido en:
  - o Desengrase con solución alcalina: aplicación mediante inmersión y aspersion de dos detergentes industriales que ayudan a eliminar las impurezas que lleva la cabina.
  - o Lavado con agua desmineralizada recuperada.
  - o Protección anticorrosiva mediante un proceso de tecnología nanocerámica a temperatura ambiente (25-30 °C).
  - o Lavado con agua desmineralizada recuperada.
- Cataforesis: Pintado de la cabina mediante proceso electrolítico, en el cual, una resina hidrosoluble, en solución acuosa, se disocia en radicales (aniónicos y catiónicos) contenidos en la molécula de la resina. Estos bajo la acción de un campo eléctrico de corriente continua migran al cátodo



(cataforesis) y, neutralizando su carga, coagulan al estado de resina insoluble, que se deposita sobre el conjunto eléctricamente conductor.

- Lavado con ultrafiltrado por aspersion, con producto resultante de la filtración de la cataforesis.
- Lavado con agua desmineralizada, tratando de eliminar la mayor parte de partículas de pintura no depositada.
- Curado: Polimerización de la película mediante cocción en un horno túnel a una temperatura de 190-200 °C durante 25-40 minutos.
- Aplicación de resina PVC: esta etapa no forma parte del proceso de pintado y consiste en la aplicación mediante pulverización de una resina PVC en la parte inferior de la cabina confiriéndole mejores propiedades como la resistencia de la cabina ante los golpes, mejorar la insonorización o incrementar la resistencia contra la abrasión.
- Sellado: Aplicación de un agente sellante en toda la zona de contactos entre láminas que impida el paso de aire y humedad. El sellante es de naturaleza vinílica o poliuretánica.
- Lijado de la cataforesis.
- Colocación de afonizantes.
- Limpieza, manual para los interiores y automática con rodillos para el exterior.
- Aplicación del esmalte: La pintura interior se da de manera manual y la exterior de manera automática mediante robots. Los productos utilizados son de naturaleza poliéster con disolventes. La polimerización del esmalte se realiza en horno de aire caliente a la temperatura de contacto de 130° C por un tiempo de 20-30 minutos.

• **Modificación del apartado 2.2.**

**2.2. Materias primas principales utilizadas en el proceso productivo y auxiliares.**



DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
DISOLVENTE 120	Predeengrase manual	400	-
DEOXIDINE 827	Predeengrase manual	180	Irritante
RIDOLINE C-1511	Desengrase por inmersión	19.275	Irritante
RIDOLINE HI-500	Desengrase por aspersión	7.660	Irritante
SYNERGIC T-125	Desengrase por aspersión	1.850	Irritante
ADITIVO FIDOXINE	Activado	920	-
COMPENSADOR P-1	Fosfatado	1.500	Irritante
CORRECTOR EXTENSIDAD	Fosfatado	620	-
OXYLAN	Anticorrosión	-	-
BONDERITE	Anticorrosión	-	-
PASTA	Cataforesis	64.440	-
LIGANTE	Cataforesis	28.600	-
BUTILGLICOL A-3223 (DISOLVENTE)	Cataforesis	2.520	-
NEUTRALIZANTE Sc-18.0110	Cataforesis	1.130	-
ÁCIDO LÁCTICO 85%	Cataforesis	450	Irritante
GAMA POWERCAN	Cataforesis	110	Irritante
DISOLVENTE 90M	Cataforesis	3.245	Extremadamente inflamable
ADIT ADJ-002	Cataforesis	300	Irritante
AGENTE COALESCENCIA ADJ 014	Cataforesis	500	Irritante
SO-228	Cataforesis	1.300	-
HIPOCLORITO SÓDICO	Sellado de juntas	180	Corrosivo
SELLADOR PVC	Insonorización de bajos	58.150	-
MASILLA PVC	Imprimación	36.250	-



DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
FONDO GRIS PPG	Imprimación	16.810	-
FONDO GRIS BASF	Imprimación	2.070	-
FONDO NARANJA	Imprimación	1.392	-
FONDO AMARILLO MEDIO	Imprimación	140	-
FONDO AMARILLO CLARO	Imprimación	787	-
FONDO AMARILLO OSCURO	Imprimación	1.957	-
DILUYENTE (DISOLVENTE PINTURA)	Imprimación	4.220	-
DILUYENTE 25-R	Imprimación	620	-
DILUYENTE	Pegado de techos, cristal fijo	220	-
BETASEAL HV-3 (BIDONES)	Pegado de techos, cristal fijo	22.530	-
BETASEAL HV-3 (CARTUCHO)	Pegado de techos, cristal fijo	5.996	-
BETAPRIME 5402 (FRASCO)	Pegado de techos, cristal fijo	742	Fácilmente inflamable Irritante
BETAPRIME 5001 (FRASCO)	Aplicación de ceras	130	Fácilmente inflamable Irritante
HAKU E 139	Planta de agua desmineralizada	1.000	Inflamable Nocivo Peligroso medio ambiente
TECTYL 210-EH	Planta de agua desmineralizada	16.950	Inflamable
ÁCIDO CLORHÍDRICO	Ajuste de pH planta tratamiento efluentes de cabina	3.230	Corrosivo
SOSA CÁUSTICA LÍQUIDA 50%	Ajuste de pH planta tratamiento efluentes de cabina	3.280	-
ÁCIDO SULFÚRICO 96/98%	Ajuste de pH planta tratamiento efluentes de cabina	33.500	Corrosivo
HIDRÓXIDO CALCIO	Foso de floculación	21.000	Irritante



DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
HIDRÓXIDO SODIO	Foso de floculación	21.800	Corrosivo
ELECTROLITO T400/103	Foso de floculación	4.000	-
ISOGOL 557	Foso de floculación	1.600	-
ANTÍFOAN 1050	Foso de floculación	5.105	Irritante
GRABACIDE 130	Foso de floculación	1.075	Nocivo
GRABACIDE 350	Deslucado	200	Irritante
FLOCULANTE	Limpieza de hornos	8.075	-
GARDOFLOC Q8541	Decapado	7.050	Irritante
GRABEX 8900 L	Pretratamiento	975	-
DESEN 116	Decapado	2.300	-
DECAPANTE CLF-L-M	Limpieza	1.800	Inflamable Irritante
GRATE COAT 2000	Decapado	150	Irritante
CONTROX 6000	Tareas auxiliares	3.000	-
CONTROX 95 P	Tratamiento superficies	1.750	Fácilmente inflamable, irritante
CONTROX CLF-L	Cabina de lacas	925	Fácilmente inflamable Irritante
PERMANGANATO POTÁSICO	Cabina de lacas	155	-
CUSTOS 70/30	Cabina de lacas	1.025	-
CLORURO FÉRRICO	Cabina de lacas	1.590	-
BUTILGLICOL	Cabina de lacas	4.015	-
POLIÉSTER	Cabina de lacas	109.974	-
POLIURETANO	Cabina de lacas	9.522	-
POLIÉSTER Y POLIURETANO (ESMALTES LISOS)	Cabina de lacas	119.496	-





DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
BASES METALIZADAS	Cabina de lacas	4.284	-
GRBASOL 12570 (DISOLVENTE LIMPIEZA)	Cabina de lacas	124.200	Inflamable Nocivo
DILUYENTE PARA ESMALTES LISOS	Cabina de lacas	10.460	-
DILUYENTE BICAPA	Cabina de lacas	720	-
DILUYENTE ESMALTE POLIURETANO	Pintura del bastidor	1.500	-
WASH PRIMER	Pintura del bastidor	80	-
ESMALTE DE POLIURETANO	Pintura del bastidor	100	-
CATALIZADOR PARA POLIURETANO	Limpieza de líneas	150	-
DILUYENTE IMPRIMACIÓN REPASOS	Retoques	140	-
DILUYENTE ESMALTES LISOS BASF	Retoques	505	-
DILUYENTE 25-R BASF	Retoques	140	-
ESMALTE ROJO POLIURETANO	Retoques	67.620	-
ESMALTE NEGRO POLIURETANO	Retoques	32.270	-
ENDURECEDOR (CATALIZADOR)	Retoques	31.510	-
DILUYENTE ESMALTE POLIURETANO	Retoques	250	-
DISOLVENTE LIMPIEZA	Retoques	28.000	-
PINTURA BASTIDOR POLIURETANO	Retoques	7.511	-
DILUYENTE (DISOLVENTE METALIZADO)	Retoques	335	-
DILUYENTE ESMALTE POLIURETANO	Limpieza	3.496	-
DISOL 90N	Pintado de vehículos	1.728	-
ENDURECEDOR	Montaje vehículos	1.860	-
METALIZADOS	Mantenimiento edificios	1.559	-



DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
ANDEROL 3046 (ACEITE PARAFINA)	Limpieza civil	16	-
ALCQHOL ISOPROPÍLICO	Limpieza en general	352	-
PINTURA KAKI	Pintado vehículos	2.270	-
CATALIZADOR 929-29	Planta tratamiento físico-químico efluentes	568	-
DISOL 11300	Pretratamiento	10.500	-
LOCTITE 406	Pegado de techos y cristal fijo	3.000	Irritante
ALCOAT SI/2 85003	Montaje de vehículos	340	Fácilmente inflamable Nocivo
AQUAGEN BS	Limpieza de líneas	3.000	-
HAKUPUR 50/180-2	Limpieza en general	37.000	Nocivo
ISOGOL 909/50	Pintado vehículos	10.000	Irritante
PERMANGANATO POTASIO	Planta tratamiento físico-químico efluentes	0,1	Inflamable Nocivo Peligroso medio ambiente
NOVACLEAN	Pretratamiento	600	Irritante
TEROTEX 3746	PVC	43.000	-
SIKAFLEX 260 IHV	Pegado de techos y cristal fijo	3.000	-
LOCTITE 7800	Montaje de vehículos	900	Fácilmente inflamable Peligroso medio ambiente
LOCTITE 242	Montaje de vehículos	180	Irritante
LOCTITE 510	Montaje de vehículos	1.400	Irritante
ALCOALT SI-2	Montaje de vehículos	30	Inflamable Nocivo
TECTYL 518-SW	Montaje de cabinas	250	Inflamable
GRABASOL 11300 M	Limpieza de líneas	30.000	Inflamable



DENOMINACIÓN	Uso/proceso en el que se utiliza	Cantidad Anual consumida (kg) (2005)	Peligrosidad
MOTORES	Montaje autobastidor	15.480	-
OTROS METALES ELABORADOS (LARGUEROS,...)	Montaje bastidor	30.960	-
ASIENTOS Y OTROS COMPLEMENTOS	Montaje vehiculos	60.920	-
RUEDAS	Montaje autobastidor	139.320	-

• **Modificación del apartado 3.1.**

3.1. Las principales emisiones que presenta la actividad son las correspondientes a la emisión de compuestos volátiles por la utilización de pinturas y masillas con disolventes en el recubrimiento de las cabinas de vehículos pesados y la emisión de gases de combustión de la central térmica de la instalación y de las distintas calderas y hornos utilizados para la generación de agua y aire caliente necesarios en los procesos de secado y las líneas de cataforesis de la planta.

La relación de focos de emisión presentes en la instalación es la siguiente:

Nº foco	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN	Fecha puesta en marcha	Contaminantes emitidos	Nº Libro de Registro
1	Extracción nº 1 foso bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	528
2	Extracción nº 2 foso bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	528
3	Extracción nº 3 foso bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	528
4	Extracción nº 1 foso motor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	888
5	Extracción nº 2 foso motor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	888
6	Extracción evaporización	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	888
7	Salida quemador bastidor	Planta Vehículos	1990	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	564
8	Extracción horno nº 1 cocción bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	529
9	Salida quemador horno cocción	Planta Vehículos	1990	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	564
10	Extracción horno nº 2 cocción bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	888



## Comunidad de Madrid

Nº foco	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN	Fecha puesta en marcha	Contaminantes emitidos	Nº Libro de Registro
11	Salida quemador horno cocción motor nº 2	Planta Vehículos	1990	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	564
12	Extracción horno motor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	529
13	Extracción enfriador horno bastidor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	902
14	Extracción enfriador horno motor	Planta Vehículos	1990	Partículas, metales y COT	902
15	Extracción desengrase por inmersión	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	888
16	Extracción desengrase por aspersión	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	889
17	Extracción pasivado	Planta Cabinas	1984	Partículas y COT	889
18	Extracción cuba cataforesis	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	889
19	Extracción lavado ADN + prehorno cataforesis	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	1166
20	Extracción horno cataforesis	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	889
21	Extracción foso pintura apresto	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	890
22	Extracción horno apresto	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	890
23	Extracción enfriador horno apresto	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	890
24	Extracción nº 1 foso cabina lacas	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	890
25	Extracción nº 2 foso cabina lacas	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	890
26	Extracción SAS evaporación apresto (prehorno)	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	1166
27	Extracción prehorno lacas	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	529
28	Extracción horno lacas	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	901
29	Extracción enfriador horno lacas	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	901
30	Extracción cabinas lijado	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	901
31	Extracción nº 1 foso cabina retoques	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	901
32	Extracción nº 2 foso cabina retoques	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	901
33	Extracción SAS evaporación	Planta Cabinas	1984	COT	1166
34	Extracción horno retoques	Planta Cabinas	1984	COT	1166
35	I Extracción cabina tectyl	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	902
36	II Extracción cabina tectyl	Planta Cabinas	1984	Partículas, metales y COT	902
42	Caldera marca BABCOK-WANSON nº 13558	Central Térmica	-	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	-
43	Caldera marca VULCANO nº 18990	Central Térmica	-	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	-
44	Salida quemador nº 1	Planta Vehículos Especiales	-	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	564



Nº foco	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN	Fecha puesta en marcha	Contaminantes emitidos	Nº Libro de Registro
45	Salida quemador nº 2	Planta Vehículos Especiales	-	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	564
46	Salida quemador nº 3	Planta Vehículos Especiales	-	CO, NOx, SO <sub>2</sub>	1060
47	Extracción cabina pintura nº 1	Planta Vehículos Especiales	-	Partículas, metales y COT	1166
48	Extracción cabina pintura nº 2	Planta Vehículos Especiales	-	Partículas, metales y COT	1194
49	Extracción cabina pintura nº 3	Planta Vehículos Especiales	-	Partículas, metales y COT	1194
50	Planta de cabinas. Extracción cabina repasos y lijados	Planta Cabinas	2010	Partículas y COT	-
51	Planta de cabinas. Extracción cabina repasos y lijados	Planta Cabinas	2010	Partículas y COT	-

• **Modificación del apartado 3.4.1.**

**3.4.1. Residuos peligrosos**

RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg)
BIDONES APLASTADOS	15 01 10	Unidad operativa cabinas	2.600
DISOLVENTE ORGÁNICO NO HALOGENADO (CABINAS)	08 01 11	Unidad operativa cabinas	13.738
DISOLVENTE ORGÁNICO NO HALOGENADO (LIMPIEZA)	08 01 11	Unidad operativa cabinas	650
ENVASES METÁLICOS USADOS	15 01 10	Unidad operativa cabinas	7.660
LODOS DE PINTURA FLOCULADOS	08 01 15	Unidad operativa cabinas	63.010
PASTA DE PINTURA	08 01 13	Unidad operativa cabinas	6.861
TORTA DE FILTRACIÓN	19 02 05	Unidad operativa cabinas	11.840
GRASA Y TECTYL	12 01 12	Unidad operativa cabinas	1.637
PINTURA LÍQUIDA CADUCADA	08 01 11	Unidad operativa cabinas	2.320
LODOS DISOLVENTES HALOGENADOS	14 06 04	Unidad operativa cabinas	128
BAÑO DESENGRASE INMERSIÓN	11 01 13	Unidad operativa cabinas	82.180
CONCENTRADO BAÑOS DESENGRASE INMERSIÓN	11 01 07	Unidad operativa cabinas	4.000
EXCEDENTE AGUA ENTRADA EFLUENTE PLANTA TRATAMIENTO CABINAS	11 01 06	Unidad operativa cabinas	36.300
EFLUENTE ACUOSO FOSO FLOCULACIÓN	08 01 19	Unidad operativa cabinas	275.160



RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg)
PVC CONTAMINADO	17 02 04	Unidad operativa cabinas	5.460
RESIDUOS DE CATAFORESIS	11 02 07	Unidad operativa cabinas	1.820
DISOLVENTE ORGÁNICO NO HALOGENADO (VEHÍCULOS)	08 01 11	Unidad operativa vehículos	6.095
PINTURA FLOCULADA	08 01 11	Unidad operativa vehículos	6.460
PLÁSTICOS IMPREGNADOS CON PINTURA	17 02 04	Unidad operativa vehículos	6.160
DISOLVENTE CON ALTO CONTENIDO EN PASTAS	08 01 13	Unidad operativa vehículos	6.000
DISOLVENTE ORGÁNICO NO HALOGENADO	08 01 11	Unidad operativa vehículos	350
LODOS DE DEPURADORA	19 08 13	Tratamiento in situ de efluentes	49.840
SÓLIDOS DEPURADORA	19 02 05	Tratamiento in situ de efluentes	1.300
ABSORBENTE SATURADO	15 02 02	Operaciones de mantenimiento	1.334
DERRAMES DE HIDROCARBUROS	13 07 03	Operaciones de mantenimiento	41.420
MATERIAL DE AISLAMIENTO CON CONTENIDO EN AMIANTO	17 06 01	Operaciones de mantenimiento	5.220
FILTROS DE ACEITE	16 01 07	Operaciones de mantenimiento	37
TUBOS FLUORESCENTES Y LÁMPARAS DE MERCURIO	20 01 21	Operaciones de mantenimiento	753
FIJADOR FOTOGRAFICO	09 01 04	Operaciones de mantenimiento	515
LÍQUIDOS FOTOGRAFICOS	09 01 03	Operaciones de mantenimiento	50
TRAPOS CONTAMINADOS	15 02 02	Operaciones de mantenimiento	67
PILAS ALCALINAS	16 06 03	Operaciones de mantenimiento	1.000
BATERÍAS USADAS	16 06 01	Operaciones de mantenimiento	32.245