

ANEJO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- **Breve descripción:**

El proyecto contempla la instalación existente propiedad de HYDRO ALUMINIUM INASA, S.A., sita en C/ Aralar, 9, en el término municipal de Irurzun.

La producción de la empresa se sitúa alrededor de las 25000 toneladas de producto anuales, habiendo sido de 24800 toneladas en 2004 y de 24200 toneladas en 2005.

La superficie total de los terrenos es de 142672 m², existiendo una superficie edificada de 38445 m².

La potencia eléctrica instalada es de 16800 KW, con una potencia contratada de 7500 KW.

La plantilla estará formada por un total de 255 trabajadores.

La actividad en la fábrica se desarrollará a lo largo de 356 días al año, realizando 3 turnos de 8 horas cada día.

- **Edificaciones, recintos, instalaciones y equipos más relevantes:**

- Área de fundición, en la que se ubican los hornos de fusión y mantenimiento y las máquinas de colada.
- Área de laminación gruesa, en las que se ubican los hornos de recocido intermedio y el laminador L-100.

- Área de laminación fina, en la que se ubican los laminadores L-101, L-102 y L-103, los hornos de tratamiento térmico y las separadoras, dobladoras y cortadoras.
 - Área de rectificadoras.
 - Área de embalaje.
 - Otras instalaciones auxiliares:
 - Caseta de obras.
 - Almacén general.
 - Nave de filtros del laminador L-100.
 - Depósito de agua contra incendios.
 - Instalación de propano.
 - Chatarrera,
 - Oficinas generales.
 - Servicio médico.
 - Portería
 - Vestuarios.
 - Cocina y comedor.
 - Taller de mantenimiento.
 - Taller de subcontratados.
- **Consumos de materias primas, productos químicos y otros materiales (año 2005):**

Materias / Productos	Actual	Unidad
Lingote de aluminio	18486	Tm
Chatarra de aluminio (propia)	13656	Tm

Bobinas de aluminio	4830	Tm
Chatarra de aluminio (de compra)	2504	Tm
Aleaciones madre	183	Tm
Fundentes	39	Tm
Madera para embalajes	596	Tm
Aceite de laminación	285	Tm
Tierras de diatomeas	118	Tm
Aceites y grasas	181	Tm
Tubo de acero	178	Tm
Aditivos de laminación	15	Tm
Gasóleo de automoción	71000	Litros
Argón puro	504	m ³
Nitrógeno líquido	303	Tm
Argón líquido	39000	m ³
CO2	8	Tm
Acetileno	24	Tm
Hipoclorito sódico	5,5	Tm
Antiincrustante	3,3	Tm

- **Consumos anuales de energía y combustibles actualmente (año 2005):**

Energía/Combustible	Cantidad	Unidad	Uso/Proceso
Eléctrica	46700	MWh	Alimentación general
Gas natural	56400	MWh	Hornos y calderas
Gasóleo	77000	litros	Vehículos internos

- **Almacenamiento de productos químicos:**

- Almacenamiento de productos químicos (general):

Producto	Peligro	Tipo contenedor	Núm	Vol (m³)
Tetradecano-Somentor	Inflamable/Nocivo	Tanques	6	450
Acetileno	Extremadamente inflamable	Botella	6	39
Argón comprimido	Inerte	Botella	1	11
Nitrógeno	Inerte	Botella	3	29
Oxígeno	Oxidante	Botella	10	100
Propano	Inflamable	Botella	3	53
Antiincrustante	Irritante	GRG	1	1
Hipoclorito sódico	Corrosivo	GRG	1	1
Disolvente (Shesoll D60)	Nocivo	Bidón de 200 l	3	0,6
Aditivo (Wyrol 6)	Nocivo	Bidón de 200 l	20	4
Aditivo (Drewgard 315)	Corrosivo	Bidón de 25 l	4	0,1

- Almacén de combustibles o carburantes líquidos:

Producto	Peligro	Cantidad total (l)
Gasóleo agrícola de automoción	Muy tóxico	15000

- Almacenamiento de aire a presión:

Producto	Peligro	Tipo contenedor	Núm	Vol (m ³)
Aire comprimido	Ninguno	Calderín	4	-
Nitrógeno	-	Depósito vertical	1	36,5
Argón	-	Depósito Vertical	1	5,21

- **Producción de residuos: (Años 2004, 2005 y 2006)**

- **Descripción del proceso productivo:**

Descripción del residuo	Código LER	Cantidad 2004	Cantidad 2005	Cantidad 2006	Unidad
Otros ácidos	060106*	240	142	-	Kg/año
Escorias de la producción primaria	100304*	978.320	1.081.450	1.135.740	Kg/año
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	120109*	13.604	13.389	4.733	Kg/año
Lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificando y lapeado) que contienen aceites	120118*	8.860	9.120	11.220	Kg/año
Líquidos acuosos de limpieza	120301*	23.580	40.880	136.260	Kg/año
Aceites hidráulicos minerales no clorados	130110*	179.970	120.165	149.134	Kg/año
Aceites hidráulicos y lubricantes	130110*				Kg/año
Aceites residuales de destilación	130110*				Kg/año
Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCBs	130301*	900	-	-	Kg/año
Agua con aceite y lodos	130502*	81.014	50.060	112.458	Kg/año
Aceite de laminación usado	130899*	-	-	-	Kg/año
Otros disolventes y mezclas de disolventes	140603*	810	1.280	1.240	Kg/año
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	150110*	10.779	11.087	14.742	Kg/año
Tierras diatomeas, absorbentes, materiales de filtración	150202*	339.140	278.060	224.160	Kg/año
Baterías de plomo	160601*	621	1.531	109	Kg/año
Pilas que contiene mercurio	160603*	27	62	87	Kg/año
Residuos sanitarios grupo III	180103*	6	5	6	Kg/año
Viruta de mecanizado	120101	14.320	7.800	12.180	Kg/año
Grava contaminada	130501	-	-	3.620	Kg/año
Residuos de envases de madera	150103	124.250	113.340	94.380	Kg/año
Viruta de cobre	160303	-	-	4.020	Kg/año
Material que contiene amianto	170605	-	360	160	Kg/año
Escombros de obra civil	170904	233.040	196.820	96.160	Kg/año
Chatarra de hierro	191001	319.040	181.870	230.340	Kg/año
Papel y cartón	191201	22.570	21.820	18.380	Kg/año
Aceite comestible usado	200125	90	160	135	Kg/año
Plástico	200139	-	-	4.640	Kg/año
Residuos asimilables a urbanos	200199	40.020	35.740	28.500	Kg/año
Tubos fluorescentes	200121	69	96	122	Kg/año

HYDRO ALUMINIUM INASA, S.A. se dedica básicamente a la fabricación de banda y hoja fina de aluminio y sus aleaciones, por colada continua y posterior laminación en frío, para usos industriales transformadores (embalaje flexible) y uso doméstico.

Fusión

La materia prima (lingotes, lingotillos, chatarra, aleaciones madre y fundentes) se introduce en los hornos de fusión en las proporciones adecuadas dependiendo de los requisitos del producto. Se disponen de tres hornos de fusión (uno de ellos se utiliza de repuesto) y dos hornos de mantenimiento. Los hornos de fusión y mantenimiento utilizan como combustible gas natural. Cada 5 ó 6 horas se vacía el contenido del horno de fusión al horno de mantenimiento.

Existen dos líneas de colada mediante las cuales el aluminio se solidifica. El aluminio líquido pasa a través de unos filtros desgasificadores, de forma que es tratado con argón y nitrógeno para eliminar el hidrógeno. Igualmente, se dispone de un quemador de acetileno para evitar la adherencia de la lámina a la superficie de contacto.

Se toman muestras de las bobinas fabricadas en la colada para realizar un ensayo de ataque con una solución de ácido clorhídrico, ácido nítrico y agua para ver el tamaño del grano y línea neutra.

Laminación

Las bobinas de lámina de las coladas presentan un espesor de 10 mm que debe ser reducido a diferentes espesores dependiendo de la aplicación final de la hoja de aluminio, mediante el proceso de laminación en frío. Para conseguir un espesor determinado de la hoja de aluminio, es necesario hacerla pasar por más de un laminador con varias pasadas.

En primer lugar las bobinas de banda de las dos coladas se hacen pasar por un laminador (denominado L-100) que utiliza tetradecano para laminar y consigue reducir el espesor de la hoja hasta 0,12 mm aproximadamente (laminación gruesa).

Una vez que las bobinas han sufrido una primera laminación, pueden ser sometidas a un tratamiento térmico de ablandamiento en dos hornos eléctricos para después continuar con el proceso de laminación. El hecho de que sea sometido a este tratamiento térmico dependerá de la aplicación final de la hoja de aluminio. A continuación de estos tratamientos las bobinas pueden ser enfriadas en dos cámaras de enfriamiento.

También existen dos líneas de laminación fina, en función del material que se quiera conseguir. En una primera línea se utilizan dos laminadores, denominados L-101, L-102 y en la segunda línea, se utiliza el laminador denominado L-103. En estos, se lleva a cabo la laminación de la hoja de aluminio, bien en una sola hoja o bien dos hojas superpuestas con el fin de obtener espesores más finos, de forma que se soporten los esfuerzos de laminación.

Las anchuras producidas en los distintos laminadores no son las que exigen los clientes, por lo que debe realizarse un corte longitudinal. Para materiales laminados en doblado este corte longitudinal se lleva a cabo en la separadora que separa las hojas de aluminio, mientras que para materiales laminados en una sola hoja hay que recurrir a máquinas cortadoras.

Laminación: regeneración de aceite

A lo largo de todo el proceso de laminación se utiliza aceite como lubricante y refrigerante para prevenir el contacto entre el rodillo y la hoja de aluminio manteniendo el coeficiente de fricción tan bajo como sea posible. Se utiliza aceite tetradecano en laminación gruesa y somentor (aceite similar en composición al tetradecano) en laminación fina y se cuenta con cuatro filtros para reciclar el aceite de laminación (uno para cada laminador). Este dispositivo consiste en varias capas de tierras de diatomeas (mezcla de Perlita y Tonsil) dispuestas sobre telas. El aceite se hace pasar a través de estas tierras diatomeas de forma que se recicle y una vez limpio es reconducido de nuevo a los tanques de cada laminador.

El aceite recogido de posibles derrames u otros aceites que se sospeche se hayan podido mezclar con agua son enviados a un decantador de 4 etapas que finaliza en un lecho de grava. En este decantador, se separa el aceite del agua. El agua es recogida en un depósito y enviada al circuito de aguas industriales y el aceite es enviado a un tanque de aceite para recuperar mediante destilación.

Laminación: sistema Air-Pure

Por otro lado, la empresa cuenta con un sistema de absorción de los gases procedentes de los diferentes laminadores. Este sistema denominado AIR PURE, cuenta con dos torres de recogida de gases, uno para laminación gruesa y otro para laminación fina. El aceite es condensado y enviado a los depósitos de aceite recuperado. Adicionalmente, se dispone también, en la estación del AIR PURE de un destilador. El aceite de laminación, durante el laminado, se va impregnando con aceite hidráulico, por lo que debido a su elevada viscosidad no podrá ser utilizado en laminación. En este caso, el aceite es enviado al destilador, donde se separa el aceite pesado (aceite hidráulico) del tetradecano o del somentor, por diferencia de temperaturas. El tetradecano y el somentor recuperado serán conducidos a sus respectivos depósitos para su posterior reutilización, mientras que el aceite hidráulico será almacenado y gestionado posteriormente como residuo peligroso.

Laminación: rectificación de rodillos

Por otro lado, según se va desarrollando el proceso de laminación, los rodillos de los laminadores van perdiendo las características, rugosidad y acabado superficial. Es necesario, por tanto, desmontar los rodillos y volver a darles las características que han perdido. Esta labor se lleva a cabo en las rectificadoras, en las cuales por desgaste se elimina una capa de acero, para lo cual se utilizan agua y taladrinas.

Tratamiento térmico

Una vez realizada la operación de laminación y corte, el material puede seguir diferentes procesos en función de las características finales solicitadas por el cliente. Si el producto final es crudo pasa directamente a la operación de embalaje. Por el contrario, para conseguir otros estados finales, las bobinas deben pasar por un tratamiento térmico de restaurado o recocado. Este tratamiento térmico dado a las bobinas tiene doble función, eliminar los restos de aceite de laminación y fijar las características físicas del producto.

Para llevar a cabo este proceso se disponen de 7 hornos eléctricos y 7 hornos de gas natural. En estos hornos se consiguen temperaturas de hasta 300° C para el caso del recocado y 270° C para el caso del restaurado.

Embalaje y expedición

Una vez listas las bobinas para su expedición, se procede a su embalaje según las normas de embalaje fijadas con el cliente en sus especificaciones. El embalaje consiste básicamente en envolver la bobina de aluminio en papel ó plástico o una combinación de ambos, identificar el material mediante sus etiquetas e introducirla en una caja de madera o plataforma metálica para su traslado hasta el cliente.

Otras instalaciones auxiliares

- Subestación eléctrica: dividida en dos partes, una de ellas propiedad de ALCOA. Transformación de alta, desde 66 KV a 6000 voltios.
- Torre de refrigeración: para la refrigeración de máquinas o instalaciones la empresa dispone de un circuito cerrado de agua. Este circuito es alimentado a través de unas bombas, situadas en el cauce del río Larráun. La cantidad de agua captada es la necesaria para compensar la evaporación del circuito y la purga de la torre de refrigeración.
- Almacенamientos de productos químicos: descritos en el Anejo 2, apartado 2.

- Almacenamientos de residuos: descritos en el Anejo 2, apartado 3.2.

- **Documentación aportada por el titular:**
 - Proyecto Básico para Autorización Ambiental Integrada, que se compone de tres tomos. La parte del proyecto correspondiente a protección contra incendios ha sido visada, con fecha 24 de mayo de 2006, por el Colegio Oficial de Biólogos, Delegación de Aragón, La Rioja y Navarra, con el número 1098.
 - Anejo al Proyecto Básico de fecha 13 de diciembre de 2006.
 - Acta de inspección sobre protección contra incendios, realizada por Organismo de Control Autorizado con fecha 31 de enero de 2007.

ANEJO II

CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

1. Valores límite de emisión

1.1. Emisiones a la atmósfera

Los valores límite de emisión correspondientes a los parámetros contaminantes especificados para cada foco de emisión cumplirán los niveles de emisión establecidos con carácter general en el Anejo 3 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, y estarán referidos al contenido volumétrico de oxígeno y al caudal, entendido como caudal seco en condiciones normales de presión y temperatura, determinados en la tabla.

Nº	Foco emisor	Caudal	O ₂	CO	NO _x	SO ₂	P.S.	HCl	COT
		Nm ³ /h	%	mg/Nm ³					
1	Horno de fusión 1	15000	-	100	300	5	20	30 ⁽¹⁾	-
2	Horno de fusión 2	15000	-	100	300	5	20	30 ⁽¹⁾	-
3	Horno de fusión 3	15000	-	100	300	5	20	30 ⁽¹⁾	-
4	Horno Ebner 1	1200	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
5	Horno Ebner 2	1200	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
6	Horno de recocido 1	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
7	Horno de recocido 2	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
8	Horno de recocido 3	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
9	Horno de recocido 4	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
10	Horno de recocido 5	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
11	Horno de recocido 6	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
12	Horno de recocido 7	600	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾

13	Horno de recocido 8	3500	3	100	500 ⁽³⁾	5	-	-	150 ⁽²⁾
14	Horno de recocido 9	3500	3	100	500 ⁽³⁾	5	-	-	150 ⁽²⁾
15	Horno de recocido 10	3500	3	100	500 ⁽³⁾	5	-	-	150 ⁽²⁾
16	Hornos de recocido 11 y 12	4600	3	100	500 ⁽³⁾	5	-	-	150 ⁽²⁾
17	Caldera Air Pure	1800	3	100	200	5	-	-	-
18	Torre de absorción Air Pure 1	69000	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
19	Torre de absorción Air Pure 2	88400	-	-	-	-	-	-	150 ⁽²⁾
20	Horno de recocido 13 y 14	4700	3	100	500 ⁽³⁾	5	-	-	150 ⁽²⁾
21	Horno mantenimiento 1 y 2	7400	-	100	300	5	50	-	-
22	Campana colada 1	3500	-	100	300	5	50	-	-
23	Campana colada 2	3500	-	100	300	5	50	-	-

⁽¹⁾ si flujo > 300 g/h

⁽²⁾ si flujo > 2 Kg/h

⁽³⁾ al 5% de O₂

1.2. Vertidos de aguas

La instalación producirá dos vertidos que serán evacuados a cauce público. Estos vertidos cumplirán con los valores límite establecidos en el informe vinculante sobre admisibilidad del vertido de aguas residuales recabado a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

- Vertido industrial 1: efluente de las purgas del circuito de refrigeración, vertidas en la regata Echisía.
 - Volumen máximo anual: 55000 m³.
 - Volumen diario: 150 m³.

- Caudal máximo instantáneo: 2 l/s.
- pH: entre 5,5 y 9,5.
- Aceites y grasas: exento, con una tolerancia para muestras discretas de 5 mg/l.
- Vertido de aguas pluviales: evacuadas a la red de pluviales de la empresa ALCOA.
 - Aceites y grasas: exento, con una tolerancia para muestras discretas de 5 mg/l.

Además de estos vertidos, la instalación realiza un vertido de aguas fecales y sanitarias, que será evacuado al colector de aguas residuales del polígono industrial. En general, este vertido deberá cumplir con los valores límite establecidos en el Anejo 3 del Decreto Foral 12/2006. No se exige la realización de ninguna rutina de controles y autocontroles por parte del titular.

1.3. Ruidos

Los valores límite de emisión de ruido, expresados como nivel sonoro exterior, medido en el límite de la propiedad de la actividad (fuente emisora), serán los siguientes:

- En horario nocturno, entre las 22 y las 8 horas: 60 dBA.
- En horario diurno, entre las 8 y las 22 horas: 70 dBA.

2. Protección del suelo y las aguas subterráneas

- Todos los tanques y depósitos de almacenamiento de productos químicos y residuos dispondrán de cubetos estancos de seguridad, que asegurarán la retención de posibles fugas o derrames.

- Existen tres áreas de almacenamiento de productos químicos: almacenamiento de aceites inflamables, almacenamiento de botellas y botellones y almacenamiento de productos tóxicos y peligrosos. A estos almacenamientos se unen las instalaciones de gasóleo de automoción, la de nitrógeno, la de argón, la de aire comprimido, la de dióxido carbónico para extinción de incendios, la de acetileno, la de hipoclorito sódico y antiincrustante y la de mezcla de ácidos.
- Existen, asimismo, tres zonas de tratamiento de los aceites de laminación de gran capacidad: nave de filtros del laminador L 100, edificio Air Pure y nave de filtros de los laminadores 101, 102 y 103.
- Los almacenamientos de aceites inflamables, de productos tóxicos y peligrosos y de mezcla de ácidos, así como las tres zonas de tratamiento de aceites de laminación, dispondrán de cubeto estanco de seguridad que cumplirá las siguientes condiciones:
 - Su capacidad de retención será, al menos, igual al volumen máximo del mayor de los depósitos o al 30% del volumen total de todos los depósitos
 - Serán impermeables y resistentes al producto a retener
 - No tendrán ningún tipo de salida y drenarán a una arqueta estanca
 - No serán atravesados por tuberías o conductos
- El depósito de gasóleo estará dotado de un cubeto de retención impermeable, capaz de contener el volumen total almacenado y a cubierto.
- Los derrames de aceites o combustibles de vehículos y maquinaria serán recogidos mediante materiales absorbentes.

3. Procedimientos y métodos de gestión de residuos

3.1. Residuos producidos:

Los residuos que se producirán y el procedimiento de gestión a seguir en cada caso serán los especificados en el Anejo III de esta Autorización Ambiental integrada.

3.2. Almacenamientos de residuos:

Se habilitarán las siguientes áreas de almacenamientos de residuos, las cuales deberán disponer de sus correspondientes medidas para la protección del suelo y las aguas subterráneas y de protección eficaz frente a la lluvia y el viento:

- Nave de basuras: es una nave cubierta, cerrada por tres partes y abierta por un lateral, donde se pueden introducir contenedores para almacenar residuos peligrosos y no peligrosos, entre los que se encuentran: telas impregnadas con aceite de laminación, envases metálicos y plásticos contaminados, papel y cartón, material impregnado con hidrocarburos, basura asimilable a urbana, viruta de mecanizado, lodos de rectificado, tierras de diatomeas impregnadas con aceite de laminación.
- Almacén de escorias: formados por dos compartimentos semicubiertos en los que se depositan las escorias calientes de los hornos de fusión y mantenimiento. Las aguas de lluvia que se mezclan con las escorias se conducen a unos filtros de arena. Existe una barrera que impide que el agua de lluvia retorne al exterior.
- Campa exterior: almacenamiento al aire libre. En contenedores, se almacenan los residuos de madera de embalajes, la chatarra de hierro y el plástico.
- Nave de almacenamiento de residuos de aceites, bidones y taladrinas. Almacenamiento cerrado y dotado con una pendiente hacia el interior del

1%, con final en canal ciego. Se almacenan aceites hidráulicos y lubricantes usados, agua con aceite, taladrina usada y envases metálicos contaminados.

- Taller de mantenimiento: dentro de estas instalaciones se almacenan algunos residuos peligrosos, como aguas sucia de limpieza de maquinaria, baterías de plomo, disolvente orgánico Safety Kleen y pilas gastadas.
- Otros almacenamientos de residuos:
 - Tanque cero: donde se almacena todo el aceite de sótanos de laminadores.
 - Depósito para elementos punzantes, para residuos sanitarios del Grupo III.
 - Tanque de solución ácida gastada en el exterior de la nave de fundición, bajo techo.
 - Contenedor de envases de laboratorio.
 - Contenedor de aceite comestible usado, procedente de la cocina del comedor.

3.3. Minimización de residuos

- Se llevará a cabo una reducción de ciertos residuos generados conforme a las condiciones establecidas en el Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos adjunto al expediente, siguiendo los objetivos anuales que se detallan en la siguiente tabla:

Residuo	2007	2008
	Kg residuo / millón de m² laminados	
Tierras diatomeas con aceite de filtración	442	416
	Kg residuo / millón de m² laminados	
Aceites residuales	11,23	10,57

- Antes del 31 de octubre de 2008, y posteriormente cada cuatro años, se deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente un Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos correspondiente al periodo 2009-2012, de acuerdo con lo dispuesto en la Disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio (BOE núm. 160, de 5-7-1997).
- Además, con periodicidad bienal, se remitirá un informe de seguimiento de los objetivos establecidos en dicho Estudio de Minimización.

3.4. Medidas específicas en relación con los residuos peligrosos:

Deberán observarse las siguientes medidas de funcionamiento en relación con los residuos peligrosos:

- Previamente a su entrega al gestor autorizado, los residuos peligrosos que deban envasarse se almacenarán envasados y etiquetados del modo establecido en el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado por el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

- El tiempo máximo de almacenamiento de los residuos peligrosos en la instalación antes de su entrega a un gestor autorizado será de seis meses.
- Deberá disponerse del documento de aceptación de un gestor autorizado para cada uno de los residuos peligrosos generados.
- El transporte de residuos peligrosos hasta los gestores autorizados deberá realizarse por transportistas registrados en el Registro de Transportistas del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.
- En las operaciones de transporte de residuos peligrosos deberá cumplimentarse el documento de control y seguimiento y la notificación previa del transporte, que deberá reflejar los códigos incluidos en el listado del anejo III de esta Autorización Ambiental Integrada para todos los residuos, con al menos diez días de antelación al Ministerio de Medio Ambiente o al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, en caso de que el transporte se realice únicamente en el territorio de Navarra.
- Se deberá informar inmediatamente al Departamento de Medio Ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

4. Sistemas y procedimientos para el tratamiento de emisiones y residuos

4.1. Emisiones a la atmósfera

Deberán observarse, de forma general, las siguientes condiciones de funcionamiento en relación con los focos de emisión atmosférica:

- Las emisiones atmosféricas de la totalidad de los focos serán evacuadas mediante chimeneas que deberán superar los 10 metros de altura sobre el nivel del suelo.

4.2. Vertidos de aguas

- Las purgas de condensados de compresores se tratarán mediante un equipo separador de aceites y, posteriormente, mediante un segundo decantador, antes de incorporar el agua separada al circuito cerrado de refrigeración, recogiendo el aceite para su posterior gestión.
- Las aguas residuales fecales de aseos y servicios se verterán al colector municipal de saneamiento, para ser tratadas en la EDAR del Irurzun.
- Las aguas pluviales serán conducidas a la red de pluviales de la empresa ALCOA, donde serán sometidas a un tratamiento en separador de hidrocarburos con filtro coalescente como paso previo a su vertido al río Larráun.

4.3. Ruidos

- Se deberá proceder a instalar las medidas correctivas necesarias para garantizar el cumplimiento de los límites de nivel sonoro establecidos en el apartado 1.3 en la zona de las torres de refrigeración.

5. Sistemas y procedimientos para el control de emisiones y residuos, con especificación de metodología de su medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones

5.1. Emisiones a la atmósfera:

- Los focos de emisión a la atmósfera deberán quedar perfectamente identificados por un cartel indicativo de la numeración acorde con la dada

en esta Orden Foral. Este número deberá colocarse cercano a la toma de muestras y si esta no fuera visible desde fábrica, la indicación deberá realizarse tanto en el orificio de muestra como en un lugar visible desde el interior de la nave.

Nº	Foco emisor	Grupo	Contaminantes	Control	Autocontrol
1	Horno de fusión 1	B 2.4.4	P.S., NO _x , CO, SO ₂ y HCl	Trienal	Tipo 1
2	Horno de fusión 2	B 2.4.4	P.S., NO _x , CO, SO ₂ y HCl	Trienal	Tipo 1
3	Horno de fusión 3	B 2.4.4	P.S., NO _x , CO, SO ₂ y HCl	Trienal	Tipo 1
4	Horno Ebner 1	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
5	Horno Ebner 2	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
6	Horno de recocido 1	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
7	Horno de recocido 2	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
8	Horno de recocido 3	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
9	Horno de recocido 4	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
10	Horno de recocido 5	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
11	Horno de recocido 6	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
12	Horno de recocido 7	C 3.3.1	COT	Quinquenal	-
13	Horno de recocido 8	C 3.3.1	CO, NO _x , SO ₂ y COT	Quinquenal	-
14	Horno de recocido 9	C 3.3.1	CO, NO _x , SO ₂ y COT	Quinquenal	-
15	Horno de recocido 10	C 3.3.1	CO, NO _x , SO ₂ y COT	Quinquenal	-
16	Hornos de recocido 11 y 12	C 3.3.1	CO, NO _x , SO ₂ y COT	Quinquenal	-
17	Caldera Air Pure	C 3.1.1	NO _x , CO y SO ₂	Quinquenal	-
18	Torre de absorción Air Pure 1	B 2.5.5	COT	Trienal	Tipo 2
19	Torre de absorción Air Pure 2	B 2.5.5	COT	Trienal	Tipo 2

Nº	Foco emisor	Grupo	Contaminantes	Control	Autocontrol
20	Hornos de recocido 13 y 14	C 3.3.1	CO, NO _x , SO ₂ y COT	Quinquenal	-
21	Horno mantenimiento 1 y 2	B 2.4.4	PS, NO _x , CO, SO ₂	Trienal	Tipo 3
22	Campana colada 1	C 3.12.9	PS, NO _x , CO, SO ₂	Quinquenal	-
23	Campana colada 2	C 3.12.9	PS, NO _x , CO, SO ₂	Quinquenal	-

- Los controles consistirán en una revisión por parte de un Organismo de Control Autorizado.
- Autocontrol Tipo 1, para focos de los hornos de fusión:
 - Semestralmente se realizará el autocontrol que incluirá la medición de CO, NO_x y SO_x.
 - Registro mensual de la relación entre sal empleada/Tm de aluminio fundidas.
 - Durante el primer año, se realizará una medición trimestral de la concentración de partículas sólidas.
 - Pasado el primer año, en caso de que se cumpla sistemáticamente el valor límite establecido para las partículas sólidas, el autocontrol pasará a ser semestral y se realizará al mismo tiempo que el autocontrol del resto de los parámetros.
- Autocontrol Tipo 2, para focos de Air Pure:
 - Control y registro diario, en el Registro de Autocontrol, de los siguientes indicadores de proceso:
 - Nivel de aceite de lavado: en torno al 64%.
 - Caudal de aceite de lavado 4000 l/h en torre 1 y 8000 l/h en la torre 2.

- Autocontrol Tipo 3, para foco del horno de mantenimiento:
 - Semestralmente se realizará el autocontrol que incluirá la medición de CO, NO_x, SO_x y partículas sólidas.
- Metodología de medición y toma de muestras:
 - Las mediciones tanto en continuo como en discontinuo deberán cumplir, con carácter general, las condiciones establecidas en el artículo 32 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero.
 - El número de puntos de toma de muestra disponible en el foco de emisión y la posición y tamaño de los mismos, deberá ajustarse a las condiciones establecidas en el Anejo 5 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera.
- Sistema de registro:
 - Los resultados del autocontrol deberán quedar registrados en formato adecuado y soporte informático, y encontrarse a disposición de las autoridades competentes.

5.2. Vertidos de aguas y otros efluentes líquidos:

- La actividad de la empresa genera un vertido industrial, el efluente de las aguas de purga del circuito de refrigeración, que se vierte al cauce de la regata Echisía.
- Dispositivos para el control de los vertidos:
 - Vertido industrial 1, efluente de purgas del circuito de refrigeración:
 - Un caudalímetro de tipo electromagnético deberá permitir el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.
 - Una arqueta de registro que deberá permitir la toma de muestras discretas y la inspección visual.
 - Vertido de aguas pluviales:
 - En el punto inmediatamente anterior a la conexión de la red de pluviales de HYDRO a la red de pluviales de ALCOA, una arqueta de registro que deberá permitir la toma de muestras discretas y la inspección visual.
- Se establecen las siguientes medidas de control y vigilancia en los vertidos:
 - Aguas de refrigeración:

Parámetro	Límite	Frecuencia de análisis
Caudal diario:	150 m ³ /día	Diaria
Caudal anual:	55000 m ³ /año	Anual
Caudal máximo instantáneo	2 l/s	-
pH:	5,5-9,5	Trimestral
Aceites y grasas	Exento (*)	Trimestral

- (*) Como tolerancia para muestras discretas se establece un límite de 5 mg/l para aceites y grasas.
- Además de los límites descritos en la tabla, el incremento de la temperatura media en la sección fluvial del río tras la zona de dispersión no superará los 3°C.
- Aguas pluviales:
 - Las aguas pluviales que se recogen en los anexos de la instalación y que pudieran estar contaminadas pasarán, antes de su vertido por el separador de grasas con filtro de coalescencia que ALCOA EXTRUSIÓN NAVARRA S.L. tiene en sus instalaciones. El vertidos estará exento de aceites y grasas, permitiéndose una tolerancia de 5 mg/l para muestras discretas.
- El titular remitirá a la Confederación Hidrográfica del Ebro un informe periódico donde se reflejen los siguientes datos:
 - Trimestralmente: declaración analítica del vertido, en lo que concierne a caudal y composición del efluente (se incluirán todos los análisis de control de efluentes realizados en el trimestre).
 - Anualmente: declaración de la incidencias de la explotación del sistema de tratamiento y resultados obtenidos en la mejora del vertido.
- Sistema de registro:
 - Se dispondrá de un Sistema de Registro de Autocontrol, en el que se recogerán todos los resultados de los controles realizados, y cualquier incidencia significativa que tenga relación con los vertidos de aguas residuales.

- Otras medidas de control de los vertidos:
 - Todos los resultados y mediciones del autocontrol deberán estar disponibles para su examen por los servicios de inspección de la Confederación Hidrográfica del Ebro y del Departamento de Medio Ambiente.
 - El titular queda obligado a mantener los colectores e instalaciones de depuración en perfecto estado de funcionamiento, debiendo designar una persona encargada de tales obligaciones, a la que suministrará normas estrictas y medios necesarios para el cuidado y funcionamiento de las instalaciones.
- Inspección y vigilancia:
 - La Confederación Hidrográfica del Ebro y el Departamento de Medio Ambiente podrán efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido y contrastar, en su caso, la validez de los resultados obtenidos en el autocontrol por la empresa.
 - Si el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales no fuera adecuado, podrán imponerse las correcciones oportunas para alcanzar una eficiente depuración.

5.3. Ruidos:

- Con frecuencia cuatrienal se deberá realizar un control del nivel sonoro exterior, que incluirá tanto registros continuos como mediciones puntuales, en los puntos representativos de las condiciones más desfavorables.
- Las mediciones del nivel sonoro exterior se realizarán conforme a lo establecido en el Decreto Foral 135/1989, de 8 de junio, que establece las

condiciones técnicas a cumplir por las actividades emisoras de ruidos o vibraciones.

6. Medidas a adoptar en situaciones de funcionamiento distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente

En caso de que se produzca cualquiera de las emergencias medioambientales con mayor valoración de riesgo según el análisis de riesgos ambientales adjunto a la documentación del proyecto de solicitud de Autorización Ambiental Integrada, se actuará conforme a las soluciones descritas a continuación:

6.1. Vertido de virutas de aluminio al río o a la calle (chatarrera):

- Vertido originado cuando el sistema de salida del aire de la impulsión de recortes trocea los recortes y los deja salir a la calle. Se procederá a un barrido periódico del tejado, con la finalidad de evitar arrastres.

6.2. Emisión de tetradecano o somentor a la atmósfera en Air Pure:

- Originado por fallo de la bomba elevadora del aceite de lavado y de la bomba de reserva.
- En caso de que la emergencia dure menos de 24 horas, se procederá a trabajar con normalidad, mientras se soluciona la eventualidad. El caudal será depurado mediante el filtro de la instalación.
- En caso de que no se solucione la eventualidad pasadas 24 horas o en caso de que se compruebe mediante mediciones que la emisión supera los valores límite, se paralizará la instalación y todos elementos proceso cuyas emisiones atmosféricas son depuradas en el dispositivo Air Pure.

6.3. Vertido de agua de refrigeración con aceite:

- Vertido a la regata Echisía de agua de refrigeración con aceite procedente del circuito de refrigeración por rotura de intercambiadores o por fallo en decantador de aceite agua.
- Se parará el vertido hasta solucionar la situación.

6.4. Vertido de aceite al suelo:

- Vertido de aceite al suelo por fugas debidas al envejecimiento de las juntas en las instalaciones de las tiras de recorte 101 y 103.
- Se recogerá el aceite vertido mediante materiales absorbentes.
- El residuo generado se gestionará mediante gestor autorizado.

7. Medidas de protección contra incendios.

Se ha verificado el grado de adecuación entre las medidas de protección contra incendios existentes realmente, las previstas en los proyectos tramitados para la obtención de las licencias y las condiciones de licencia impuestas en su día por la Administración correspondiente, así como el cumplimiento del mantenimiento de los medios materiales de protección contra incendios mediante comprobación de las actas correspondientes a las revisiones.

No obstante, deberá llevarse a cabo la ejecución de las siguientes medidas:

- Completar las medidas exigidas en la resolución de alcaldía 128/2004 de 5.08.2004 por la que se concede licencia de actividad, condicionada al cumplimiento de lo indicado en la Resolución 1448 de 28.07.2004.
- Resolver la compartimentación entre las distintas actividades de diferente titular, HYDRO ALUMINIUM y ALCOA.

- Solucionar la compartimentación exigida para la ampliación de la nave de fundición.

8. Otras medidas o condiciones:

8.1. Autorización de apertura

- Con carácter previo a la solicitud de la autorización de apertura deberán haber sido ejecutadas y encontrarse en disposición de entrar en funcionamiento todas las medidas y condiciones incluidas en la presente autorización ambiental integrada.
- Con la solicitud se deberá adjuntar un certificado de dirección técnica de las obras e instalaciones en el que se hará constar la ejecución de las instalaciones y medidas especificadas en la documentación incluida en el expediente administrativo y, en su caso, la ejecución de las medidas y condiciones adicionales impuestas en la presente autorización, con indicación expresa de las mismas.
- Asimismo, se deberá adjuntar copia íntegra de la póliza y del justificante del pago de la prima del seguro de responsabilidad civil medioambiental.

8.2. Medidas de aseguramiento

- El titular dispone de un seguro de responsabilidad civil medioambiental que cubre los costes de reparación de los efectos desfavorables para el medio ambiente o la salud de las personas que pudiera ocasionar el funcionamiento de la instalación, como consecuencia tanto de la contaminación gradual inherente al normal funcionamiento de la actividad como de la contaminación accidental derivada de su funcionamiento anómalo, con un límite de la suma asegurada de 12 millones de euros por siniestro y año.

- El titular deberá mantener en vigor este seguro de responsabilidad civil medioambiental, teniendo a disposición permanente de los servicios oficiales de inspección, tanto el justificante del pago de la prima como una copia actualizada de la póliza.
- Así mismo, el titular deberá comunicar al Departamento de Medio Ambiente cualquier cambio tanto en el condicionado de la póliza suscrita como en el límite de la suma asegurada.

8.3. Medidas relativas a los vertidos

- Los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, según lo dispuesto en el artículo 113.1 del RDL 1/2001, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Anualmente, la Confederación Hidrográfica del Ebro practicará y notificará la liquidación del canon de control de vertidos una vez finalizado el ejercicio anual correspondiente.
- Su importe será de 33,06 €/año, calculado según lo dispuesto en el artículo 113.3 del RDL 1/2001, de 2 de julio, sobre la base de los siguientes parámetros y coeficientes:
 - *Volumen anual de vertido autorizado: 55000 m³.*
 - *Precio básico: industrial: 0,03005 €/m³.*
 - *Coefficiente de minoración: 0,02.*

8.4. Declaración e inventario de emisiones

- El titular de la actividad deberá mantenerse registrado en el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (EPER - España), creado a raíz de la Decisión 2000/479/CE, de 17 de julio de 2000, de la Comisión Europea, relativa a la realización de un Inventario Europeo de Emisiones y Fuentes

Contaminantes (EPER). Cuando el Registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR), creado a raíz del Reglamento (CE) N° 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo lo sustituya el titular deberá registrarse en el mismo.

- De acuerdo a lo establecido en el artículo 65.2 de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, el titular de la actividad deberá notificar una vez al año al Departamento de Medio Ambiente, los datos sobre las emisiones a la atmósfera, los vertidos de aguas residuales y la producción de residuos, en los términos que se detallan en los puntos descritos a continuación.
- La notificación señalada en el punto anterior deberá realizarse a través de la herramienta EPER-España, www.eper-es.es/, o de la herramienta que la sustituya en el futuro, una vez se apruebe el E-PRTR.
- Anualmente, antes del 1 de marzo, se deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente la totalidad de los informes realizados por Organismo de Control Autorizado referentes a las emisiones atmosféricas generadas por la empresa.
- La empresa deberá remitir en soporte informático al Departamento de Medio Ambiente durante la primera quincena de enero y, posteriormente, durante la primera quincena de julio, copia de los datos registrados en el registro de autocontrol establecido para las emisiones atmosféricas.
- La empresa deberá remitir en soporte informático al Departamento de Medio Ambiente durante la primera quincena de enero y, posteriormente, durante la primera quincena de julio, copia de los datos registrados en el registro de autocontrol establecido para los vertidos generados por la empresa.
- Los datos sobre la producción y gestión de residuos peligrosos se notificarán a través de la presentación, antes del 1 de marzo de cada año, de la Declaración Anual de Residuos Peligrosos.

- Los datos sobre la producción y gestión de residuos no peligrosos se notificarán a través de la presentación, antes del 1 de marzo de cada año, de una declaración en la que consten origen, naturaleza, código LER y cantidad de todos los residuos no peligrosos producidos durante el año anterior, el destino dado a cada uno de ellos, el código de gestión correspondiente, y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente en sus instalaciones.
- Anualmente, antes del 31 de marzo de cada año, deberá evaluarse el grado de cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan Empresarial de Prevención de Residuos de Envases aprobado y remitir al Departamento de Medio Ambiente un informe justificativo del mismo.
- Anualmente, antes del 31 de marzo, se deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente la Declaración Anual de Envases y Residuos de Envases.

ANEJO III

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO LER (1)	OPERACIÓN FINAL DE GESTIÓN CÓDIGO ANEJO 1 (2) (3)
Otros ácidos	060106*	Regeneración (R6) o tratamiento físico-químico (D9)
Escorias de la producción primaria	100304*	Recuperación material (R5)
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	120109*	Valorización energética (R1) o tratamiento físico-químico (D9)
Aceite de laminación usado	120110*	Regeneración (R9) o valorización energética (R1)
Lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificado y lapeado) que contienen aceites	120118*	Recuperación material (R4) o depósito en vertedero (D5)
Líquidos acuosos de limpieza	120301*	Tratamiento físico-químico (D9)
Aceites hidráulicos minerales no clorados	130110*	Regeneración (R9) o valorización energética (R1)
Aceites hidráulicos y lubricantes	130110*	Regeneración (R9) o valorización energética (R1)
Aceites residuales de destilación	130110*	Regeneración (R9) o valorización energética (R1)
Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contiene PCB's	130301*	Incineración en tierra (D10)

Grava contaminada	130501*	Tratamiento físico-químico (D9)
Agua con aceite y lodos	130502*	Tratamiento físico-químico (D9)
Otros disolventes y mezclas de disolventes	140603*	Regeneración (R2) o valorización energética (R1) o incineración en tierra (D10)
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	150110*	Metálicos R4 Plásticos R3
Tierras diatomeas, absorbentes, materiales de filtración	150202*	Valorización energética (R1) o tratamiento físico-químico y depósito en vertedero (D9+D5)
Baterías de plomo	160601*	Recuperación material (R4)
Pilas que contienen mercurio	160603*	Recuperación material (R4)
Viruta de cobre	160303*	Recuperación material (R4)
Material que contiene amianto	170605	Recuperación material (D5)
Residuos sanitarios grupo III	180103*	Incineración en tierra (D10) o tratamiento físico-químico (D9)
Viruta de mecanizado	120101	Recuperación material (R4)
Residuos de envases de madera	150103	Recuperación material (R3)
Escombros de obra civil	170904	Recuperación material (R5) o depósito en vertedero (D5)
Chatarra de hierro	191001	Recuperación material (R4)
Papel y cartón	191201	Recuperación material (R3)
Aceite comestible usado	200125	Valorización energética (R1)
Plástico y envases de plástico	200139	Recuperación material (R3)
Residuos asimilables a urbanos	200199	Valorización energética (R1), recuperación material (R3, R4) o depósito en vertedero (D5)

- (1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- (2) Código de la operación de gestión según el Anejo 1 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. La operación prioritaria se indica en primer lugar. Se admiten operaciones de gestión intermedia en estaciones de transferencia (D15 ó R13), siempre que la gestión final sea la prevista en este Anejo III.
- (3) La operación prioritaria se indica en primer lugar. En caso de no realizarse dicha operación, el productor deberá justificar adecuadamente la causa de ello.

ANEJO IV

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

- Con fecha 26 de mayo de 2006 Hydro Aluminium Inasa, S.A. presentó ante el Departamento de Medio Ambiente la solicitud de autorización ambiental integrada para una instalación destinada a la actividad de producción y transformación de metales/AAI, en C/Aralar Nº 9 de Irurzun, adjuntando 5 ejemplares de la documentación en base a la cual se solicita Autorización Ambiental Integrada.
- Con fecha 1 de junio de 2006, se solicitó informe sobre compatibilidad del vertido de aguas a cauce público a la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Con fecha 16 de junio de 2006 se emitió Resolución Del Director General de Medio Ambiente por la que se somete el proyecto a Información Pública.
- Con fecha 21 de julio de 2006 se recibe informe en sentido favorable de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Con fecha 24 de julio de 2006 se inicia la información pública. Se publica en BON nº 88.
- Con fecha 30 de agosto de 2006 finaliza la exposición pública. No se presentaron alegaciones en fase de Información Pública.
- Con fecha 22 de septiembre de 2006 , y en base a los informes recabados e incorporados al expediente, se requirió al promotor la presentación de nueva documentación complementaría, que fue presentada ante el

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente con fecha 13 de diciembre de 2006.

- Con fecha 27 de noviembre de 2006, se solicita informe sobre materias de su competencia al Ayuntamiento de Irurzun.
- Con fecha 21 de diciembre de 2006 se recibe informe en sentido favorable del Ayuntamiento de Irurzun.