

## ANEJO I

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- **Breve descripción:**

El proyecto contempla la instalación existente propiedad de TAICOLOR, S.L., sita en el término municipal de Allín.

La actividad de la empresa es la de apresto y tintado de textiles. Durante el año 2005 la producción se mantuvo alrededor de 2000 toneladas, aunque la capacidad productiva de las instalaciones se sitúa en torno a las 6000 toneladas anuales.

La superficie total de los terrenos es de 15165 m<sup>2</sup> y la zona edificada abarca una superficie de 8875 m<sup>2</sup>.

La potencia total instalada será de 1636 KW.

La plantilla estará formada por 60 trabajadores.

La actividad en la fábrica se desarrolla a lo largo de 220 días al año, funcionando a tres turnos de ocho horas. El periodo vacacional comprende el mes de agosto.

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

- Almacén de productos químicos.
- Sala de mezclas.
- Zona de preparación:
  - Secadero.
  - Preparación, con una potencia de 1,5 KW.
  - Cosedora tubular.
- Zona de estampación:
  - Secado.
  - Estampación.
- Zona de tintado:
  - Catorce jets, con una potencia total de 328 KW.
  - Centrífuga 1, con una potencia de 18 KW.
  - Centrífuga 2, con una potencia de 26 KW.
  - Cortadora Branco, con una potencia de 5,5 KW.
  - Contadora Tapalsa, con una potencia de 7 KW.
- Zona de perchado y acabados superficiales:
  - Tundosa 1, con una potencia de 58 KW.
  - Tundosa 2.
  - Enderezadora 4, con una potencia de 9 KW.
  - Foular 4, con una potencia de 3 KW.
  - Ramé Saben, con una potencia de 104 KW.
  - Vaporizador.
  - Ocho perchas golden, con una potencia total de 152 KW.

- Tumbler.
- Cuatro compactadores.
  
- Zona de ramés y compactadora:
  - Ramé Bruckner, con una potencia de 164 KW.
  - Foular 1, con una potencia de 15 KW.
  - Enderezadora 1, con una potencia de 5 KW.
  - Ramé Bruckner, con una potencia de 180 KW.
  - Foular 2, , con una potencia de 15 KW.
  - Enderezadora 2, con una potencia de 5 KW.
  - Ramé Saben, con una potencia de 5 KW.
  - Foular 3, con una potencia de 4 KW.
  - Enderezadora 3, con una potencia de 9 KW.
  - Plegadora ramé Bruckner, con una potencia de 5 KW.
  - Plegadora ramé Saben, con una potencia de 5 KW.
  - Embolsadora Testa, con una potencia de 26 KW.
  - Embolsadora, con una potencia de 40 KW.
  
- Almacén de productos terminados 1:
  - Estampadora, con una potencia de 48 KW.
  
- Almacén de productos terminados 2.
  
- Equipos auxiliares:
  - Caldera de vapor 1, con una potencia de 42 KW.
  - Caldera de vapor 2, con una potencia de 30 KW.
  - Caldera de aceite térmico 1, con una potencia de 40 KW.
  - Caldera de acetite térmico 2, con una potencia de 40 KW.
  - Compresores.
  - Transformador 1.
  - Transformador de reserva.
  - EDARI.
  - Equipo de desmineralización del agua captada.
  
- Laboratorios.
- Oficinas.
- Vestuarios.
- Aparcamiento.
  
- **Consumos de materias primas, productos químicos y otros materiales:**

<b>Materias / Productos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>
Plásticos	52203	Kg
Mandriles	81470	Kg
Cinta adhesiva	621	ud
Antiespumantes	1157	Kg
Antiprecipitantes	2750	Kg
Auxiliares reactivos	7518	Kg
Detergentes	39952	Kg
Eliminadores agua oxigenada	541	Kg

<b>Materias / Productos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>
Estabilizadores	25154	Kg
Igualadores	16146	Kg
Retardantes	73156	Kg
Secuestrantes	19588	Kg
Ácido clorhídrico	300	Kg
Ácido fórmico	16321	Kg
Ácido acético	2200	Kg
Ácido oxálico	100	Kg
Agua oxigenada	45190	Kg
Carbonato sódico	350	Kg
Clorito sódico	350	Kg
Hidrosulfito sódico	1250	Kg
Sosa cáustica	48433	Kg
Sulfato sódico anhidro	14100	Kg
Tenyacid TP/30	23803	Kg
Hipoclorito sódico	67850	Kg
Sal fina	110000	Kg
Sal grano	98000	Kg
Suavizantes	44000	Kg
Auxiliares varios	1900	Kg
Colorantes ácidos	585	Kg
Colorantes básicos	750	Kg
Colorantes directos	33	Kg
Colorantes dispersos	8571	Kg
Colorantes reactivos	2630	Kg
Colorantes ópticos	3343	Kg
Ácido fórmico al 85% (*)	1500	Kg
Tenypol PE (*)	5000	Kg

(\*)Afectado por Norma MIE-APQ-01, sobre almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles

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

<b>Energía/ Combustible</b>	<b>Unidad</b>	<b>Consumo año 2005</b>	<b>Observaciones</b>
Electricidad	MWh	2400	-
Gas Natural	Mtermia	-	Sustituye al fuel desde agosto del 2007
Fuelóleo	Toneladas	1290	Ha cesado su uso
Gasóleo	Litros	2000	-

- **Actividad y consumo de agua:**

<b>Fuente de abastecimiento</b>	<b>Consumo (m³)</b>				<b>Uso</b>
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Pozo de captación	131450	123451	106000	120000	Industrial
Circuito de potables	-	-	-	250	Sanitario

- **Almacenamiento de productos químicos:**

Producto	Peligro	Tipo y lugar de almacenamiento	Stock máximo (Kg)
Antiespumantes	No peligroso	Contenedor en dosificación	200
Antiprecipitantes	Irritante	Contenedor en dosificación	600
Auxiliares reactivos	Corrosivo	Contenedor en dosificación	1000
Detergentes	Irritante	Tenypol PE exterior	5000
Eliminadores agua oxigenada	Nocivo	Sacos en dosificación	150
Estabilizadores	Irritante/Nocivo	Contenedor en dosificación	3000
Igualadores	Irritante/Nocivo	Contenedor en dosificación	2500
Retardantes	Nocivo	Sacos	13000
Secuestrantes	No peligroso	Contenedor en dosificación	2500
Ácido clorhídrico	Corrosivo	Garrafas en tinte	100
Ácido fórmico	Corrosivo	Contenedor exterior	1500
Ácido acético	Corrosivo	Garrafas en depuradora	350
Ácido oxálico	Irritante	Sacos en dosificación	100
Agua oxigenada	Irritante	Contenedor exterior	2500
Carbonato sódico	Irritante	Sacos en dosificación	200
Clorito sódico	Nocivo	Garrafas en dosificación	200
Hidrosulfito sódico	Nocivo	Bidones polvo en dosificación	150
Sosa cáustica	Corrosivo	Sacos en dosificación	2000
Sulfato sódico anhidro	No peligroso	Sacos en dosificación	1000
Tenyacid TP/30	Corrosivo	Contenedor en dosificación	3000
Hipoclorito sódico	Corrosivo	Contenedor en depuradora Contenedor en dosificación	1500
Sal fina	No peligroso	Sacos en exterior	8000
Sal grano	No peligroso	Sacos en descalcificación	8000
Suavizantes	Irritante/Corrosivo	Contenedor en ramé	6000
Auxiliares varios	Irritante/Corrosivo	Garrafas en dosificación	500
Colorantes ácidos	Irritante/Nocivo	Cajas en cuarto colorantes	150
Colorantes básicos	Nocivo	Cajas en cuarto colorantes	320
Colorantes directos	Irritante	Cajas en cuarto colorantes	220
Colorantes dispersos	Nocivo	Cajas en cuarto colorantes	1450
Colorantes reactivos	Irritante	Cajas en cuarto colorantes	900
Colorantes ópticos	Irritante	Garrafas en dosificación	650
Tenypol PE	Irritante	Almacén de productos inflamables	5000

- Producción de residuos (año 2.005):**

Descripción del residuo	Código LER	Cantidad	Unidad
Tejido	040222	130	Tm
Papel contaminado	040299	20	Tm
Cintas de tinta	080313	500	ud.
Tóner impresora	080318	40	ud.
Cartón	150101	7,5	Tm
Plásticos	150102	20	Tm
Madera	150103	0,5	ud.
Escombros	170904	6	Tm
Chatarra	200140	2	Tm
Basura doméstica	200199	1,6	Tm

Descripción del residuo	Código LER	Cantidad	Unidad
Aceites	130205*	0,2	litros
Trapos impregnados	150202*	0,15	Tm
Serrín impregnado	150202*	1500	litros
Envases plásticos contaminados	150110*	0,350	Tm
		120	ud
Envases de cartón contaminados	150110*	0,5	Tm
Baterías	160601*	4	ud.
Fluorescentes	200121*	75	ud.

• **Descripción del proceso productivo:**

La actividad fundamental de la Empresa es la de tintura, acabado de textiles y estampados.

Los procesos de preparación, tintura y acabado que se realizan sobre cada fibra son los siguientes:

- Algodón 100%: Blanqueo químico y tintura.
- Poliéster 100%: Lavado y tintura con detergente.
- Poliéster-Algodón: Blanqueo químico y tintura.

El proceso que siguen los tejidos desde su recepción hasta su expedición es el siguiente:

Recepción y preparado del tejido

Primeramente los tejidos recibidos como materias primas son almacenados en el almacén de materias primas. Antes de proceder al tintado se procede a la preparación del tejido.

Los tejidos son centrifugados para extraerles la mayor parte de agua y conseguir mayor rendimiento en los hornos de secado. El tejido es cortado longitudinalmente pasando de un formato tubular a un formato plano doble ancho.

Si el tejido no lleva ningún acabado especial, directamente pasa a la fase de secado en los hornos mediante aire caliente, y finalmente se enrolla y se embolsa para su expedición. .

Cuando el tejido lleva algún acabado especial, antes de prepararlo para su expedición se hace pasar por los procesos correspondientes.

Tinte

En la fase de tintado se realizan dos procesos básicos: operaciones de lavado y operaciones de tinte, que se pueden realizar sobre tejidos de algodón, tejidos de poliéster, tejidos de poliéster-algodón o sobre tejidos de poliéster-acrílico.

La empresa cuenta con 14 jets de tintura totalmente automatizados. Cada máquina tiene válvulas automáticas para el llenado y vaciado de la misma y para la entrada de vapor. Un microprocesador instalado en cada una de ellas controla todo el ciclo del proceso. Todos los microprocesadores están conectados a un servidor central donde están cargados todos los procesos, productos, ciclos, capacidades, etc. que controla todo el proceso de tinte.

A su vez existe una cocina automática de productos químicos que, con un sistema de bombeo y válvulas, descarga automáticamente en la máquina la cantidad justa de producto que está programada en función de cada proceso, sin intervención alguna del operario.

El trabajo del operario en este caso se limita a cargar el tejido en la máquina, añadir el colorante cuando la máquina lo solicita y descargar el tejido de la máquina cuando el proceso ha concluido.

Los procesos de tintura se realizan a una temperatura comprendida entre los 90 °C y 130 °C, y el calentamiento de los baños se hace por vapor.

Cuando en la máquina se carga menos peso que el nominal, automáticamente se disminuye proporcionalmente el volumen de agua incorporado sin bajar nunca del mínimo necesario para el correcto desarrollo del proceso.

### Secado

La empresa dispone de tres hornos de secado (ramés), compuestos cada uno de ellos por varios módulos. Cada módulo cuenta con dos ventiladores que hacen pasar aire a través de unos radiadores de aceite térmico para calentarlo.

El tejido es conducido a través del horno por unas cadenas laterales de agujas en las que van sujetos los laterales del tejido. El aire caliente va secando la tela.

Se puede estimar que cada campo tiene una capacidad de evaporar unos 210 Kg/h de agua. El consumo de calor necesario para evaporar cada Kg. de agua es de 860 Kcal., por tanto se estima en 180.000 Kcal/h. el consumo energético de cada módulo, aunque depende del tipo de tejido que se esté procesando y de la temperatura de secado correspondiente.

Además de las tres ramés existe una unidad de compactado que consta de secadero y compactadora que asegura que los tejidos de algodón no encojan, y una máquina "Turbang" para el secado de tejidos especiales.

### Acabados especiales

Determinados tejidos deben llevar algún tipo de acabado especial, para lo cual son tratados con el proceso adicional correspondiente antes de su expedición.

- THUNDOSAS: Existen dos máquinas que cortan el pelo del tejido dejándolo todo a la misma longitud, consiguiendo un acabado de tipo terciopelo.
- PERCHAS: Mediante unos cilindros de agujas sacan el pelo al tejido y lo enfieltran, de manera que resulta un acabado de tipo forro polar. Para realizar esta función existen cinco "Perchas Golden" de una sola bomba y tres "Perchas Pirineo" de dos bombas.

En este tipo de operaciones de acabado se genera una cantidad considerable de borra y pelusa.

Cada máquina dispone de unos extractores que conducen toda esa borra a unos compactadores que la compactan y la dejan caer sobre unos contenedores. Posteriormente se trata como residuo no peligroso.

### Estampación

Se ha procedido a instalar y poner en marcha una máquina de estampación. Trabaja a un solo turno y la producción estimada es de unos 1.500 metros de tejido al día, que equivalen a 300.000 metros al año.

Es una instalación de estampación plana que utiliza moldes para el proceso de estampación. En dichos moldes está impreso el dibujo que se quiere estampar en el tejido. Las pastas empleadas son pastas en base agua. La instalación consta de:

- Línea propiamente dicha de estampar compuesta por:
  - Unidad de entrada del tejido
  - Cinta de estampación de un ancho útil de 180 cm. y con posibilidad de hasta 10 colores.
  - Unidad de secado alimentada por aceite térmico.
- Instalaciones auxiliares en las que se distinguen:
  - Cuarto de preparación de pastas para la estampación
  - Lavadero de moldes.

En cada una de las etapas la pasta de estampación es aplicada al tejido mediante moldes en los que dicha pasta pasa a través de unos microporos que forman el dibujo que se pretende elaborar. La combinación de diferentes colores, en diferentes moldes, da lugar al diseño final.

El proceso constaría de los siguientes pasos:

- Preparación de la pasta de color: el pigmento se dispersa en una pasta de estampación.
- Estampación: Aplicación de la pasta de estampación sobre el sustrato.
- Fijación: El tejido se seca en la unidad de secado. De esta forma el pigmento queda fijado en el sustrato textil.

#### Plegado y empaquetado

A la salida de los hornos de secado se efectúa un repaso del tejido para detectar posibles defectos, y, posteriormente se realiza el plegado, medición y empaquetado del mismo. Para realizar estas funciones se utilizan las siguientes máquinas:

- Dos trenes de revisado, plegado y empaquetado.
- Dos máquinas de plegar.
- Una máquina de empaquetar.

#### Instalaciones auxiliares

- Dos calderas de vapor, de 3400 y 2780 KW de potencia, respectivamente, siendo la segunda una caldera de reserva.
- Dos calderas de aceite térmico, de 1740 KW de potencia cada una, siendo una de ellas caldera de reserva.
- Equipo de ablandamiento de agua: se realiza una descalcificación del agua captada del río Urederra, con un desendurecedor y un filtro de arena (2 grupos en paralelo). Se dispone de 4 depósitos de agua en el exterior de la nave con el agua ya tratada para su uso.
- Depósito de gas natural licuado, para abastecimiento de las calderas.

#### • **Documentación aportada por el titular:**

- Proyecto Básico para Autorización Ambiental Integrada, que se compone dos tomos.
- Acta de inspección sobre protección contra incendios, realizada por Organismo de Control Autorizado con fecha 20 de diciembre de 2006.
- Anejo al Proyecto Básico, de mayo 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 con 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 determinado en la tabla:

Nº	Foco emisor	O <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
		%			
1	Caldera de Vapor 1 (5000 Kg/h = 3400 KW)	3	100	200	5
2	Caldera de Vapor 2 (2780 KW; reserva)	3	100	200	5
3	Caldera de aceite térmico 1 (1740 KW)	3	100	200	5
4	Caldera de aceite térmico 2 (1740 KW; reserva)	3	100	200	5

##### 1.2. Vertidos de aguas

La instalación producirá dos vertidos, el primero procedente de la estación depuradora de aguas residuales industriales de la empresa (en la que se tratarán las aguas industriales procedentes del proceso productivo, así como las aguas pluviales del patio interno de las instalaciones) y el segundo procedente de los aseos y vestuarios de la planta, y que, en general, cumplirán con los valores límite establecidos en el Anejo 3 del Decreto Foral 12/2006, de 13 de marzo y, además, con las limitaciones particulares que se establecen en los puntos siguientes.

- Vertido industrial 1: efluente de aguas depuradas en la EDARI.

Parámetro	Límite
Caudal instantáneo	7 l/s
Caudal diario:	570 m <sup>3</sup> /día
Caudal anual:	125000 m <sup>3</sup> /año

Valores límite hasta el 31 de octubre de 2008		
Parámetro	Concentración	Carga
pH:	5,5-9,5	-
Conductividad:	5000 µS/cm	-
Sólidos gruesos:	Ausentes	-
MES	120 mg/l	68,4 Kg/d
DQO:	800 mg/l	456 Kg/d



NKT:	50 mg/l	28,5 Kg/d
------	---------	-----------

Antes del 30 de abril de 2008 se deberá presentar un proyecto de depuración de aguas residuales industriales conforme a las mejores técnicas disponibles (MTDs) en el sector. Este proyecto deberá encontrarse ejecutado antes del 31 de octubre de 2008, fecha a partir de la cual se adoptarán nuevos valores límite de vertido, correspondientes a los establecidos mediante la utilización de MTDs.

- Vertido 2: aguas residuales fecales de la nueva nave de oficinas, telares, fraccionado y repaso.

Además de los dos vertidos evacuados a colector municipal, existe otro efluente que se verterá al cauce del río Urederra.

- Vertido 3: aguas pluviales de la zona exterior de las instalaciones.

### 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: 50 dBA.
- En horario diurno, entre las 8 y las 22 horas: 60 dBA.

## 2. Protección del suelo y las aguas subterráneas

- Todos los tanques y depósitos de almacenamiento de productos químicos, combustibles y residuos dispondrán de cubetos estancos de seguridad, que asegurarán la retención de posibles fugas o derrames.
- Existen dos áreas de almacenamiento de productos químicos: almacén interior de productos químicos y almacenamiento exterior de productos inflamables (APQ-1). Cada una de ellas dispondrá de los cubetos de seguridad necesarios para evitar derrames accidentales.
- Estos cubetos deberán cumplir 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.
- Los derrames de aceites o combustibles de vehículos y maquinaria serán recogidos mediante materiales absorbentes.
- El depósito de fuel fuera de uso será debidamente vaciado y rellenado con arena u otro material inerte antes del 1 de julio de 2008.
- Las zonas almacenamiento de productos químicos usados en el proceso y de combustibles dispondrán de las medidas de contención adecuadas para la recogida de posibles fugas o derrames.

### 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:

- Almacén de residuos peligrosos y no peligrosos.

#### 3.3. 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.

#### 3.4. Minimización de residuos

Deberán observarse las siguientes medidas de minimización en relación a los residuos generados:

- Recuperación de las pastas sobrantes: se recuperarán las pastas de estampación usadas, mediante procedimiento automático que contemplará la cantidad, composición y durabilidad de la pasta recuperada.
- Eliminación de los adhesivos: mediante aplicación de una capa de resina a la cinta de estampación para garantizar la adherencia del tejido.

## 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 del foco nº 1, caldera de vapor 1, serán evacuadas mediante chimenea que deberá superar los 8 metros de altura sobre el nivel del suelo.
- Las emisiones atmosféricas de la totalidad del resto de los focos serán evacuadas mediante chimeneas que deberán superar los 6 metros de altura sobre el nivel del suelo.

### 4.2. Vertidos de aguas

- Efluentes del proceso productivo: éstos son los efluentes que se vierten a la depuradora previamente a su tratamiento y su vertido a tubería canalizada hasta la estación depuradora de aguas residuales de Estella:
  - Aguas procedentes del proceso industrial.
  - Aguas pluviales del patio interior de las instalaciones.
- Las aguas industriales de la empresa se someterán a un tratamiento previo a vertido a colector que constará de las siguientes fases:
  - Desbaste mediante rototamiz.
  - Tanque de aireación y homogeneización de 300 m<sup>3</sup> de capacidad.
  - Dosificación de hipoclorito sódico (44 mg/l).
  - Existe en reserva una balsa de 1075 m<sup>3</sup> de capacidad para que ante cualquier eventualidad se pueda almacenar el vertido equivalente a unos tres días de producción.

### 4.3. Minimización del consumo de agua y/o de los vertidos

- Las medidas adoptadas para disminuir la peligrosidad de los vertidos son las siguientes:
  - Automatización de la cocina de productos químicos y auxiliares de tintura, con sus correspondientes equipos de dosificación. Los colorantes se preparan de forma manual, controlada informáticamente y con almacén rotativo.
  - Sustitución del ácido acético utilizado para mantener el pH de los baños en medio ácido, que tenía una DQO de 1530, por Tenyacid TP/30, con una DQO de 180.
  - Eliminación de los carrier en todos los procesos de tintura, modificando éstos y las temperaturas de los mismos.
  - Sustitución del hipoclorito sódico por agua oxigenada en los procesos de blanqueo.
  - Sustitución del antiespumante utilizado tradicionalmente el Tenysol NM, de un DQO alto 1470 mg/l, por el Nofome HT con base de Siliconas y un DQO mucho más bajo, de 198 mg/l.
  - Sustitución de los tensioactivos con baja biodegradabilidad y alta toxicidad por alcoholes etoxilados.

- Sustitución de los complejantes compuestos por nitrógeno y/o fósforo por otros productos libres de estos componentes.
- Eliminación del hidrosulfito sódico con un DQO alto y generador de sulfuros por el Reductor TD de baja DQO y exentos de sulfuros.
- Sustitución de detergentes por aquellos con índice de biodegradabilidad alta y menos contaminantes.
- Utilización de dispersantes bioeliminables en las formulaciones del baño de tintura.
- Sustitución de los fijadores y colorantes que contenían formal, por productos libres de ese componente.
- Sustitución de todos los productos y colorantes que no cumplieran la Norma Europea OKO-TEX standard 100, sobre productos catalogados como cancerígenos y ciertos componentes orgánicos.
- Eliminación del empleo de detergentes en los lavados posteriores a la tintura de los tejidos de algodón.
- Incorporación del suavizante al tejido por foulard a la entrada del ramé.
- Desencolado-descrudado-blanqueo en una única fase.
- Tintura por agotamiento de fibras de celulosa con alta fijación de colorantes reactivos polifuncionales.
- Tratamiento enzimático en aclarado posterior al tintado con colorantes reactivos en tonos oscuros. Para tonos claros y medios, aclarado con agua.
- Tratamiento con reductor de baja DQO y escasa presencia de sales en el proceso de tintado de poliéster y algodón y en los tratamientos posteriores en el caso del tintado con colores oscuros. En caso de colores medios y claros, lavado posterior con agua exclusivamente.
- Las medidas adoptadas para minimizar los vertidos son las siguientes:
  - Llenado y vaciado de los jet de forma programada (se encuentra automatizado y controlado mediante aplicaciones informáticas por aplicación del tinte).
  - Control del nivel del baño y temperatura: automatización por microprocesadores en cada una de las máquinas que ejecutan el proceso que le envía el ordenador central. Apertura y cierre de las válvulas de agua y de vapor es automática.
  - Minimización de las relaciones de baño.
  - Consecución de una relación de baño constante mediante programa informático que llena la máquina de agua en función de los Kg. de tejido que se van a tintar, respetando en todo caso la cantidad mínima de agua que es necesaria. La diversidad de tamaños de maquina existentes permite asimismo cargar cada partida en el tamaño de maquina más adecuado.
  - Optimización de la tintura en Jet, mediante dos centrifugas y una subsosa por la que se pasa todo el tejido tintado extrayendo del mismo la máxima cantidad posible de agua.

## 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

- La lista completa de los focos de emisión atmosférica de la empresa y su clasificación según el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, del Anejo I del Decreto Foral 6/2002, es la siguiente:

Nº	Foco emisor	Grupo	Contaminantes	Control
1	Caldera de Vapor 1 (5000 Kg/h = 3400 KW)	C 3.1.1	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	Quinquenal
2	Caldera de Vapor 2 (2780 KW)	C 3.1.1	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	Quinquenal
3	Caldera de aceite térmico 1 (1740 KW)	C 3.1.1	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	Quinquenal
4	Caldera de aceite térmico 2 (1740 KW)	C 3.1.1.	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	Quinquenal

- Los controles consistirán en una revisión por parte de un Organismo de Control Autorizado.
- 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.
- 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 está clasificada en el catálogo de actividades potencialmente contaminantes de las aguas, Anejo 1 del Decreto Foral 12/2006, de 20 de febrero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de realizar vertidos de aguas a colectores públicos de saneamiento, dentro del grupo A, epígrafe 7.1., de instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias. Por otro lado, el valor de flujo de DQO supera el valor indicado en la tabla del Anejo 4 de dicho Decreto Foral.
- Los dispositivos para el control del vertido industrial de la empresa, el efluente de la EDARI, son los siguientes:
  - Un caudalímetro de tipo electromagnético deberá permitir el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.
  - Un dispositivo que permita la toma de muestras discretas y compuestas.

- Se establecen las siguientes medidas de control y vigilancia del vertido industrial, efluente de la EDARI:
  - El titular realizará el autocontrol mediante la medición en continuo del caudal captado de la red (caudalímetro electromagnético) y mediante la toma de muestra y medición diaria de los parámetros pH, conductividad, MES y DQO. Este autocontrol diario se llevará a cabo de forma semanal una vez que la empresa acredite que los flujos de contaminantes no superan en ningún caso los umbrales establecidos en el Anejo 4 del Decreto Foral 12/06.
  - Cada mes se realizará una toma de muestra y medición por parte de un laboratorio homologado externo de los parámetros pH, temperatura, conductividad, MES, DBO<sub>5</sub>, DQO y nitrógeno total.
- Con periodicidad anual se realizará una revisión por parte de un Organismo de Control Autorizado o de una Entidad Colaboradora de la Administración hidráulica, con objeto de certificar si la actividad cumple con las condiciones de funcionamiento en materia de vertidos de aguas, incluidas en la presente Autorización, o en caso contrario, describirá las deficiencias constatadas. En caso de que finalmente se acredite que los flujos de contaminantes no superan en ningún caso los umbrales establecidos en el Anejo 4 del Decreto Foral 12/06, esta revisión se realizará con una periodicidad bienal.
- 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 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:
  - El Departamento de Medio Ambiente podrá 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**

- Cada ocho años 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

### 6.1. Emisión excesiva de CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> en la caldera

- Parada de la caldera hasta que se ajusten los quemadores de gas natural y se compruebe que la mezcla de combustión es óptima.

### 6.2. Avería de la depuradora o vertido por encima de los parámetros autorizados

- Almacenamiento del efluente en la balsa de reserva.
- En caso de que se supere la capacidad de almacenamiento en dicho depósito, parada automático del proceso productivo, no permitiendo la generación de nuevos efluentes a depurar hasta que no se arregle la depuradora.

### 6.3. Análisis y evaluación de riesgos ambientales

- El titular deberá presentar ante la Dirección General de Medio Ambiente, antes del 31 de diciembre de 2007, un Estudio de análisis y evaluación de riesgos medioambientales, basado en la norma UNE 150.008 o similares, en el que se analizarán y se evaluarán los posibles riesgos ambientales de las instalaciones, que puedan afectar al medio ambiente o a la salud de las personas, y en el que se definirán las medidas de prevención y seguridad más adecuadas para reducir dichos riesgos.

## 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.

## 8. Otras medidas o condiciones

### 8.1. Programa de nuevas actuaciones

- Se establece el siguiente programa de actuaciones que el titular de la instalación deberá llevar a cabo, de acuerdo con los plazos máximos señalados:

Actuación	Fecha proyecto (1)	Fecha ejecución (2)
Depuración de aguas residuales conforme a las MTDs del sector	30/04/08	31/10/08

(1) La presentación de los correspondientes Proyectos técnicos deberá realizarse ante la Dirección General de Medio Ambiente, antes de la fecha señalada, y serán incorporados como documentación adicional al expediente administrativo 1075/06.

(2) La ejecución y puesta en funcionamiento o entrada en servicio de las diferentes actuaciones deberá realizarse antes de la fecha señalada. El titular deberá presentar ante la Dirección General de Medio Ambiente, un certificado de dirección técnica de las obras e instalaciones,

que incluya planos definitivos de las mismas, suscrito por técnico competente, en el que se hará constar la ejecución de cada una de ellas.

## **8.2. 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, a excepción de las actuaciones incluidas en el Programa de nuevas actuaciones para las cuales se haya establecido un plazo superior.
- Con la solicitud se deberá adjuntar un certificado de dirección técnica de las obras e instalaciones, que incluya planos definitivos de las mismas, suscrito por técnico competente, 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.

## **8.3. Mediciones tras puesta en marcha**

- En un plazo máximo de cuatro meses a partir de la concesión de la autorización de apertura, el titular deberá presentar ante la Dirección General de Medio Ambiente, un informe emitido por un Organismo de Control Autorizado que certifique que la actividad cumple con las condiciones de emisión a la atmósfera, establecidas en el Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, y en la presente autorización ambiental integrada.

## **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/](http://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 el informe realizado por Organismo de Control Autorizado referente a los vertidos generados 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 los vertidos generados por la empresa.



- Se deberán remitir al Departamento de Medio Ambiente los informes de medición de emisiones atmosféricas en un plazo máximo de dos meses después de la realización de las respectivas mediciones.
- 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, se deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente la Declaración Anual de Envases y Residuos de Envases.
- 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.

**ANEJO III**

**PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

<b>DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO</b>	<b>CÓDIGO LER (1)</b>	<b>OPERACIÓN FINAL DE GESTIÓN CÓDIGO ANEJO 1 (2) (3)</b>
Tejido	040222	Recuperación material (R3)
Papel contaminado	040299	Valorización energética (R1) o depósito en vertedero (D5)
Cintas de tinta	080313	Recuperación de material (R3) o valorización energética (R1) o incineración en tierra (D10) o tratamiento físico-químico (D9)
Tóner impresora	080318	Recuperación material (R3)
Cartón	150101	Recuperación material (R3)
Plásticos	150102	Recuperación material (R3)
Madera	150103	Recuperación material (R3)
Escombros	170904	Recuperación material (R5) o depósito en vertedero (D5)
Chatarra	200140	Recuperación material (R4)
Basura doméstica	200199	Recuperación material (D5)
Aceites	130205*	Regeneración (R9) o valorización energética (R1)
Trapos impregnados	150202*	Valorización energética (R1) o tratamiento físico-químico (D9) o depósito en vertedero (D5)
Serrín impregnado	150202*	Valorización energética (R1) o tratamiento físico-químico (D9) o depósito en vertedero (D5)
Envases plásticos contaminados	150110*	Recuperación material (R3)
Envases de cartón contaminados	150110*	Recuperación material (R3)
Baterías	160601*	Recuperación material (R3+R4)

- (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 29 de diciembre de 2006 TAICOLOR, S.L. presentó ante el Departamento de Medio Ambiente la solicitud de autorización ambiental integrada para una instalación destinada a la actividad apresto y tintado de textiles, sita en c/San Blas, s/n, en Artavia, término municipal de Allín, adjuntando 6 ejemplares de la documentación en base a la cual se solicita Autorización Ambiental Integrada.
- Con fecha 9 de enero de 2007, y en base a los informes recabados e incorporados al expediente, se requirió al promotor la presentación de nueva documentación complementaria, que fue presentada ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente con fecha 15 de enero de 2007.
- Con fecha 2 de marzo de 2007, se solicita informe sobre materias de su competencia al Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo.
- Con fecha 9 de marzo de 2007 se emitió Resolución del Director General de Medio Ambiente por la que se somete el proyecto a Información Pública.
- Con fecha 21 de marzo de 2007 y en base a los informes recabados e incorporados al expediente, se requirió al promotor la presentación de nueva documentación complementaria, que fue presentada ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente con fecha 14 de junio de 2007.
- Con fecha 30 de marzo de 2007 se inicia la información pública. Se publica en BON nº 39.
- Con fecha 3 de mayo de 2007, se solicitó informe sobre compatibilidad del vertido de aguas a colector público a Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (NILSA), de acuerdo con lo establecido en el artículo 27.2 del Decreto Foral 12/2006.
- Con fecha 4 de mayo de 2007, se solicita informe sobre materias de su competencia al Ayuntamiento de Allín.
- Con fecha 9 de mayo de 2007 finaliza la exposición pública. No se presentaron alegaciones en fase de Información Pública.
- Con fecha 23 de mayo de 2007 se recibe informe en sentido favorable de NILSA.
- No se recibió informe del Ayuntamiento de Allín sobre materias de su competencia.
- Con fecha 3 de octubre de 2007 se recibe informe en sentido favorable del Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

## ANEJO V

### CONTESTACIÓN A LAS ALEGACIONES PRESENTADAS

#### **Alegación presentada en el trámite de información pública por TAICOLOR, S.L.:**

- Alegación realizada: inviabilidad económica de la implantación de un sistema de depuración de aguas residuales industriales acorde a lo establecido en las MTDs del sector textil.
- Respuesta: se desestima la alegación realizada por la empresa, de acuerdo a los planteamientos siguientes:
  - No se ha aportado en la documentación presentada como alegación documento alguno que justifique la inviabilidad económica de la implantación de un sistema de depuración acorde a las mejores técnicas disponibles para el sector textil.
  - Con fecha 21 de mayo de 2007 se recibió informe sobre materias de su competencia por parte de NILSA. En dicho informe se desaconsejaba el vertido de las aguas industriales de la empresa al colector municipal, debido a la escasa biodegradabilidad del mismo.
  - En las analíticas adjuntas a la documentación presentada para la solicitud de Autorización Ambiental Integrada se observa que la relación  $DBO_5/DQO$  es menor de 0,3, lo que constituye un incumplimiento de los valores límite establecidos en el Anejo 3 del Decreto Foral 12/2006, de vertido a colectores.
  - El sistema de depuración implantado en la empresa actualmente no constituye una Mejor Técnica Disponible para el sector textil.