



# DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

## AGRAZ, S.A.U.

### AÑO 2007



## **ÍNDICE**

<b>0. <u>INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>3</b>
<b>1. <u>PRESENTACIÓN DE AGRAZ, S.A.U.</u></b>	<b>3</b>
<b>2. <u>DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS</u></b>	<b>8</b>
<b>3. <u>SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE AGRAZ</u></b>	<b>10</b>
<b>4. <u>POLITICA MEDIOAMBIENTAL Y DE CALIDAD DE AGRAZ</u></b>	<b>13</b>
<b>5. <u>COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE AGRAZ</u></b>	<b>14</b>
5.1. Residuos generados	14
5.2. Aguas residuales	15
5.3. Emisiones a la atmósfera	18
5.4. Consumos	20
5.4.1. Consumo de electricidad	20
5.4.2. Consumo de gas	20
5.4.3. Consumo de agua	21
5.4.4. Consumo de materias primas y otros materiales en el total del ejercicio	22
5.5. Otros impactos ambientales	22
5.5.1. Ruidos	22
5.5.2. Contaminación del suelo	25
5.5.3. Olores ambientales	25
5.5.4. Accidentes y situaciones de emergencia medioambientales	25
<b>6. <u>ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN</u></b>	<b>26</b>
6.1. Aspectos e impactos medioambientales significativos	26
6.2 Aspectos medio ambientales potenciales -	30
<b>7. <u>PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL DE Agraz S.A.</u></b>	<b>30</b>
<b>8. <u>ACTUACIONES MEDIO AMBIENTALES REALIZADAS</u></b>	<b>32</b>
<b>9. <u>SITUACION ADMINISTRATIVA</u></b>	<b>33</b>
<b>10 <u>VERIFICACION</u></b>	<b>34</b>

## **0. INTRODUCCIÓN**

**AGRAZ, S.A.U.** es una empresa agroalimentaria dedicada a la transformación de tomate en concentrado y en polvo.

Construida en 1970, y en constante evolución tecnológica, la fábrica se encuentra estratégicamente ubicada en las Vegas Bajas sobre el río Guadiana, en la provincia de Badajoz, principal zona del cultivo del tomate en España. Se dispone de un equipo técnico altamente cualificado que se preocupa constantemente de mejorar y controlar la producción agrícola, los procesos de concentración y de deshidratación permiten elaborar anualmente 200.000 Toneladas de tomate fresco durante la temporada optima de producción (70 días) transformarlos en diferentes productos hasta 35.000 Tm. de tomate concentrado y/o 7.000 de tomate en polvo y con todas las garantías de calidad.

## **1. PRESENTACIÓN DE AGRAZ, S.A.U.**

### **1.1. Descripción de la empresa**

Nombre de la empresa	AGRAZ, S.A.U.
CIF	A-06005250
Actividad principal	Fabricación de tomate en polvo y concentrado.
Dirección de la empresa	Carretera Madrid- Lisboa, Km 390
Municipio	Villafranco del Guadiana ( Badajoz)
Teléfono	924 44 88 06
Fax	924 44 81 26
CNAE	1533
Director de Fábrica	Iñigo Martínez Fresneda
Persona de contacto	Rosario Salazar
Días trabajados aprox. /año	300 Días en horario de 24 horas/ día

## 1.2. Planos de localización y acceso

La fábrica se sitúa en el Km 390 de la antigua Carretera Madrid-Lisboa, en el Término Municipal de Villafranco del Guadiana (Badajoz)



La fabrica esta ubicada en una parcela con una superficie total 108.580 m<sup>2</sup>. Cuenta con:

Una nave central de fabricación de concentrado y polvo 4.646 m<sup>2</sup> de superficie.

Edificios auxiliares: Oficinas, taller, sala de calderas, almacenes refrigerados, almacén de producto congelado (-20 °C) almacén de embalajes servicios vestuarios y comedor con un total de superficie construida de 11.992 m<sup>2</sup> aproximadamente rodeado de vías de acceso, aparcamiento y zonas ajardinadas.

Zona urbanizada, superficie con asfalto, alumbrado y alcantarillado para almacenamiento de bidones de concentrado con una superficie aproximada de 17.169 m<sup>2</sup>.

Dos balsas de almacenamiento de agua bruta una de 2.675 m<sup>2</sup> ( x 3.5-4.0 m altura aprox. =11.000 m<sup>3</sup> ) para almacenar agua procedente de CHG y otra de 610 m<sup>2</sup> ( x 2.5 m de altura = 1.500 m<sup>3</sup> aproximadamente) para almacenar agua procedente de captaciones subterráneas.

Estación depuradora de aguas residuales ocupa una superficie total de 10.664 m<sup>2</sup>  
Zona deportiva cedida al pueblo de Villafranco con campo de fútbol (reglamentario), piscina, pistas de tenis, salón social y servicios la superficie del complejo es de 16.188 m<sup>2</sup>.

El total de zona urbanizada incluyendo la construida es de 81.732 m<sup>2</sup>.



Vista aérea de la Fábrica

### **1.3 Actividades y productos de AGRAZ**

#### *1.3.1. Actividades*

Las actividades que realiza AGRAZ, S.A.U. se centran en dos procesos principales que se llevan a cabo en las instalaciones que se pueden agrupar en:

- Transformación de tomate fresco en concentrado:

El tomate concentrado se produce a partir de tomate fresco, sano, rojo y maduro, obteniendo una concentración final de sólidos solubles ajustados a los requerimientos del cliente, o requisitos internos. Para ello cuenta con evaporadores triple efecto, osmosis inversa, y llenado aséptico todo ello última generación.

- Transformación de concentrado en tomate en polvo:

El tomate en polvo es obtenido por atomización de tomate concentrado de fabricación propia o suministrado por otros. Para ello cuenta con torre de atomización, lecho fluido, transporte neumático y zona de envasado, contando todo el proceso con tecnología punta de automatización.



## **PRODUCTOS**

### **Tomate concentrado**

Tipos: Cold Break - Hot Break - Súper Hot con las diferentes concentraciones standard del mercado.

### **Tomate en polvo**

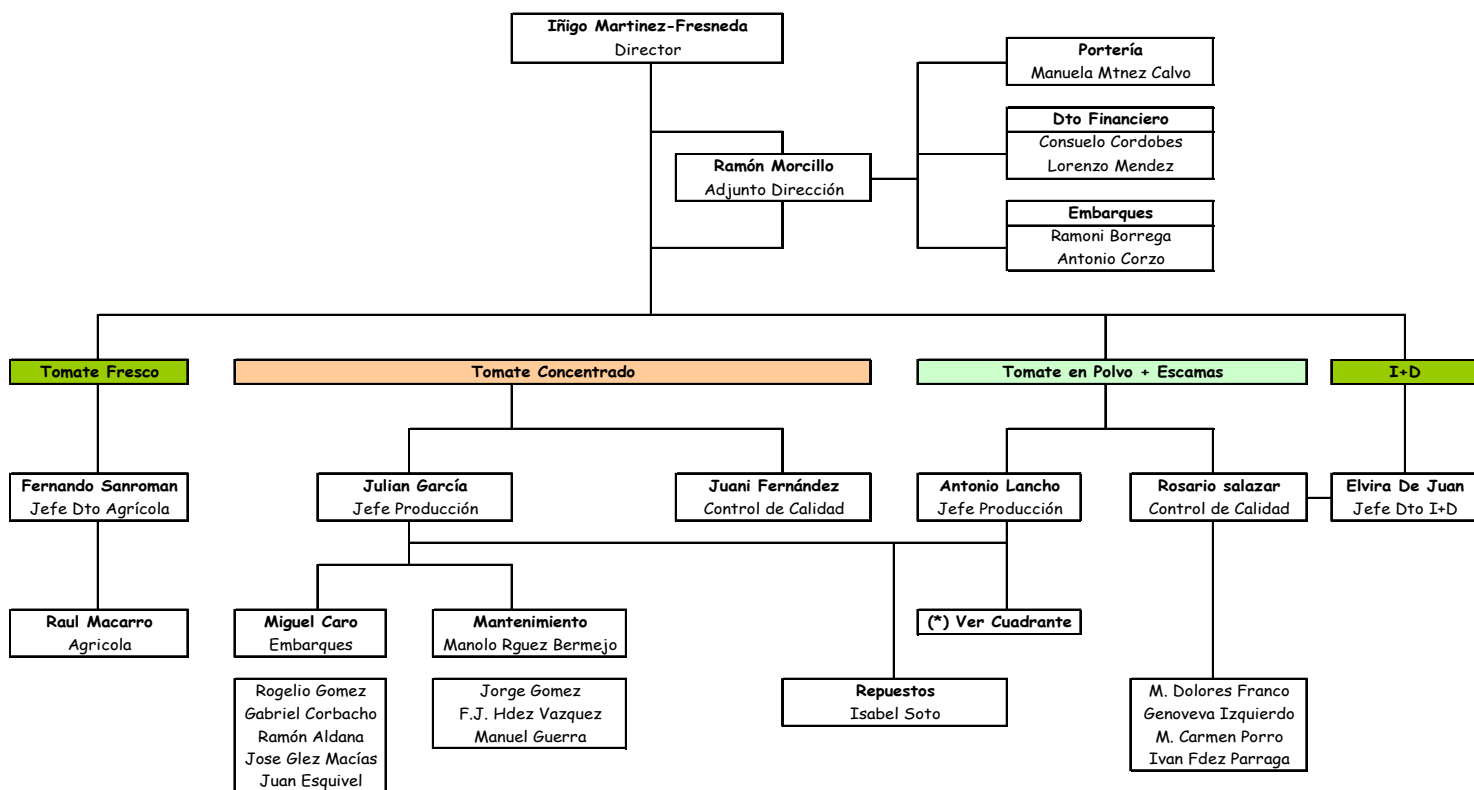
Tipos: Cold Break - Hot Break – Fino

### **Otros productos**

Agraz tiene capacidad para desarrollar nuevos productos transformados agrícolas, dada la variedad y versatilidad de nuestra maquinaria así como la capacidad de nuestro personal y equipo técnico. Podemos desarrollar bases para salsas, sopas productos deshidratados, variantes de nuestros productos etc.. según las necesidades del Cliente.

## 1.4 Organigrama

En el año 2007 después de la Campaña de Tomate se hace una reestructuración de los diferentes departamentos para distribuir y delimitar las responsabilidades de cada jefe de departamento, creando además el nuevo puesto de Adjunto a Dirección que entre otras responsabilidades sustituirá al Director en caso de ausencia del mismo.



Para la realización de sus actividades AGRAZ cuenta con los siguientes departamentos

- Adjunto de Dirección

Es responsable de administración responsable de todos los procesos administrativos, facturación, contabilidad, logística, compras, sustituir al Director en caso de ausencia.

- Departamento agrícola (Tomate fresco):

La finalidad de este departamento es la de informar y controlar a nuestros proveedores cualquier duda que surja en cuanto a variedades, productos fitosanitarios, plagas, tipo de riego, hacerlos cumplir con los requisitos establecidos en el contrato etc., desplazándose cuando es necesario el personal de AGRAZ, S.A.U. al campo. Dirigir la producción de cultivos propios. Controlar la recolección y logística en la época de campaña de elaboración.

- Departamento de Tomate Concentrado

Con jefes de Mantenimiento y Calidad responsables del buen funcionamiento de todos los equipos de fabricación e instalaciones así como el buen estado de los mismos y reparar controlar el estado de calibración de los equipos, de la fabricación y envasado de tomate concentrado cumpliendo las especificaciones del cliente, controlando el personal de tal forma que cumplan con las ITT's y las buenas practicas de fabricación, así como la toda la normativa vigente aplicable.

- Departamento de Tomate en Polvo

Con jefes de Mantenimiento y Calidad responsables del buen funcionamiento de todos los equipos de fabricación e instalaciones así como el buen estado de los mismos y reparar controlar el estado de calibración de los equipos, de la fabricación y envasado de tomate en polvo cumpliendo las especificaciones del cliente, controlando el personal de tal forma que cumplan con las ITT's y las buenas practicas de fabricación, así como cumplir la normativa vigente aplicable de los mismos

Incluye: el departamento de Calidad: Calidad de T. Polvo y Sistemas de Calidad (ISO 9001/ ISO 14001)

- Departamento de de I+D.

Responsable de nuevos productos variedades de producto acabado, ayudar a satisfacer los nuevos requisitos del cliente, y apoyo a control de calidad de fábrica de polvo.

Todos los departamentos de calidad e I+D cuentan con personal titulado que es responsable de: control y análisis físico-químicos y microbiológicos sobre: procesos, productos finales, y expediciones, mantenimiento de sistemas de calidad y medioambiente, control de instalaciones anexas que puedan afectar a la calidad del producto (p.ej: agua) o del medioambiente, cumpliendo las especificaciones del cliente y normativa vigente aplicable, desarrollo de nuevos productos o variantes de los mismos solicitadas por los clientes y formación del personal.

En el ámbito medioambiental el máximo responsable es el Director de Fábrica, que ha nombrado a Rosario Salazar como Responsable de Calidad y gestión medioambiental (RCM), con la autoridad y responsabilidad para velar por la aplicación y el mantenimiento del sistema de Gestión.

## **2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS**

Los procesos productivos más destacables de AGRAZ, S.A.U. son los siguientes:

- **Fabricación de tomate concentrado**

La materia prima, Tomate (*Lycopersicum esculentun*) entra en fabrica procedente de los cultivos de la zona, de tal forma que el tiempo entre la recogida del fruto y el procesado es el mínimo posible, se transporta en cubas a granel.

Una vez pasado el control de calidad del producto fresco se procede a la descarga y el procesado que consiste en: lavado, trituración-escaldado simultaneo, tamizado, concentración, esterilización- enfriado, llenado aséptico (o alimentación a fabrica de polvo directamente). El envasado se hace al por mayor en envases de 210/240 Kg.

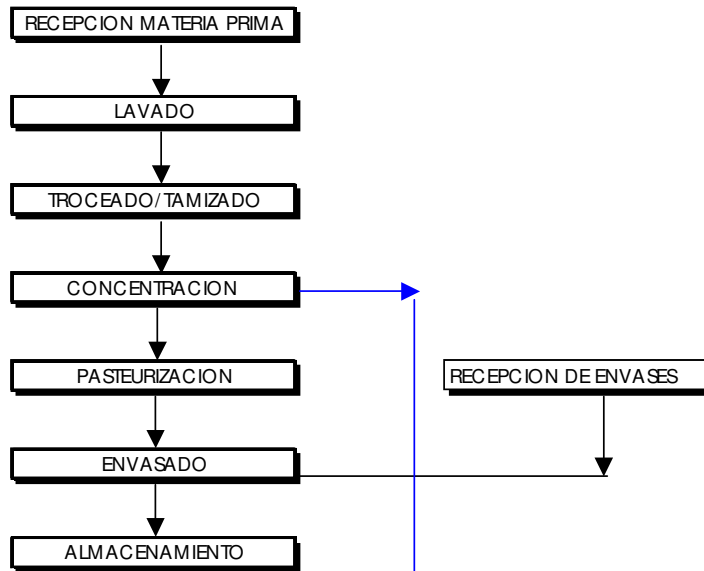
- **Fabricación de tomate en polvo**

Para la fabricación de tomate en polvo partimos de tomate concentrado por tres vías posibles: directamente de la fabricación de concentrado (tubería directa desde la fabricación), del almacén de tomate concentrado de producción propia fabricado y envasado para este fin, o bien de compras a otros suministradores.

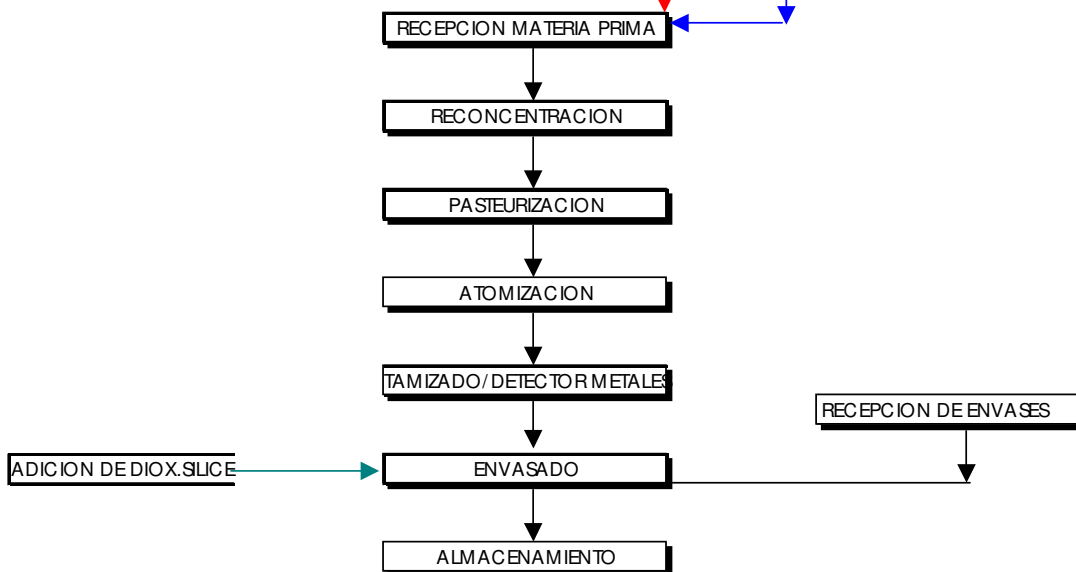
El proceso es el siguiente: Concentración hasta alcanzar un 50% de sólidos aproximadamente, pasterización, atomización, resecado y enfriado en lecho fluido y envasado a granel en cajas de 25 Kg. o big-bags de 500 o 1000 Kg.

En ambos procesos se presta especial cuidado en mantener todas las propiedades de la materia prima y bajo las más estrictas normas de higiene y seguridad alimentaria

**DIAGRAMA DE FLUJO FABRICA DE CONCENTRADO**



**DIAGRAMA DE FLUJO FABRICA DE POLVO**



### **3. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE AGRAZ**

El sistema de gestión medioambiental implantado en AGRAZ, S.A.U., está articulado sobre la base de los requisitos exigidos por la **norma ISO 14001 de Noviembre del 2004 y el Reglamento Europeo 761/2001 (E.M.A.S.)** habiendo obtenido la certificación por AENOR del Sistema Gestión Ambiental con fecha de 3-8-2005 de acuerdo con la norma ISO -14001

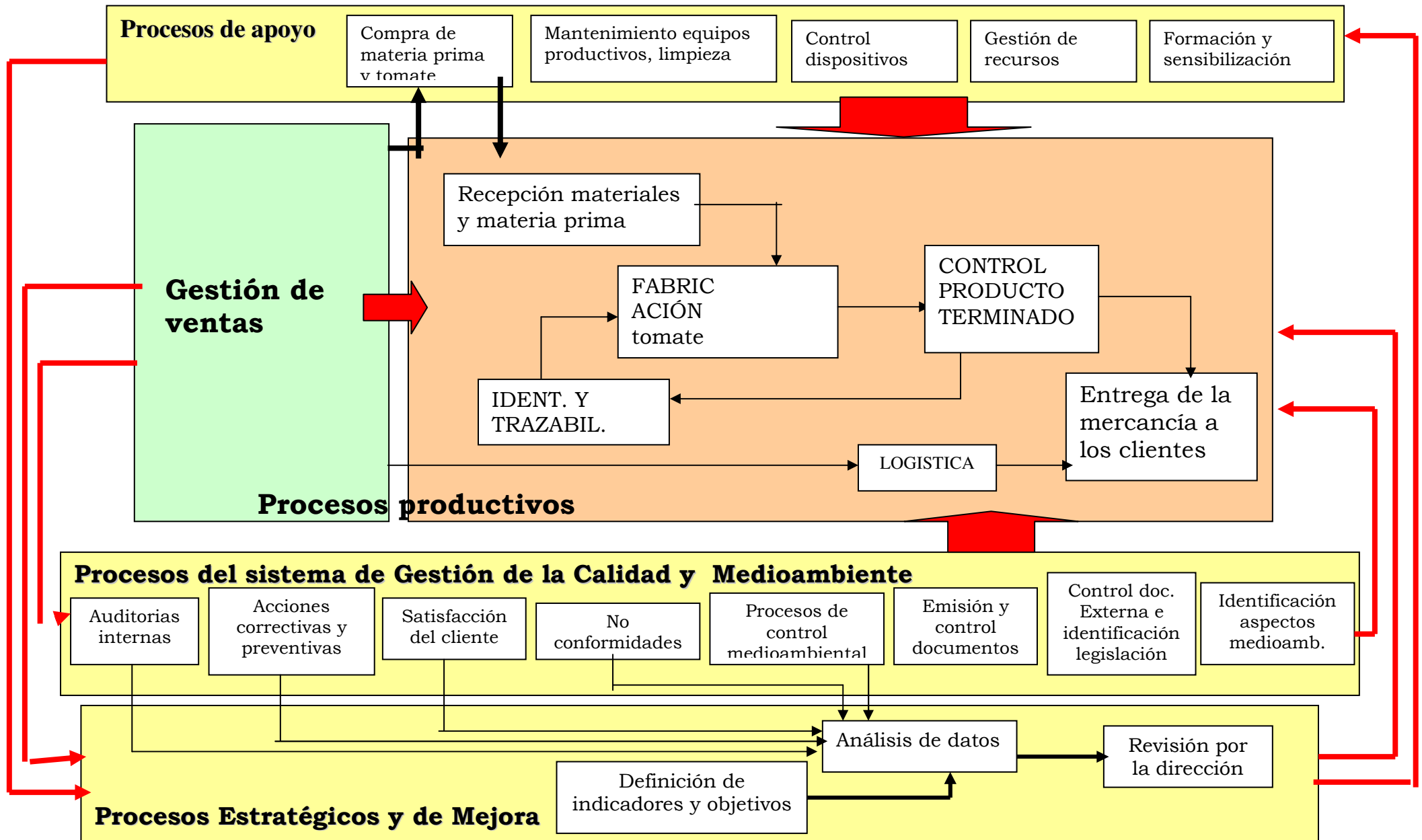
- Los documentos que consolidan el sistema son los siguientes:
- **Manual del sistema:** Documento principal del que parten el resto de documentos. En él se recoge la Política Medioambiental, así como se resumen de los documentos que completan el sistema de gestión. Es por tanto un documento guía a través del cual podemos tener la visión de conjunto de todo el sistema.
- **Procesos operativos:** desarrollan los procedimientos que AGRAZ tiene que realizar para cumplir con los requisitos que el reglamento establece.
- **Normas Técnicas:** En ellas se detallan de forma muy explícita las actuaciones medioambientales que tienen que realizar los diferentes departamentos de la organización, para cumplir con lo establecido en el sistema.
- **Registros:** Emanan de los procesos operativos y de las normas técnicas, siendo periódicamente cumplimentados para el control y seguimiento de lo establecido en el documento al que pertenece.
- **Otros documentos del sistema:** Están recogidos dentro de los procesos operativos como anexos y que sirven para hacer más comprensibles los mismos.

El sistema de gestión medioambiental que ha implantado AGRAZ, S.A.U., se apoya de forma clara en el análisis medioambiental que se realizó previamente a la implantación. En este análisis, se recoge la fotografía de cómo interactúa AGRAZ, S.A.U. con el Medioambiente. De este análisis el sistema toma muchos datos que serán claves para su puesta en marcha, por ejemplo la identificación de aspectos medioambientales o los requisitos legales que tiene que cumplir, datos que son desarrollados dentro del sistema de gestión a través de los procesos operativos y normas técnicas y controlados con los registros.

Se establece un control operacional sobre las actuaciones medioambientales que se llevan a cabo en AGRAZ, S.A.U., de forma que se garantice su correcto desarrollo.

El sistema de gestión medioambiental se convierte en un proceso de mejora continua con el establecimiento periódico de objetivos medioambientales que se adaptan a las posibilidades de AGRAZ, S.A.U.

El sistema de gestión Medioambiental establece, en varios de sus procesos, mecanismos para detectar las desviaciones en el sistema, así como el tratamiento de las mismas, existen además periódicas revisiones por parte de la dirección de AGRAZ, S.A.U. y auditorías internas.





#### **4. POLITICA MEDIOAMBIENTAL Y DE CALIDAD DE AGRAZ**

La Dirección de **AGRAZ, S.A.U.**, mantiene la política de calidad del año 2004 unos objetivos y metas de calidad y medioambientales como base de su sistema de gestión de Calidad y Medioambiente, asegurándose que su política es adecuada a los procesos de **fabricación de tomate concentrado y en polvo**, detallándose los puntos principales a continuación:

- Búsqueda continúa de la optimización y mejora de la eficacia de los procesos, de manera que aumentemos la productividad y se disminuyan los defectos mejorando el producto final.
  
- Proporcionar el mejor producto a nuestros clientes, adaptándonos a sus necesidades técnicas, asegurando su satisfacción con el cumplimiento de los requisitos, y trabajando por la superación de sus expectativas.
  
- Realizar planes de mejora para el control del proceso de producción hasta el producto final incrementando la seguridad e inocuidad de los productos.
  
- Concienciar y sensibilizar a todo el personal y a los colaboradores respecto a una mejora de la calidad del producto y hacia una correcta gestión medioambiental y código de buenas prácticas de higiene.
  
- Reducir los impactos medioambientales asociados a la fabricación de tomate en polvo y concentrado, controlando las emisiones atmosféricas, ruido, la generación y gestión de residuos, control de vertidos y reducción de consumos de recursos.
  
- Compromiso de la prevención de la contaminación y mejora continua.
  
- Cumplir la legislación medioambiental y reglamentación aplicable a las distintas instalaciones y operaciones de AGRAZ, S.A. comprometiéndose además con el cumplimiento de requisitos legales relativos al producto y otros.

La Dirección de **AGRAZ, S.A.U.**, asegura que la política de calidad y medioambiental es revisada anualmente, entendida, implantada, mantenida y comunicada a todos los niveles de la organización y a disposición del público. La Dirección toma esta política como base para el desarrollo de objetivos y metas.

Villafranco del Gadiana, 1 Julio 2008

## 5. COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE AGRAZ

En este apartado se analiza la interacción que existe entre AGRAZ y el entorno en el que desarrolla su actividad, una relación que se explica a través de los aspectos medioambientales que a continuación detallamos y de las medidas que AGRAZ toma para reducir los impactos que pueda provocar, de forma que sea sostenible la actividad de AGRAZ S.A.U. con la conservación y cuidado de su medio ambiente.

### 5.1. Residuos generados

Se realiza un control de la gestión de los residuos generados, llevando a cabo actuaciones como:

- Recogida selectiva de basuras domésticas, chatarra metálica, cartón, papel, pilas eléctricas y pilas botón, toner y cartuchos de impresión, tubos fluorescentes, aceites usados, envases vacíos contaminados, papel contaminado, residuos de laboratorio etc....
- Almacenamiento en recinto cerrado para recogida exclusivamente de residuos peligrosos y cuantificación de los residuos generados.
- Valorizaciones, reutilizaciones o entrega a empresas autorizadas o gestores de residuos, según el tipo de material que puede servir de aprovechamiento para otras actividades.

Los residuos generados en las instalaciones de AGRAZ, S.A.U. se relacionan en la tabla siguiente:

TIPO DE RESIDUO	2003	2004	2005	2006	2007	Gestión actual
Residuos de pepitas, jugo, etc.	9.408.688 Kg.	8.480.943 Kg.	9.671.040 Kg.	8.059.720 Kg.	9.624.566 Kg.	Recogida proveedor aprovechamiento comida animal
Lodos de depuradora		2.394.538 Kg.	2.002.000 Kg.	2.312.000 kg.	2.500.000 Kg.	Gestor en tramite Agraz (AAI)
Envases metal contaminados	n.d.	0 Kg.	200 Kg.	275 Kg.	466 Kg.	Gestor autorizado
Aceites de mantenimiento		400 Kg.	700 Kg.	1.700 Kg.	2.500	Gestor autorizado
Filtros de aceite usados	n.d.	30 *	100 Kg.	110 Kg.	60 Kg.	Gestor autorizado
Cartón y papel	n.d.	11 *cont.	22.956 Kg.	23.700 Kg.	28.960 Kg.	Contenedor/ recogida gestor autorizado
Chatarra	n.d.	150.590 Kg.	160.290 Kg.	148.300 Kg.	161.432 Kg.	Gestor autorizado
Restos de residuos de	n.d.	125 l. *	195 Kg.	375 Kg.	225 kg.	Gestor autorizado

laboratorio						
Recipientes plástico contaminados	n.d.	30 Kg. *	120 Kg.	170 Kg.	100 kg.	Gestor autorizado
Madera	n.d.	75.000 kg	26.400 Kg.	32.400kg	48.000kg.	recogida gestor
Toner	n.d.	20 unid. *	19.5 Kg.	20 Kg.	30 kg.	Gestor autorizado
Fluorescentes	n.d.	30 Kg. *	115 Kg.	185 Kg.	80 kg.	Gestor autorizado
Pilas	n.d.	11 Kg. *	12.6	14 Kg.	16 kg.	Gestor autorizado
Baterías y acumuladores					55 kg.	Gestor autorizado
Medicamentos caducados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d	Gestión por mutua
Residuos de jardinería, tierras, etc.	Ind.	71 cont. de obra	198cont 1.188 Tm.	No especifica	No determinado	Gestor en trámites de autorización
Mezcla de residuos (Basura general)	-	-	496.350 Kg.	349.900 Kg.	286.100 Kg.	Gestor autorizado
Trapos y papel contaminado					60 kg.	Gestor autorizado
Aerosoles					5 kg.	Gestor autorizado

\* Estos residuos se comenzaron a segregar cuando se comenzó a implantar el SGMA por lo tanto corresponde a un semestre (Julio-Diciembre)

n.d.: no determinado

## 5.2. Aguas residuales

La gran mayoría de las aguas residuales de AGRAZ, S.A.U. son de origen de producción, son vertidos industriales.

Se puede considerar uno de los aspectos medio ambientales más significativo de la empresa por volumen y tratamiento.

Las aguas residuales vertidas procedentes de la planta de fabricación se recogen en una red general de vertidos con destino final en la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Agraz Las aguas asimilables a industriales se depuran antes de ser vertidas en el desagüe D-5 Sector 1 de Confederación Hidrográfica del Guadiana.

El volumen de agua necesario para el funcionamiento de la fabrica en campaña de elaboración de tomate fresco es de 600- 800 m<sup>3</sup> /hora durante las veinticuatro horas diarias y 80 días, es una cantidad muy considerable.

La planta depuradora se comienza a construir en el año 1996 en diferentes fases. Dado la cuantía de la inversión se decide con una inversión extra sobredimensionar la planta (para una capacidad de 1000 m<sup>3</sup>/hora) de tal forma que las condiciones del vertido sean muy superiores en calidad a las exigidas por la ley y en nuestra autorización de vertido. Se crea además una pequeña estación potabilizadora con la que se puede proceder a la reutilización en un 90 % del agua una vez higienizada, con el consiguiente ahorro de consumo (aporte de agua nueva solo de 100 m<sup>3</sup>/hora). En la campaña de 1997 es totalmente operativa. La inversión fue de 1.953.400 €.

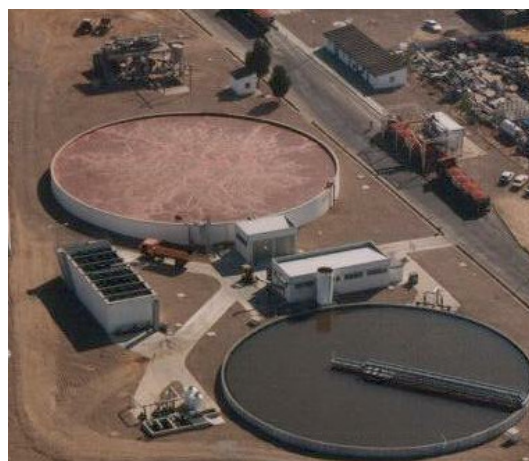
En el año 2000/2001 debido a una ampliación de la capacidad de elaboración de la fabrica se procede a una ampliación de EDAR consistente en otra balsa de aireación y soplantes para seguir cumpliendo los objetivos de calidad del agua y ahorro de consumos planificados con una inversión económica de 374.113 €.

En los años sucesivos se hacen mejoras continuas para prevenir cualquier incidente: En el año 2004 se duplica el equipo de centrifugación de lodos, se amplió la balsa de cloración, se colocan caudalímetro de salida para control del vertido, se duplica la recirculación del los lodos y sección de tuberías con una inversión económica 2002/2004 de 167.287 €.

De tal forma que en el año 2004 tenemos una planta sobredimensionada operativa al 100 % con los equipos básicos duplicados de tal forma que no deje de ser operativa por ningún tipo de incidente ( averías, mantenimiento preventivo... etc.).



INICIO OBRA DEPURADORA AÑO 1996 / 1997



DEPURADORA AÑO 1998



DEPURADORA AÑO 2004

Con las sucesivas mejoras y ampliaciones de EDAR Agraz ha conseguido unos valores óptimos de depuración de aguas de tal forma que en este punto ha existido ya una gran mejora medioambiental aun sin tener implantado SGMA concreto. El objetivo marcado a partir de ahora es ahorro de agua (Programa de Gestión medioambiental ) reduciendo stock de seguridad y optimizando la recuperación.

En la campaña 2005 la Dirección de Agraz decide contratar la gestión de la depuradora con empresa especializada en mantenimiento y explotación de depuradoras: MP Servicios industriales S.L. con la intención de optimizar el rendimiento de la misma, mayor reutilización de agua y por tanto ahorro de la misma, objetivo marcado, los resultados fueron bastante mas negativos de lo que se esperaba, no consiguiendo el % de depuración requerido para poder reutilizar el agua con el consiguiente aumento del consumo de la misma como se comenta mas adelante en el punto 5.4.3. de consumo de agua. Agraz abre una Acción Correctiva sobre este tema dando de plazo para solucionarla hasta la próxima campaña.

En el año 2006 con el empeño en conseguir el objetivo de reducción de consumo de agua Agraz contacta con las personas responsables del proyecto se realiza un estudio profundo de las nuevas necesidades de inversión en la modernización de la EDAR esta ya tiene 10 años de antigüedad y la empresa MP la ha dejado muy deteriorada. Como resultado del estudio se hace la inversión en mejoras de 332.758.61 €.

Al lo largo de toda de la campaña se obtiene unos resultados de depuración inmejorables pudiendo reutilizar un gran porcentaje de agua con el consiguiente reducción de consumo de la misma respecto a años anteriores asociado a un ahorro económico.

En el año 2007 los resultados de depuración han mejorado aun a los del 2006 además de todas las reformas realizadas en el muelle de descarga, de forma que se recupera mas agua y se necesita menos cantidad de agua para descarga y transporte del tomate, reduciendo al máximo el consumo de la misma procedente del canal de Lobón. Los objetivos de las ampliaciones de EDAR Agraz se representan en la siguiente tabla según el informe técnico de IDRACOS año 2000.

PARÁMETRO	Caracterización de vertido inicial sin depurar	Valores requeridos por los requisitos legales	Objetivos a conseguir con ampliación EDAR Agraz
Sólidos en suspensión	300- 500 mg/l	80 mg/l	30 mg/l
D.Q.O.5	938 - 1250mg/l	160 mg/l	70mg/l
D.B.O.5	469 – 625 mg/l	40 mg/l	30 mg/l
Caudal vertido	750- 1000 m <sup>3</sup> / h	—	100 m <sup>3</sup> / h

La notable reducción del caudal de vertido y menos consumo se consigue por el sistema instalado de recirculación e higienización para total aprovechamiento del agua.

Resultados de analítica de muestras puntuales tomadas por Empresa Colaboradora en cumplimiento de la condición 9º de la autorización de vertido por parte de CHG

PARAMETRO S	2002 informe EX/021071/1 ATISAE	2003 informe EX/030935 ATISAE	2004 informe Ex/ 040906 ATISAE	2005 informe ATISAE ME/MAI /050341	2006 informe ATISAE ME/MAI /060067	2007 informe ATISAE ME/MAI/07 0054	Normativa aplicable
Sólidos en suspensión	< 5 mg/l	< 5 mg/l	<5 mg/l	58 mg/l	15 mg/l	8 mg/l	<b>80 mg/l</b>
Nitrógeno	-	38,46 mgN/l*	2.6 mg N/l		< 10 mg/l	2.5 mg/l	-
Fósforo total	-	5, 86 mg/ l*	0.48mg / l		2.1 mg/l	<1 mg/l	<b>10 mg / l</b>
Cloruros	-	85,2 mg/ l*	115 mg Cl/ l		140 mg / l	76 mg / l	<b>2.000 mg/l</b>
D.Q.O.5	56 mg/l	38 mg/l	34 mg/l	128 mg/l	76 mg/l	< 20 mg/l	<b>160 mg/l</b>
D.B.O.5	31 mg/l	18 mg/l	15 mg/l	41 mg/l	<9 mg / l	<10 mg / l	<b>40 mg / l</b>
COT						10 mg/l	

\* Estos valores se han tomado de los estimados en Registro EPER año 2003

### 5.3. Emisiones a la atmósfera

#### EMISIONES DE CALDERAS

**AGRAZ, S.A.U.** tiene cuatro focos emisores de combustión. Junto con la utilización de agua es un aspecto medioambiental muy importante en Agraz S.A.U. Están regulados por sus correspondientes libros de registro y analizados por una Entidad Colaboradora de la Administración (ATISAE).

Los cuatro generadores de vapor en principio tres de ellos fueron instalados para utilizar fuel-oil como combustible.

En el año 2001 con la llegada del Gas natural a Extremadura y la necesidad de ampliar la potencia instalada, la Dirección de la empresa, además de la instalación de un nuevo generador de vapor alimentado con gas natural, decide ampliar la inversión cambiar las instalaciones de los quemadores de fuel-oil de las tres calderas ya instaladas por quemadores de gas natural como combustible, mejorando notablemente la calidad de las emisiones atmosféricas y la gestión medioambiental. La inversión para instalación de gas natural fue de 145.881 €.

Se realizan controles reglamentarios y de seguimiento de las emisiones de las calderas anualmente, cumpliendo la legislación del Decreto 833/1975. de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del Medio Ambiente Atmosférico. Obviamos poner el histórico de años anteriores pues es similar al 2006, los valores se repiten prácticamente todos los años

DATOS AÑO 2007 Informe ATISAE ME/MAI/070050 (Media de seis valores medidos de cada foco)

Parámetros Focos	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO ppm	SO <sub>2</sub> mg(mN) <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> ppm NO <sub>2</sub>	Opacidad (índice Bacharach)
Caldera 1	8.91	5.31	5	14	78	0
Caldera 2	8.55	5.95	5	14	62	0
Caldera 3	8.73	5.6	5	14	78	0
Caldera 4	8.61	5.8	5	14	76	0
Límites legales			500	4.300	300	2

#### EMISION DE GASES EFECTO INVERNADERO (GEI)

En el año 2006 en cumplimiento de la Ley 1 / 2005 AGRAZ recibe la asignación definitiva de GAEI por parte del Ministerio de Medioambiente: asignación de GEI 2006-2007 con fecha 26/7/06 la cantidad de 19.629 Tm.

AGRAZ realiza la verificación de GEI con fecha 22/2/08 la cantidad de 20.662 toneladas.

AGRAZ realiza la compra derechos de emisión a la empresa SENDECO correspondientes 5.000 Toneladas para suplir el déficit que tendrá Agraz en la cuenta RENADE donde realiza en cumplimiento de la normativa a la entrega de derechos correspondientes a las emisiones GEI 2007.

Para el periodo 2008-2012 según plan definitivo de asignación de GAEI (orden de presidencia 3420/2007 del 14 Nov-2007) Agraz S.A.U. tiene concedidas 19.946 toneladas de CO<sub>2</sub> /año.

#### CHIMENEAS FABRICA POLVO

Existen otros tres focos de emisiones a la atmósfera que son las salidas de aire procedentes de la planta de secado de tomate en polvo, el aire generado para el secado y transporte del tomate en polvo sale al exterior a través de dos chimeneas previo paso por un ciclón que retiene la mayor parte de las partículas sólidas en suspensión, cumpliendo la legislación vigente aplicable (Decreto 833/1975 punto 27 del ANEXO IV) no superando los límites admitidos.

Parámetros Partículas sólidas	Informe 2004 ATISAE EX/041012 (media) mg/m <sup>3</sup> N	Informe 2006 ATISAE ME/MAI/060031 (media) mg/m <sup>3</sup> N	Legislación vigente mg/Nm <sup>3</sup>
Foco nº 1 Ciclón Niro	102	4	150
Foco nº 2 Ciclón Lecho fluido	< 2	6	150
Foco nº 3 Ciclón Envasado	30	72	150

En el año 2007 no hacemos ninguna medición por OCA debido a que estamos muy por debajo de los límites establecidos por la legislación y no se ha realizado ninguna modificación en la instalación, solamente se hace el seguimiento y mantenimiento establecido de limpieza de ciclones y válvulas, se realizara la próxima medición en el año 2009 si es posible haremos una medición de seguimiento intermedia entre los tres años reglamentarios.

#### 5.4. Consumos

Debido a una mejor planificación en función de la fecha de campaña de tomate fresco los datos de cierre del ejercicio de Agraz son al 30 de Junio considerándose para todos los efectos el año Agraz del 1 de Julio a 30 de Junio del año siguiente por tanto todos los consumos anuales se computan de un ejercicio completo (1 Julio- 30 Junio).

##### 5.4.1. Consumo de electricidad

En este punto se relaciona el consumo eléctrico que tiene toda la actividad de AGRAZ, S.A.U. por ejercicio ( Junio 2003- Junio 2004 Junio 2005 Junio 2006) para la fabricación de tomate en polvo y para concentrado, expresado como índice de consumo calculado respecto a los kilos de producto fabricado:

Índice: energía consumida en relación con Kg. fabricados.

<b>ELECTRICIDAD</b>	<b>1 Julio 2002- 30 Junio 2003</b>	<b>1 Julio 2003- 30 Junio 2004</b>	<b>1 Julio 2004- 30 Junio 2005</b>	<b>1 Julio 2005- 30 Junio 2006</b>	<b>1 Julio 2006 -30 Junio 2007</b>
<b>KW/ Kg. Tomate concentrado</b>	<b>0.1622</b>	<b>0,1750</b>	<b>0.1565</b>	<b>0.1565</b>	<b>0.1803</b>
<b>KW /Kg. Tomate en polvo</b>	<b>0.9235</b>	<b>0,9223</b>	<b>0.9447</b>	<b>0.9506</b>	<b>0.9607</b>

##### 5.4.2. Consumo de gas

El consumo de gas deriva de las calderas de combustión para los procesos de fabricación de AGRAZ, S.A.U. por ejercicio, y se calcula a través del índice de consumo respecto a los kilos de producto fabricado:

Índice: m<sup>3</sup> gas consumidos en relación con Kg. fabricados

<b>GAS</b>	<b>1 Julio 2002- 30 Junio 2003</b>	<b>1 Julio 2003- 30 Junio 2004</b>	<b>1 Julio 2004- 30 Junio 2005</b>	<b>1 Julio 2005- 30 Junio 2006</b>	<b>1 Julio 2006- 30 Junio 2007</b>
<b>m<sup>3</sup> / Kg. Tomate concentrado</b>	<b>0.1752</b>	<b>0.1825</b>	<b>0.1868</b>	<b>0.1872</b>	<b>0.2045</b>
<b>m<sup>3</sup> / Kg. Tomate en polvo</b>	<b>0.4586</b>	<b>0.4854</b>	<b>0.4758</b>	<b>0.4855</b>	<b>0.4790</b>

### 5.4.3. Consumo de agua

El consumo de agua más significativo de **AGRAZ** es en el proceso de transformación de tomate fresco en campaña.

a) Consumo de agua procedente del canal de Lobón de Confederación Hidrográfica del Guadiana. El agua procedente de esta captación se utiliza solamente durante la campaña de transformación de tomate fresco (dos meses).

	Campaña 2003	Campaña 2004 CHG Factura 991556041226	Campaña 2005 Carta 2/6/06 CHG	Campaña 2006 carta 7/3/07 CHG	Campaña 2007 carta CHG 14/12/07
<b>m<sub>3</sub>agua / Tm. tomate fresco</b>	<b>4.9</b>	<b>5.5</b>	<b>8.79</b>	<b>3.11</b>	<b>2.07</b>
<b>Total Agua</b>	<b>847.044</b>	<b>1.089.594</b>	<b>2.049.795</b>	<b>591.822</b>	<b>382.932</b>

Con las inversiones realizadas en el año 2006 ya observamos una considerable reducción en el consumo de agua un 31 % sobre de la mas baja de las anteriores campañas y un 71 % respecto a la anterior. En el año 2007 se ha mejorado aun el rendimiento de la depuradora y consecuente ahorro de agua siendo el 66 % del año anterior. Continua por tanto un aspecto m.a. NO significativo.

b) Consumo de agua de captaciones subterráneas. El agua procedente de estas captaciones es la única fuente que se utiliza fuera de la Campaña de tomate fresco para la fabricación de Tomate en polvo, consumo de calderas y torres de refrigeración. Hasta el momento de la implantación del SGMA no se había cuantificado, por tanto no hay un histórico de consumo. Al día de hoy Agraz ha implantado el sistema de control y seguimiento solo hay datos a partir de Septiembre del 2005, con lo cual no es el ejercicio completo

Captaciones Subterráneas Sep-05 Junio -06 -m <sup>3</sup>	Captaciones Subterráneas Julio 06 Junio 07 -m <sup>3</sup>
<b>208.643</b>	<b>188.451</b>

c) Consumo de agua de la red del pueblo de Villafranco de Guadiana para uso de servicios higiénicos y comedor.

Consumo agua red Villafranco año 2004	Consumo agua red Villafranco año 2005	Consumo agua red Villafranco año 2006	Consumo agua red Villafranco año 2007
<b>2.462 m<sup>3</sup></b>	<b>2.854 m<sup>3</sup></b>	<b>4.206m<sup>3</sup></b>	<b>4.210 m<sup>3</sup></b>

El aumento en 2006 del agua consumida de la red de Villafranco es debido a que en cumplimiento del RD 140 y acta de inspección de Sanidad AGRAZ debe lavar sus instalaciones con esta agua ya que el agua del pozo por su alto contenido en Nitratos no se puede considerar potable. En el año 2007 se mantiene el consumo en la misma línea.

#### 5.4.4. Consumo de materias primas y otros materiales en el total del ejercicio

Materia prima o material	Ejercicio 2003/2004	Ejercicio 2004/2005	Ejercicio 2005/2006	Ejercicio 2006/2007
Cajas de cartón	188.697 unid.	181.184 unid.	184.783 unid.	154.349 unid.
Big bag (de 500 y 1000 Kg.)	2.997 unid.	3.910 unid.	5.785 unid.	6.993 unid.
Sacos de plástico	188.864 unid.	181.797 unid.	180.881 unid.	167.587 unid.
Bolsas asépticas (poli capa)	113.880 unid.	131.137 unid.	157.793 unid.	123.028 unid.
Palets	21.663 unid.	22.977 unid.	23.141 unid.	22.722 unid.
Bidones metálicos (total llenos)	113.880 unid.	130.075 unid.	157.793 unid.	124.165 unid.
Bidones metálicos (vendidos)	-	56.338 unid.	55.917 unid.	76.051 unid.
Gasoleo B caldera vestuarios	23.537 litros	2.844 litros	5.614 litros	14.666 litros
Gasoil Diesel vehículos	7.136 litros	12.303 litros	34.229 litros	14.553 litros
Gas Total	93.617.726 Kw.	94.321.857 k.o.	10.629.655 m3	9.497.397 m3
Energía eléctrica total	10.802.401 Kw.	10.831.198 kw	986.650 Kw.	923.575 Kw.

En esta tabla están representadas tanto las materias primas principales de la organización, como las auxiliares.

Los consumos de todos los productos materias primas y embalajes lógicamente varían, en relación con los kilos de concentrado y polvo producidos durante el ejercicio así como de la capacidad de los embalajes.

Introducimos el dato de bidones vendidos pues son los que realmente salen al consumo, el resto hasta completar el nº de bidones llenos realmente son bidones utilizados pero no consumidos se reutilizan varias veces para consumo interno.

## 5.5. Otros impactos ambientales

### 5.5.1. Ruidos

#### RUIDO EXTERIOR

Se entiende como ruido exterior, aquel que emite las instalaciones de AGRAZ, S.A.U. al exterior de las mismas.

Mediciones en horario diurno:

Punto	AÑO 2004 INFORME ATISAE EX/ 040952 DEL 11/8/04 (dB)	AÑO 2006 INFORME PROYECTICA REF: EST60620	LEGISLACIÓN	LÍMITE
1	66,0	60, ( a 10 m ) 46.6 ( a 250 m. )	Decreto 2/1991, de 8 de Enero, y 19/1997, de 4 de febrero de la comunidad autónoma de Extremadura	70
2	65,2			
Motocompresor en marcha (puntual)	76,3			
3	65,0	49.3-72.7 ( a 5 m ) 48.8 ( a 500 m )		
4	70,8			
5	69,7			
6		52.3 ( a 5 m. )		

Mediciones en horario nocturno:

Punto	AÑO 2004 INFORME ATISAE EX/ 040952 DEL 11/8/04 ((dB)	AÑO 2006 INFORME PROYECTICA REF: EST60620	LEGISLACIÓN	LÍMITE
1	66,3	61.9 -46.8 ( a 30 m ) 46.6 ( a 350 m. )	Decreto 2/1991, de 8 de Enero, y 19/1997, de 4 de febrero de la comunidad autónoma de Extremadura	55
2	62,8			
Motocompresor en marcha (puntual)	76,2			
3	64,7	51 -74.7 ( a 5 m ) 50.3 ( a 500 m )		
4	75,8			
5	69,2			
6		53.6.3 ( a 5 m. )		

La medición de ruido diurno se sobrepasa en el punto 2 de forma puntual solamente en campaña de concentrado, corresponde a la puesta en marcha de un compresor para preparación de bidones, esta zona limita con la zona deportiva de Agraz con lo cual no se considera zona externa por esta razón en el año 2006 la empresa Proyectica no considero ruido externo este punto y no realizó mediciones. Tampoco considero la zona de la carretera N-V para hacer mediciones debido al ruido intermitente del tráfico de la misma.

En cuanto a la medición de ruido nocturno puesto que en Agraz se trabaja las 24 horas del día con la misma actividad, los valores de ruido son de intensidad similar a los diurnos de tal forma que aplicando los límites nocturnos de la normativa observamos que se sobrepasan en todos los puntos.

La actividad de los terrenos colindantes con la fábrica en cada punto es la siguiente:

1 Pueblo de Villafranco de Gadiana

2 Campo de fútbol de Agraz (zona deportiva de la propia empresa)

- 3 Zona agrícola
- 4 Zona agrícola- cartera N-V
- 5 Patio descarga industria congelados colindante
- 6 Parcela agrícola posterior

Los puntos 2,3,4,5,6 emisión es puntual solamente durante la campaña de Tomate fresco (dos meses). Este ruido procede de evaporadores, calderas y soplantes de depuradora, son elementos prácticamente imposibles de aislar acústicamente, solamente en las zonas de ruido bajo se podría poner un muro de aislamiento siendo una inversión muy costosa (muchos metros) teniendo en cuenta: que la actividad es solo durante dos meses y que las zonas colindantes a aislar son parcelas agrícolas y la carretera N-V. El ruido alto procedente de los evaporadores se seguiría produciendo. Como son zonas no habitadas no hay ninguna queja ni denuncia. En el nuevo estudio realizado por Proyectica en tabla nº 5 alternan puntos donde se cumple con puntos donde no se cumple según entren en marcha puntualmente diferentes aparatos corresponde a la zona agrícola colindante izquierda donde esta la Depuradora.

En cuanto al punto 1 es el más conflictivo, cuando se construyo la fabrica (1.970) también estos terrenos eran de uso agrícola, posteriormente en el año 1997 se reclasificaron y se hicieron viviendas, por tanto seguimos considerando los niveles máximos admitidos como zona agrícola (es decir industrial).

La procedencia del ruido en el punto 1 (según estudio realizado sobre cada maquina de forma independiente ASEPEYO 0651/ DC 150369/OI) y Proyectica (EST60620) en gran parte procede de la torre de atomización que trabaja todo el año, aunque las lecturas de la maquinaria de concentrado son mayores que la de la fabrica de polvo, en cuanto al ruido externo las torres de la fabrica de polvo aunque son generadoras de ruido hacen un efecto pantalla sobre la población de los ruidos procedentes de la fabrica de concentrado.

Según el Estudio de Proyectica debido al elevado nivel de ruido procedente de la industria con la misma actividad de día que de noche y al bajo nivel de ruido de fondo durante el día no se consideraron necesarios realizar los ensayos en jornada nocturna, se consideran los mismos niveles.

Se toman medidas a lo largo de esta zona en cuatro puntos diferentes separada 10 metros y a diferentes distancias de la fabrica, desde 1.5 m hasta 300 m resultados de las tablas 1, 2, 3,4.

Los valores máximos se obtiene en la Ronda saliente pero se solapan con la industria vecina (Findus) con lo cual no se puede saber claramente la procedencia, consideramos el valor máximo de una de las zonas que no solapan con la empresa vecina: 61.9 dBA

El atomizador y ventiladores de salida de aire se encuentran situados en la zona alta de la cámara de secado 25 metros de altura con lo que la construcción de un muro aislante (2-3 m altura) no seria la solución, la otra solución seria aislar el atomizador y ventiladores acústicamente de forma independiente, esto supondría, sin pretenderlo, también un aislamiento térmico con lo cual el atomizador (17.000 r.p.m.) y motor del ventilador sufriría un gran sobrecalentamiento con alto riesgo de saltar chispas e incendio. Es un problema muy difícil de solucionar técnicamente. Agraz continúa en el empeño de solucionarlo estudiando todas las posibilidades y nuevas tecnologías a nuestro alcance sin haber encontrado por el momento la solución idónea.

Con el interés por parte de Agraz de cumplir en su totalidad con la normativa Agraz comunica al organismo competente (Ayuntamiento de Villafranco de Gadiana) el exceso de ruido nocturno sobre el cumplimiento del RD indicando, teniendo abierta una acción correctiva sobre esta no conformidad. Hasta el momento no existe ningún tipo de quejas o denuncias de organismos oficiales ni particulares sobre este punto.

En principio Agraz presupuesta un nuevo estudio para el próximo ejercicio 2007/2008 de medición producción de ruido e insonorización con la empresa SILENTIA para intentar cumplir con la normativa según requerimientos para la concesión de la AAI. manteniendo abierta la acción correctiva

## RUIDO INTERIOR

En todo lo que respecta a las emisiones sonoras internas en AGRAZ, S.A.U. se aplica lo especificado en la legislación que regula las mediciones de ruido: el Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. En el nuevo informe realizado por Poyectica en la tabla 7 se representan los niveles de emisión de los diferentes focos de ruido interno.

En el año 2007 no se ha realizado ninguna nueva medición de ruido a la espera de las resoluciones exigidas en la Autorización Ambiental Integrada que Agraz tiene pendiente.

### 5.5.2. Contaminación del suelo

Toda la superficie de AGRAZ, S.A.U. está pavimentada y está construido de manera que cualquier agua derramada se dirige hacia la depuradora, evitando así la contaminación del subsuelo.

Agraz realiza el informe preliminar de situación de suelos contaminados (IPS) según la ley 16/2002 que presenta en la Junta de Extremadura en Enero del 2007 según plazo establecido, si haber recibido hasta el momento notificación alguna por parte de la administración.

### 5.5.3. Olores ambientales

No existen olores desagradables significativos debido a la buena gestión y no-acumulación de todos los residuos orgánicos, solamente los olores propios de la elaboración de tomate concentrado y tomate en polvo.

### 5.5.4. Accidentes y situaciones de emergencia medioambientales

AGRAZ, S.A.U. ha identificado todos los posibles accidentes medioambientales que pueden ocasionar una situación de emergencia, los ha evaluado y ha realizado unas pautas de acción en caso de aparición de alguna de ellas.

Estas pautas de actuación, llamadas internamente fichas de emergencia en caso de accidente o situación de emergencia, están totalmente implantadas dentro de la organización, para poder tener así una capacidad de respuesta rápida y eficaz.

	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007
Accidente o situación de emergencia contabilizada	0	0	1	2	0	0

En la campaña 2004 debido a una fisura en un concentrador hubo una fuga de tomate concentrado a la red de aguas residuales produciendo una alta carga biológica en la entrada de la EDAR con en consiguiente desequilibrio de la misma, se siguieron las pautas establecidas avisar a la Autoridad competente en este caso a Confederación Hidrográfica de Guadiana. Se procede a la apertura de acción correctiva (parada de fabrica, solución de la avería, reinicio de EDAR). CHG envió un plan de seguimiento de toma de muestras y control seguimiento que finalizo antes de la fecha prevista debido a la pronta solución del problema, hasta la fecha no han presentado ningún informe en ningún sentido.

En el año 2005 se producen dos situaciones de emergencia en Agraz:

1-El 17 de Enero de 2005 se produce en nuestra empresa un incendio de grandes dimensiones en la zona de almacén de bidones de tomate concentrado.

Se procedió según protocolo del plan de emergencias, el incendio tardó 4 horas en extinguirse debido al tipo de materiales presentes, palets de madera, tapas y bolsas de plástico... etc.

El origen del incendio fue provocado según pruebas de Guardia Civil y sentencia del Juez. Los residuos generados se gestionaron segregando residuos y retirados por gestores autorizados. Se realiza un informe con las cantidades exactas de residuos generados.

2- En la Campaña 2005 se produce un vertido de agua residual fuera de tabla. Como se ha indicado antes en el punto 5.2 Agraz para una mejor gestión la EDAR subcontrató la explotación de la misma con empresa especializada (MP) fue esta empresa la encargada de tomar las medidas correctivas oportunas, no existiendo hasta el momento informe desfavorable ni denuncia alguna por parte de la Autoridad Competente en ningún sentido. Como se ha dicho anteriormente Agraz abre una acción correctiva en la que se determinará las medidas a tomar con respecto a este incidente y la empresa MP.

3- En el año 2007 al igual que 2006 no ocurre ninguna situación de emergencia, en parte debido a las inversiones realizadas en la empresa.

## 6. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

### 6.1. Aspectos e impactos medioambientales significativos

CODIGO	ASPECTO MEDIOAMBIENTAL	ORIGEN (PROCESO7FASE)	SIGNIFICANCIA	IMPACTO M. AMBIENTAL ASOCIADO
R (1)	Bolsas policap, medios microbiológicos, basura doméstica	Laboratorio, fabricación de polvo, servicio personal	NO	
RI (2)	Bidón metálico en desuso (chatarra)	Semielaborado	NO	
RP (3)	Envases de Plásticos contaminados	Mantenimiento/ Laboratorio	NO	
RP (4)	Envases Metálicos contaminados	Mantenimiento/ Laboratorio	NO	
RP(5)	Residuos de laboratorio químicos (mezcla)	Laboratorio	NO	
RI (6)	Materiales inadecuados para el consumo o restos de subproductos	Proceso de fabricación	NO	
V (7)	Aguas residuales	Proceso de fabricación	NO	
V (8)	Aguas sanitarias	Servicios del personal	NO	
RI (9)	Lodos EDAR	Proceso de fabricación	NO	
C (10)	Consumo de agua de CHG	Proceso de fabricación	NO	Deja de ser significativo en 2006
C (11)	Consumo de captaciones subterráneas	Limpieza, calderas y torres de refrigeración, condensadores evaporativos	NO	
C (12)	Consumo agua red municipal Villafranco	Servicios del personal, lavabos de fábrica	SI	Consumo de recursos naturales
C (13)	Consumo de gas	Proceso de fabricación	NO	

C (14)	Consumo de energía	Proceso de fabricación	NO	
A (15)	Emisión calderas: Foco 1 (Caldera A)	Proceso de fabricación	NO	
A(16)	Emisión calderas: Foco 2 (Caldera B)	Proceso de fabricación	NO	
A(17)	Emisión calderas: Foco 3 (Caldera C)	Proceso de fabricación	NO	
A(18)	Emisión calderas: Foco 4 (Caldera D)	Proceso de fabricación	NO	
A(19)	Emisión calderas: Aseos	Servicios del personal	NO	
A (20)	Emisión de vehículos	Proceso fabricación/ carga	NO	
R u ( 21)	Emisión del ruido al : punto nº 1	Proceso de fabricación	SI (Informe Proyectica)	Daño en la salud de los seres vivos
R u ( 22)	Emisión del ruido al: punto nº 2	Proceso de fabricación	SI (Informe Proyectica))	Daño en la salud de los seres vivos
R u ( 23)	Emisión del ruido al : punto nº 3	Proceso de fabricación	SI (Informe Proyectica)	Daño en la salud de los seres vivos
R u ( 24)	Emisión del ruido al : punto nº 4	Proceso de fabricación	SI (Informe Proyectica)	Daño en la salud de los seres vivos
R u ( 25)	Emisión del ruido al : punto nº 5	Proceso de fabricación	SI (Informe Proyectica)	Daño en la salud de los seres vivos
RP (26)	Aceite de mantenimiento	Mantenimiento	SI	Contaminación de vertido de agua y de suelos.
R (27)	Papel y cartón	Envasado/ almacén /oficinas	NO	
RP (28)	Fluorescentes	Todas edificaciones	NO	
RP (29)	Toner	Oficinas	NO	
RP (30)	Pilas	Varios	NO	
RP (31)	Equipos electrónicos y Eléctricos	Todos los departamentos	NO	
RP (32)	Filtros de aceite	Mantenimiento	NO	
RP (33)	Baterías vehículos	Mantenimiento	NO	
RP (34)	Medicamentos caducados	Botiquines	NO	
RP (35)	Papel contaminado	Mantenimiento	NO	
A (36)	Efluentes gaseosos chimenea polvo: Punto P1G1	Fabricación	NO	
A (37)	Efluentes gaseosos chimenea polvo: Punto P1G2	Fabricación	NO	
A (38)	Efluentes gaseosos chimenea polvo: Punto P1G3	Fabricación	NO	
RI (39)	Restos de palets de madera	Almacén	NO	

RI (40)	Tierra y escombros	Descarga en campaña	NO	
C (41)	Consumo embalajes producción concentrado	Embalaje	NO	
I (42)	Cultivo agrícola	Aplicación de fitosanitarios y fertilizantes	SI	Contaminación de suelos y agua subterránea
RP (43)	Tanque de fuel en desuso con residuo	Alternativo a problemas con Gas	SI	Contaminación de vertido de agua, suelos, riesgo incendio
C (44)	Consumo embalajes producción de polvo	Embalaje	NO	

**Código Aspecto:**  
 RP= Residuo Peligroso R= Residuo urbano RI= Residuo Inerte A= Emisión Atmosférica I: Indirecto Ru= Ruido  
 V= Vertido aguas C= Consumos E= Emergencias  
**Numeración:** correlativa por tipo de aspecto ( 1,2,3...)

AGRAZ, S.A.U. establece un programa de gestión medioambiental a partir de aspectos evaluados como significativos, teniendo en cuenta que para esta programación no se han establecido objetivos de los siguientes aspectos significativos por las razones siguientes:

- Cultivo agrícola: este aspecto se hace un control en la Campaña 2005 según una ITT del Departamento agrícola para este control operacional de aspecto indirecto comenzando a cumplimentar los registros especificados en la ITT, de los cuales se obtendrán conclusiones para mejorar y determinar nuevos tratamientos. Este control se hizo con tres agricultores de referencia como base al inicio de la implantación, en año 2006 se aumentara el control operacional al 100% de agricultores cuyo control contribuyendo así la mejora medioambiental.

Este departamento agrícola ha pasado de 316 agricultores en 2004, a 206 en 2006, para una superficie muy parecida propiciando que el seguimiento 100% de los productores respecto a la adición de productos fitosanitarios y de abonos, queda pendiente el control de consumo de agua este tema es más difícil de controlar. Para la Campaña 2007 se controlan los tres aspectos en todos los agricultores, los que tengan mas dificultades en dar el dato de consumo de agua les daremos asistencia técnica ayudándoles a calcular el agua consumida.

Los análisis realizados en temas fitosanitarios, nitritos y nitratos, se han pasado a analizar al 90% a partir de la campaña 2006. Con todo esto, cabe destacar que los agricultores al sentirse controlados con este tipo de análisis, no utilizan materias activas de las que no están recomendadas por Agraz en el listado de productos fitosanitarios, que entregamos antes del inicio de la plantación, y por lo tanto están continuamente consultándonos sobre qué abonos utilizar en cada momento, y cuándo deben realizar tratamientos contra plagas y enfermedades; sin tratar sistemáticamente como pasaba en campañas anteriores.

El objetivo, por tanto, es conseguir que el 100% de nuestros agricultores estén totalmente informados y controlados e los tres aspectos, además cada vez es más fácil, puesto que los agricultores que se están manteniendo, son los de mayores superficies.

- El objetivo marcado en el 2006, lo hemos conseguido en esta campaña 2007, y seguiremos cumpliendo en sucesivas campañas, ya que tenemos registrados informáticamente todos los productos fitosanitarios y abonos del 100 % de nuestros

agricultores, observando que todas las materias activas utilizadas, se encuentran dentro de aquellas que están recomendadas por Agraz, y que por lo tanto autorizadas para el cultivo del tomate. También seguimos analizando el total de los tomates, por lo que conseguimos que los agricultores, al sentirse tan vigilados, no utilicen productos no autorizados.

- También es novedoso, que la propia fábrica se inicia una vez terminada la campaña 2007 en la planificación de cultivos propios; que para la próxima campaña 2008, haremos un 25 % del total de la superficie a cultivar, aprovechando para hacer ensayos de productos fitosanitarios, abonados, y de variedades, cuyos resultados iremos comunicando a nuestros agricultores, con el fin de que ahorren fitosanitarios y abonos.

- Como comentario final de esta campaña 2007, comentar que es imposible sacar ninguna conclusión, sobre el tema de riegos, o mejor dicho consumo de agua por hectárea. Ya que es un valor que depende totalmente de la climatología en cada momento. Aunque el ahorro de agua, ya es bastante considerable, si tenemos en cuenta que del tomate que se cultiva para Agraz, el 97 % se riega mediante goteo.

- Tanque de fuel en desuso: aunque es evaluado como significativo existe una acción correctiva abierta y debido al alto costo para gestionar dicho aspecto, se mantiene abierta y se lleva a cabo medidas de prevención y control operacional. En el año 2006 ha habido otras prioridades en mejoras antes que la eliminación de los tanques de fuel que en principio están bajo control y no causan ningún problema. La acción correctiva sigue abierta.

- Aceite de mantenimiento: es un aspecto significativo pero que está controlado y correctamente gestionado no pudiendo realizarse ninguna reducción del mismo.

- Una vez aprobado por la Autoridad Autonómica el plan de minimización de embalajes, incluimos como nuevo aspecto m.a. el nº 44 embalajes aunque en principio no se considera significativo.

- El consumo de agua procedente de CHG pasa a ser aspecto medioambiental “no significativo” según los criterios que teníamos establecidos, debido al notable descenso en el consumo de la misma.

- En la Autorización ambiental integrada se incluirán las acciones a tomar sobre el informe Preliminar de Suelos potencialmente contaminados presentado en su día a la administración.

### **6.1.1 Criterios de evaluación de aspectos medioambientales en situación normal**

Los aspectos medioambientales registrados su SIGNIFICACIÓN se evalúa según los siguientes criterios:

- Criterios cualitativos: significancia asociada a la prevención minimización de toxicidad y concentración, teniendo siempre en cuenta la normativa legal aplicable.

- Criterios cuantitativos: significación asociada a volumen/magnitud de la contaminación, teniendo siempre en cuenta la normativa legal aplicable.

Para cada aspecto medioambiental se multiplica el valor de los criterios (cualitativo x cuantitativo).

### **6.1.2. Criterios de evaluación de aspectos medioambientales potenciales**

Para cada aspecto se suman los conceptos aplicables del Factor E (inflamabilidad, operación, almacenamiento, extensión afectada, emisión) y el valor total se multiplica por el Factor F.

### 6.1.3. Sistema de evaluación

Se considerara un aspecto SIGNIFICATIVO a todo aquel cuyo valor total resultante sea mayor a 14 puntos (valor > 14).

En situación de emergencia o potencial, serán catalogados como aspectos medioambientales significativos aquellos cuya suma del total de los criterios sea igual 14 puntos.

### 6.2. Aspectos medioambientales potenciales

CODIGO	FECHA 16/8/06	ORIGEN	SIGNIFICACIÓN SI / NO
	ASPECTO MEDIOAMBIENTAL	PROCESO / FASE	
1	Emisión de gases procedentes de incendios	Instalaciones	NO
2	Vertidos de aguas contaminadas por incendios	Instalaciones	NO
3	Residuos generados por incendios	Instalaciones	NO
4- 1	Residuos generados de las fugas de equipos de refrigeración	Instalaciones- fabrica polvo-Freón 22	NO
4-2	Residuos generados de las fugas de equipos de refrigeración	Instalaciones- Equipo Cámara congelado- amoniaco	NO
5	Contaminación del suelo por Derrame de productos químicos, aceites,...	Derrame por trasvase o roturas en almacenamiento	NO
6	Contaminación del suelo por fuga de tanque de gasoil	Fuga del depósito	NO
7	Emisión de gases tóxicos	Mal combustión de la caldera	NO

## 7. PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL 2008

AGRAZ, S.A.U. ha establecido un programa de gestión medioambiental, donde se han definido una serie de objetivos, para la mejora continua de su sistema de gestión medioambiental. En este programa se establecen los plazos, las actuaciones para llevar a cabo el objetivo, los responsables y el seguimiento para su consecución, resumidas en la tabla siguiente

Objetivo nº1	RECURSOS 2003	RECURSOS 2005 previsión 2006	RECURSOS 2006 en adelante	METAS
Mantener el	- Alquilar una	- Contratar	Se contrata	- Optimizar al

<b>consumo de agua de CHG durante las dos próximas campañas entre 3.0 y 3.5 m3 agua / Tm. de tomate fresco</b> <b>Duración del objetivo 5 años</b>	centrífuga de deshidratación de fangos - Ampliar red de presión - Modificación Bombas de fango: aumentar revoluciones y potencia - Adquirir en propiedad la centrífuga extracción de lodos. - Adquisición de nueva bomba de circulación de fangos	mantenimiento y la gestión de la EDAR con empresa MP Servicios industriales -terminada C. 2005 vistos los resultados se aprueban presupuesto nuevos y se busca empresa mas cualificada que garantice el buen funcionamiento (ver punto 8)	gestion de la depuradora con empresa externa especializada: 2006 y 2007 con Claber/Tansfinox	máximo el rendimiento de la EDAR para conseguir reutilización del 90 % ahorro de agua y cumplimiento correcto de la normativa vigente.
---	---	---	--	--

Objetivo nº 2	Recursos 2005-06	Recursos 2007	METAS
<b>Reducir el consumo de gas durante el ejercicio de AGRAZ entre &lt; 0.180 T.C. &lt;0.458 T.P.</b>  <b>Duración del objetivo 5 años</b>	- Optimizar sistema de purga de calderas con cambio de purgadores - Adecuar la capacidad de la caldera utilizada a las necesidades de fábrica, no usar siempre la de mayor potencia. - No usar una caldera sobredimensionada durante las limpiezas de fábrica.	-Se realiza una revision a fondo de las calderas por empresa externa -Se renueva toda la red de retorno de condensados para evitar perdidas de vapor en acero inoxidable.	- Reducir el índice de consumo de gas /kilo de producto fabricado Como consecuencia reducir las emisiones a la atmósfera.
Objetivo nº 3	Recursos 2005	Recursos 2006/07	METAS
<b>Reducir al máximo el impacto ambiental creado por posibles incendios en AGRAZ &lt;1 / 10años</b> <b>Duración objetivo 10 años</b>	- Inversión en instalación contra incendios.	No se hace ninguna nueva inversión en este ejercicio excepto mantenimiento de extintores e instalación contra incendios.	- Reducir el riesgo potencial y frecuencia incendios de magnitud importante a 1 / 10 años - Reducir los residuos generados a un 25 % sobre el último incendio.

Seguimiento del programa de gestión medioambiental:

En el objetivo nº 1 año 2004 los recursos provisionales del 2003 se implantan definitivamente, adquiriendo una centrífuga y una bomba de recirculación de lodos en propiedad.

Durante el año 2004 no se consiguió el objetivo de reducir el consumo de agua debido a la incidencia medioambiental explicada en el apartado 5.5.4.

En el año 2005 se decide contratar empresa especializada (MP) en gestión de EDAR no obteniendo los resultados deseados, la Dirección siendo consciente de que en este punto

se puede mejorar continua en su empeño de mantener y conseguir el mismo objetivo para la próxima Campaña, con la consiguiente disminución de consumo de agua y ahorro económico.

Una vez terminada la campaña 2005 y no habiendo conseguido los resultados deseados se rompe el vínculo con la empresa MP

En el año 2006 se busca una nueva empresa que garantice la buena gestión de EDAR se contrata con TRANSFINOX / ICLABER entre ambas empresas gestiona la EDAR de Agraz durante la campaña 2006, obteniendo los resultados deseados: una optimización de la EDAR de tal forma que se recupera una importante cantidad de agua con el consiguiente ahorro en el consumo y ahorro económico como se ve en la tabla del punto 5.4.3. a). Una vez conseguido el objetivo Agraz en principio se propone mantenerlo un mínimo de dos años.

En el año 2007 los resultados son inmejorables ( tabla 5.4.3.a) habiendo superado con creces el objetivo fijado.

En cuanto programa de ahorro de gas (objetivo nº 2) se comprueban los resultados de los indicadores de diferentes ejercicios

En producción de polvo mejora muy ligeramente :

2002/ 2003 = 0.4586

2003/ 2004 = 0.4854

2004/ 2005 = 0.4758

2005/ 2006 = 0.4855

2006/ 2007 = 0.4790

No mejora en concentrado:

2002/ 2003 = 0.1752

2003 / 2004= 0.1825

2004 / 2005= 0.1868

2005 / 2006= 0.1872

2006/ 2007= 0.1993

La Dirección continua manteniendo este objetivo, si en el próximo ejercicio 2007/ 2008 no se producen mejoras, probablemente no sea factible mejorar en este punto y la Dirección buscara cambiar de objetivo.

Debido al importante incendio causado en Agraz en el año 2005 (aun siendo producido por causas ajenas) y al gran impacto medioambiental provocado, Agraz se propone como objetivo (nº 3) que esto no vuelva a ocurrir para lo que realiza una fuerte inversión (ver punto 8) Agraz se marca un plazo de 10 años para comprobar si las medidas son efectivas.

## 8. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES REALIZADAS

A pesar de que AGRAZ, S.A.U. ha implantado recientemente un sistema de gestión medioambiental, a lo largo de los años de su funcionamiento ha incorporado a su gestión diaria, medidas encaminadas a la protección y conservación del medio ambiente.

Debido a las inversiones realizadas a partir del año 1996 en las instalaciones de AGRAZ ya citadas en las anteriores DA anteriormente fundamentalmente en la depuración de aguas residuales y cambio de combustible en calderas por gas natural a la vez que aportan un progreso y beneficio económico llevan asociados aspectos medioambientales sensiblemente mejorados, incluso en pequeños aspectos.

Además de las actuaciones en los años anteriores, las exigidas por la Norma: recogida selectiva, recogida de residuos peligrosos, y por la legislación, en el año 2006 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- En el año 2007 se sigue mejorando el sistema de control operacional indirecto establecido sobre los proveedores de materia prima: Levando una cuantificación de los aspectos medioambientales del 100 % de

los agricultores Independientemente de los requisitos exigidos en el contrato se transmite a través de comunicaciones y notas informativas nuestra preocupación por el medioambiente y la mejora medioambiental.

- Optimizar la gestión de embalajes se ha conseguido reducir como reducir el nº de embarques realizados en caja de cartón (25 Kg.) sustituyendo por big-bags (500/ 1000) y aumentar pesos medios (Kg. de concentrado) por bidón de 210 Kg. a 230 Kg. ( cuadro del punto 5.4.4)
- La modificación completa de muelle de descarga para mayor aprovechamiento y recuperación de agua ha dado sus resultados en la campaña 2007 lo que conlleva una reducción de costo de agua procedente de CHG.
- Nuevo contrato de gestión de la E.D.A.R por empresa especializada (CLABER) debido a los buenos resultados obtenidos en campaña 2006.
- Estudio de insonorización de medición de ruido exterior por empresa Proyectica (presupuesto 2.160 €) para realizar el correspondiente estudio y A.C para obtención de AAI.
- En el año 2007 Agraz inicia las gestiones para fabricar productos (Concentrado y polvo) con tomate procedente de agricultura ecológica e inscribirse en el registro CRAEX (organismo certificador en Extremadura). A fecha de realización de esta D.A. Agraz tiene concedido dicho certificado.
- También se aprueba por parte del Consejo de Dirección la ampliación del departamento Agrícola para desarrollo y producción de tomate con cultivos propios, cultivando una superficie de 600 Ha. gestionadas por dicho departamento, lo que supone en el aspecto medioambiental indirecto un control mucho mayor.

## 9. ESTADO ADMINISTRATIVO

Agraz cuenta con licencia de apertura del Ayuntamiento de Badajoz del año 1971 y la autorización de apertura de la industria del Ministerio de Trabajo con fecha del 4 Agosto de 1972. Con fecha del 25 Abril del 2005 se obtiene del Ayuntamiento un documento de prescripción de cualquier acción de dicho Ayuntamiento sobre cualquier edificación, obra o trabajos anteriores a los cuatro últimos años dando por correcta la situación administrativa.

- Se revisa toda la documentación con respecto a la situación administrativa de las edificaciones y obras de los cuatro últimos años procediendo a actualizar la misma realizando las gestiones necesarias en Organismos Oficiales correspondientes. Así mismo se procede a la revisión de la documentación de las captaciones subterráneas en Confederación Hidrográfica del Guadiana existen dos expedientes de inscripción de las mismas ( Exp. :263/88 y 30.52/ 90) de los años 1988 y 1990 respectivamente y se procede a su actualización entregando toda la nueva documentación a CHG sin haber recibido aun respuesta.

-Se solicita la renovación de autorización de vertido a CHG según exigencias de la anterior autorización sin haber obtenido respuesta hasta la fecha.

- Agraz también ha entregado la documentación necesaria para obtener la autorización por parte de la Junta de Extremadura de gestor de lodos de EDAR ya que consideran a AGRAZ S.A.U. el gestor al poseer las instalaciones adecuadas para su tratamiento.

-Estos dos últimos puntos se nos comunica telefónicamente quedarán integrados en la AAI.

- A la fecha de elaboración de este informe Agraz ha entregado la documentación correspondiente para la concesión de la Autorización Ambiental Integrada.

## 10. VERIFICACIÓN

Anualmente se elaborará una declaración medioambiental actualizada.

Realizado por  
Resp. Calidad y Medioambiente  
Rosario Salazar - Septiembre 2007

Aprobado por  
Director de Fábrica  
Iñigo Martínez-Fresneda Septiembre 2007

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

DE ACUERDO AL REGLAMENTO Nº 761/2001  
CON FECHA:

Nº VERIFICADOR NACIONAL **E-V 0001**

Firma y sello:

**D. Ramón NAZ PAJARES**  
Director General de AENOR