

Ref: 10/175902.9/18

Exp.: AAI – 9.012  
10-IPPC-00019.5/2018  
MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL

Unidad Administrativa:  
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO  
DE LA CONTAMINACIÓN

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA HEINEKEN ESPAÑA S.A., CON CIF: A-28006013, PARA SU INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE CERVEZA, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES.**

La actividad desarrollada por HEINEKEN ESPAÑA, S.A. se corresponde con el CNAE-2009: 1105 y consiste en la producción y envasado de cerveza.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en San Sebastián de los Reyes, del término municipal de San Sebastián de los Reyes, correspondiente a las siguientes fincas:

| Finca | Libro | Tomo | Folio | Referencia catastral | Registro                               |
|-------|-------|------|-------|----------------------|----------------------------------------|
| 38362 | 746   | 894  | 22    | 002100100VK59C0001HE | Registro de San Sebastián de los Reyes |
| 38364 | 746   | 894  | 26    | 28134A004000610000XP |                                        |

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.** De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo Expediente: AEA- AAI - 9.012/06, con fecha 16 de abril de 2008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la empresa HEINEKEN ESPAÑA, S.A. ubicadas en el término municipal de San Sebastián de los Reyes, posteriormente sustituida, así como sus modificaciones, por la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente por la que se actualiza y se aprueba el texto refundido de la Autorización Ambiental Integrada de fecha 1 de julio de 2016.

**Segundo.** Con fecha 5 de enero de 2018 y registro de entrada nº 10/004641.9/18, el titular remite un escrito en que comunica las mejoras previstas en el sistema de depuración de vertidos que posee la instalación, por lo que solicita la modificación de la AAI, que a su juicio constituirían una modificación no sustancial de la misma. En concreto, la modificación consiste en la implantación de una nueva línea de fangos.

**Tercero.** A la vista de la documentación de seguimiento de la Resolución de AAI presentada por el titular en cumplimiento del condicionado de la misma, se observan cambios en la codificación y la inclusión de un residuo peligroso producido y en las cantidades producidas tanto de residuos peligrosos como de no peligrosos, así como en



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1295249946468380729**

los consumos de recursos respecto a lo incluido en la AAI de fecha 1 de julio de 2016, por lo que se procede a modificar los puntos correspondientes mediante la presente Resolución. Se modifica además la fecha de entrega del Informe Periódico de Suelos tras la entrega del primer Informe periódico con fecha 28 de febrero de 2017.

**Cuarto.** A la vista de la documentación presentada por el titular, se ha elaborado el Informe Previo a la Propuesta de Resolución de Autorización Ambiental Integrada, y por tanto, procede dar trámite de audiencia al titular, de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

**Quinto.** Realizado el trámite de audiencia no se han presentado alegaciones.

### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**Primero.** En fecha 31 de diciembre de 2016, se publica en el BOE el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, quedando derogada la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación

**Segundo.** De conformidad con el artículo 9 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 9.1.b) 2, del Anexo 1 de la citada Ley.

**Tercero.** De conformidad con los artículos 5.c y 10.2 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

**Cuarto.** A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y de conformidad con el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación*, las modificaciones comunicadas por el titular no se consideran sustanciales, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

**Quinto.** La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*.

**Sexto.** De conformidad con lo establecido en el artículo 16.5 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, si una revisión de oficio no conlleva la modificación de emisiones ni controles de la instalación, no será necesario seguir el procedimiento simplificado previsto en dicho Real Decreto, sino que bastará con la realización de un trámite de audiencia y la



posterior emisión de la correspondiente Resolución. En este caso, la modificación de oficio de la Resolución necesaria en base a los Antecedentes de Hecho Segundo y Cuarto y a los Fundamentos de Derecho Primero, Quinto y Sexto, se encuentra en este supuesto.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General del Medio Ambiente, de conformidad con el *Decreto 194/2015, de 4 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General del Medio Ambiente,

## RESUELVE

**Primero. Considerar las modificaciones planteadas por el titular, como “no sustanciales”,** a efectos de lo establecido en el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*.

**Segundo. Modificar la Autorización Ambiental Integrada,** otorgada en virtud de la Resolución de 1 de julio de 2016 de la Dirección General de Medio Ambiente, a HEINEKEN ESPAÑA S.A., con CIF A28006013, a los únicos efectos previstos en el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles, para su instalación de fabricación de cerveza, ubicada en el término municipal de San Sebastián de los Reyes en los siguientes términos:

- Se modifican los siguientes epígrafes en los apartados de la AAI que se señalan a continuación, quedando redactados tal y como se recoge en el Anexo de la Resolución:

**Anexo I:**

Apartado 1, epígrafe: 1.2.3.

Apartado 3, epígrafe: 3.13.1.

**Anexo II:**

Apartado 7, epígrafes: 7.1.

**Anexo IV:**

Apartado 2, epígrafes: 2.2, 2.3. y 2.4.

Apartado 3, epígrafe: 3.3.1.

Apartado 4: epígrafe 4.2.

**Tercero. Modificar de oficio, para su actualización, la Autorización Ambiental Integrada** otorgada virtud de la Resolución de 1 de julio de 2016 de la Dirección General de Medio Ambiente, de acuerdo a los Fundamentos de Derecho Primero, Quinto y Sexto, en los siguientes términos:



- Se modifican los siguientes epígrafes en los apartados de la AAI que se señalan a continuación, quedando redactados tal y como se recoge en el Anexo de la Resolución:

**Anexo I:**

Apartado 5, se añade el epígrafe: 5.9.

**Anexo II:**

Apartado 7, se añade epígrafe 7.2.

La Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de 1 de julio de 2016, que quedará vigente en todos aquellos aspectos que no han sido objeto de modificación.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante el Viceconsejero de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas

Madrid, a fecha de la firma

EL DIRECTOR GENERAL  
DEL MEDIO AMBIENTE

Fdo.: Diego Sanjuanbenito Bonal  
(Nombramiento por Decreto 120/2016, de 22 de  
noviembre, del Consejo de Gobierno)



## ANEXO

### Se modifica el epígrafe 1.2.3., del Anexo I de la siguiente manera.

#### 1.2.3. Instalaciones de tratamiento

##### I. LOCALIZACIÓN

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN .....EDAR HEINEKEN  
TÉRMINO MUNICIPAL.....San Sebastián de los Reyes  
PROVINCIA.....Madrid  
SITUACIÓN.....Polígono 4. Parcela 94. Referencia catastral:  
28124A004000940000XL. Coordenadas UTM  
(Huso 30 – ETRS89): X = 451.690, Y = 4.492.882.  
Nº Hoja plano E 1/50.000: 534 (19-21)

##### II. DESCRIPCIÓN

###### a) Datos de partida:

- Tipo de red.....Separativa
- Producción de cerveza.....2,8 .10<sup>6</sup> Hl/año
- Número de operarios.....312 personas
- Habitantes equivalentes:..... 100.000 h-eq (aprox)
- Caudal de diseño:.....10.000 m<sup>3</sup>/día

###### b) Descripción del proceso productivo (fabricación de cerveza)

- Recepción, almacenamiento y transporte de materias primas.
- Elaboración del mosto
  - Molienda y maceración
  - Filtración
  - Cocción
  - Clarificación del mosto
  - Enfriamiento
- Fermentación y maduración
  - Enfriamiento de los tanques de fermentación
  - Eliminación de emisiones de CO<sub>2</sub>
  - Retirada de levaduras
  - Carbonatación
  - Clarificación y abrillantado/estabilización coloidal de la cerveza
- Estabilización microbiológica y envasado

###### c) Procedencia de aguas residuales (flujos)

- Filtración y clarificación del mosto
- Separación de la levadura del mosto
- Estabilización microbiológica
- Limpieza de equipos e instalaciones



- Acondicionamiento de CO<sub>2</sub>
- Aguas pluviales recogidas en superficies techadas y vías de circulación
- Aseos existentes en las instalaciones

En la desinfección y limpieza de maquinaria e instalaciones se procederá al uso de sustancias que causen un mínimo impacto al medio receptor, sin comprometer, con ello, la eficacia del tratamiento.

d) Descripción de las instalaciones de depuración

- *Línea de agua*
  - Desbaste de gruesos mediante rejas
  - Pozo de bombeo (mediante 2 bombas)
  - Desbaste de finos mediante tamices
  - Homogeneización en balsa de hormigón
  - Neutralización en balsa de mezcla agitada. Dosificación de sosa, cal y ácido
  - Balsa de aporte, dotada con 2 agitadores para evitar depósitos de carbonato cálcico.
  - Digestión anaerobia (1 digestor tipo Biobed, 2 digestores Anaflux y 1 digestor IC con sistema de calentamiento del agua de aporte para optimizar a bajas temperaturas)
  - Sistema A2O de tratamiento biológico, para la eliminación de Fósforo y Nitrógeno
  - Oxidación aerobia en balsa de aireación, con aireadores sumergidos
  - Decantación secundaria y recirculación de fangos
  - Tanque de flotación DAF (*futura ampliación a 2 unidades*)
  - Arqueta de control del efluente
- *Línea de fangos*
  - Espesador de fangos estático de gravedad
  - Deshidratación de fangos mediante centrífuga (2 unidades)
  - Tolda de almacenamiento de fangos deshidratados
- *Línea de gas*
  - Planta de recuperación y tratamiento biogás

e) Sistemas de seguridad

- Manual de operación en planta para situaciones de emergencia
- Balsa de seguridad de 2.800 m<sup>3</sup>, para vertidos accidentales

f) Sistemas de control

- Sonda de medición de sólidos en suspensión, pH y temperatura en línea tras el desbaste para desviar vertidos con alta carga orgánica a la balsa de seguridad.
- Sonda de DQO a la entrada del efluente al digestor anaerobio IC, que guarda los datos obtenidos en el control distribuido de la instalación.
- Medidores de pH, temperatura, presión y caudal en sistema de pretratamiento, homogeneización y acondicionamiento del agua bruta



- Medidores de caudal, pH y temperatura en digestores anaerobios
- Sondas de medida de oxígeno, amonio y nitratos en sistema aerobio
- Medidor de turbidez a la salida del DAF y ajuste de coagulante (Equipo 3DT4)
- Sistema de medición de la calidad del vertido con registro en continuo y transmisión de datos en tiempo real al Organismo de cuenca de los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad, materia orgánica, turbidez/sólidos en suspensión, fósforo y nitrógeno.
- Sistema de medición de los caudales vertidos al medio receptor con registro en continuo y transmisión de datos en tiempo real al Organismo de cuenca
- Visualización, automatización y control de procesos en SCADA. Sistema de recepción de alarmas.

#### g) Gestión de residuos

Los fangos, lodos y demás residuos generados tanto en el proceso, como en la depuradora, son retirados periódicamente por gestor autorizado.

De acuerdo con la documentación técnica que figura en el expediente, mientras no se oponga a lo establecido en esta autorización.

### III. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS

a) Se deberán mantener en perfecto estado los siguientes elementos de control:

- La **arqueta de control**, que deberá ser fácilmente accesible, y deberá permitir la toma de muestras y comprobación del caudal antes del vertido final.
- El **vallado perimetral** o cualquier otro sistema que impida el acceso a las instalaciones de cualquier persona no autorizada.
- El **sistema de medición de los caudales** vertidos al medio receptor, con registro en continuo, de forma que permita la transmisión de estos datos en tiempo real al Organismo de cuenca.
- El **sistema de control de la calidad del vertido** que permita la transmisión de estos datos en tiempo real al Organismo de cuenca de los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad, materia orgánica, turbidez/sólidos en suspensión, fósforo y nitrógeno.

b) Las instalaciones para el control efectivo de los volúmenes vertidos al dominio público hidráulico se diseñarán de forma que el personal acreditado por la Confederación Hidrográfica del Tago que realice la comprobación de las mediciones pueda efectuar sus trabajos desde el exterior de las instalaciones.

c) La evacuación del efluente tratado en las instalaciones de depuración se realizará a través de una estructura en el punto de vertido que no suponga un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes o márgenes y se realizará respetando las servidumbres legales establecidas en los artículos 6 y 7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.





**Se modifica el epígrafe 3.13.1., del Anexo I de la siguiente manera :**

3.13.1. Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

| NP 01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LER                                                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                |
| <b>ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS</b>                                                  |                                                                                                                                                                                            |
| 15 01 10                                                                            | Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas                                                                                                       |
| <b>MATERIAL DE LIMPIEZA CONTAMINADO: TRAJOS Y ABSORBENTES</b>                       |                                                                                                                                                                                            |
| 15 02 02                                                                            | Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas. |
| <b>RESIDUOS DE ACEITES DE MOTOR</b>                                                 |                                                                                                                                                                                            |
| 13 02 05                                                                            | Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes                                                                                                              |
| <b>GRASA CONSISTENTE</b>                                                            |                                                                                                                                                                                            |
| 12 01 12                                                                            | Ceras y grasas usadas                                                                                                                                                                      |
| <b>TUBOS FLUORESCENTES</b>                                                          |                                                                                                                                                                                            |
| 20 01 21                                                                            | Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio                                                                                                                                |
| <b>DISOLVENTES NO HALOGENADOS</b>                                                   |                                                                                                                                                                                            |
| 14 06 03                                                                            | Otros disolventes y mezclas de disolventes                                                                                                                                                 |
| <b>ADHESIVOS NO INFLAMABLES</b>                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| 08 04 13                                                                            | Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.                                                                                 |
| <b>ADHESIVOS INFLAMABLES</b>                                                        |                                                                                                                                                                                            |
| 08 04 09                                                                            | Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas                                                                                        |
| <b>FILTROS DE ACEITE</b>                                                            |                                                                                                                                                                                            |
| 16 01 07                                                                            | Filtros de aceite                                                                                                                                                                          |
| <b>AEROSOL VACÍO</b>                                                                |                                                                                                                                                                                            |
| 16 05 04                                                                            | Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas                                                                                                 |
| <b>BATERÍAS DE PLOMO</b>                                                            |                                                                                                                                                                                            |





| NP 01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LER                                                                                 | Descripción                                                                                                                                         |
| 16 06 01                                                                            | Baterías de Plomo                                                                                                                                   |
| <b>PILAS</b>                                                                        |                                                                                                                                                     |
| 16 06 03                                                                            | Pilas que contienen mercurio                                                                                                                        |
| <b>TONER Y CARTUCHOS DE TINTA</b>                                                   |                                                                                                                                                     |
| 08 03 17                                                                            | Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas                                                                                  |
| <b>EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS</b>                                            |                                                                                                                                                     |
| 16 02 13                                                                            | Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12                          |
| <b>RESIDUOS DE PINTURAS BARNICES Y ESMALTES</b>                                     |                                                                                                                                                     |
| 08 01 11                                                                            | Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas                                                      |
| <b>AGUA CON HIDROCARBUROS</b>                                                       |                                                                                                                                                     |
| 16 07 08                                                                            | Residuos que contienen hidrocarburos                                                                                                                |
| <b>PROCESO NP 02: LABORATORIO</b>                                                   |                                                                                                                                                     |
| <b>REACTIVOS DE LABORATORIO</b>                                                     |                                                                                                                                                     |
| 16 05 06                                                                            | Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio. |
| <b>PROCESO NP 03: CLÍNICA</b>                                                       |                                                                                                                                                     |
| LER                                                                                 | Descripción                                                                                                                                         |
| <b>RESIDUOS BIOSANITARIOS</b>                                                       |                                                                                                                                                     |
| 18 01 03                                                                            | Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.                                                  |

**Se añade el epígrafe 5.9., del Anexo I de la siguiente manera:**

5.9. Los almacenamientos de productos químicos cumplirán con los requisitos establecidos en el Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.



En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación recogida en párrafo anterior, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

**Se modifica el epígrafe 7.1 del Anexo II de la siguiente manera:**

7.1. El próximo Informe Periódico de Situación de Suelo, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada, deberá remitirse en un plazo antes del febrero de 2.022

**Se añade el epígrafe 7.2.,del Anexo II de la siguiente manera :**

7.2 Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 1.*

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación recogida en párrafo anterior, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos

**Se modifican los epígrafes 2.2., 2.3 y 2.4 del Anexo IV de la siguiente manera:**

**2.2. Producto final.**

| PRODUCTO | CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN* |
|----------|--------------------------|
| Cerveza  | 2.800.000 HI             |

*\*Producción anual media correspondiente a los datos de 2015-2016*

**2.3. Abastecimiento de agua**

El agua consumida en la instalación procede de:

- Agua del Canal de Isabel II, para todos los usos en que pueda entrar en contacto con la cerveza. El agua procedente del Canal es tratada en la fábrica para bajar los niveles de cloro. Esta agua también se utiliza, sin declorar, para comedor y sanitarios.
- Agua de pozo, para el resto de necesidades de agua de la fábrica. El agua de pozos es tratada en la fábrica para bajar su dureza. Todos los aprovechamientos subterráneos disponen de contadores autorizados y registrados para el control de consumo.



| ORIGEN       | CONSUMO ANUAL MEDIO*           | DESTINO APROVECHAMIENTO                                                     |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Canal YII    | 495.000 m <sup>3</sup>         | Usos de agua en contacto con el producto (cerveza).<br>Comedor y sanitarios |
| Pozos        | 674.000 m <sup>3</sup>         | Usos de agua sin contacto con el producto (sistemas auxiliares).            |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.169.000 m<sup>3</sup></b> |                                                                             |

\*Consumo anual medio correspondiente a los datos de 2015-2016

El consumo global de la instalación se encuentra entre los 4,5 y 5,5 Hl de agua consumida por Hl de cerveza fabricada, de media.

## 2.4. Recursos energéticos

### 2.4.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa.
  - Consumo energía anual 26.000 MWh.
- Combustibles:

| COMBUSTIBLE | PROCEDENCIA       | CANTIDAD ANUAL CONSUMIDA                 |
|-------------|-------------------|------------------------------------------|
| Gas Natural | Red de suministro | 186.178.000 MJ<br>(media de 2015 y 2016) |
| Biogás      | EDAR              | 10.533.489 MJ (2016)                     |

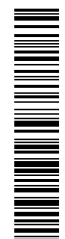
**Se modifica el epígrafe 3.3.1 del Anexo IV de la siguiente manera :**

## 3.3. Generación de Residuos.

### 3.3.1. Residuos Peligrosos.

Los residuos que se generan con mayor frecuencia en la instalación son los siguientes:

| PROCESO                                                                             | RESIDUO                          | LER      | Producción Anual (kg) * |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|-------------------------|
| <b>SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES</b> | ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS      | 15 01 10 | 3.630                   |
|                                                                                     | MATERIAL DE LIMPIEZA CONTAMINADO | 15 02 02 | 720                     |
|                                                                                     | RESIDUOS DE ACEITES DE MOTOR     | 13 02 05 | 3.350                   |
|                                                                                     | GRASA CONSISTENTE                | 12 01 12 | 335                     |



| PROCESO     | RESIDUO                                  | LER                  | Producción Anual (kg) * |
|-------------|------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|             | TUBOS FLUORESCENTES                      | 20 01 21             | 108                     |
|             | DISOLVENTES NO HALOGENADOS               | 14 06 03             | 5.300                   |
|             | DISOLVENTE HALOGENADO                    | 14 06 02             | 50                      |
|             | ADHESIVOS                                | 08 04 13<br>08 04 09 | 1.000                   |
|             | FILTROS DE ACEITE                        | 16 01 07             | 235                     |
|             | AEROSOL VACÍOS                           | 16 05 04             | 57                      |
|             | TONER Y CARTUCHOS DE TINTA               | 08 03 17             | 150                     |
|             | EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS        | 16 02 13             | 25                      |
|             | RESIDUOS DE PINTURAS BARNICES Y ESMALTES | 08 01 11             | 50                      |
|             | AGUAS CON HIDROCARBUROS                  | 16 07 08             | 200                     |
| LABORATORIO | REACTIVOS DE LABORATORIO                 | 16 05 06             | 400                     |
| CLÍNICA     | RESIDUOS BIOSANITARIOS                   | 18 01 03             | 20                      |

(\*) Datos de producción media de residuos peligrosos correspondiente a los años 2015 y 2016

### 3.3.2. Residuos No Peligrosos.

| RESIDUO                     | LER      | Proceso generador                       | Producción Anual (t) * | Gestión externa / Destino Final |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Lodos depuradora            | 02 07 05 | Depuración de efluentes                 | 2.760                  | Agricultura                     |
| Chatarras                   | 20 01 40 | Mantenimiento<br>Servicios<br>Generales | 179                    | Reciclado                       |
| Plásticos                   | 20 01 39 |                                         | 113                    |                                 |
| Papel y Cartón              | 20 01 01 |                                         | 181                    |                                 |
| Vidrios                     | 20 01 02 |                                         | 2.000                  |                                 |
| Maderas / Restos Jardinería | 20 01 38 |                                         | 222                    |                                 |
| Escombros                   | 17 01 07 |                                         | 18                     |                                 |
| Etiquetas recuperadas       | 19 12 12 |                                         | 251                    |                                 |
| Pilas alcalinas             | 16 06 04 |                                         | 37                     |                                 |



|                     |          |                                     |        |                      |
|---------------------|----------|-------------------------------------|--------|----------------------|
| Residuos domésticos | 20 03 01 |                                     | 208    | Vertedero controlado |
| Bagazo              | 02 07 01 | Filtración del mosto                | 45.000 | Alimentación animal  |
| Levadura            | 02 07 01 | Retirada levadura tras fermentación | 6.180  | Alimentación animal  |

(\*) Datos de producción media de residuos no peligrosos correspondiente a los años 2015 y 2016

### Se modifica el epígrafe 4.2. del Anexo IV:

## 4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

### 4.2. Vertidos líquidos.

Como medidas destinadas a reducir el efluente de la fábrica a tratar y, por tanto, el caudal de vertido, existen medidas de optimización del consumo de agua como son la utilización de sistemas CIP de limpieza de equipos y el seguimiento de indicadores de consumo.

Todos los efluentes de proceso son tratados en la planta depuradora (EDAR) con que cuenta la fábrica, en la cual se han realizado en los últimos años importantes inversiones que han supuesto grandes mejoras en la depuración del efluente final de HEINEKEN. Actualmente, las distintas etapas que componen el sistema de depuración son las siguientes:

#### 1. Pretratamiento.

Consta de un desbaste grueso, formado por dos rejillas para eliminar partículas de un tamaño superior a los 15 mm; Un desbaste fino formado por tres tamices rotativos de malla de rejilla que eliminan partículas superiores a los 0,75 mm.; Una balsa tampón, con capacidad de 1.500 m<sup>3</sup> cuya finalidad es homogeneizar las características físico-químicas del agua bruta, evitando picos de DQO, caudal, temperatura y pH; Una balsa de aporte, que alimenta a los digestores, con medición en continuo de pH y temperatura, de modo que se interrumpe la alimentación en caso de que los valores no se encuentren dentro del rango establecido.

#### 2. Tratamiento anaerobio

Está compuesto por un digestor biodeb (digestor A), dos digestores anaflux (digestores D y E) y un digestor IC (140 m<sup>3</sup>/h). El digestor IC es el principal, actuando los otros como apoyo al mismo.

#### 3. Tratamiento aerobio

Consiste en un sistema A2O para eliminación de DQO, P y N. Consta de la siguientes balsas: Balsa anaerobia, con capacidad de 1.350 m<sup>3</sup>. Balsa anóxica, con capacidad de 675 m<sup>3</sup>. Balsa óxica, con capacidad de 674 m<sup>3</sup>, tiene una



turbina de 55 kW para asegurar la aireación. Balsa de aireación, con capacidad de 2.700 m<sup>3</sup>. Tiene instaladas 6 turbinas de 11 kW y 2 turbinas de 15 kW.

#### *4. Clarificación*

La separación de los fangos del agua depurada se lleva a cabo en un decantador de 36 m de diámetro y 4.200 m<sup>3</sup> de capacidad. A la salida del decantador, antes del vertido del agua al río, hay un flotador de aire disuelto (DAF) de 60 m<sup>3</sup>/h que elimina por flotación los sólidos que no hayan decantado en el decantador.

#### *5. Tratamiento de fangos*

Los fangos extraídos en el proceso de clarificación se llevan a un espesador de fangos estático de gravedad de manera que se obtiene una mezcla homogénea, de donde se extraen y secan por centrifugación. Hay instaladas dos centrífugas Alfa-Laval. Los lodos obtenidos se destinan actualmente a uso agrario.

#### *6. Línea de biogás*

El biogás producido en los digestores anaerobios es tratado para su posterior utilización, para el suministro de las calderas de producción de vapor de proceso en las calderas 3 y 4.

#### *7. Sistema de control de vertidos*

A la salida del decantador hay instalados medidores en línea de DQOt, turbidez, pH, temperatura, conductividad, fósforo, nitrógeno y caudal

