

## GUIA DEL ENUNCIADO DEL PROYECTO

---

### ENUNCIADO

#### P2: Auditoría Ambiental y de Seguridad Alimentaria en una Industria

##### Pequeña descripción:

El proyecto consiste en la presentación de una memoria técnica de una industria alimentaria que demuestre el suficiente cumplimiento de las exigencias ambientales y alimentarias para superar las correspondientes auditorías.

##### Requerimientos:

##### Memoria introductoria (1)

- Elección del tipo de empresa (1.1)
- Motivación (1.2)
- Antecedentes (1.3)
- Normativa (1.4)

##### Descripción de la empresa (2)

- Dimensiones (2.1)
- Capacidad productiva (2.2)
- Instalaciones (2.3)
- Planos (2.4)

##### Análisis del proceso (3)

- Diagrama de flujo (3.1)
- Consumo de materias primas (3.2)
- Consumo de agua y energía (3.3)
- Identificación de entradas y salidas (3.4)

##### Identificación y análisis de los vectores ambientales (aire, agua y residuos) (4)

- Focos de emisión y puntos de vertido (4.1)
- Contaminantes emitidos (4.2)
- Sistemas de depuración (4.3)
- Medida e interpretación de contaminantes y propuestas de mejora (4.4)
- Generación y gestión de residuos (4.5)

##### Afectaciones al medio ambiente (5)

- Figuras de protección afectadas (5.1)
- Planos de distancia a figuras de protección (5.2)

##### Identificación y análisis de los puntos críticos de control (6)

- Puntos críticos del proceso industrial (6.1)
- Medida e interpretación de la seguridad de los alimentos y propuestas de mejora (6.2)

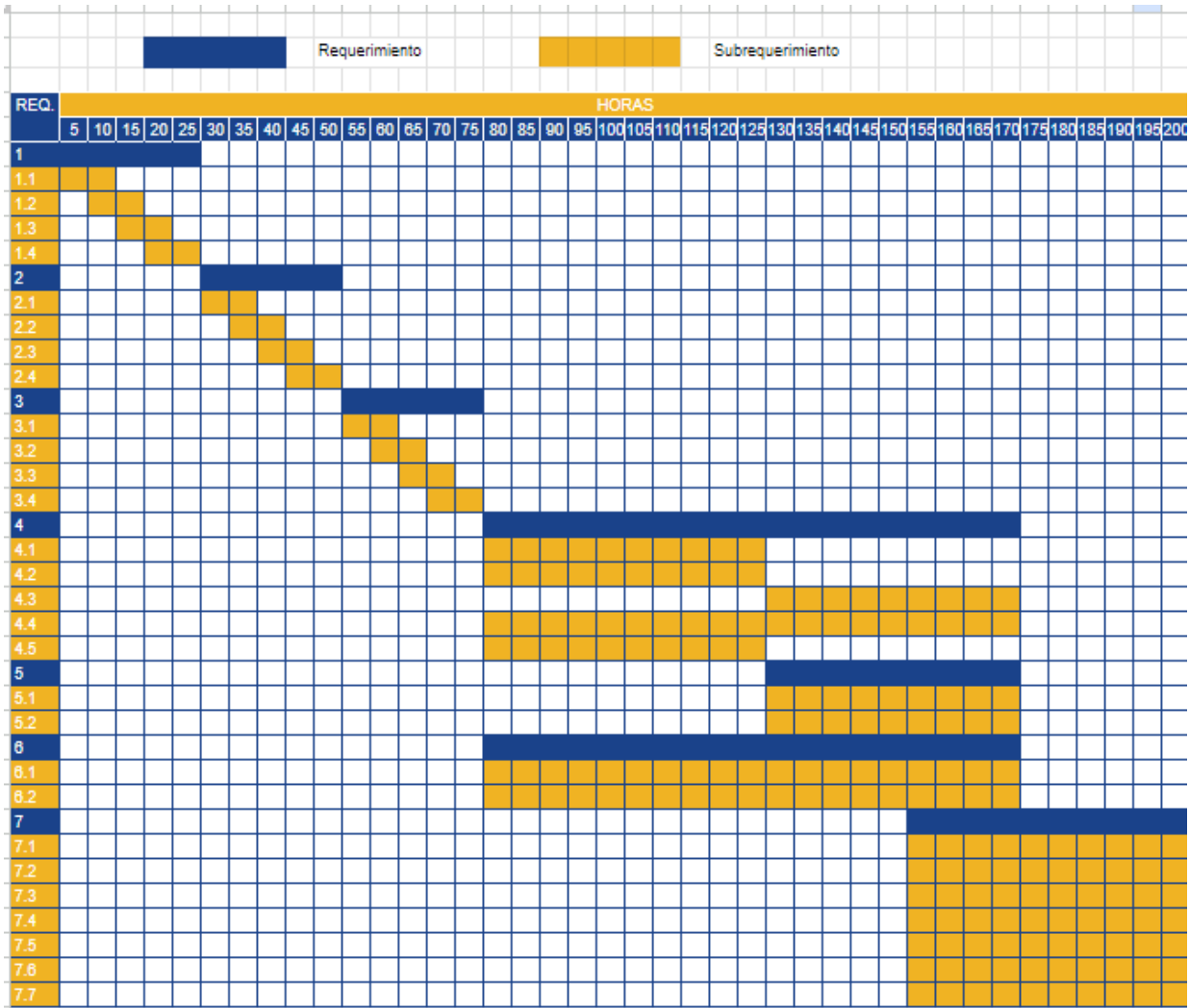
##### Redacción de la documentación de auditoría (7)

- Licencia (7.1)
- Documentación de aire (7.2)
- Documentación de agua (7.3)

- Documentación de residuos (7.4)
- Informes de resultados de la medida de contaminantes (7.5)
- APPCC (7.6)
- Manual del sistema de gestión ambiental (7.7)

**DURACIÓN DEL PROYECTO:** 200 horas

## CRONOGRAMA DEL PROYECTO



## CONTENIDOS POR REQUERIMIENTO

Memoria introductoria (1)

- Explicación de los tipos de industria alimentaria más presentes en el ámbito del centro. Elección de la tipología por parte del grupo. Búsqueda de información técnica y normativa. Redacción final de los requerimientos.
  - Elección del tipo de empresa (1.1)
    - Tiene que ser de una tipología presente en el ámbito del centro
  - Motivación (1.2)
    - Por qué se escoge esa empresa.
  - Antecedentes (1.3)
    - Información relativa a empresa del mismo tipo.
  - Normativa (1.4)
    - Normativa de aplicación europea, española y autonómica relativa a aspectos técnicos y ambientales.

### Descripción de la empresa (2)

- Explicación de los aspectos importantes para caracterizar una empresa. Explicación y práctica de herramientas de dibujo de planos.
  - Dimensiones (2.1)
    - Medidas físicas de las instalaciones.
  - Capacidad productiva (2.2)
    - Capacidad de producción anual por cada tipo de producto.
  - Instalaciones (2.3)
    - Enumeración y descripción de las instalaciones .
  - Planos (2.4)
    - Confección de los planos: situación, planta, detalles, etc.

### Análisis del proceso (3)

- Explicación de un diagrama de flujo tipo, tal como se construye, grafismo, herramientas. Conceptos de materia prima y de entradas y salidas en un proceso industrial. Identificación de vectores ambientales.
  - Diagrama de flujo (3.1)
    - Confección del diagrama de flujo de la industria.
  - Consumo de materias primas (3.2)
    - Cálculo de materias primas en función de la capacidad de producción.
  - Consumo de agua y energía (3.3)
    - Cálculo de agua y energía consumidos en función de la capacidad de producción.
  - Identificación de entradas y salidas (3.4)
    - Identificación de otras entradas, especialmente de salidas con impacto ambiental.

### Identificación y análisis de los vectores ambientales (aire, agua y residuos) (4)

- Explicación del concepto de foco de emisión y de los vectores ambientales. Búsqueda de los valores límites normativos. Explicación de los sistemas de depuración.
  - Focos de emisión y puntos de vertido (4.1)
    - Identificación y marcado de los vectores ambientales sobre plano.
  - Contaminantes emitidos (4.2)

- Identificación de los contaminantes emitidos.
- Sistemas de depuración (4.3)
  - Análisis y propuesta de sistemas de depuración más adecuados.
- Medida e interpretación de contaminantes y propuestas de mejora (4.4)
  - Cuantificación de los contaminantes emitidos. Análisis de agua y aire. Redacción de informes de resultados.
- Generación y gestión de residuos (4.5)
  - Identificación y cuantificación en función de la capacidad de producción.

## Afectaciones al medio ambiente (5)

- Explicación de qué son las figuras de protección y como pueden ser afectadas por una industria.
  - Figuras de protección afectadas (5.1)
    - Identificación de las afectaciones. Listado
  - Planos de distancia a figuras de protección (5.2)
    - Confección de un plano por cada figura de protección afectada marcando la ubicación de la industria.

## Identificación y análisis de los puntos críticos de control (6)

- Explicación de la APPCC. Análisis de casos.
  - Puntos críticos del proceso industrial (6.1)
    - Identificación de los puntos críticos de la industria.
  - Medida e interpretación de la seguridad de los alimentos y propuestas de mejora (6.2)
    - Análisis de laboratorio de alimentos de la industria. Propuesta de mejoras en función de los resultados obtenidos. Redacción de informes de resultados.

## Redacción de la documentación de auditoría (7)

- Explicación de la documentación necesaria para superar una auditoría ambiental y alimentaria.
  - Licencia (7.1)
    - Análisis de una licencia ambiental
  - Documentación de aire (7.2)
    - Cumplimentación de PRTR
  - Documentación de agua (7.3)
    - Cumplimentación de autorización de vertido y DUCA
  - Documentación de residuos (7.4)
    - Cumplimentación de declaración de residuos y fichas de aceptación y de seguimiento.
  - Informes de resultados de la medida de contaminantes (7.5)
    - Recopilación de informes de resultados analíticos.
  - APPCC (7.6)
    - Documentación de implantación de la APPCC.
  - Manual del sistema de gestión ambiental (7.7)
    - Adjuntar el manual