# OFICINA TÉCNICA

**PROYECTOS INDUSTRIALES**
**Y TELECOMUNICACIONES**

EDIFICIO FRAEMA
C/ Aceuchal, 136
06200 Almendralejo (BADAJOZ)
Tlf.: 924 670 901

GRUPO DE EMPRESAS FRAEMA
Desde 1973


# RESUMEN NO TÉCNICO

## *CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTOS DE VEHÍCULOS FUERA DE USO (CAT)*

## *EN FUENTE DE CANTOS*

**ÍNDICE GENERAL**


Pág.

1.1 INTRODUCCIÓN ..... 2
1.2 TITULAR DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL ..... 2
1.3 EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL ..... 2
1.4 ACTIVIDAD ..... 2
1.5 INSTALACIONES ..... 2
1.6 PROCESOS PRODUCTIVOS ..... 3
1.7 PRODUCTOS ..... 4
1.8 CLIMATOLOGÍA ..... 4
1.9 CALIDAD DEL AIRE ..... 4
1.10 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA ..... 5
1.11 GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA ..... 5
1.12 MEDIO BIOLÓGICO ..... 5
1.13 MATERIAS PRIMAS ..... 5
1.14 BALANCE DE AGUA ..... 5
1.15 BALANCE DE ENERGÍA ..... 5
1.16 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA ..... 5
1.17 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA ..... 5
1.18 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES ..... 5
1.19 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS ..... 6
1.20 RESIDUOS ..... 6
1.21 ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO. OTRAS ALTERNATIVAS ..... 6
1.22 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MTD APLICADAS, EN RELACIÓN CON LAS MTD APLICABLES ..... 6
1.23 IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD ..... 6
**1.23.1 IMPACTO A LA CALIDAD DE LA ATMÓSFERA ..... 6**
**1.23.2 IMPACTO A LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES ..... 6**
**1.23.3 IMPACTOS A LA CALIDAD DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS ..... 7**
**1.23.4 IMPACTOS A LA CALIDAD ACÚSTICA ..... 7**
1.24 CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE ..... 7
**1.24.1 PUESTA EN MARCHA ..... 7**
**1.24.2 PARADAS TEMPORALES ..... 7**
**1.24.3 FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO ..... 7**
**1.24.4 CIERRE DEFINITIVO ..... 7**
1.25 PRESUPUESTO ..... 7
1.26 PLANO ..... 7



www.fraema.com
jalonso@fraema.com

Ing. Téc. Ind.: Juan Alonso Gragera
Colegiado nº 1788

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El presente RESUMEN NO TÉCNICO se engloba dentro del conjunto de acciones previstas por el titular en relación a sus nuevas necesidades, teniendo su origen en la creación de la actividad descrita a continuación debido a la intención de ampliar a nuevos campos laborales.

La edificación y sus instalaciones situadas en el emplazamiento descrito a continuación están totalmente finalizadas.

## 1.2 TITULAR DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL

D. José María López-Lago Romero, con D.N.I. **09.155.749-R** y domicilio en Lgar. Paraje Torreaguila, s/n, de 06499 Barbaño Montijo (Badajoz).

## 1.3 EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL

Las instalaciones descritas se sitúan en la C/ Vapor, s/n – Nave 4 (Semillero de empresas), de Almendralejo (BADAJOZ), C.P. 06200 (véase documentación gráfica).

La referencia catastral es: 5562301QC2856S0001FW.

## 1.4 ACTIVIDAD

La actividad que pretendemos llevar a cabo se encuentra contemplada como "***Instalaciones para la valorización y eliminación, en lugares distintos de los vertederos, de residuos de todo tipo***" e "***Instalaciones de gestión de residuos mediante almacenamiento de los mismos, con carácter previo a su valorización o eliminación, excepto los puntos limpios y las instalaciones dedicadas al almacenamiento de residuos de construcción y demolición inertes***" encuadrada en el GRUPO 9, apartados 9.1 y 9.3, respectivamente, del Anexo II de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el cual coincide con el Reglamento de Autorizaciones y Comunicación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011, de 20 de Mayo.

Por lo tanto, la actividad en estudio estará sometida a **AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA**.

Con relación a la **DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**, al realizarse la actividad en el interior de una nave, **NO** está incluida en el Anexo V, Grupo 9, apartado b). Por lo tanto, el proyecto no está sometido a evaluación de impacto ambiental.

La actividad principal corresponde a la elaboración y envasado de Marc de Cava, consistente en, a partir del residuo obtenido del degüello del Cava (*cuyo contenido en una botella de cava oscila en torno a 10-15 cl.*), se realiza una **destilación**, separando cuidadosamente las cabezas y las colas, recuperando sólo el corazón del destilado que es la parte de mayor calidad.

## 1.5 INSTALACIONES

Se trata de una nave ya construida y finalizada que se utilizará para llevar a cabo la actividad descrita anteriormente. A continuación se resume la distribución de superficies:

| NAVE 4 | | |
|---|---|---|
| DEPENDENCIA | SUPERFICIE ÚTIL | SUP. CONSTRUIDA |
| DESTILERÍA | 95,87 | 158,33 |
| ZONA DE PRODUCCIÓN Y EMBOTELLADO | 25,52 | |
| ALMACÉN | 11,02 | |
| OFICINA | 10,09 | |
| ASEO | 3,94 | |
| **TOTAL ($m^2$)** | **146,44** | **158,33** |

Se dispone además de un ***patio*** exterior al fondo con una superficie de ***56,20 $m^2$***.

**Instalación Contraincendios**: El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en el RD 2267/2004

**Instalación de iluminación**: En cada zona se dispone de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, medidos a nivel del suelo, según exigencias del CTE.

**Alumbrado de emergencia**: Según el RD 2267/2004, no es preceptiva su instalación en las vías de evacuación ya que se trata de una planta sobre rasante, con una ocupación menor de 10 personas y el riesgo intrínseco es bajo. Pero, sí se instalarán aparatos autónomos de alumbrado de emergencia en los lugares indicados en la documentación gráfica:

**Recogida de residuos**: La actividad genera residuos tales como el papel, el cartón y los asimilables a urbanos.

**Instalación eléctrica:** comienza en la Centralización de contadores, instalada en el perímetro del solar hasta llegar al Cuadro general de Baja tensión; la línea que los une es lo que define el reglamento como Derivación individual. En dicho cuadro se alojarán todos los dispositivos generales de mando y protección de las líneas que alimentan a los receptores.

**Equipos**: los equipos necesarios para llevar a cabo la actividad son:

- Alambique, con quemador de gas.
- Bomba de trasvase (0,5 HP) con filtro de 12 placas abrillantador 20x20.
- Llenadora de botellas
- Taponadora
- Etiquetadora Manual (0,3 kW)
- Capsuladora (resistencia de 950W)
- Depósitos de lías y líquido.
- Depósito de acero inoxidable para el Marc.
- Barrica de roble de 220 l.

**Instalación de saneamiento**

Las aguas fecales procedentes del aseo están conducidas directamente a la red pública de alcantarillado mediante tubería de PVC.

Las aguas pluviales limpias recogidas de la cubierta de la nave se recogerán en canalones y bajantes hasta arquetas a pie de los mismos que las conducirán a la red de alcantarillado público.

El saneamiento de la nave está conducido a una arqueta de toma de muestras, conectada a su vez con la red pública de alcantarillado.

**Agua sanitaria**

El aseo está compuesto de inodoro, plato de ducha y lavabo. En ellos se dispondrá de *agua fría* procedente de la red de abastecimiento del Excmo. Ayto. de Almendralejo y de *agua caliente* procedente de un termo eléctrico.

## *1.6 PROCESOS PRODUCTIVOS*

El proceso de elaboración del Marc de cava se realiza destilando los sedimentos y la parte líquida que se ha desechado en el proceso de degüello del Cava.

A partir de dicha materia prima comienza el proceso de fabricación del Marc de Cava objeto del presente proyecto, el cual sigue las siguientes etapas.

- Primero se realiza una destilación, separando cuidadosamente las cabezas y las colas, recuperando sólo el corazón del destilado que es la parte de mayor calidad.

- Alcanzado el nivel del tanque consigna, se realiza el trasiego del producto mediante una bomba hacia el depósito propio de la embotelladora de unos 200 L aproximadamente.
- A continuación, se realiza un proceso de filtrado del destilado.
- Una vez filtrado el destilado, se cargan las botellas vacías en la llenadora y se realiza de forma manual el llenado en botellas de 70 cl., capacidad indicada en el Anexo I del Real Decreto 1801/2008.
- Finalmente, se procede al taponado, etiquetado y capsulado de la botella.

## 1.7 PRODUCTOS

La planta objeto del proyecto elaborará un Marc de Cava fruto de la destilación del degüello del Cava. Las características del producto se muestran en la siguiente tabla:

| PRODUCTO | Marc de Cava |
|---|---|
| Graduación Alcohólica | 40% |
| Ingredientes | Orujos del cava |
| Presentación | Botella Borgoña negra de 70 cl. |
| PVP unitario estimado | 12 € |

La destilería está diseñada con un enfoque ARTESANAL, con miras a la ampliación de producción. Inicialmente se producirán 17.000 botellas al año.

El almacenamiento y trasiego de alcoholes o mezclas alcohólicas alimentarias se realiza, por lo general, en depósitos de acero inoxidable, cilíndricos sobre patas o sobre separadores, con fondo plano de inclinación aproximada de 5 %.

## 1.8 CLIMATOLOGÍA

Almendralejo y su entorno geográfico participan de un clima mediterráneo continental. El término municipal está comprendido entre las isotermas de los 15ºC y 17ºC. El invierno, en general, comienza en los últimos días de noviembre, fechas en las que suelen producirse las primeras heladas. Las heladas que se producen son por irradiación bajo condiciones anticiclónicas fuertes. Las últimas heladas suelen quedar restringidas hasta finales de marzo, no siendo extrañas algunas heladas esporádicas a inicios de abril.

## 1.9 CALIDAD DEL AIRE

La zona posee una calidad del aire muy buena, según varios informes publicados por el gobierno de Extremadura, en el cual se tuvieron en cuenta los principales parámetros que se utilizan para el análisis del mismo. Estos parámetros son, por ejemplo, el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, etc.

### 1.10 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

La superficie objeto de la instalación se engloba dentro de la superficie indicada como arcillas, arenas y costras calcáreas (*terreno semipermeable*), según se observa en el visualizador SIGEO desarrollado por la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura.

### 1.11 GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

La instalación se ubicará sobre terrenos formados por arcillas y arenas del mioceno. Se trata de una formación de baja permeabilidad que pueden albergar acuíferos a mayor profundidad.

### 1.12 MEDIO BIOLÓGICO

La zona de actuación, se encuentra totalmente antropizada, al haber sido transformada, para su explotación, se encuentra completamente desarbolada y no representa zona de protección ni cobijo para la fauna. En resumen podemos decir que la vegetación real en la zona de estudio, es inexistente puesto que la instalación se sitúa dentro de un polígono industrial.

### 1.13 MATERIAS PRIMAS

Las materias primas empleadas en la actividad a desarrollar, junto con una estimación de su consumo, son:

| MATERIA PRIMA | DESTINO | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| **Electricidad** | Suministro eléctrico de la maquinaria utilizada en la actividad. | kWh/año | 5.800 |
| **Butano** | Combustible para el destilador | l/año | 100 |
| **Orujo del Cava** | Producción de Marc de cava | l/año | 1.195.200 |

### 1.14 BALANCE DE AGUA

En la instalación, el suministro de agua se realiza a través suministro de agua de red. El consumo total de agua proviene del uso del aseo existente, ya que, para llevar a cabo la producción de Marc de cava no se necesitará.

### 1.15 BALANCE DE ENERGÍA

Se estima un consumo eléctrico suficiente para el funcionamiento normal de la actividad de 15kWh al día, lo que supone un total de 3.735 kW/h al año, no existiendo ninguna otra fuente de energía.

### 1.16 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Las emisiones al aire más importantes que se producirán durante el normal funcionamiento de la actividad se deben principalmente al quemador de gas butano utilizado para calentar el destilador.

Para reducir las emisiones atmosféricas anteriores, teniendo en cuenta que no se producen en gran cantidad, se reducirá al mínimo el tiempo de funcionamiento del destilador. Para ello, apagaremos el quemador mientras no esté cargado el destilador.

### 1.17 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

No existen focos de ruido y vibraciones ya que toda la maquinaria utilizada es manual, a excepción de una pequeña bomba de trasiego marca y modelo BEM-25, cuya potencia es de 0,5hp, por lo tanto, no genera ruidos y vibraciones excesivas.

### 1.18 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

La red de saneamiento de la planta está compuesta por una red de aguas fecales generada en el aseo y de aguas pluviales recogida en la cubierta de la edificación.

Esta red vierte directamente a la red municipal de saneamiento existente, al no precisar de ningún tratamiento especial, por lo que son conducidas mediante tuberías de PVC hasta el alcantarillado municipal.

## 1.19 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Tal y como se ha descrito, toda la planta, tanto la zona cubierta como el patio, cuenta con una solera que impide la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

## 1.20 RESIDUOS

- **RESIDUOS PELIGROSOS:**

En esta actividad **no se generaran residuos peligrosos** (*necesitan una gestión especial*) ya que no se utilizan aceites, ni envases metálicos o de plásticos que contengas restos de sustancias peligrosas.

- **RESIDUOS NO PELIGROSOS**

| RESIDUO | CÓDIGO LER | CANTIDAD ANUAL | ORIGEN |
|---|---|---|---|
| Residuos de la destilación de alcoholes. | 02 07 02 | < 1 Tm | Destilación de los orujos del cava. |
| Mezcla de residuos municipales | 20 03 01 | < 0,1 Tn. | Limpieza de oficina y aseo. |
| Envases de papel y cartón | 15 01 01 | < 0,1 Tm | Envases o restos de los mismos desechados durante el proceso de embotellado. |
| Envases de plástico | 15 01 02 | < 0,1 Tm | |
| Envases de vidrio. | 15 01 07 | < 0,1 Tm | |

## 1.21 ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO. OTRAS ALTERNATIVAS

No existen alternativas.

## 1.22 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MTD APLICADAS, EN RELACIÓN CON LAS MTD APLICABLES

No existen técnicas mejores disponibles para las actividades que se desarrollan en la elaboración y envasado de Marc de cava, objeto de la presente solicitud de AAU, la cuales supongan una mejora sustancial de la actividad desde el punto de vista ambiental.

## 1.23 IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD

Al no ser necesario el DOCUMENTO AMBIENTAL, se estudia a continuación los impactos ambientales producidos por la actividad.

Aunque no se prevé ningún impacto ambiental ya que, como hemos especificado anteriormente, los residuos generados por la actividad son asimilables a urbanos y la instalación se encuentra ubicada en un área industrial adecuada para su funcionamiento.

### 1.23.1 IMPACTO A LA CALIDAD DE LA ATMÓSFERA

Durante la actividad no se emitirán partículas sólidas en suspensión (*polvo*) o gases de combustión, con lo cual, se considera NULO este impacto.

### 1.23.2 IMPACTO A LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

En nuestro caso, este impacto NO SE PRODUCE, ya que, como dijimos anteriormente, en el proceso de elaboración no se necesita agua.

Los principales vertidos al agua son lixiviados y aguas procedentes del aseo.

### 1.23.3 IMPACTOS A LA CALIDAD DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Evidentemente, este impacto es NULO, puesto que la nave está totalmente construida y no hay posibilidad de afectar a la calidad del suelo ni al de las aguas subterráneas.

### 1.23.4 IMPACTOS A LA CALIDAD ACÚSTICA

La mayor parte de la maquinaria utilizada para realizar la actividad es manual, existiendo solamente una bomba de trasvase pequeña cuyo nivel de ruido es mínimo, como hemos justificado anteriormente. Concluimos, por tanto, que el impacto acústico también es NULO.

## 1.24 CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

### 1.24.1 PUESTA EN MARCHA

Si existe alguna anomalía en la puesta en marcha de la instalación, el medio ambiente no se vería afectado.

### 1.24.2 PARADAS TEMPORALES

La actividad realizada en la instalación es temporal, ya que la materia prima se obtiene en determinadas épocas del año, siendo, por tanto, las paradas temporales inherentes al proceso productivo. Con lo cual, no existe afección alguna al medio ambiente derivada de éstas paradas temporales de la actividad.

### 1.24.3 FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

La única fuga o fallo de funcionamiento posible es en la bomba de trasvase, siendo NULA la afección al medio ambiente en tal caso, ya que el Marc de cava no es peligroso.

### 1.24.4 CIERRE DEFINITIVO

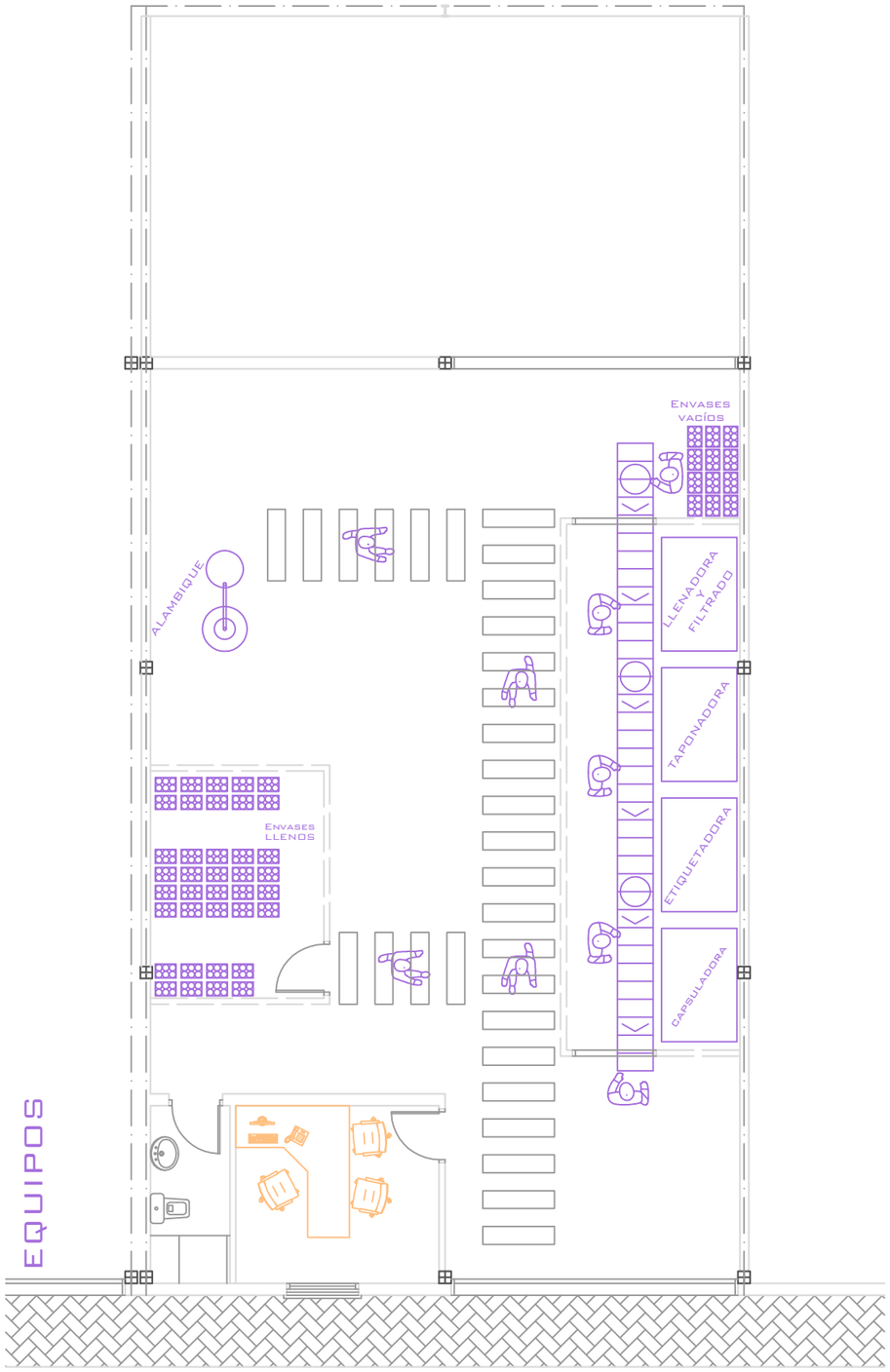
El cierre definitivo conllevaría el desmantelamiento y venta de la maquinaria para su reutilización o reciclado del metal.

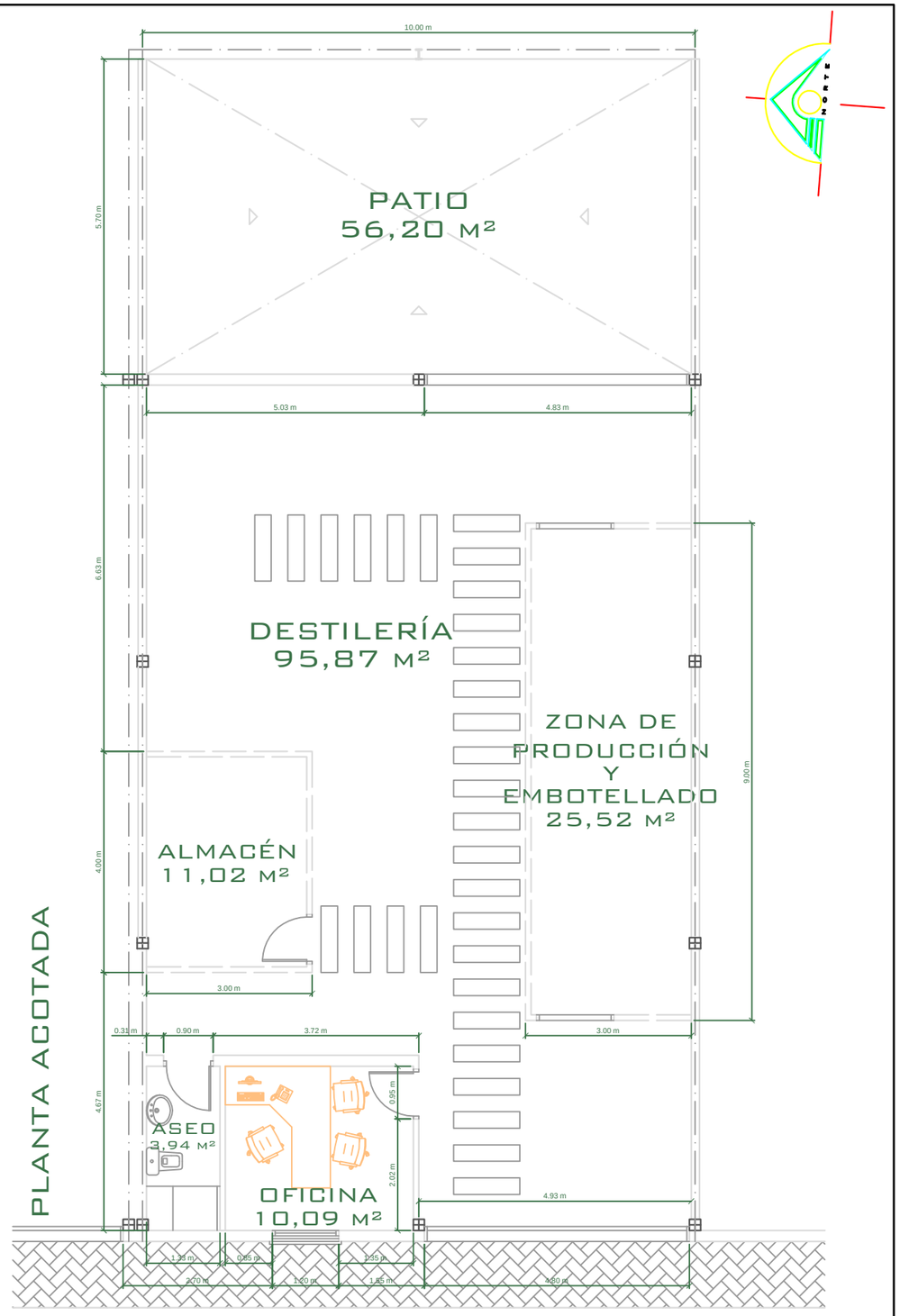
## 1.25 PRESUPUESTO

Asciende el presupuesto de **EJECUCIÓN MATERIAL**[1], a la expresada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTI NUEVE CÉNTIMOS (2.341,29 €).

## 1.26 PLANO

[1] Como se ha comentado anteriormente, el edificio junto con la red de saneamiento están totalmente construidos, por ello solamente se presupuestan los capítulos correspondientes a las partidas de contraincendios (*y la instalación eléctrica necesaria para suministrar energía a la central C.I.*) y maquinaria.




FRANCO ELECTRICIDAD Y MAQUINARIA, S.L.
GRUPO fraema
C/Aceuchal, 136
C.P. 06200
ALMENDRALEJO
924 67 09 01
636 454 214
jalonso@fraema.com

PETICIONARIO:
JOSE Mª LÓPEZ-LAGO ROMERO

TÍTULO:
PROYECTO BÁSICO DE
ELABORACIÓN Y ENVASADO DE MARC DE CAVA
EN ALMENDRALEJO

Ingeniero Técnico Industrial
Juan Alonso Gragera
Colegiado nº 1788

PLANO:
PLANTA ACOTADA
Y
EQUIPOS

| Plano nº | Sustituye a |
|---|---|
| 2 | |
| Escala A3 | Fecha |
| 1:100 | NOV-17 |