

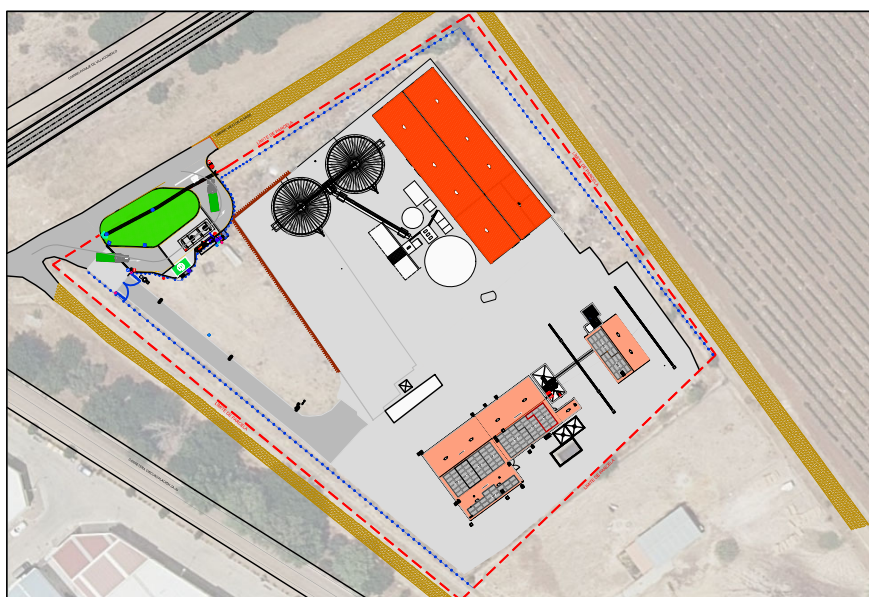
**RESUMEN NO TÉCNICO DE PROYECTO DE ACTIVIDAD
REFORMADO DE SOCIEDAD . COOPERATIVA LIMITADA
VIÑA CANCHALOSA**

SITUACIÓN:

**PARCELA 38 POLÍGONO 4 DEL
T.M. DE LA ZARZA (BADAJOZ)**

PETICIONARIO:

S. COOP. VIÑA CANCHALOSA



Ingeniero Agrónomo

Rubén Masuco Navarro
Colegiado nº 792

Mayo de 2025



**FALERO
& LAÍN**
INGENIEROS
flingenieros.com

924 244 065
flingenieros.com

Titular y emplazamiento.

El titular de la instalación es la S. Cooperativa Limitada Viña Canchalosa, con CIF F-06014567 y domicilio en Camino Viejo de Alange s/n de la localidad de La Zarza (Badajoz), representada por su presidente Don Antonio Guerrero Guerrero.

Las instalaciones se ubican en la parcela 38 del polígono 4 del T.M de la Zarza (Badajoz). La parcela cuenta con una superficie de 13.525 m² o 12.281 m² según figure en el Catastro o en el Registro de la Propiedad, y tiene uso de industria agropecuaria.

La referencia catastral es 06162A00400038.

Las coordenadas de la instalación interior son:

Datum	Huso	X	Y
ETRS 89	30	221.101,21	4.302.437,26

El acceso a la parcela se llevará a cabo desde el Camino Viejo de Alange.

Actividad, productos y capacidad.

La actividad principal de la cooperativa es la de almazara para transformación de la aceituna procedente de las explotaciones de los socios y producción de aceite de oliva. La cooperativa también explota un secadero de maíz y diferentes secciones de servicios a los socios agricultores.

Para su actividad principal el epígrafe según la Clasificación Nacional de Actividades 2009 es el **1043.- Fabricación de aceite de oliva.**

Para su actividad de secadero de maíz, el epígrafe según la Clasificación Nacional de Actividades 2009 es el **01.63.- Actividades de preparación posterior a la cosecha.**

Para su actividad de venta al por menor de combustible, el epígrafe según la Clasificación Nacional de Actividades 2009 es el **47.30 “Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados”.**

Capacidad en almazara

La cantidad de aceituna molturada es de 4.000 Tn por campaña; línea de molturación de 14.500 Kg/h de capacidad de molturación teórica. Con una duración media de la campaña de 40 días la capacidad de molturación diaria será de hasta 101,5 Tn/día con una producción media de aceite de 20,3 Tn/día. La duración de la campaña se estima en unos 40-50 días.

$$101,5 \text{ Tn/día} * 20 \% \text{ rdto graso medio} = 20,3 \text{ Tn/día} \quad (\text{producto acabado})$$

En cuanto a la línea de repaso en continuo, la capacidad diaria de esta línea es de 3.000 kg/h de capacidad teórica, que producirán 30 Tn/día de producto terminado.

$$30 \text{ tn/día} * 1 \% \text{ rdto graso} = 3 \text{ Tn/día} \quad (\text{producto acabado})$$

Por tanto, la capacidad productiva máxima de esta industria es de **23,3 Tn/día** de producto terminado.

Capacidad en secadero de maíz

Esta industria está diseñada para procesar 6.000 Tn de maíz por campaña, la duración media de la campaña es de 35 días.

La entrada media en secadero es de **172 Tn/día**, considerando que se ha dimensionado para una entrada máxima 2,5 veces la entrada media, tendremos una entrada máxima de 430 Tn/día, durante 20h/día, la capacidad del secadero a máximo rdto es de 21,5 Tn/h.

Capacidad en unidad de suministro

La capacidad de la unidad de suministro viene definida por la capacidad de su tanque de almacenamiento de combustible de doble pared de acero - PRFV (realizados interiormente en chapa de acero y exteriormente en plástico reforzado con fibra de vidrio) de 40.000 litros, compartimentado en 15.000 + 25.000 litros para Gasóleo B y Gasóleo A respectivamente, enterrado.

Edificaciones

Construcciones y áreas de trabajo existentes

1.- Área de espera de vehículos: frente a la zona de naves se existe un área de espera para los vehículos que van a descargar aceituna a la tolva de recepción, de 40 m de longitud y 6 m de anchura.

2.- Área de recepción, limpieza, control y almacenamiento de la aceituna y expedición de alperujos: se trata de una playa hormigonada de 650 m² de superficie y marquesina de 150 m² en la que se ubican las instalaciones de recepción, limpieza, pesaje. En esta playa fuera de la marquesina también se encuentra almacenamiento de la aceituna y la tolva de expedición de alperujo.

3.- Nave almazara, de 525 m², Uso: molturación y extracción de aceite. Área de servicios (vestuarios, laboratorio y oficina).

- Formada por las siguientes zonas de trabajo, de características:
 - Zona de zona de molturación y área de servicios:
 - Altura alero / cumbrera: 5 m / 6 m.
 - Luz: 15 m.
 - Superficie construida / ocupada: 268 m².
 - Nº de plantas: 1.
 - Zona de bodega:
 - Altura alero / cumbrera: 8 m / 9 m.
 - Luz: 15 m
 - Superficie construida / ocupada: 257 m².
 - Nº de plantas: 1.

4.- Zona administrativa: Edificio con entreplanta adosada a la edificación de la nave almazara.

- Características:
 - Altura alero / cumbrera: 7,5 m / 8,2 m.
 - Luz: 6 m
 - Longitud: 17 m
 - Superficie construida / ocupada: 210 m² / 105 m²
 - Nº de plantas: 2
 - Panta baja: Uso almacén
 - Planta primera: Uso: labores administrativas de la almazara.

5.-Nave silo/almacenaje:

- Uso: Almacenaje.
 - Superficie ocupada: 1.000 m².
- Almacenes interiores, de 75 m² de superficie total:
 - Almacén de envases y embalajes de 37,5 m² de superficie
 - Almacén de expedición de aceite, de 37,5 m² de superficie.
- Características:
 - Altura alero/cumbrera: 5,5 m / 11,5 m.

- Luz: 20 m
- Longitud: 50 m
- Estructura de acero S275, a base de pórticos a dos aguas.
- Cerramiento lateral a base de muros de 35 cm de 4,20 m de altura y chapa simple de 0,6 mm hasta alero.
- Cubierta de chapa de acero lacado en rojo de 0.6 mm. de espesor sobre correas de acero.

6.- Sala de caldera:

- Altura 3,3 m
- Sala de 20 m² construidos
- Uso: ubicación de caldera de huesos de aceituna.

7.- Caseta de control patio aceitunas.

- De 2m x 2 m con una altura útil de 3 m.
- Uso: control de las operaciones de recepción y limpieza de la aceituna y se ubicarán los cuadros de protección, control y maniobra del patio de recepción y limpieza.

8.- Caseta de control báscula.

- De 2,4 m x 2,4 m con una altura útil de 3 m.
- Uso: control bascula de pesaje.

9.- Caseta control Unidad de suministro.

- De 1,5 m x 2 m exteriores, con altura útil de 2,5 m.
- Uso: Control de Unidad de suministro, equipada con:
 - Sistema de comunicación bidireccional.
 - Cuadro eléctrico.
 - SAI para el funcionamiento de equipos informáticos.
 - Sondas de nivel.
 - Detector de fugas del tanque.
 - Central de incendios.
 - Central de grabación para equipos de CCTV.
 - Central de alarma antirrobo.
 - Equipos informáticos para control de stock y pagos.
- Cerramiento lateral de panel sándwich PUR de 40 mm.

Equipamiento en almazara**Tren de recepción y limpieza de aceituna de 50 tn/h:**

- Tolva enterrada para recepción de aceitunas de 3.000 kg de capacidad.
- Cinta dosificadora con variador de velocidad de 2.000x800 mm lateralizada.
- Cinta de remonte a limpiadora.
- Limpiadora de aceitunas.
- Lavadora de aceitunas con trómel y ventilador.
- Despalilladora.
- Cinta de remonte a pesadora.
- Pesadora continua.
- Cinta de remonte a tolvas pulmón.
- 2 Ud tolvas pulmón de 40.000 kg
- Conjunto de sinfines de alimentación a molino

Línea de molturación de aceitunas 14,5 tn/h:

- 2 Ud de molino de 50 CV
- Bomba de pistón a batidora de 15 CV
- Termobatidora de 18.000 Kg de capacidad de 11 CV.
- Bomba volumétrica a decanter de 5,5 CV
- Decanter accionado por un motor principal de 55 kW y motor secundario de 22 kW, con sistema de regeneración de energía.
- Tamiz vibratorio con bomba de aceite.
- Cajón de salida de OGH y alimentador de bomba.
- Bomba de impulsión de OGH a repaso de 15 CV.
- Centrifuga vertical accionada con motor de 11 kW
- Cajón de salida de aceite con bomba.

Línea de repaso en continuo 3 tn/h:

- Termobatidora.
- Bomba de masas salomónica.
- Decanter de separación de fases.
- Tamiz vibratorio con bomba de aceite.
- Centrifuga vertical.
- Depósito receptor con bomba a bodega.
- Bomba de pistón de impulsión de alperujos.

Bodega de aceite formada por:

- 9 depósitos de acero inoxidable de 50.000 kg.

- 2 Aero calentadores.

Red de transporte de OGH:

- Red de OGH a repaso en continuo: Tubería de acero inox 6" (30 ml) desde bomba de salida de decanter a batidora de repaso y tolva pulmón de repaso con dos válvulas con actuador + prolongación hasta tolva de expedición con otra válvula con actuador.
- Red de repaso OGH de rechazo: Picaje en tolva pulmón de repaso y red de tubería de acero inox 6" desde tolva pulmón de repaso/batidora de repaso y batidora línea de molturación con una válvula manual en el picaje y dos con actuador en la entrada de cada batidora
- Red de repaso a tova expedición: Red de tubería de acero inox 6" desde línea de repaso a tolva de expedición. (20 ml).
- Bomba de OGH de 20 Tn/h desde tolva de rechazo de repaso

Pulmón y expedición de OGH:

- Tolva de OGH metálica de 4.500x4.500 mm, con zócalo de 2 y cono 2,65, altura total 9 m, altura de descarga 4 m, con pasarela.

Tuberías de aceite:

Red de tuberías de aceite desde cajo de salida de centrifuga, formadas por:

- Línea de aceite de primera extracción en tubería de diámetro 70 mm inox 12 ml con cuatro válvulas, hasta colector existente
- Línea de aceite de repaso en tubería de diámetro 50 mm inox 30 ml con cuatro válvulas, hasta deposito existente

Caldera e instalación de agua caliente:

- Caldera de huesillo de 300.000 kcal/h
- Circuito cerrado de agua caliente a línea de molturación.
- Circuito de ACS.
- Bomba de circuito de agua caliente de 60 m3/h
- Intercambiador de calor de placas para ACS.
- Red de agua.

Equipamiento auxiliar

- Báscula puente de 60 Tn.

- Instalación fotovoltaica de autoconsumo de 64,61 kWp (60 kWh), compuesta por:
 - o 142 módulos fotovoltaicos de 455 Wp de potencia.
 - o Inversor de 60 Wn de potencia.

Equipamiento en línea de secado de maíz.

- Tolva de recepción de grano enterrada, troncocónica de 1,5 m de profundidad y 4.500x2.500 mm en superficie. Con rejilla para paso de vehículos. De 110 Tn de capacidad.
- Redler de transporte de grano, de 30 Tn/h y 5,5 CV de potencia.
- Elevador a limpiadora (Elevador 1), de 30 Tn/h y de 5,5 CV de potencia.
- Limpiadora, de 39 Tn/h y 4 CV de potencia.
- Foso de elevadores, Equipado con:
 - o Elevador 2, con válvula de 3 vías, con salidas a nave silo, silo de acondicionamiento final, o caída por gravedad a tolva de recepción, de 30 Tn/h de capacidad y 7,5 CV de potencia.
 - o Elevador 3, para elevar el grano desde secadero a silo de enfriamiento, de 20 Tn/h de capacidad y 5,2 CV de potencia.
 - o Elevador 4, desde silo o nave silo final / camión, 20 Tn/h de capacidad y 2 CV de potencia.
- Secadero de 1,65 MW de potencia térmica, de 21,5 Tn/h de capacidad (entrada producto) y de 17 CV de potencia eléctrica. Construcción mixta: acero inox. + galvanizado Dispositivo de extracción neumático. Equipado con:
 - o 9 cajas de secado.
 - o Quemador de gasoil directo.
 - o Ventiladores helicoidales de 10 CV.
 - o Control de temperatura y flujo manual.
- Cuarto de polvos.
- 5 Ud. de transportadores sinfín de 2 CV, 3 CV, 3 CV, 5,5 CV y 4 CV.
- Silo de enfriamiento, de 175 Tn de capacidad. Construido en chapa ondulada de acero galvanizado. Equipado con:
 - o Ventilador para aireación de grano de 15 CV.
 - o Sondas térmicas.
- Silo de acondicionamiento 1, de 1.287 Tn de capacidad. Construido en chapa ondulada de acero galvanizado. Equipado con:
 - o 4 sondas térmicas.
 - o Ventilador para aireación de grano de 8 CV, con 6 ramales y 6 cupulas de ventilación.
 - o Descarga lateral.
 - o Cinta de reparto de 5,5 CV.

- 2 Ud de Silos de doble actitud enfriamiento/acondicionamiento de 2.017,5 Tn de capacidad total. Construido en chapa de acero galvanizado.
 - o Descarga central por gravedad.
 - o 2 ud de ventiladores de 10 CV cada uno.
- 2 sinfines barredores de 50 Tn/h de capacidad total y 7,5 CV de potencia unitaria.
- 3 Ud Transportadores de canal para conexión de elevador con salida de secadero rendimiento de 50 Tn/h de maíz, accionados por motor de 4 CV y transmisión por piñones y cadena.
- Elevador de cangilones de 24 m de altura, para 60.000 kg/h de maíz, accionado por motor reductor de 10 CV y transmisión por piñones y cadenas.

Equipamiento auxiliar

- Depósito de gasóleo de 30.000 L de capacidad.

Equipamiento en línea de secado de maíz.

- Un tanque de doble pared de acero - PRFV (realizados interiormente en chapa de acero y exteriormente en plástico reforzado con fibra de vidrio) de 40.000 litros, compartimentado en 15.000 + 25.000 litros para Gasóleo B y Gasóleo A respectivamente, enterrado.
- Un aparato surtidor multiproducto de 2 mangueras de chorro continuo con aceptador bancario incorporado a una cara.
- Sistema de comunicación bidireccional.
- Sistemas de detección y extinción automático de incendios mediante polvo químico ABC en Estaciones de Servicio de combustible para protección de las isletas (Sistema de Tipo A4), de conformidad con las normas EN 12.416-1 y EN 12.416-2. Formado por un contenedor de agente extintor de 100 kg ubicado en la caseta técnica, un conjunto de difusores y detectores y un pulsador manual, para el surtidor.
- Instalación de alarma.
- Instalación de CCTV.
- Instalaciones informáticas de control de ventas, control de stock y detección de fugas.

Balance de materias.

IMPOT	OUTPUT
Aceituna: 4.000 Tn(*)	Aceite de oliva: 800 Tn
	Hojas, Tallos: 200 Tn.
	Piedras, tierra: 7,5 Tn
	OGH: 3.000 Tn
	Huesillo: 80 Tn

IMPOT	OUTPUT
Maíz (22% HR): 6.000 Tn	Maíz seco (16,5 % HR): 5.604,80 Tn
	Impurezas y destríos: 6 Tn
	Agua evaporada 1.320 Tn

El resumen de usos, consumos y destino del agua consumida será:

PUNTO DE CONSUMO	USO	CANTIDAD	DESTINO
Consumos en almazara	Lavado de aceitunas y limpieza aceite	334 m ³	Foso estanco para retirada a balsa de evaporación
Salas de calderas	Circuito de agua caliente camisas	15 m ³	Foso estanco para retirada a balsa de evaporación
Consumos en sanitarios	Fecales, personal y limpieza	110 m ³	Fosa séptica estanca
Toda la industria	Baldeo y limpieza industria y equipos	26,2 m ³	Foso estanco para retirada a balsa de evaporación
TOTAL CONSUMO POR CAMPAÑA		485,2 m³	

Energía eléctrica. El consumo eléctrico de la industria tiene lugar en:

- Líneas de recepción de aceituna
 - o Potencia simultanea: 90 kW
 - o Funcionamiento ponderado diario: 10 h
 - o Funcionamiento anual: 40 días / año.

- Total: 36.000 kWh
- Línea de molturación y repaso
 - Potencia simultanea: 250 kW
 - Funcionamiento ponderado diario: 8 h
 - Funcionamiento anual: 40 días / año.
 - Total: 80.000 kWh
- Circuito de alumbrado y fuerza de equipos auxiliares campaña en almazara
 - Potencia simultanea: 75 kW
 - Funcionamiento ponderado diario: 12 h
 - Funcionamiento anual: 40 días / año.
 - Total: 36.000 kWh
- Campaña de secado de maíz, circuito de fuerza y equipos auxiliares.
 - Potencia simultanea: 120 kW
 - Funcionamiento ponderado diario: 20 h
 - Funcionamiento anual: 35 días / año.
 - Total: 84.000 kWh
- Circuito de alumbrado y fuerza de equipos auxiliares campaña
 - Potencia simultanea: 25 kW
 - Funcionamiento ponderado diario: 12 h
 - Funcionamiento anual: 150 días / año.
 - Total: 45.000 kWh

TOTAL, CONSUMO ANUAL DE LA INDUSTRIA: 281.000 kWh

Consumo de combustibles

Para atender estos suministros la instalación cuenta con una caldera de 300.000 Kcal/h (349 kWt) alimentada por un quemador de biomasa. El combustible empleado es el hueso de aceituna, el consumo de la industria es:

Los datos de consumo de hueso de aceituna se obtendrán de los siguientes datos:

- Potencia simultanea de la caldera: 300.000 Kcal/h
- Duración: 3 h/día – 50 días
- Poder Calorífico Inferior del Huesillo: 4.100 Kcal/kg
- Rendimiento de la caldera: 78 %
- Consumo de huesillo: 11.257 Kg/campaña

Secadero de maíz

El consumo de combustible es ocasionado en el quemador de gasoil del secadero, para evaporar el agua contenida en el maíz en su proceso de secado:

Los datos de consumo de gasoil se obtendrán de los siguientes datos:

- Potencia térmica del secadero: 1.416.000 Kcal/h
- Duración: 20 h/día – 35 días
- Poder Calorífico Inferior del gasoil: 10.150 Kcal/kg
- Consumo de gasóleo / campaña: 114,5 m³

Contaminación acústica

Receptor 1

Zona	N.E dB(A)	N.R.E. dB(A) Diurno	N.R.E. dB(A) Tarde	N.R.E. dB(A) Nocturno
Zona patio de recepción	82,907	48,988	48,988	---
Zona molturación	86,376	42,900	42,900	42,900
Zona bodega	70,960	24,046	24,046	24,046
Total		49,955	49,955	42,956

Receptor 2

Zona	N.E dB(A)	N.R.E. dB(A) Diurno	N.R.E. dB(A) Tarde	N.R.E. dB(A) Nocturno
Zona surtidor de combustible	47,884	20,335	20,335	20,335
Total		20,335	20,335	20,335

Receptor 3

Zona	N.E dB(A)	N.R.E. dB(A) Diurno	N.R.E. dB(A) Tarde	N.R.E. dB(A) Nocturno
Zona secadero de maíz	87,026	53,107	53,107	53,107
Total		53,107	53,107	53,107

Residuos peligrosos

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER	CANTIDAD MAXIMA
Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Mantenimiento Maquinaria	13.02.06	12 Kg
Absorbentes, materiales de filtración, Trapos de limpieza y ropas protectoras Contaminados por sustancias peligrosas.	Mantenimiento Maquinaria	15.02.02	4 Kg
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Suministro de materias auxiliares	15.01.10	4 Kg

Residuos no peligrosos

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER	CANTIDAD MAXIMA
Aguas fecales	Red de saneamiento interior	20 03 04	110 m ³
Agua oleosa	Diferentes puntos, recogida en pozo estanco	02.03.01	415,2 m ³
Restos de lavado de aceitunas, piedras y arena	Lavadora de aceituna	02.03.01	7,5 Tn
Papel y cartón	Administración y envasado	20.01.01	Ocasional
Mezclas de residuos asimilables a municipales	Administración - personal	20.03.01	Ocasional
Restos vegetales	Recinto para retirada de restos vegetales	02.01.03	200 Tn
Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración	Secado de maíz	02 03 04	6 Tn

Gestión de residuos peligrosos

RESIDUO	CODIGO LER	ALMACENAMIENTO	TRATAMIENTO
Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13.02.05	Bidón estanco	Retirada por gestor autorizado
Absorbentes, materiales de filtración, Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	15.02.02	Bidón estanco	Retirada por gestor autorizado
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15.01.10	Bidón estanco	Retirada por gestor autorizado

Gestión de residuos no peligrosos

RESIDUO	CODIGO LER	GESTION
Aguas fecales	20.03.04	Red de alcantarillado municipal
Agua oleosa	02.03.01	Eliminado en balsa de evaporación
Restos de lavado de aceitunas, piedras y arena	02.03.01	Gestor autorizado
Papel y cartón	20.01.01	Asimilable a urbano
Mezclas de residuos asimilables a municipales	20.03.01	Asimilable a urbano
Restos vegetales	02.01.03	Gestor autorizado
Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración	02 03 04	Gestor autorizado