

INDICE

I. MEMORIA.....	Pág	3
1. Titular del establecimiento.....	Pág	3
2. Técnico autor del estudio.....	Pág	3
3. Descripción del establecimiento.....	Pág	3
3.1. Situación del establecimiento. Datos urbanísticos.....	Pág	3
3.2. Uso anterior y servicios.....	Pág	4
3.3. Descripción del local y superficies.....	Pág	4
4. Clasificación del establecimiento.....	Pág	5
5. Normativa aplicable.....	Pág	6
II. ANÁLISIS AMBIENTAL.....	Pág	6
A. Objeto de la actividad.....	Pág	6
B. Emplazamiento.....	Pág	6
C. Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar.....	Pág	7
D. Materiales empleados, almacenados y producidos.....	Pág	7
E. Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas.....	Pág	7
F. Medidas de seguimiento y control.....	Pág	17
III. PLANOS.....	Pág	17
IV. CONSIDERACIÓN FINAL.....	Pág	18

I. MEMORIA.

1. TITULAR DEL ESTABLECIMIENTO.

El titular del establecimiento objeto el estudio de calificación ambiental es:

LA YAYA HELADERÍA S.L.

C.I.F.: B04922043.

2. TÉCNICO AUTOR DEL ESTUDIO.

El presente estudio ha sido redactado por:

FRANCISCO JOSÉ RODRÍGUEZ LÓPEZ

Ingeniero técnico industrial, Colegiado nº 472 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Almería.

Dirección: Calle Murgis nº 202, El Ejido (Almería)

3. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.

3.1. SITUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO. DATOS URBANÍSTICOS.

La nave se encuentra situada en la zona sur del término municipal de El Ejido (Almería) en la Calle Alambre nº 34.

CONDICIONES URBANÍSTICAS

CONDICIONES URBANÍSTICAS	
Calificación del Suelo	ACTIVIDADES ECONÓMICAS EA2
Usos compatibles	TERCIARIO
Planeamiento	SUT-7-ES
Ordenanza de aplicación	1º Versión actualizada P.G.O.U. de El Ejido 2018
SERVICIOS URBANÍSTICOS	
Calzada pavimentada	SI
Encintado de aceras	SI
Suministro de agua	SI
Suministro de luz	SI
Alcantarillado	SI
Alumbrado público	SI

3.2. USO ANTERIOR Y SERVICIOS.

Anteriormente en la nave se desarrollaba la actividad de venta y reparación de maquinaria agrícola.

Con el uso nuevo la nave se dedicará a la fabricación de helados, incluyendo la elaboración y la conservación tanto de las materias primas como del producto elaborado.

El establecimiento cuenta con los servicios de suministro de agua potable, saneamiento y suministro eléctrico.

3.3. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y SUPERFICIES.

Se trata de una nave industrial de estructura metálica porticada y cerramiento de placa pretensada de hormigón de 12 cm de espesor. La cubierta es a dos aguas y se ha realizado con paneles de aluminio tipo sándwich, entre los que se han intercalado paneles traslucidos simples que permiten la entrada de luz natural, fabricados en policarbonato (hasta el 10% de la superficie).

La nave, de forma rectangular, tiene una superficie construida en planta de 228,45 m² y un patio delantero de 49,69 m², y es medianera por todos sus lados, con naves industriales, de características similares.

Una vez realizados los cambios, las superficies del establecimiento quedarán del siguiente modo:

PLANTA BAJA	SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
Entrada	6,23 m²	7,08 m²
Aseo-vestuario	8,70 m²	9,55 m²
Escalera	8,11 m²	8,71 m²
Espacio de transición (+16°C)	26,70 m²	28,27 m²
Cámara de fresco (+4°C)	7,10 m²	9,15 m²
Cámara congelación pequeña (-20°C)	7,00 m²	9,15 m²
Zona de elaboración (+16°C)	57,20 m²	60,20 m²
Cámara congelación grande (-20°C)	36,52 m²	41,87 m²
Zona de carga/descarga	52,74 m²	54,47 m²
TOTAL SUPERFICIE P. BAJA	210,30 m²	228,45 m²

PLANTA ALTA	SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
Escaleras y pasillo	5,30 m²	
Oficina	17,98 m²	
Altillo	83,48 m²	
TOTAL SUPERFICIE P. ALTA	106,76 m²	108,60 m²

	SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
TOTAL SUPERFICIE ESTABLECIM.	317,06 m²	337,05 m²

4. CLASIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO SEGÚN SU CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

Según la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental están sometidas a CALIFICACIÓN AMBIENTAL las actuaciones, tanto públicas como privadas, así señaladas en el Anexo I de esa misma Ley y sus modificaciones sustanciales.

La calificación ambiental está regulada según Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el su Reglamento, y consiste en un informe resultante de la evaluación de los efectos ambientales que pueda tener la actividad desarrollada, su finalidad es la evaluación de los efectos ambientales de determinadas actuaciones, así como la determinación de la viabilidad ambiental de las mismas y de las condiciones en que deben realizarse.

La calificación ambiental se integrará en el procedimiento de otorgamiento de la licencia necesaria para la implantación, ampliación, modificación o traslado de la actividad que se pretenda realizar.

Mediante el Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril, de “medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas” de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía se modifica la Ley 7/2007, de 9 de julio en lo que se refiere al procedimiento de presentación del informe de Calificación ambiental.

1. El procedimiento de calificación ambiental, se desarrollará con arreglo a lo que reglamentariamente se establezca.
2. Se integrará en el de la correspondiente licencia municipal, cuando la actividad esté sometida a licencia municipal.
3. Se resolverá con carácter previo, en los supuestos en que el inicio de la actividad esté sujeto a presentación de declaración responsable.
4. Cuando el inicio de la actividad esté sujeto a presentación de declaración responsable, reglamentariamente se determinará en qué supuestos la evaluación de los efectos ambientales de la actividad podrá efectuarse también mediante declaración responsable.
5. Junto con la solicitud de la correspondiente licencia municipal, o con carácter previo a la presentación de la declaración responsable, los titulares o promotores de las actuaciones sometidas a calificación ambiental deberán presentar un análisis ambiental como documentación complementaria del proyecto técnico.»

El Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, queda sustituido por el Anexo III “Categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental” del decreto-ley 5/2014 de 22 de abril.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
	31.1	Instalaciones para tratamiento y transformación, excluido el envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos, cuando no estén sometidas a AAI, ni se encuentren en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y presenten una superficie total construida mayor a 300 m ² , a partir de: i) Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche). ii) Materia prima vegetal. iii) Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado.	CA.

En la nave se desarrollará la actividad de elaboración de helados, con materias primas de origen animal y vegetal, siendo su superficie construida superior a 300,00 m², por lo que deberá ser sometida al trámite de calificación ambiental.

5. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Reglamento de Calificación Ambiental de Andalucía, Decreto 297/1995 de 18 de Diciembre (B.O.J.A. 11/01/1996).

Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Ley 7/2007 de 9 de Julio (B.O.E. 143 de 20/07/2007).

Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas. B.O.J.A. 30/04/2014.

Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética (BOJA núm. 24 de 06/02/2012).

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HS-2 Salubridad, Recogida y Evacuación de Residuos, aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo (B.O.E. 70 de 28/03/2006) y corrección de errores (B.O.E. 25/01/2008). Modificado por Real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre (B.O.E. 23/10/2007), corrección de errores (B.O.E. 20/12/2007) y corrección de errores posteriores hasta Real Decreto 173/2010, B.O.E. de 11 de Marzo de 2010.

Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía. Boletín número 81 de 26/04/2012

II. ANÁLISIS AMBIENTAL.

A) OBJETO DE LA ACTIVIDAD

La actividad que se pretende desarrollar en el establecimiento será la de ELABORACIÓN ARTESANAL DE HELADOS y su posterior conservación en cámaras frigoríficas hasta su expedición.

B) EMPLAZAMIENTO

La nave se encuentra situada el número 34 de la Calle Alambre (Sector SUT-7-ES), término municipal de El Ejido (Almería).

La actividad se desarrolla en un polígono industrial, por lo que los establecimientos situados en las proximidades de la misma desarrollan igualmente actividades industriales.

La nave se ubica en el interior de una parcela que limita al norte, al sur y al este con naves industriales similares, y al oeste con la Calle Alambre con la que existe un retranqueo de 5,00 m respecto a la línea de la acera.

No existen en la proximidad viviendas o centros públicos.

Se adjunta plano de situación del establecimiento a escala 1/500.

C) MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO PRODUCTIVO A UTILIZAR.

La maquinaria y equipos utilizados son en la elaboración del helado son:

Cámaras frigoríficas.
Pastomater 120 XPL.
Pastomater 60 XPL.
Labotronic HE-HI
Abatidor de temperatura.

El proceso productivo consiste en:

- Recepción de la materia prima.
- Mezcla de los ingredientes.
- Pasteurización de la mezcla (tratamiento térmico que reduce y/o retrasa la aparición de microorganismos).
- Maduración que es un proceso de reposo en frío (2/5 °C) con agitación suave y ocasional para facilitar la hidratación de las proteínas y la estabilización de la mezcla.
- Mantecación que consiste en someter a la mezcla a agitación y frío, incorporando aire a la misma.
- Abatimiento de temperatura que es la reducción rápida de la temperatura para evitar la formación de cristales grandes que afecten negativamente a la textura.
- Conservación del producto final en cámaras frigoríficas.

D) MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS.

Los materiales empleados en la elaboración de los helados serán materias primas de origen animal (nata, leche en polvo, huevos) y de origen vegetal (frutas, pastas alimenticias de sabores, harinas, vainilla, chocolate, azúcar etc) además de agua.

El producto producido serán los helados terminados en diferentes formados (cremas, tarrinas, sorbetes, granizados, batidos, tartas, etc).

El almacenamiento de las materias primas que necesiten frío se realizará en el interior de una cámara frigorífica con una temperatura de +4°C, los productos que no necesiten frío se depositarán en estanterías. Los productos terminados se almacenarán en el interior de dos cámaras de congelación con temperatura negativa de -20°C hasta su expedición.

E) RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS:

i) RUIDO Y VIBRACIONES.

Teniendo en cuenta que toda el área de trabajo se aislará mediante paneles sándwich de 80mm de espesor mínimo en paredes y techos y placas de poliestireno extruido de 100mm de espesor en el suelo se conseguirá una considerable reducción del ruido y vibraciones producidas en el proceso de elaboración del helado y el funcionamiento de las cámaras frigoríficas.

En cuanto a la emisión de ruido se realiza estudio preoperacional donde se indica los niveles de ruido producidos por la actividad, el aislamiento existente y las medidas correctoras, que en caso necesario, se adoptarán.

ESTUDIO PREOPERACIONAL DE ACTIVIDADES SUJETAS A CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Realizado según Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (Decreto 50/2025), partiendo de los espectros básicos de cada una de la maquinaria que se dispone en la actividad, así como de los elementos aislantes que conforman el establecimiento.

Límites admisibles de ruidos y vibraciones

Toda instalación industrial deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la siguiente tabla:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63

Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA) en áreas urbanizadas existentes.

Donde:

L_d Índice de ruido día.
L_e Índice de ruido tarde.
L_n Índice de ruido noche.

Toda instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos en la siguiente tabla.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Lkd	Lke	Lkn
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Donde:

Lkd índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo
Lke índice de ruido corregido para el periodo tarde.
Lkn índice de ruido corregido para el periodo noche.

En edificios de uso exclusivo industrial, los límites exigibles de transmisión interior entre locales cuya titularidad corresponda a personas distintas, o entre locales cuya titularidad corresponda a la misma persona, en los que el uso corresponda a personas distintas, serán los establecidos en función del uso del edificio

En el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos cuando los valores de los índices acústicos, evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la I.T. 2, cumplan, para el periodo de un año, lo siguiente:

- 1º Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla.
- 2º Ningún valor diario supera en 3dB o más los valores fijados en la tabla correspondiente.
- 3º Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el período de tiempo que se establezca (índice L_{Keq,Ti}) supera en 5 dB los valores fijados en la tabla.

Emisores acústicos

Los emisores acústicos considerados en este estudio son:

Actividades industriales (i)

El estudio acústico.

- a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

La descripción de la actividad y de la ubicación queda reflejada en los puntos A) y B) del presente documento.

El horario de funcionamiento previsto será de 8:00 a 19:00 horas, lo que significa que el ruido se producirá principalmente en periodo diurno y parte en periodo vespertino.

- b) Descripción del local en que se va a desarrollar la actividad.

Según punto 3.3.

La nave es medianera con otras naves industriales de características similares. Las viviendas más próximas se encuentra a una distancia aproximada de 50,00m.

c) Descripción y caracterización acústica de los focos de contaminación acústica.

La emisión de ruidos procederá de la maquinaria utilizada para el desarrollo de la actividad. La determinación del espectro de emisión de salida de la maquinaria se ha establecido según datos proporcionados por el propio fabricante, y en caso de no conocerse, por determinación empírica y estimaciones.

d) Análisis de los niveles de inmisión y transmisión de ruido y vibraciones.

Niveles de emisión previsibles.

En horario diurno con el establecimiento en funcionamiento:

ESPECTRO CARACTERÍSTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.						dBA
	125	250	500	1000	2000	4000	
Elaboración helado	53,3	57,5	62,9	72,1	74,3	70,4	85
Cámaras frigoríficas	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58,0	70
SPL TOTAL	53,8	57,9	63,2	72,3	74,6	70.6	85

En horario nocturno solo funcionarán las cámaras frigoríficas para el mantenimiento del producto:

ESPECTRO CARACTERÍSTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.						dBA
	125	250	500	1000	2000	4000	
Cámaras frigoríficas	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58,0	70
SPL TOTAL	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58.0	70

NOTA: Los espectros de emisión son niveles de presión sonora en dB, medidos a 1,5 metros de distancia y a 1,5 metros de altura en campo libre.

Aislamiento acústico a considerar en el cálculo.

Los paneles sándwich de 80 mm de espesor proporcionarán el siguiente aislamiento acústico en bandas de octava (según ficha técnica del fabricante)



ESPECTRO CARACTERÍSTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.						
	125	250	500	1000	2000	4000	dB _A
Panel sándwich 80mm	18,0	28,8	22,4	18.4	29,6	31,2	34

El aislamiento acústico proporcionado por el resto de los elementos constructivos del establecimiento será:

AISLAMIENTOS EN BANDAS DE OCTAVA							
PARAMENTOS	TIPOLOGÍA	FRECUENCIAS EN Hz.					
		125	250	500	1000	2000	4000
Pared con el exterior: Fachada	Placa de hormigón LC-14 e = 14 cm.	44	48	49	54	55	57
	Puertas metálicas con Superficie = 22,50 m².	23	27	28	33	34	36
	Ventanas: cristal monolítico 4 mm. Superficie: 9,90 m²	20	24	25	30	31	33
	Global	39	43	44	49	50	52

AISLAMIENTOS EN BANDAS DE OCTAVA							
PARAMENTOS	TIPOLOGÍA	FRECUENCIAS EN Hz.					
		125	250	500	1000	2000	4000
Pared colindante.	Placa de hormigón maciza e = 14 cm.	44	48	49	54	55	57
	Global	44	48	49	54	55	57

AISLAMIENTOS EN BANDAS DE OCTAVA							
PARAMENTOS	TIPOLOGÍA	FRECUENCIAS EN Hz.					
		125	250	500	1000	2000	4000
Cubierta	Placa de acero galvanizado prelacado y paneles de poliéster reforzado con fibra de vidrio, e = 0,60 mm	34	38	39	44	45	47
	Global	34	38	39	44	45	47

La nave es colindante con otras edificaciones también de uso industrial, por lo que no será necesario justificar los niveles transmitidos a locales colindantes, puesto que en el uso de tipo industrial no se establecen exigencias mínimas.

Los valores de inmisión de ruido al exterior no deberán sobrepasar los 65 dBA (NC-65), para actividades industriales con horario diurno y los 55 dBA (NC-55) para el horario nocturno, y siempre que el N.R.F. sea igual o inferior.

**CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA
EN HORARIO DIURNO (NC-65).**

El aislamiento teórico existente será la suma logarítmica del aislamiento proporcionado por los elementos constructivos de la nave y los paneles sándwich de la zona de elaboración y cámaras:

Para saber si será necesario adoptar otras medidas de aislamiento adicionales se realiza el cálculo teórico de los niveles de inmisión al exterior considerando los parámetros establecidos en las tablas anteriores:

PARAMENTO: FACHADA USO COLINDANTE: EXTERIOR		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	53.8	57.9	63.2	72.3	74.6	70.6	85
2	Espectro equivalente curva NC-65 (dB)	75	71	68	66	64	63	65
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	6.3	10.6	7.6	20
4	Aislamiento teórico existente (dB)	39	43	44	49	50	52	49
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

PARAMENTO: MEDIANERÍA USO COLINDANTE: NAVE IND.		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	53.8	57.9	63.2	72.3	74.6	70.6	85
2	Espectro equivalente curva NC-65 (dB)	75	71	68	66	64	63	65
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	6.3	10.6	7.6	20
4	Aislamiento teórico existente (dB)	44	48	49	54	55	57	54
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

PARAMENTO: CUBIERTA USO COLINDANTE: EXTERIOR		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	53.8	57.9	63.2	72.3	74.6	70.6	85
2	Espectro equivalente curva NC-65 (dB)	75	71	68	66	64	63	65
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	6.3	10.6	7.6	20
4	Aislamiento teórico existente (dB)	34	38	39	44	45	47	44
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

**CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA
EN HORARIO NOCTURNO (NC-55).**

En periodo nocturno solo estarán en funcionamiento los compresores de las cámaras frigoríficas, situados en la planta altillo del establecimiento.

Para saber si será necesario adoptar otras medidas de aislamiento adicionales se realiza el cálculo teórico de los niveles de inmisión al exterior considerando los parámetros establecidos en las tablas anteriores:

PARAMENTO: FACHADA USO COLINDANTE: EXTERIOR		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58,0	70
2	Espectro equivalente curva NC-55 (dB)	67	62	58	56	54	53	55
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	3,4	7,2	5	15
4	Aislamiento teórico existente (dB)	39	43	44	49	50	52	49
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

PARAMENTO: MEDIANERÍA USO COLINDANTE: NAVE IND.		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58,0	70
2	Espectro equivalente curva NC-55 (dB)	67	62	58	56	54	53	55
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	3,40	7,2	5	15
4	Aislamiento teórico existente (dB)	44	48	49	54	55	57	54
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

PARAMENTO: CUBIERTA USO COLINDANTE: EXTERIOR		FRECUENCIAS EN Hz.						dBA
		125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	43,9	47,4	51,8	59,4	61,2	58,0	70
2	Espectro equivalente curva NC-55 (dB)	67	62	58	56	54	53	55
3	Aislamiento necesario (dB)	0	0	0	3,40	7,2	5	15
4	Aislamiento teórico existente (dB)	34	38	39	44	45	47	44
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NINGUNO						

e) Definición de las medidas correctoras a implantar.

En función de los parámetros establecidos no será necesario implantar medidas correctoras adicionales.

f) Programación de las mediciones acústicas in situ.

Dado que no hay que establecer medidas correctoras adicionales no será necesaria la programación de mediciones acústicas in situ con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten cumplir los límites y exigencias establecidas.

g) Documentación anexa.

- Plano de situación de la actividad.
- Plano donde se identifique los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes.
- Plano con la situación y características de las medidas correctoras.
- Normas y cálculos de referencia utilizados para la justificación de los aislamientos.

ii) EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

Emisiones de gases efecto invernadero procedentes del consumo de energía eléctrica.

Fugas (potenciales) de gases de los sistemas de refrigeración: El gas refrigerante utilizado es R-454C (mezcla HFC+HFO no azeotrópica que no daña la capa de ozono), su clasificación de seguridad es A2L grupo L2, es decir, tiene baja toxicidad y es ligeramente inflamable.

iii) UTILIZACIÓN DE AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS.

Los procesos que consumen agua son:

Elaboración de helados
Limpieza de equipos y utensilios.
Limpieza mediante baldeo de la sala de elaboración.

Los caudales previstos para los vertidos del local son prácticamente despreciables, siendo vertidos a la red general de alcantarillado hasta la depuradora.

iv) GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

El proceso de elaboración de helados da lugar a la generación de efluentes, tanto provenientes de las materias primas utilizadas (lácteos, azúcar, fruta, colorantes), como de los insumos de limpieza (detergentes, álcalis, etc).

Los residuos generados en el proceso serán clasificados como:

- Residuos no peligrosos: Materias primas, papel, cartón, plásticos no contaminados, metales, cristal.

Los residuos no peligrosos generados serán tratados como residuos urbanos y serán puestos a disposición de la entidad local. Todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles.

En cumplimiento del art. 21 de la LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS, si el municipio dispone de contenedores para el reciclaje de residuos sólidos, orgánicos, vidrio, plástico, metal, papel y cartón, el local debe disponer de sistema separativo de residuos y hará una separación responsable de los residuos que genere, para una posterior colocación en los contenedores correspondientes.

La clasificación y gestión de los residuos generados se realizará según lo estipulado en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el REGLAMENTO DE RESIDUOS EN ANDALUCÍA.

Los residuos generados en el desarrollo de la actividad pretendida se clasificarán en:

Atendiendo a su naturaleza:

No peligrosos

Según el ámbito de competencias de gestión:

Municipales: Aquellos cuya gestión es de ámbito municipal (no peligrosos)

Según su origen:

Industriales: Residuos resultantes de los procesos de fabricación, transformación, utilización, consumo, limpieza o mantenimiento generados por la actividad industrial.

Domésticos: Residuos similares, por su naturales y composición, a los residuos generados en los hogares, pero generados en industrias, comercios, oficinas (...)

Los residuos generados, según el CATÁLOGO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA son:

02	RESIDUOS DE LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS.		
Código LER	Descripción del residuo	Tratamiento obligatorio	Tratamientos autorizados en el periodo transitorio.
0205	Residuos de la industria de productos lácteos.		
020501	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración	R3, R10	
020502	Lodos del tratamiento in situ de efluentes	R3, R10	

15	RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA		
Código LER	Descripción del residuo	Tratamiento obligatorio	Tratamientos autorizados en el periodo transitorio.
1501	Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)		
150101	Envases de papel y cartón	R1 R3 R11	
150102	Envases de plástico	R1-R3	
150104	Envases metálicos	R1 R4 R11	

Operaciones de valorización:

- R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.
- R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas).
- R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.
- R10 Tratamiento de suelos
- R11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10.

Concretamente las cantidades de residuos generados en el desarrollo de la actividad serán las siguientes:

Descripción	Código LER	Kg/año
Restos de leche, mantequilla, quesos, cremas y nata no aptos para el consumo.	020501	150,00
Efluentes de leche, mantequilla, quesos, cremas y nata utilizados en la elaboración de los productos.	020502	180,00
Bolsas de papel (contenido leche en polvo, azúcar, sacarosa, harina)	150101	108,00
Bolsas de plástico (contenido principal leche fresca)	150102	547,50
Envases de plástico (contenido principal pastas alimenticias, mantequilla y cremas)	150102	806,40
Envases metálicos (cubetas de acero inoxidable)	150104	7,50

En la eliminación de los residuos, el titular estará obligado a:

- Separar en origen las fracciones de residuos en las condiciones que determine la normativa vigente y las ordenanzas locales, incluyendo los residuos para los que las administraciones locales hayan definido un sistema de depósito o recogida especial.
- Mantener los residuos municipales en condiciones tales que no produzcan molestias ni supongan ninguna clase de riesgo hasta tanto pongan los mismos a disposición de la Administración o entidad encargada de la recogida.

- Utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos.
- Para aquellos residuos peligrosos domésticos u otros residuos cuyas características dificulten su gestión, adoptar medidas para eliminar o reducir dichas características, o depositarlos en la forma y lugar adecuados.
- Informar a la entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en las operaciones de recogida y transporte.
- Adecuar los residuos para su entrega en los términos que establezcan las administraciones locales.
- No depositar los residuos en lugares no autorizados por los servicios municipales o en condiciones distintas a las determinadas por las administraciones locales.
- Abonar las tasas previstas en las ordenanzas fiscales como contrapartida por la prestación de los servicios municipales.

v) **ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.**

El almacenamiento de las materias primas utilizadas en el proceso de elaboración se realizará en el interior de cámaras frigoríficas con temperatura positivo (+4°C) el producto terminado se almacenará en el interior de cámaras frigoríficas con temperatura negativa (-20°C).

Los residuos urbanos se depositarán en el interior de contenedores separados y se eliminarán de forma regular.

F) **MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:**

El titular de la instalación deberá:

- Realizar un programa de mantenimiento y control de la maquinaria instalada con objeto de asegurar su correcto funcionamiento.
- Emplear productos biodegradables en la medida de lo posible.
- Optimizar los procesos productivos con el propósito de generar la menor cantidad de efluentes.
- Implementar procedimientos para contener y recoger derrames (de materias primas, insumos de limpiezas, aceites utilizados en mantenimiento, etc.).

III. PLANOS.

- P1 Situación escala 1/500.
- P2 Focos emisores de ruidos, usos colindantes y niveles de emisión al exterior.
- P3 Superficies zonas de almacenamiento y ubicación de contenedores.

IV. CONSIDERACIÓN FINAL.

Considerando que el presente documento ha sido redactado de acuerdo con las normas técnicas y administrativas en vigor se somete al examen de las autoridades de los organismos competentes por si estiman oportuna su aprobación.





FRANCISCO JOSE RODRIGUEZ LOPEZ
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

PROMOTOR

LA YAYA HELADERÍA S.L.

SITUACIÓN

CALLE ALAMBRE Nº 34, EL EJIDO - ALMERÍA-

TÍTULO DEL PROYECTO

CALIFICACIÓN AMBIENTAL INSTALACIÓN DE
NAVE PARA LA FABRICACIÓN DE HELADOS

TÍTULO DEL PLANO

SITUACIÓN

PLANO Nº

1

ESCALA

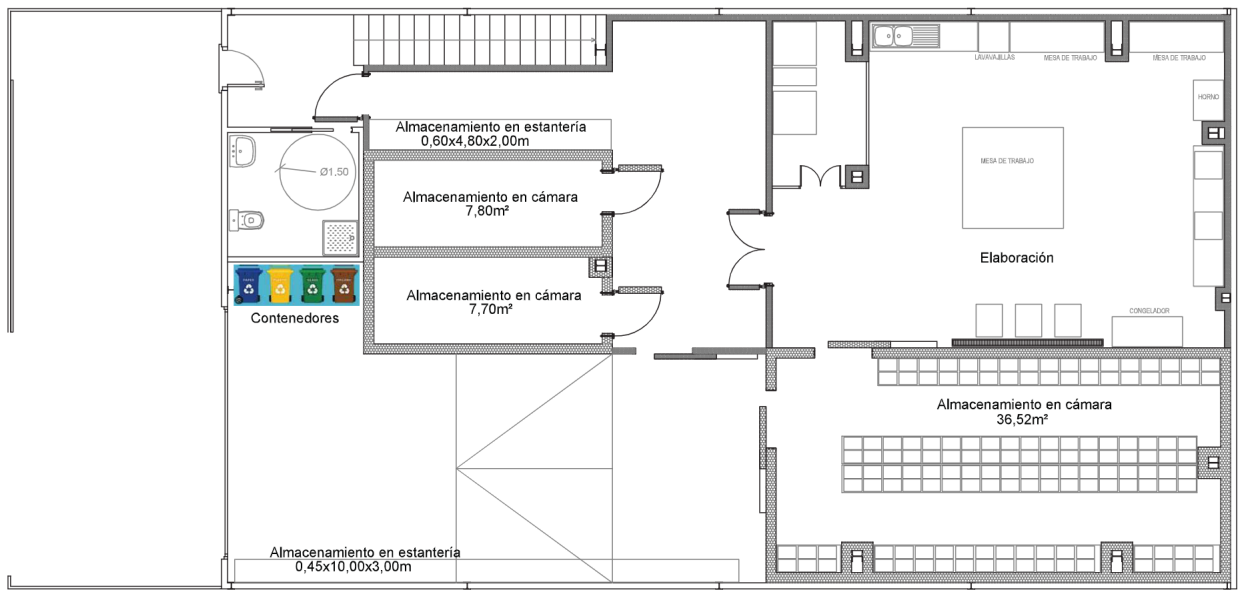
1/500

FECHA

ABR-2025

REFERENCIA

2025/05-NV



PLANTA BAJA ESTADO REFORMADO

FRANCISCO JOSÉ RODRÍGUEZ LÓPEZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

PROMOTOR

LA YAYA HELADERÍA S.L.

SITUACIÓN

CALLE ALAMBRE Nº 34, EL EJIDO - ALMERÍA.-

TÍTULO DEL PROYECTO

CALIFICACIÓN AMBIENTAL INSTALACIÓN DE
NAVE PARA LA FABRICACIÓN DE HELADOS

TÍTULO DEL PLANO

SUPERFICIES ZONAS DE ALMACENAMIENTO
Y UBICACIÓN DE CONTENEDORES

PLANO Nº

3

ESCALA

1/75

FECHA

FEB-2026

REFERENCIA

2025-05-NV