

PROYECTO

LICENCIA AMBIENTAL HOTEL RURAL EL MANGRANAR

EXPEDIENTE

Expte. 0082

SITUACIÓN

**POL. 82 PARCELAS 10 y 13, POL. 91 PARCELAS 1 Y OTRAS 6
PARTIDA EL MANGRANAR
CP. 12132. ATZENETA DEL MAESTRAT. CASTELLÓN**

PROMOTOR

**AGROTURISMO EL MANGRANAR SL
NIF: B 12482972
CALLE EN MEDIO Nº9
CP. 12001. CASTELÓN DE LA PLANA. CASTELLÓN**

REDACTOR

**BENJAMÍN MANSERGAS JUAN
NIF: 19 009 575 Y
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. Nº col. 0554 COITIG CASTELLÓN
C/ SAN PASCUAL Nº 44 bajo
12540. VILA-REAL. CASTELLÓN
TELF.: 964 52 68 33 / 616 87 82 44
E mail: bmansergas@coiticas.es / bmansergas@itraproyectos.com**

FECHA

10 de octubre de 2022



1 MEMORIA

1.1 OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto de actividad pretende legalizar la actividad de un complejo destinado a Hotel Rural servicio de Bar Restaurante, dos aulas educativas y otras actividades de ocio en el municipio de Atzeneta del Maestat. Mediante la presentación del presente proyecto se justificarán todas aquellas Normas y Leyes Autonómicas y Estatales que le sean de aplicación para poder legalizar su apertura.

Como se justificará posteriormente, este proyecto de actividad se tramitará como Licencia Ambiental según la Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

Además, supone la continuación a la presentación de la solicitud de compatibilidad urbanística presentada ante este ayuntamiento.

(nota: en la citada compatibilidad se cita la aprobación de 4 Declaraciones de Interés Comunitario + una resolución del Servei Territorial d'Urbanisme de Castelló de la Generalitat Valenciana, en la que se nos aclara acerca de una discrepancia en el cuadro de superficie ocupada y construida aprobado en la DIC s expte 2004 / 0434 pero que por error no se trasladó correctamente en la DIC expte 2014/ 0131. Además se acompañaban dichos documentos).

Según manifiesta la propiedad, el complejo se encuentra en funcionamiento desde hace años y, en relación al objeto del presente proyecto, al no existir obras pendientes de ejecución, sólo se solicitará la legalización de su actividad.

1.2 DATOS DEL TITULAR

TITULAR: AGROTURISMO EL MANGRANAR SL

DOMICILIO: calle En medio nº 9. Castellón de la Plana. Castellón

NIF: B 12482972

REPRESENTANTE:

María Estrella Agustí Ramos.

NIF: 18 952 999 X.

DOMICILIO: urbanización Galera Alta T12. Castellón.

E MAIL: admon@elmangranar.com

TELF.: 964 60 01 62.

1.3 EMPLAZAMIENTO

Partida El Mangranar, polígono 82, parcelas 10, 13 y polígono 91 parcelas 1 y otras 6.

Atzeneta del Maestat. Castellón.

Coordenadas UTM:

X: 737.379m

Y: 4.455.595m

Z: 549m

1.4 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad consistirá en la explotación de un hotel Rural de montaña (La Pallisa) y de cuatro alojamientos para turismo rural (casas rurales), con servicio de Bar-Restaurant para uso general, todo ello complementado con dos Aulas Educativas destinadas a la realización de cursos o seminarios de carácter temporal y otras actividades de ocio adicionales. Estancias:

- BAR-RESTAURANTE, dotado de dos comedores, cocina, dos cámaras para mantenimiento de productos, hall de recepción, oficinas, WC, vivienda para uso personal, almacén para productos, zona para barbacoa de uso general, bodega para conservación de vinos y aceites.
- ALOJAMIENTO RURAL "LA PALLISA", categoría de hotel de montaña, con recepción y sala de estar y ocho habitaciones dotadas de WC, 16 plazas. Dos plantas.
- CASA RURAL "Casa Damiá" dotada de siete dormitorios, 12 plazas, tres WC de uso comunitario, Comedor-Cocina, Sala de Estar. Horno artesanal antiguo rehabilitado pero sin uso. Dos plantas.
- CASA RURAL "Casa El Colomé" dotada de tres dormitorios, 6 plazas, dos WC de uso comunitario, Comedor-Cocina, Horno artesanal rehabilitado sin uso. Dos plantas.
- CASA RURAL "Casa Roqueta" dotada de dos dormitorios, 4 plazas, dos WC de uso comunitario, Comedor-Cocina, Horno artesanal rehabilitado sin uso. Dos plantas.
- CASA RURAL "Casa El Masover" dotada de dos dormitorios, 4 plazas, un WC de uso comunitario, Comedor-Cocina. Dos plantas.
- ALMACÉN
- DOS AULAS EDUCATIVAS en el antiguo pajar donde se trillaba el trigo, en dos plantas, cada una con salida directa a exterior, aprovechando el desnivel natural del terreno. Dos WC separados según sexos, de uso general para las dos aulas.
- ZONA DE SERVICIOS COMUNES PERSONAL
- PISCINA DE RECREO Y CHAPOTEO DE USO PERSONAL
- ZONA DE EXPLOTACIÓN EQUINA
- ALMACÉN PARA UTILLAJES COMPLEJO
- ZONA APARCAMIENTOS VEHÍCULOS, CIRCULACION VEHÍCULOS Y USO PEATONAL
- ZONA DE PISTA DEPORTIVA DE BASQUET/ VOLEIBOL
- DOS EDIFICIOS WC, VESTUARIOS Y VIAL ACCESO
- APARCAMIENTO Y VIAL ACCESO APARCAMIENTO

- CIRCUITO DE AVENTURA AL AIRE LIBRE

1.5 PRESTACIONES DE LOS EDIFICIOS

- **Estructura:**

Las escaleras están ejecutadas con correas de hormigón armado con huella de 28 cm y contrahuella de 17 cm, con solado de baldosa de gres antideslizante 31*31 cm y mamperlán de madera de pino de 7*5 cm.

Los forjados de cada planta se han ejecutado de igual composición, mediante dos particiones. Se han ejecutado mediante viguetas autorresistentes de hormigón pretensado, de canto 20*4 cm, intereje 60 cm con piezas cerámicas de revoltón, que quedan a vista con posterior barnizado en rojo y forrado de viguetas con lamas de madera de pino machihembradas de 100*12 mm claveteadas sobre rastreles de madera de pino de 60*30 mm y colgadas del techo con dos manos de barniz de poliuretano.

Las viguetas son de hormigón pretensado, sobre las cuales apoyan los ladrillos huecos mahones recibidos con pasta de yeso negro y con mortero de cemento. Sobre estos mahones se ha echado una lechada de mortero de cemento y se impermeabilizará con solución monocapa adherida a base de lámina de betún modificado con elastómero SBS, de 50 gr/dm² de masa total, autoprottegida con gránulos coloreados y armadura constituida por fieltro de poliéster, colocada mediante calor previa imprimación de 0,3 kg/m² de emulsión bituminosa negra tipo ED.

- **Cubierta**

Teja árabe envejecida (o recuperada) de 40*18 cm. colocada en hiladas paralelas al alero, con solapes recibida con mortero de cemento y arena de río 1/8, sobre solado de hormigón con capa oxiasfalto y entramado de machihembrado del 70*12*4 sobre viguetas pretensadas del 12.

Los aleros se han ejecutado con canecillos de madera de pino de 80*12*15 cm, con tabla y moldura separados 50 cm. y con vuelo de 50 cm, mediante tabla machihembrada de 23 mm clavada al canecillo con listón de 3*3 cm. La cumbrera se ha ejecutado mediante teja árabe envejecida (5 p/m) colocada con mortero mixto 1:2:10.

- **Cerramientos exteriores:**

Todos los cerramientos exteriores consisten en las antiguas paredes de mampostería rehabilitadas y acondicionadas, con piedra cara vista careada, acabado rústico cromatizado con aspecto típico de montaña.

Todos los tejados de los diferentes edificios o dependencias consisten en teja árabe envejecida.

El techo del restaurante es a base de una cubierta con teja árabe y falso techo de viguetas de madera y bovedilla cara vista tipo "revoltón".

- **Tabiquería interior:**

Los tabiques interiores se han ejecutado con ladrillo hueco doble de 25*12*9 cm y aplomado y recibidos de cercos, enlucidos con mortero de cemento.

Los tabiques interiores separadores de los WC se han ejecutado mediante tabique de ladrillo hueco sencillo de 25*12*4 cm recibido con pasta de yeso negro.

- **Carpintería exterior:**

La carpintería exterior de puertas y ventanas es totalmente de madera.

- **Carpintería interior:**

La carpintería interior de puertas y ventanas es de madera, excepto en el almacén del bar-restaurant (chapa galvanizada), en las puertas de las minicámaras (puertas de acero inoxidable aisladas), puerta de salida exterior de la cocina (chapa galvanizada) y en barbacoa.

- **Pavimentos interiores**

El pavimento de la cocina y de los WC consiste en baldosa de gres antideslizantes, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 sobre cama de arena de río de dos cm. En la cocina el solado dispone de junta abierta 10 mm.

- **Paramentos interiores:**

Los tabiques separadores de los dormitorios están ejecutados con guarnecido maestreado de yeso negro y enlucido de yeso blanco con pintura terminada en arpillera fina.

Los tabiques verticales de los WC están alicatados en toda su altura con azulejos en relieve de color 20*30 cm y en la parte correspondiente a la cocina con azulejo liso 20*30 provisto con cenefa cerámica de 7 cm. ancho

Las paredes de la cocina están totalmente revestidas con azulejo color claro 25x40 cm.

Las paredes del Restaurant consisten en mampostería careada con mortero de cemento, acabado rústico con barnizado de la mampostería.

- **Techos:**

En general de placa de escayola recubierta con pintura plástica.

El falso techo de los WC consiste en placas de escayola decorada de 100*60 cm., sustentado con esparto y pasta de escayola, moldura perimetral y remate para luz indirecta realizado con moldura de escayola de sección 8*20 cm.

- **Otros:**

En cada una de las casas rurales se ha rehabilitado y acondicionado las antiguas chimeneas mediante fábrica vista de 10 cm espesor formada con ladrillos refractarios de 20*10*5 cm

sentados a restregón con mortero de cemento. Estas chimeneas disponen en cubierta de un regulador de tiro de hormigón prefabricado de 35*35 cm.

La cocina del Bar-Restaurant dispone de un fregadero de dos senos con escurridor de acero inoxidable de 120*50 cm con grifería monobloc dotado de agua caliente y fría, sifón de botella en PVC, y de un lavavajillas (con desagüe en sifón de botella). Este lavavajillas dispondrá de agua caliente autoproducida por él.

En la cocina se ha instalado un banco de cocina, de dimensiones en longitud de 9,00+4,50. En los pasillos aseos y accesos a dormitorios se disponen puertas de paso formadas por hoja chapada en pino oregón y canteada, de dimensiones 203*82,5*3,5 cm, con precerco de pino y galce, tapajuntas macizo de oregón de 70*10 mm. y pernios latonados de 80 mm. En los dormitorios serán puertas de dimensiones 203*82,5*3,5 cm. Las ventanas son de madera, abatibles de dimensiones variables. Se han ejecutado en los aseos, del tipo abatibles y dotadas de persiana de lamas. Todas las ventanas exteriores, tanto en fachada como en lateral este disponen de contraventanas de madera, rejas de hierro fundido y cristalería tipo Climalit con cámara aislante.

Alturas:

Altura en el Bar- Restaurant es de 3,30 metros.

Altura en las habitaciones será de 2,70 metros.

Altura las aulas educativas la altura libre interior será de 3,00 metros.

En el almacén y la cocina la altura libre interior será de 3,20 metros.

- **Condiciones exteriores:**

- Camino de acceso: de tierra compactada, combinado con pavimento de hormigón ejecutado in situ.

- Zona parking: formado por plazas de aparcamiento de dimensiones 4.5m x 2.5m. Se situará junto a rampas y escaleras de acceso a planta baja del hotel. Una de ellas será accesible, de dimensiones 4.5m x 3.70m. Acabados: tierra compactada

- Terrazas: en planta baja. Acabado: cerámica.

La parcela cuenta con servicios de luz, agua procedente de pozo propio y el saneamiento se realizará con sistema de depuración de aguas residuales.

1.6 CUADRO DE SUPERFICIES

- Superficies construidas

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS Y OCUPADAS

LEYENDA	S OCUPADA m2	S CONSTRUIDA m2
BAR RESTAURANT	368,75	451,84
HOTEL RURAL LA PALLISSA	104,86	209,72
ALOJAMIENTO RURAL CASA DAMIA	120,13	236,46
ALOJAMIENTO RURAL EL COLOME	57,38	113,17
ALOJAMIENTO RURAL CASA ROQUETA	38,34	76,68
ALOJAMIENTO RURAL EL MASOVER	41,54	83,08
ALMACÉN BAR RESTAURAMT	64,62	64,62
AULA EDUCATIVA	114,4	158,93
SERVICIOS COMUNES PERSONAL		48,28
	TERRAZA EXTERIOR	65,41
	WC	3,38
	DEPOSITO GLP	21,00
PISCINA DE RECREO Y CHAPOTEO USO PRIVADO		
	SUP VASOS PISCINAS	51,14
	PERIMETRO SOLADO HORMIGÓN	137,66
	ZONA PASEO ALREDEDOR PISCINAS	366,52
EXPLOTACIÓN EQUINA		
	CUADRAS	100,75
	COBERTIZO PAJA-* FORRAJES	47,30
	COBERTIZO ACCESO	21,30
	CERCADOR PARA ANDAR	400,00
ALMACEN UTILLAJES	42,16	42,16
APARCAMIENTO VEHÍCULOS	227,52	
VIALES CIRCULACIÓN VEHÍCULOS	278,55	
USO PEATONAL	889,73	
PISTA DEPORTIVA BASQUET/ VOLEIVOL	608	
DOS EDIFICIOS WC VESTUARIOS Y ACCESOS	12	12,00
APARCAMIENTO Y VIAL ACCESO	1250,64	
CIRCUITO AVENTURA AL AIRE LIBRE	1200	
TOTAL SUPERFICIES m2	6633,08	1.843,29

- Superficies útiles por estancias

LOCAL		S construida m2	S útil m2
BAR RESTAURANT			
	planta baja		
	comedor 1		134,62
	comedor 2		25,66
	vestíbulo		5,88
	hall recepción		11,57
	oficina recepción		5,85
	cocina		57,88
	vestíbulo acceso cocina		3,57
	cámara frigorífica		11,27
	bodega		16,83
	horno artesano		1,3
	WC mujeres		3,93
	WC hombres		2,98
	WC minusválidos		4,25
	hall acceso WC s		2,12
	hueco escalera		4,08
	barbacoa		16,31
	total planta baja	368,75	308,1
	planta primera		
	sala de estar		16,93
	domitorio s1		9,72
	dormitorios2		6,96
	wc s1		3,67
	trastero		15,43
	pasillos escalera		12,03
	total planta 1	83,09	64,74
TOTAL BAR RESTAURANT		451,84	372,84

HOTEL LA PALLISSA**S construida m2 S útil m2**

planta baja

dormitorio p1	11,6
wc p1	2,91
dormitorio p2	11,4
wc p2	2,7
doemitorio p3	10,55
wc p3	3,35
sala de estar	29,93
hall	2,38
escalera	4,5

total planta baja

104,86

79,32

planta primera

dormitorio p4	10,44
wc p4	3,34
domitorio p5	10,07
wc p5	3,93
dormitorio p6	10,07
wc p6	4,3
dormitorio p7	12,29
wc p7	4,87
dormitorio p8	10,8
wc p8	3,12
hall escalera	9,9

total planta primera

104,86

83,13

TOTAL HOTEL LA PALLISSA**209,72****162,45**

CASA DAMIÀ		S construida m2	S útil m2
planta baja			
	sala de estar		24,36
	dormitorio d1		16,1
	wc d1		7,18
	dormitorio d2		17,71
	comedor cocina		30,23
	horno artesano		1,9
	escalera		1,8
total planta baja		120,13	99,28
planta primera			
	dormitorio d3		13,52
	dormitorio d4		14,25
	dormitorio d5		12,42
	dormitorio d6		13,94
	dormitorio d7		17,39
	wc pa		4,36
	wc pb		4,25
	hall escalera		10,43
	terraza		11,61
total planta primera		116,33	102,17
TOTAL HOTEL CASA DAMIÀ		116,33	201,45
CASA EL COLOMÈ		S construida m2	S útil m2
planta baja			
	cocina		10,67
	wc		4,64
	sala estar		15,51
	dormitorio c1		8,15
	escaleta		1,95
	horno artesano		1,22
total planta baja		57,38	42,14
planta primera			
	dormitorio c2		11
	dormitorio c3		8,15
	wc c2		4,74
	sala de estar		14,01
	escalera		2,57
total planta primera		55,79	40,47
TOTAL HOTEL CASA COLOMÈ		113,17	82,61

CASA ROQUETA		S construida m2	S útil m2
planta baja			
	sala de estar		10,07
	cocina		14,21
	wc ra		3,53
	escalera		1,8
total planta baja		38,34	29,61
planta primera			
	dormitorio r1		9,52
	dormitorio r2		10,89
	wc rb		4,43
	pasillos escalera		4,83
total planta primera		38,34	29,67
TOTAL HOTEL CASA ROQUETA		76,68	59,28
CASA EL MASOVER		S construida m2	S útil m2
planta baja			
	cocina		25,9
	wc		3,96
	escalera		1,9
total planta baja		41,54	31,76
planta primera			
	dormitorio m1		11,69
	dormitorio m2		13,16
	pasillos escalera		5,86
total planta primera		41,54	30,71
TOTAL HOTEL EL MASOVER		41,54	62,47
ZONAS USOS COMUNES			
	terrazza exterior	89,37	44,9
	wc	3,38	3,38
TOTAL ZONAS COMUNES		92,75	48,28

AULAS EDUCATIVAS		S construida m2	S útil m2
planta baja			
	aula p1	44,53	35,57
planta primera			
	aula p2		81,13
	hall p2		1,92
	wc		10,55
	total planta primera	114,4	93,6
TOTAL AULAS EDUCATIVAS		158,93	129,17

1.6.1 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Para el cálculo de la ocupación se han considerado los valores que aparecen en la tabla 2.1 del documento CTE DB SI. Según esto:

RECINTO PLANTA SECTOR	USO PREVISTO	S ÚTIL m2	DENSIDAD OC (m2/ pers)	OCUPACIÓN (pers)
Bar restaurante comedor 1	Pública concurrencia	134,62	1,50	90
Vestíbulo	Pública concurrencia	5,88	2,00	2
Cocina	Pública concurrencia	57,88	10,00	5
Zona Servicio	Pública concurrencia	109,72	10	11
Comedor 2	Pública concurrencia	25,66	1,50	17
Hotel La Pallissa	Residencial público	160,68	20,00	21
Casa Damià	Residencial público	201,45	20,00	12
Casa Colomé	Residencial público	82,61	20,00	6
Casa Roqueta	Residencial público	59,28	20,00	4
Casa Masover	Residencial público	62,47	20,00	4
Aula1	Docente	35,57	10,00	23
Aula 2	Docente	81,13	10,00	54
TOTAL				249

El aforo máximo total tendrá un valor relativo por cuanto los distintos edificios tienen una separación física (las aulas educativas se encuentran a unos 100 metros de distancia de los edificios de alojamiento) y unos accesos totalmente independientes, por lo que, se utilizará el valor de aforo en cada local, distinguiendo los siguientes aforos máximos, indistintamente del criterio utilizado:

LOCAL	AFORO
Bar restaurant	125
Hotel Rural La Pallissa	16
Casa Damià	12
Casa Colomé	6
Casa Roqueta	4
Casa Masover	4
Aulas educativas	77
TOTAL	244

1.7 PROCESO INDUSTRIAL

No hay un proceso industrial como tal. Es un hotel rural donde los clientes acuden para realizar pernoctaciones. Además, se servirán comidas a clientes ajenos al hotel. Las otras instalaciones existentes se destinarán a actividades complementarias del propio hotel: aulas educativas, instalaciones deportivas y las ecuestres.

El establecimiento dispondrá de sistema de sistema de aire acondicionado tipo split. No se instarán equipos de amenización musical.

1.8 NÚMERO DE PERSONAS ADSCRITAS A LA ACTIVIDAD

El número de personas que trabajarán será de cuatro personas y durante los fines de semana y periodos vacacionales se aumenta en dos personas más.

El servicio estará disponible las 24 horas del día, mediante dos trabajadores que disponen de vivienda para uso del personal, dotada con sala de estar, dos habitaciones, WC y un trastero.

La actividad se realizará abierta al público durante todo el año, excepto las aulas educativas, destinadas temporalmente para la realización de cursillos y seminarios para huéspedes de los alojamientos rurales.

El establecimiento se encuentra en funcionamiento.

1.9 RELACIÓN DE MAQUINARIA INSTALADA

1. **Hotel:** para el desarrollo de la Actividad se dispondrá de:

- Cocina del Bar-restaurant
 - Recipiente calienta platos 3.000 W
 - Cocina de dos fuegos.
 - Horno a gas propano
 - Pica de lavado
 - Lavavajillas con secado mediante resistencia eléctrica de 1,2 y 3,4 kW.
 - Sierra circular de 1 CV para embutidos, jamones y similares.
 - Microondas 750 W
 - Armario frigorífico 550W
 - Extractor de humos para horno a gas 200W
 - Extractor de humos en campana cocina 250W
 - Recipiente de acero inoxidable para cocción a baño maría
 - Tostador de pan de 1 kW.
 - Freidora de 1.100 w.
 - Minicámara frigorífica, con equipo de frío compacto de 1CV de refrigeración a 0°C, 10 m3 de de capacidad (2,50 m. largo, 2,20 m. ancho y 1,95 m de altura interior).
 - Minicámara frigorífica, adosada a la anterior, con equipo de frío compacto de 1,5 CV para congelación a -18°C de 8 m3 de capacidad (2,00 m.*2,20 m. y 1,95 m de altura interior.
 - Arcón Frigorífico con grupo refrigerador y compresor de 0,75 CV

La construcción de las dos mini-cámaras de la cocina es a base de paneles aislantes prefabricados, susceptibles de formar unidades autocompartimentadas tipo "sandwich" de 60 y 100 mm, según sea de refrigeración o de congelación, de espesor en paredes y techo, formados por poliuretano inyectado y chapa de acero galvanizado lacado, unidos con gancho-leva, con carcasa plástica.

Ambas cámaras disponen de una puerta isoterma pivotante sin marco construida con poliuretano inyectado a alta presión con mecanismo de apertura y cierre y de dimensiones luz:1,80x1,10 m.

El equipo frigorífico de las minicámaras son del tipo Monoblock Zanotti vertical de pared, con refrigerante R-304A, y compresores de 1 HP y 1,5HP de potencia, con tensión a 220 V.

- Bar- Restaurant

- Un serpentín expendedor de cerveza
- Un expositor congelador para helados
- Arcón Frigorífico con grupo refrigerador y compresor de 0,50 CV
- Un molinillo triturador de café
- Una Cafetera eléctrica
- Equipo de aire acondicionado y calefacción "Bomba calor" para Bar-Restaurant
- Un armario frigorífico para bebidas, tipo botellero
- Televisor
- Equipo música ambiental interior

- Oficinas administración

- Una Lavadora-secadora de ropa
- Plancha industrial de ropa
- Ordenador en oficinas, dotado de impresora

- Dos servicios WC separados para hombres y mujeres. Un tercer aseo para uso minusválidos.

2. Aulas Educativas 1 y 2:

- 15 ordenadores.

3. Casas rurales:

1 televisor por cada casa rural.

Además, el equipamiento de los alojamientos rurales cumple los requisitos señalados en el Decreto regulador del alojamiento de turismo rural en el interior de la comunidad valenciana, disponiendo de las dotaciones señaladas en el decreto y habiéndose considerado los siguientes aspectos:

- Se cumplen los requisitos en la ubicación del Complejo Agroturístico con abastecimiento de agua y energía garantizados, con suministro de agua apta para el consumo, con un sistema autorizado para la eliminación de R.S.U. y Aguas Residuales y disponibilidad telefónica.
- Buen acceso para vehículos
- Calefacción en habitaciones, cuartos de baño y zonas de uso común.

- Espacio sanitario de primeros auxilios
- Se disponen de medidas de prevención y extinción de incendios.
- La cocina y los baños disponen de ventilación directa o forzada
- La cocina y los baños disponen de Agua Caliente sanitaria
- Se dispone de salón independiente de la cocina
- En las zonas comunes se dispone del equipamiento estándar que señala el art.19
- En las zonas privadas se cumplen los artículos 14 y 18.
- El equipamiento de los baños cumple el nivel "estándar" disponiendo de lavabo, inodoro, espejo, Toma corriente con indicación de voltaje, toallero, perchero, secador de pelo, cubo higiénico, banqueta y repisa para objetos.
- El equipamiento de las habitaciones cumple el nivel "estándar" dispone de papelera, mesita noche, sillas, armario, perchas, punto de luz en las camas y espejo.
- Las dimensiones de las habitaciones simples superan la superficie mínima de 8 m2, y las dobles el mínimo de 12 m2. Los baños se han adaptado a las condiciones de las edificaciones rurales existentes, por lo que las dimensiones interiores se han ajustado, ya que en la rehabilitación se han mantenido todos los cerramientos de mampostería en buen estado, sin aumento de superficies construidas.

1.10 INSTALACIONES SANITARIAS

En el ejercicio de la Actividad, se han observado todas las condiciones recogidas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

El complejo deberá mantenerse siempre en buen estado de aseo, para lo que se realizarán las limpiezas necesarias. Las operaciones de limpieza se realizarán con mayor esmero en las inmediaciones de los lugares ocupados por máquinas, aparatos, o dispositivos cuya utilización ofrezca mayor peligro. En las zonas de circulación de personal, el pavimento no estará encharcado y se conservará limpio de aceite, grasa u otras materias resbaladizas.

Existen aseos en todas las habitaciones del hotel, no así en los alojamientos rurales, donde los hay privados y de uso comunitario.

En el bar-restaurant se ha considerado lo dispuesto en la Ley La Ley 14/2010, de 3 de diciembre, de la Generalitat y el reglamento que la desarrolla, DECRETO 143/2015, de 11 de septiembre, del Consell.

Por ello, para el servicio de Bar-Restaurant, de pública concurrencia, existen tres aseos con distinción de sexos y uno para minusválidos, dotados con un lavabo (agua caliente y fría), urinario de pie e inodoro con cabina independiente, el de hombres y lavabo y retrete el de mujeres, así como dotados cada uno con toallas de papel de un solo uso o secamanos de aire para secado de las manos, dosificador de jabón, espejo y percha.

Dos de los aseos dan directamente al exterior a través de una ventanilla con lamas, y con acceso por sendas puertas independiente, el tercero dispondrá de un pequeño extractor centrifugo de 40W.

El acceso a estos servicios se realiza desde el hall de recepción que da a un pasillo con acceso a los mismos. Este hecho se ha planteado para permitir el acceso de los servicios desde el interior del bar-restaurant.

En el aseo situado detrás de la recepción se ubica el botiquín, y se destinará la Sala de Recepción, también utilizada esporádicamente para oficina administrativa, a local de primeros auxilios de todo el Complejo de agroturismo

El botiquín está equipado convenientemente según señala la Ordenanza de SHT (agua oxigenada, alcohol 96°, mercurocromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, guantes esterilizados, termómetro clínico).

La instalación de fontanería tiene agua caliente y fría con tubería de acero galvanizado y PVC clase C en red de fecales con tomas para fregadero, lavadora, lavavajillas y sistema de calefacción de 3/4". La instalación de fontanería de los aseos suministrará agua fría y caliente (ACS) a un inodoro de tanque bajo, lavabo, ducha y bidé en tubería de acero galvanizado y tubería PVC 125 mm a red de fecales.

Los aseos están separados según sexos, disponen de un vestíbulo previo, el cual, comunica mediante una puerta de madera con las dependencias de la recepción. Están provistos de lavabo, inodoro con cabina independiente, dosificador de jabón, secamanos de aire caliente, espejo, toallas de papel y papelera y percha, y además, el aseo de hombres dispone de un urinario de pie.

En relación a los alojamientos y hotel:

El plato ducha es de porcelana 70*70 cm, color blanco, rejilla pipa, sellado perimetral de silicona con batería de ducha colocada. El tubo ducha-teléfono es flexible roscado con dos uniones de 1/2". El flúxor de inodoro será 1" diámetro. El inodoro de tanque bajo color blanco, dispone de tapa y asiente en madera lacada, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm. conexionado a la red de fecales en PVC 0110 mm, mediante silicona de pie y maguetón de salida.

La ducha dispone de mampara para el plato con dos fretes de 0,70 m. y tres hojas correderas sobre perfil de aluminio lacado, paneles de metacrilato traslúcido con sellado de silicona. Los accesorios, toalleros, jabonera, percha y repisa son a base de resina poliéster con remates dorados.

Todas las habitaciones irán equipadas con baño. Una de ellas será adaptada.

Equipamiento estándar habitación:

- Cama doble de 2 x 1.80m.
- Armario doble.
- Escritorio.
- Servicio de TV.
- Servicio de internet.
- Toma de corriente de uso general.

Equipamiento estándar baño habitación:

- Lavabo.
- Espejo con luz de cortesía.
- Plato de ducha.

Inodoro.

Toma de corriente de uso general.

Dicho equipamiento de las habitaciones cumplirá con lo dispuesto en el Decreto 75/2015, de 15 de mayo, del Consell, regulador de los establecimientos hoteleros de la Comunitat Valenciana para establecimientos hoteleros de 1 estrella.

1.11 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN

Según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (R.D. 842/2002, ITC BT 28, el establecimiento tiene la consideración de local de pública concurrencia, por lo que su instalación eléctrica ha de ser ejecutada según proyecto eléctrico.

Las potencias consumidas, tanto por los receptores de fuerza y de alumbrado, potencia instalada y demandada, tomas de corriente y distribución en circuitos se señalan en las siguientes tablas:

CUADRO GENERAL DE LA INSTALACIÓN	POTENCIA INSTALADA	POTENCIA DEMANDADA kw
Línea a subcuadro 1 bar restaurante		16,57
Línea a subcuadro alojamiento Casa Damià		4,4
Línea a subcuadro alojamiento El Colomé		4,4
Línea a subcuadro alojamiento La Pallissa		4,4
Línea a subcuadro cocina		13,46
Línea a subcuadro alojamiento Casa Roqueta		3,3
Línea a subcuadro cámaras cocina		4,4
Línea a subcuadro alojamiento Casa El Masover		3,3
Línea a subcuadro aulas recreativas		5,5
Línea a vivienda uso personal		3,3
Línea a subcuadro oficinas administración		3,3
TOTAL		66,33
Coef simultaneidad		0,6
TOTAL POTENCIA DEMANDADA Kw		39,798

SUBCUADRO BAR RESTAURANTE				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
1	1	serpentin cerveza	550	550
2	1	expositor congelador	1200	1200
3	1	arcon frigorífico 368w	368	368
4	1	molinillo café	300	300
5	1	cafetera electrica	1800	1800
6	1	televisor	160	160
7	1	AA bomba calor	6400	6400
9	11	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
10		alumbrado comedor 1		1150
	6	alumbrado comedor 2	50	250
POTENCIA INSTALADA				12178
12	1	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				16,57

SUBCUADRO COCINA				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
13	1	calienta platos	3000	3000
14	1	extracción humos	200	200
15	1	arcon frigorífico	552	552
16	1	microondas	750	750
17	1	sierra circular	736	736
18	1	armario frigorífico	550	550
19	1	extractor campana humos	250	250
20	1	recipiente baño maría	3000	3000
21	2	lavavajillas	4600	4600
POTENCIA DEMANDADA KW				13,64

SUBCUADRO CÁMARAS FRÍO				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
22	1	compresor camara refrigeracion	736	736
23	1	compresor camara congelacion	1104	1104
24	1	evaporador camara refrigeración	736	736
25	1	evaporador camara congelación	2000	2000
POTENCIA DEMANDADA KW				4,4

SUBCUADRO AULAS EDUCATIVAS				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
26	6	pantallas fluorescentes 2x58 aula 1	116	696
	1	proyector foco exterior Vsodio	150	150
27	12	pantallas fluorescentes 4x18 aula 2	552	864
	2	pantallas fluorescentes 1x18 aula 2	750	36
28	5	tomas corriente monof 10/16 A ordenadores	736	2000
29	10	tomas corriente monof 10/16 A ordenadores	550	4000
POTENCIA INSTALADA KW				8,046
POTENCIA DEMANDADA KW				5,5

SUBCUADRO ALOJAMIENTO CASA DAMIA				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
5	10	puntos de luz	2*25	500
	3	luz incandescente	60	180
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
	2	pantallas fluorescentes 2x58	116	232
6	10	puntos luz bajo consumo	2*25	500
	10	luz incandescente	60	600
	3	punto luz halógeno	50	150
	2	pantallas fluorescentes 1x18	18	36
7	7	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
8	12	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				4,416

SUBCUADRO ALOJAMIENTO EL COLOME				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
9	4	puntos de luz	2*25	200
	2	luz incandescente	60	120
	2	pantallas fluorescentes 2x58	116	232
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
10	7	puntos luz bajo consumo	2*25	350
	4	luz incandescente	60	240
	2	punto luz halógeno	50	100
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
11	5	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
12	7	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				4,416

SUBCUADRO ALOJAMIENTO LA PALLISSA				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
1	10	puntos de luz	2*25	500
	6	luz incandescente	60	360
	2	pantallas fluorescentes 1x18	18	36
2	9	puntos luz bajo consumo	2*25	450
	10	luz incandescente	60	600
	3	punto luz halógeno	50	150
	4	pantallas fluorescentes 1x18	18	72
3	11	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
4	14	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				4,368

SUBCUADRO ALOJAMIENTO CASA ROQUETA				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
13	3	puntos luz bajo consumo	2*25	150
	2	pantallas fluorescentes 2x58	116	232
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
14	4	puntos luz bajo consumo	2*25	200
	4	luz incandescente	60	240
	2	punto luz halógeno	50	100
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
15	5	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
16	7	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				3,3

SUBCUADRO ALOJAMIENTO CASA EL MASOVER				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
17	2	pantallas fluorescentes 2x58	116	464
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
18	4	puntos luz bajo consumo	2*25	200
	4	luz incandescente	60	240
	2	punto luz halógeno	50	100
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
19	7	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				3,3

SUBCUADRO VIVIENDA USO PERSONAL				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
20	4	puntos luz bajo consumo	2*25	200
	4	luz incandescente	60	240
	3	punto luz halógeno	50	150
	4	pantallas fluorescentes 2x36	72	288
21	6	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
POTENCIA DEMANDADA KW				3,3

SUBCUADRO RECEPCIÓN Y OFICINAS				
Circuito	Ud	Descripción	Potencia W ud	Potencia total W
22	4	puntos luz bajo consumo	2*25	200
	4	pantallas fluorescentes 1x18	60	240
23	7	tomas corriente monof 10/16 A	2200	
24	1	ordenador impresora	600	600
25	1	TC SAI	300	300
	1	pantallas fluorescentes 1x18	18	18
POTENCIA DEMANDADA KW				3,39

TOTAL POTENCIA DEMANDADA: 66,34 kW.

COEFICIENTE SIMULTANEIDAD GLOBAL 0,60

TOTAL POTENCIA DEMANDADA: 39,80 kW.

POTENCIA CONTRATADA COMPAÑIA 40,00 kW.

Para el servicio de estas necesidades se dispone de un centro de transformación tipo intemperie, de 50 KVA de potencia, una caja general de protección y acometida desde una línea en BT proveniente del centro de transformación, con conexión en baja tensión y contador de energía eléctrica.

La iluminación mínima para bares y cafeterías debe ser de 100 lux, obteniéndose en este edificio y con las luminarias y distribución elegidas, una iluminancia media en el plano de trabajo de 300 lux, siendo el punto menos iluminado de 230 lux.

La línea repartidora se dispone enterrada, bajo tubo polietileno corrugado diámetro 110mm, hasta el cuadro general de distribución (ubicado en zona de recepción) de 0,6/1 KV de 3,5*50mm² conductor de cobre. Las derivaciones a los cuadros secundarios individuales son de 6 mm² bajo tubo rígido de PVC de 29 mm diámetro, en las casas Roqueta, El Masover, Vivienda uso personal, de 10 mm² bajo tubo rígido de PVC de 29 mm diámetro, en las casas Damiá y el Hotel Rural La Pallisa, y 16 mm² bajo tubo rígido de PVC de 40 mm diámetro hasta cuadros de la cocina y del Bar-Restaurant.

El cuadro general de distribución está formado por caja de doble aislamiento con puerta de 120 elementos y regleta, embarrado de protección. Los cuadros secundarios a las casas rurales y alojamiento de La Pallisa se ubican en una caja de 12 elementos, instalados mediante empotrado y disimulados con marco y puerta de madera de pino barnizada con pintura de nogal quemado.

En el interior de cada caja se instala un interruptor diferencial (uno general de 100 A, cuatro polos con nivel de sensibilidad de 30 mA, y en los cuadros secundarios, serán seis de 16 A, dos de 20 A, dos de 25 A, dos de 40 A, dos de 80 A y dos de 100 A)

Cada línea de alimentación dispone de los correspondientes PIA de corte omnipolar de 10-10-15-20 y 25 A. Se dispone de circuito con conductor unipolar de cobre 750 V y secciones 1,5 y 2,5 mm² de sección monofásico, protegidos con tubo de PVC 15mm. empotrado, circuitos de cobre sección 4 mm² protegido con tubo de PVC corrugado de 20 mm empotrado en el interior de los tabiques o cerramientos de mampostería en el caso del calienta platos, recipiente baño maria, lavavajillas, circuito alumbrado comedor n°1 y circuito para las cámaras de frío y para alimentación del equipo de aire acondicionado-calefacción con tubo de PVC corrugado 30 mm diámetro, conductores de cobre unipolares 750 V aislamiento y 6 mm² de sección en sistema monofásico (activo, neutro y protección), todos ellos, con sus respectivas cajas de registro y regletas de conexión.

En el exterior norte (junto a entrada principal) existe una toma de tierra unida al cuadro general de protección de la acometida eléctrica, independiente de la del centro de transformación, ejecutada mediante pica de 1,50 m., clavada en el suelo de tierra colindante, incluyéndose una red conductora formada por cable de cobre desnudo de 22 metros de 25 mm² y tubo de protección de 2 metros en la base, diámetro 40 mm.

La toma de tierra de la masía irá provista de desconectador en arqueta.

La puesta a tierra de la instalación se realiza a través de dos picas de 2 metros de longitud clavarlas en el suelo de forma que se asegure un buen contacto con el terreno, no siendo necesaria su modificación en la presente ampliación. Estas picas están unidas entre sí con un flagelo de 35mm² de conductor de cobre desnudo y están separadas unos tres metros. El flagelo está unido al punto de puesta a tierra mediante un tubo de P.V.C. flexible de 29 mm de diámetro.

También se unen al punto de puesta a tierra los hierros del forjado de la estructura a través de un cable de cobre de 35mm² desnudo protegido bajo tubo de P.V.C. flexible de 29 mm de diámetro.

El punto de puesta a tierra se monta cerca del C.G.D. y constará de un dispositivo de conexión que permitirá la unión entre los conductores de las líneas de enlace y línea principal de tierra. La unión se hará de forma que puedan separarse éstas, con el fin de poder medir la resistencia de tierra.

La línea principal de tierra consta de un conductor de cobre de 25mm², la derivación al cuadro general de distribución será de 25mm².

Desde el cuadro, parten los conductores de protección hasta conectar con los aparatos receptores.

Las secciones de los conductores de protección serán iguales a los de fase de cada circuito.

La unión de las diferentes masas a la línea de tierra, nunca se realizará en serie, sino mediante derivaciones individuales del circuito de puesta a tierra.

RED DE EQUIPOTENCIALIDAD

La red de equipotencialidad alcanza las partes metálicas ubicarlos en el WC y Cocina para que el personal de trabajo no pueda estar sometidas a diferencias de potencial peligrosas.

La conexión equipotencial no debe estar conectada a tierra, ni directamente ni a través de masas o de elementos conductores.

Deben adoptarse disposiciones para asegurar el acceso de personas al emplazamiento considerado sin que éstas puedan ser sometidas a una diferencia de potencial peligrosa. Esto se aplica en el caso en que un suelo conductor, aunque aislado del terreno, está conectado a la conexión equipotencial local (ITC-BT-24 capítulo 4, apartado 4.4).

El conductor principal de equipotencialidad debe tener una sección no inferior a la mitad de la del conductor de protección de sección mayor de la instalación, con un mínimo de 6 mm², pudiendo su sección ser reducida a 2,5 mm², si es de cobre.

Si el conductor suplementario de equipotencialidad uniera una masa a un elemento conductor, su sección no será inferior a la mitad de la del conductor de protección unido a esta masa.

La unión de equipotencialidad suplementaria puede estar asegurada, bien por elementos conductores no desmontables, tales como estructuras metálicas no desmontables, bien por conductores suplementarios, o por combinación de los dos (ITC-BT-18, capítulo 8).

1.- Clasificación de los volúmenes en WC según ITC-BT-27

Para las instalaciones de estos locales se ha tenido en cuenta los cuatro volúmenes 0,1,2 y 3 que se definen a continuación. En el apartado 5 de la ITC-BT-27 se aclara con figuras la clasificación de los volúmenes, teniendo en cuenta la influencia de las paredes y del tipo de baño o ducha. Los falsos techos y las mamparas no se considerarán barreras a los efectos de la separación de volúmenes.

2 - Volumen O

Comprende el interior de la bañera o ducha. En un lugar que disponga de ducha sin plato, el volumen O está delimitado por el suelo y por un plano horizontal situado a 5cm por encima del suelo.

a) en el caso de que el difusor de la ducha pueda desplazarse durante su uso, el volumen O está limitado por el plano generatriz vertical situado a un radio de 1,2 metros alrededor de la toma de agua de la pared o el plano vertical que encierra el área prevista para ser ocupada por la persona que se ducha

b) en el caso de que el difusor de la ducha esté fijo, el volumen O está limitado por el plano generatriz vertical situado a un radio de 60 cm alrededor del difusor.

3 - Volumen 1

Está limitado por:

a) el plano horizontal superior al volumen O y el plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo y

b) por el plano vertical alrededor de la bañera o ducha y que incluye el espacio por debajo de los mismos, cuando este espacio es accesible sin el uso de una herramienta o para una ducha sin plano con un difusor que puede desplazarse durante su uso, el volumen 1 está limitado por

el plano generatriz vertical situado a un radio de 1,2 m desde la toma de agua de la pared o el plano vertical que encierra el área prevista para ser ocupada por la persona que se ducha o para una ducha sin plano y con un difusor fijo, el volumen 1 está limitado por la superficie generatriz vertical situada a un radio de 60 cm alrededor del difusor.

4 - Volumen 2

Está limitado por:

- a) el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano vertical paralelo situado a una distancia de 60 cm y
- b) el suelo y plano horizontal situado a 2,25 m. por encima del suelo.,

Además cuando la altura del techo exceda los 2,25 m por encima del suelo, el espacio comprendido entre el volumen 1 y el techo o hasta una altura de 3 metros por encima del suelo, cualquiera que sea el valor menor, se considera volumen 2.

5 - Volumen 3

Está limitado por:

- a) el plano vertical límite exterior del volumen 2 y el plano vertical paralelo situado a una distancia de éste de 2,4 metros y
- b) el suelo y el plano horizontal situado a 2,25 m. por encima del suelo, el espacio comprendido entre el volumen 2 y el techo o hasta una altura de 3 metros por encima del suelo, cualquiera que sea el valor menor, se considera volumen 3.

El volumen 3 comprende cualquier espacio por debajo de la bañera o ducha que sea accesible sólo mediante el uso de una herramienta siempre que el cierre de dicho volumen garantice una protección como mínimo IP X4. Esta clasificación no es aplicable al espacio situado por debajo de las bañeras de hidromasaje y cabinas.

6 - Protección para garantizar la seguridad

Cuando se utiliza MBTS, cualquiera que sea su tensión asignada, la protección contra contactos directos debe estar proporcionada por:

- barreras o envolventes con un grado de protección mínimo IPE2X o IPXXB, según UNE 20.324
- aislamiento capaz de soportar una tensión de ensayo de 500 V en valor eficaz En alterna durante 1 minuto.

Una conexión equipotencial local suplementaria debe unir el conductor de protección asociado con las partes conductoras accesibles de los equipos de clase I en los volúmenes 1,2 y 3 incluidas las tomas de corriente y las siguientes partes conductoras externas de los volúmenes 0,1,2 y 3:

- canalizaciones metálicas de los servicios de suministro y desagües.
- canalizaciones metálicas de calefacciones centralizadas y sistemas de aire acondicionado.

- 1as partes metálicas accesibles de la estructura del edificio. Los marcos metálicos de puertas, ventanas y similares no se consideran partes externas accesibles, a no ser que estén conectadas a la estructura metálica del edificio.
- Otras partes conductoras externas, por ejemplo partes que son susceptibles de transferir tensiones.

Estos requisitos no se aplican al volumen 3, en recintos en los que haya una cabina de ducha prefabricada con sus propios sistemas de drenaje, distintos de un cuarto de baño, por ejemplo un dormitorio.

Las duchas metálicas deben considerarse partes conductoras externas susceptibles de transferir tensiones, a menos que se instalen de forma que queden aisladas de la estructura y de otras partes metálicas del edificio.

Las bañeras y duchas metálicas pueden considerarse aisladas del edificio, si la resistencia de aislamiento entre el área de los baños y duchas y la estructura del edificio, medido de acuerdo con la norma UNE 20.460-6-61, anexo A, es de cómo mínimo 100Ω .

ILUMINACION

El alumbrado de los distintos locales se encuentra repartida en varios circuitos, cada uno de los cuales, dispone de un circuito de aparatos autónomos de emergencia.

La iluminación de las distintas dependencias se puede observar en los planos, distinguiendo la iluminación exterior con varios proyectores para exteriores provisto de lámpara de descarga de vapor de sodio, de 125 W, con carcasa en fundición de aluminio pintado con rejilla, cristal de seguridad resistente enmarcado con junta de silicona, grado de protección IP-55.

La iluminación de la cocina se ejecuta con ocho luminarias plásticas estancas de 4*18W grado de protección IP65, clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor, electrificación con reactancia, regleta de conexión con toma de tierra y lámparas fluorescentes de alto rendimiento de 18W/ud.

El Restaurante dispone de cinco luminarias tipo rústico, con seis lámparas de bajo consumo de 25w/ud., a las que se unirán los ocho halógenos a instalar en la zona de la barra del Bar, consistente en luminarias empotradas, tipo ojo de buey, orientables de aluminio inyectado color bronce, de 100*100 mm fijados a techo por pinzas de policarbonato, lámpara halógena con reflector de 25 w. y transformador de potencia 50 VA.

En el aula educativa n°1 existen seis pantallas estancas con dos tubos fluorescentes de 58W cada una, con grado de protección T65, clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor, electrificación con reactancia, regleta de conexión con toma de tierra y lámparas fluorescentes de alto rendimiento.

En el aula n°2 existen doce luminarias del mismo tipo que las instaladas en cocina, sin pantalla estanca de protección, con rejillas y conos de proyección superior.

En los alojamientos rurales se instalan varios tipos de luminarias, pantallas estancas de 2*58W en las cocinas-comedores, lamparas incandescentes de 60W y luminarias con dos lámparas de bajo consumo de 25W en los dormitorios. Tubos fluorescentes de 18W en los WC en una luminaria estanca con cuerpo de poliéster, difusor de policarbonato y reactancia. La

iluminación de los dormitorios, escaleras y pasillos se realiza principalmente mediante puntos de luz colgados en tabiques laterales con dos lámparas de bajo consumo 25W fluorescente con grado de protección IP 44/CLASE Y, sobre montura metálica de hierro fundido rústico.

Los puntos de luz, tanto sencillos como conmutados se realizan en tubo de PVC corrugado de 15 mm diámetro con conductor de cobre unipolar aislados para 750 V de sección 1,5 mm², con caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, commutadores BJC tipo IBIZA o PUMA, según zonas, o similar.

En las puertas de acceso a los WC se instalan pulsadores de encendido, en lugar de commutadores. Las bases de enchufe serán 10/16 A, con toma de tierra desplazada (II+TT) y dispondrán de indicador de voltaje.

La instalación en las habitaciones, aseos, y cocina, así como las tomas de corriente del comedor, se realizará empotrada bajo tubo de PVC flexible con conductores de aislamiento 750V, al igual que la existente en restaurant y bar.

No se instalarán cables volantes bajo ningún concepto.

No se utilizará como tierra las armaduras de hierro o las canalizaciones.

La instalación de alumbrado de emergencia se ha distribuido y dimensionado, de forma que garantice una intensidad luminosa mínima de 0,2 lux a nivel del suelo en los recorridos de evacuación y mas de 5 lux cerca de los equipos de protección contra incendios.

Existe alumbrado de emergencia en los dos comedores, cocina, pasillos, salidas de recinto y en las dos aulas educativas formado por aparatos de emergencia con lámparas incandescentes de 282 lúmenes, de superficie máxima 28 m², grado protección IP 233, con base antichoque y difusor de metacrilato, señalización permanente con autonomía superior a dos horas con baterías herméticas, recargables, alimentación a 220 V. de 23*9*7 cm., con etiqueta de señalización hacia SALIDA

En los WC de uso general existen aparatos de emergencia de similares características de 65 lúmenes.

DOTACIÓN SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	
HOTEL RURAL LA PALLISSA	1 emergencia 282lum 6 emergencia 65lum
CASA DAMIA	1 emergencia 282lum 2 emergencia 65lum
CASA EL COLOMÉ	1 emergencia 282lum 1 emergencia 65lum
CASA ROQUETA	1 emergencia 282lum 2 emergencia 65lum
CASA EL MASOVER	1 emergencia 282lum 2 emergencia 65lum
RESTAURANTE	4 emergencia 282lum
	Recepción 2 emergencia 282lum
	WC 4 emergencia 65lum
	Cocina 2 emergencia 282lum
AULAS EDUCATIVAS	2 emergencia 282lum 2 emergencia 65lum

Todos los circuitos están protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas.

El Cuadro General de Protección, se encuentra ubicado fuera de la zona del público (recepción).

La única zona de uso común con escalera es el alojamiento rural La Pallisa, con capacidad para 16 plazas, por lo que los peldaños de la escalera de subida a la planta primera disponen de pilotos con luz roja reflectante de señalización conectados al circuito del alumbrado de emergencia. En las escaleras de las casas rurales no se precisa esta medida correctora.

1.12 VENTILACIÓN

La ventilación será suficiente con la natural en prácticamente todas las dependencias en proyecto, excepto en la cocina del bar-Restaurant y en algunos WC.

La zona de bar-restaurant no precisa ventilación forzada dado el gran número de ventanas (9).

En la cocina existen dos extractores centrífugos, uno incorporado en la campana extractora de la cocina, de 1/3 CV, y un segundo extractor para recogida de humos del horno, con funcionamiento a gas propano, de 1/4 CV.

En la zona de barbacoa para asado de carnes, se dispone de chimenea con suficiente abertura y tiro.

En las cocinas de las casas rurales, se ha conectado la campana de cocina con la chimenea existente en cada casa, puesto que se han mantenido la totalidad de las chimeneas existentes en las viviendas rurales.

En todas las habitaciones del alojamiento La Pallisa y de las casas rurales, las ventanas existentes en cada una dan directamente a exterior, lo cual permite una ventilación adecuada.

Los aseos del Bar-restaurant para hombres y minusválidos se comunican con el exterior, por lo que no existirá ventilación forzada, no así en los aseos de mujeres y en los aseos de las habitaciones, en cada uno de los cuales se instalará un pequeño extractor 1/4 CV.

1.13 SEGURIDAD Y EVACUACIÓN EN LAS ZONAS E USO COMÚN: BAR RESTAURANT Y AULAS EDUCATIVAS

1.13.1 ANCHURA DE LAS PUERTAS

La anchura de las dos puertas de salida del Bar-Restaurant son:

- desde el Comedor 2 a Comedor 1: No hay puerta, Hueco de anchura total 1,20 metros.
- desde el Comedor 1 a Hall Recepción: Puerta de dos hojas, ancho total 1,70 m., madera acristalada.
- desde el Hall Recepción a Vestíbulo exterior: Puerta de dos hojas, anchura total 1,80 m., madera maciza de pino.
- desde el Comedor 1 a Exterior (zona sur): Puerta de dos hojas, anchura total 1,50, madera acristalada.
- desde Comedor 1 a Cocina. Hall con doble puerta de dos hojas de anchura total 1,60 m.
- Estas puertas cumplen el ancho superior al mínimo (1,20m) al tener aforo > 50 personas

La anchura de las dos puertas de salida de la Cocina son:

- desde Cocina a Exterior: Puerta de 92cm. ancho, de chapa galvanizada.
- desde Comedor 1 a Cocina. Vestíbulo con dos puertas batientes, de dos hojas en zona media, de ancho total 1,60 m., por tener la cocina una superficie superior a 50 m² (57,88 m²) se considera un local de riesgo medio y se precisa un vestíbulo previo. Estas hojas batientes dejan libre la parte superior e inferior del hueco permitiendo la visibilidad.

La anchura de la puerta de salida del Aula Educativa n°1:

- a Exterior: Puerta de 102cm de anchura, fabricada en madera maciza.

La anchura de la puerta de salida del Aula Educativa n°2:

- a Exterior: Puerta de dos hojas, ancho total 1,50 metros de ancho, con Hall y otra puerta, de dos hojas de madera maciza y 1,50 m. ancho para protección de lluvia. Cumple ancho superior al mínimo de 1,20 por tener un aforo superior a 50 personas.

Las puertas del Hotel Rural La Pallisa serán de madera maciza en su totalidad, 82 cm. ancho en WC y dormitorios y Puerta a exterior de 1,30 m. ancho, de dos hojas, una abatible de 90cm. Y un tramo fijo de 0,40 m.

La altura de las puertas es superior a 210 cm.

1.13.2 ESCALERA DE ACCESO A PRIMERA PLANTA

La única escalera a señalar será la que da acceso a la planta primera del alojamiento La Pallisa, zona con cinco dormitorios, con capacidad para 10 personas, por lo que no precisa cumplir el artículo 9 en su totalidad.

Se considera escalera protegida, por lo que el ancho de $A_s=1$ metros cumple la tabla 4.1 de la sección SI 3 "evacuación de ocupantes", para una Superficie $S=4,49$ m², ocupación=10 personas:

$$E=10 < 3*4,49+160.1m$$

Tendrá un trazado recto con rellano, con huella a 50 cm de su borde interior, con una contrahuella de 17 cm. Los peldaños tienen tabica, sin pasamanos con tabique lateral a ambos lados, sin riesgo de caídas por un traspies queda muy disminuido.

Disponen de dos aparatos autónomos de emergencia en cabecera y suelo de dicha escalera.

Las escaleras existentes en los cuatro alojamientos rurales no precisan señalización.

1.13.3 SALIDAS DE EMERGENCIA

Todas las puertas de salida, en bar-restaurant, casas rurales, vestíbulo recepción y cocina disponen de su correspondiente aparato de emergencia de 282 lúmenes.

En la salida del Bar-Restaurant, y vestíbulo recepción y en cada alojamiento rural, se dispondrán pegatina plástica con la rotulación de EIXIDA o SALIDA. En los planos se han señalado las puertas de salida de recinto con el símbolo correspondiente.

1.14 ACCESIBILIDAD A PERSONAS DISCAPACITADAS

Se justifica en el capítulo de ANEXOS.

1.15 COMBUSTIBLES

Para la calefacción de las habitaciones del Hotel y alojamientos rurales, así como para el suministro de agua caliente, existe una caldera ROCA de 75.000 kcal/h. de potencia calorífica de funcionamiento con GLP, suministrado desde un depósito aéreo instalado en el exterior (zona Oeste), junto al almacén con una valla metálica.

Este depósito de 2,45 m³. de capacidad, se encuentra legalizado por los S.S.T.T. de la Conselleria de Industria.

Las aulas educativas disponen de un grupo térmico formado por caldera de fundición de 18.000 kcal/h con funcionamiento a gasóleo y acumulador en la caseta que aloja el grupo de bombeo de agua, desde el pozo, cerca del edificio que alberga las aulas.

Esta caseta cumple con la norma tecnológica NTE-ICC que exige para calderas con potencia calorífica entre 9.000 y 19.000 kcal/h un volumen superior a 12 m³.

Existe un depósito de gasóleo de 9001t capacidad de polietileno conectado al quemador con tubería de cobre de 18 mm, boca de carga, tubería de ventilación y de aspiración.

La instalación es de calefacción y agua caliente sanitaria con anillo único bitubular para la calefacción.

Las necesidades caloríficas medias por casa son de 15.000 kcal/h distribuidas en 14.000 kcal/h reales (5.400 kcal/h perdidas por transmisión, 600 kcal/h. por renovaciones y 8.000 kcal/h en infiltraciones) más 1.000 kcal/h de pérdidas de rendimiento.

Se ha tenido en cuenta la NTE-ICR de radiación para el cálculo de las necesidades caloríficas para una zona tipo X (coeficiente a=12 y b=28).

La caldera a instalar dispone de quemador atmosférico de acero inoxidable, colector de humos, encendido piezo-electrónico, cuadro de control y regulación para un funcionamiento automático, un depósito acumulador de 1501t de acero inoxidable con aislamiento de poliuretano conectada a una chimenea de evacuación de humos tipo francesa con veleta superior, formada por dos chapas circulares y fibra de vidrio interior.

El cuadro de control dispone de interruptor de 16 A para el circulador y el quemador, con termostatos de regulación y de seguridad y termohidrómetro.

La instalación está ejecutada con tuberías de acero galvanizado de diámetro 12-16-20 para la conducción de ida, 1" para el retomo, 1/2" para el desagüe, 3/4" para la recirculación de agua caliente sanitaria, con tubería de salida de ACS 3/4".

La válvula de seguridad es de 1/2" y el circulador de 1".

Las coquillas para las tuberías en las zonas no calefactadas son de 30 mm diámetro.

La instalación de ACS consiste en 18 grifos, por lo que se cumple la NTE-ICC, que exige una potencia mínima de 60.000 kcal/h en calderas mixtas. El caudal a suministrar por la caldera es de 28 litros por minuto como mínimo.

Los elementos de radiadores son elementos con capacidad calorífica de 108 kcal/h de aluminio inyectado, de 10 cm espesor, 80 cm. altura acoplados según la superficie y orientación del local.

Cada radiador dispone de purgador automático de 1/85" y llave de paso.

1.16 SOBRE LA REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

1.16.1 RUIDOS Y VIBRACIONES

Según el decreto 54/1990 de 26 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, la actividad "Hotel con restaurant" se califica en el nuevo Nomenclátor como: MOLESTA con índice Bajo (grado de intensidad 0-2).

Agrup.	Grupos	Subgr.	Actividades	Calificación y grado				Clasificación decimal
				Molesta	Nociva	Insalubre	Peligrosa	
66			HOSTELERIA					
	661		Hoteles y moteles, pensiones, hostales con restaurante	0-2	-	-	-	843-1 y 2
	669		Otros alojamientos:					
		669.9	Campings, centros y colonias de vacaciones	1-2	1-3	1-3	-	843-4

En el Anexo II del citado Nomenclator se definen los grados 1 y 2:

"Índice bajo, grado 1: las que para transmitir menos de 35 dB(A) a viviendas colindantes sea suficiente emplear como única medida correctora y cubierta (cerramientos), evitando además y para ello el mantener parte de superficies abiertas".

"Índice bajo, grado 2: de características semejantes a las anteriores pero debiendo adoptar algún sistema localizado de insonorización y antivibratorio para elementos o instalaciones de la actividad".

En nuestro caso, siguiendo el documento básico DB HR del C.T.E se considera como productores de ruidos en la actividad solicitada los compresores y ventiladores del equipo monoblock de la minicámara (1 y 1,5 HP), de las maquinas refrigeradoras para la expedición de bebidas (750 w), la sierra circular de carne (1 CV) y el equipo de aire acondicionado-bomba de calor.

Para que a las habitaciones del hotel y casas rurales, situadas colindantes (encima del restaurant no se proyectan habitaciones) no se transmitan más de 35 dB (A) se considera suficiente como medida correctora contra ruidos la simple absorción de los cerramientos laterales de mampostería, ya que encima de la cocina no existe ninguna habitación u local de descanso.

Las vibraciones producidas serán nulas, dado que las únicas máquinas fijas existentes en el local son la sierra circular de carne y el grupo compresor de frío, cuyas pequeñas vibraciones son absorbidas por los cerramientos laterales donde se ubica.

El nivel de ruido máximo generado por la actividad se puede establecer en 65 dB(A), teniendo en cuenta la variabilidad de afluencia de clientes en función del día de la semana o época del año. En todo caso, se señala el hecho de que no existe ninguna vivienda en 1 km. a la redonda

Se han considerado en el Estudio Acústico los cerramientos siguientes:

- Suelo y Techo en habitaciones: compuesto por forjado de 25 cm. de canto, mediante bovedilla curva entre viguetas de hormigón de 12 cm., soportado sobre viga central de hormigón armado, consiguiendo un aislamiento acústico de 51 dB, sobre el que se ha colocado un pavimento flotante de madera en la zona de habitaciones del hotel. El techo de todo el edificio es el existente a base de cubierta de teja árabe sobre forjado de ladrillo machihembrado, plancha de oxiasfalto y falso techo de lamas de madera cara vista, disponiendo un acústico de 45 dB, sobre el que va el suelo de terrazo con mortero de cemento.

- Cerramientos: En la zona existente a base de muro de mampostería seca, careada con mortero de cemento.

Estos elementos constructivos de que consta el edificio poseen el siguiente aislamiento acústico:

R (aislamiento acústico - cerramiento fachadas de mampostería) = 59 dBA.

Masa unitaria = 270 kg/m².

R (aislamiento acústico - tabique ladrillo panal) = 53 dBA.

R (aislamiento acústico - particiones interiores tabique ladrillo 9cm.) = 37 dBA.

R (forjado de viguetas+bovedillas+pavimento flotante de madera) = 62 dBA.

El nivel sonoro transmitido al exterior o a habitaciones de hotel es inferior a 30 dB(A) en horario diurno y a 25 dB(A) en horario nocturno, ya que el equipo de las minicámaras y maquinas 1 refrigeradoras de bebida y helados es lo único que funcionará en las horas nocturnas, por lo que, no es necesario adoptar ninguna medida correctora de insonorización.

1.16.2 RIESGO DE INCENDIO

Siguiendo el cálculo de la Carga de Fuego ponderada señalado en el Anexo IV del presente proyecto, datos que se adjuntan en el cuadro resumen que se adjunta, el nivel de riesgo es BAJO, excepto en la zona del depósito GLP, al aire libre, con nivel de riesgo MEDIO, se ha procedido a las medidas correctoras señaladas en el DB SI "seguridad en caso de incendio" para la prevención de posibles riesgos con la instalación de extintores de polvo polivalente señalados en el apartado correspondiente:

SECTOR	S Construida m ²	S ocupada m ²	Densidad Carga de fuego ponderada Mcal m ²	Carga térmica total Mcal	Nivel de riesgo
Alojamientos complejo y bar restaurant	1170,95	731	79	855964,45	bajo 1
Aulas educativas	158,93	114,4	96	18181,592	bajo 1
almacén restaurant	46,88	46,88	48	2197,7344	bajo 1
sala calderas	17,74	17,74		314,7076	bajo 1
depósito GLP	aire libre	21	759	15939	medio 1

1.16.3 HUMOS GASES Y OLORES

La actividad a desarrollar producirá humos únicamente en la cocina del restaurante y en la barbacoa, ambas separadas, disponiéndose las correspondientes salidas de evacuación.

La posibilidad de olores producidos por restos de carnes y alimentos defectuosos se eliminará, ya que diariamente se procederá a su retirada y posteriormente se procederá a la limpieza sanitaria del local comercial.

Por tanto, en el Bar-Restaurante será suficiente con la renovación natural del aire que se producirá a través de las nueve ventanas existentes, y las dos puertas una a Hall de recepción y otra a exterior directamente.

1.16.3 INSTALACION DE AGUA POTABLE

El consumo de agua de la actividad del Complejo viene producido por:

- Servicios de aseo de los distintos alojamientos (no disponen de cocina interior)
- Consumo de la cocina y aseos comunitarios en el Restaurant.
- Piscina de capacidad 60.000 litros (no genera vertido ya que se recicla en los dos meses de funcionamiento al año y el agua bruta se utiliza al final para riego de los jardines y césped del contorno)
- Riego de los jardines exteriores junto a la piscina

1.16.4 INSTALACION DE SANEAMIENTO

Las aguas residuales producidas por esta actividad serán mínimas (aguas de limpieza por bar-restaurante y aseos) por lo que será suficiente con la instalación de depuración proyectada, autorizada por la Confederación hidrográfica del Júcar y la posterior retirada de los efluentes resultantes, por un lado los lodos serán retirados por gestor autorizado y los efluentes depurados se utilizarán para riego de una parcela adjunta.

La actividad realizada en el Complejo genera únicamente aguas residuales de tipo Urbano doméstico con un sistema de saneamiento operativo, ya que siendo construcciones restauradas de una antigua masía, las aguas pluviales no se recogen sino que vierten directamente a suelo, no hay limpieza viaria y no existe actividad industrial o ganadera asociada.

El concepto de habitante-equivalente engloba las aguas generadas por la población, junto con las industrias y la cabaña ganadera y, en nuestro caso, coincide con el habitante real del Complejo.

La población de hecho del Complejo de Agroturismo se establece en los cuatro trabajadores con que cuenta en el periodo de máxima de ocupación.

En cuanto a la población estacional que pernocta en los alojamientos rurales, en el restaurante o utilizan el servicio de las aulas educativas vamos a estimar en función del uso normal de dichas opciones ya que, por ejemplo, cuando se dan charlas educativas se suele utilizar el restaurante solo para los participantes (30 anuales), o cuando en fin de semana de semanas festivas (4 semanas) o vacacionales (12 semanas), normalmente no todos los pernoctantes en los alojamientos utilizan el servicio de comedor en el restaurante y suelen realizar excursiones en la comarca.

Por ello, en función de los datos de ocupación del Complejo señalados anteriormente, de la dotación estimada (Do) en restaurantes (30 l/hab.día), escuelas con comedor (44 l/hab.día) y en reuniones (500 litros por reunión) y considerando el valor de que cada habitante-equivalente consume 200 l/día (en España suele considerarse variable entre 200 y 250 en el caso de las ciudades) calculamos el volumen anual de vertido en la tabla adjunta:

	Máxima Capacidad /día	Ocupación media / día	Habitante-equivalente/día	Dotación estimada	Volumen Vertido
Restaurante completo	100 comensales	$(80*4*7+30*104+10*233)/365 = 21$	21	30 lt/hab.día	230 m ³ /año
Festivos o periodo vacacional	42 personas	$42*4*7+10*8*7+12*4*7+4*253)/365= 8$	8	44 lt/hab.día	117 m ³ /año
Reuniones educativas	54 asistentes	30 reuniones /año		500 lt/reunión	15 m ³ /año

VOLUMEN ANUAL DE VERTIDO = 362 m³/año

En función de las dotaciones estimadas en el apartado anterior podemos establecer una dotación media para la actividad del alojamiento y restaurante de Do = 74 litros/día con una capacidad de 29 habitantes-equivalentes, aumentándose de forma proporcional en un 10% por el uso de las aulas educativas, por lo que concluimos que:

Dotación media en el Complejo Do = 81 litros/día
Habitantes-equivalentes = 32 h-e

El sistema de saneamiento del Complejo es operativo (aguas residuales negras van separadas de las aguas pluviales) recogidas mediante una red de evacuación con tuberías de PVC d.110-125mm y varias arquetas que conectan a un colector (PVC d.200 mm) que las conduce hasta la EDAR, es decir, se trata de un vertido directo.

No existe estación de bombeo ni aliviadero.

La red de evacuación tiene intercalado en el tramo de recogida de las aguas residuales provenientes de la Cocina un separador de grasas (ver plano n°3) en el interior de una arqueta, estando la salida conectada al resto de la red de evacuación.

Se ha elegido un depósito compacto de poliéster reforzado con fibra de vidrio, horizontal con capacidad para 12.000 litros, dividido en tres compartimentos:

E: Fosa Séptica para sedimentación de aguas residuales de 4.600 litros
F: Fosa para decantación y digestión de 3.600 litros
G: compartimento para filtrado biológico de 3.800 litros relleno con material Filtrante en bolas de 07cm, con una superficie total filtrante de 460 m²

El proceso de la instalación de depuración consiste en:

1º) RED DE RECOGIDA Y EVACUACION DE LAS AGUAS RESIDUALES

Se dispone de tres arquetas de paso, de dimensiones 50*50cm y 60cm de profundidad que evacuan a un pozo de registro, de 1.00 metros de diámetro, a partir de donde parte el colector de aguas residuales.

2°) SEPARACION DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES

Se realiza mediante el separador de grasas, depósito de polietileno cilíndrico, con capacidad para 2.000 litros, instalado en la arqueta de la red de recogida de aguas residuales, cerca de la salida de la tubería saneamiento de la cocina.

3° COLECTOR DE TRANSPORTE DEL AGUA RESIDUAL HASTA LA EDAR

El agua residual se transporta hasta la instalación mediante una tubería enterrada de 196 metros de PVC de 160 mm de diámetro hasta la arqueta (B).

4°) SEDIMENTACION, DECANTACION Y DIGESTION:

A partir de la arqueta B se instalará un equipo compacto "fosa séptica-filtro biológico" con capacidad de tratamiento máxima para 40 h-e, con un volumen total de 12 m³, fabricado en poliéster reforzado en fibra de vidrio con decantador-digestor y con filtro biológico con un tiempo de retención de 24 horas.

El sistema propuesto comienza con un tratamiento primario en la fosa séptica con dos compartimentos dispuestos en serie (E, F).

El agua residual penetra en el interior de la fosa E donde las materias en suspensión decantan y se depositan en el fondo formando lodos orgánicos.

Estos lodos inician un proceso de descomposición anaerobia (digestión), de la cual se obtienen compuestos simples como dióxido de carbono, gas metano y agua.

Este proceso biológico permite disminuir la cantidad de lodos acumulados y contribuye a su estabilización, mineralización y compactación.

El residuo restante formado básicamente por materia no biodegradables queda acumulado en la parte inferior del tanque, de donde debe ser extraído (cada año).

Ambos compartimentos tienen una capacidad de 4.600 y 3.600 litros, es decir, 8.200 litros, volumen superior al caudal punta de diseño (7605 litros).

Estas campanas deflectoras permiten el paso de las partículas en suspensión sedimentadas hasta la zona de digestión, pero evitan que las burbujas generadas durante la digestión de lodos suban hasta la zona de decantación. Del mismo modo, no permiten que el agua residual que circula por la zona de decantación entre en contacto con los lodos en descomposición de la zona de digestión, con lo cual se consigue que el agua residual depurada presente menos problemas de olores.

El rendimiento que ofrece el fabricante en este proceso es del 90% de eliminación de sólidos en suspensión y el 35% de reducción de la carga orgánica DBO₅.

5°) FILTRADO BIOLÓGICO (G):

El compartimento G, con capacidad para 3.800 litros consigue la oxidación de aquellos contaminantes orgánicos que la fosa séptica no ha conseguido eliminar.

El agua contaminante que proviene del compartimento F se reparte uniforme sobre el relleno plástico de alta superficie específica por medio de un sistema distribuidor (tubería percoladora H)

En la superficie del soporte plástico se forma una película biológica de microorganismos aerobios activos que oxidan y degradan la materia orgánica.

Toda la instalación queda en el interior del depósito cilíndrico colocado horizontalmente con un volumen de 12.000 litros, 1.600 mm de diámetro, 6.260mm de longitud según plano nº4. En la parte superior del depósito se disponen tres bocas de acceso de 040cm.

Este depósito se instala semienterrado en un bancal de cultivo de secano, mediante la excavación de un foso de dimensiones 2.00 metros de ancho, 1,00 metro de profundidad y 6,50 metros de largo, aportando posteriormente tierra vegetal para cromatizar el depósito con el entorno agroforestal en el que está integrado, según alzado frontal del plano nº4.

Al igual que en la entrada a la instalación de depuración, en la salida se ejecutará una arqueta de registro "C" de dimensiones, 95*70cm en planta y 60 cm de profundidad, desde donde partirá la red de tuberías de PE 032mm, con portagoteros para el riego de los arboles leñosos.

En su interior se instalará un contador medidor con lector en continuo y totalizador de caudal electromagnético DN-32 (1") apto para un rango de caudales de 0 a 201/minuto, considerando velocidades de 0 a 0,5 m/s. cumpliendo así con el art. 55.4 del RD 1/2001 de 20 de Julio que aprueba la Ley de Aguas y la disposición adicional I de la ley 10/2001 de 5 de julio que aprueba el Plan Hidrológico Nacional.

Como el colector desciende paralelo a la pista en sus últimos 70 metros y debe cruzarla hasta la EDAR, en este tramo se ejecutará la tubería rodeada de hormigón en masa para asegurarla para el paso de vehículos ocasionalmente (se trata de una pista construida en hace 30 años para la El rendimiento de depuración consigue finalmente una reducción del 85% de la DBO5, consiguiendo mediante la acción combinada de los dos procesos, el cumplimiento para vertidos a cauce público según norma UNE ISO-EN 12566, EN 1085 y la "Instrucción técnica aplicable al saneamiento autónomo de noviembre de 2008".

Se conseguirá una reducción del 90% de los Sólidos en suspensión = 30 mg/1

Carga orgánica final: Cm= 0,342 g DBO5/día, es decir, una concentración de DBO5= 45 mg/1

Cm=0,57 g DQO/día, es decir, una concentración de DQO = 75 mg/1

Emplazamiento Instalación Depuradora:

Parcela 44 del Polígono 9 / T.M. de Atzeneta del Maestrat (Castellón)

Coordenadas U.TM. Huso 30 ETRS89 X = 737 261 Y = 4 455 460 Z = 522 msnm

El volumen anual de agua depurada que se vierte realmente será de 362 m3, por lo que teniendo en cuenta que se reutilizará en el riego de arboles leñosos, es decir, sin vertido directo a cauce,

filtrándose a través del suelo permite asegurar 100% que no se afectará a las aguas subterráneas.

Como se ha explicado en apartados anteriores, los lodos obtenidos en el equipo compacto y las grasas y aceites del separador de grasas no se aplicarán en campo, sino que se retirarán por gestor autorizado para su gestión en Planta autorizada.

La reutilización directa de las aguas depuradas se realiza en la Parcela 44 del Polígono 9 del T.M. de Atzeneta del Maestrat.

Coordenadas U.TM. Huso 30 ETRS89 X = 737 263 Y = 4 455 428 Z = 520 msnm

El volumen máximo anual de agua que se reutilizará será toda la obtenida en la EDAR, siendo en nuestro caso la dotación calculada en el apartado 1.6, obviando la previsión futura a 15 años, ya que el sistema empleado en dicha reutilización de las aguas depuradas puede ser ampliado paulatinamente al volumen generado.

Volumen diario de Agua Reutilizada: 2.592 litros/día

El agua depurada que se obtiene del equipo compacto fosa-filtro se utilizará en los pinos plantados en los años 70 por el antiguo servicio ICONA en hileras según la distribución de antiguos bancales usados para cultivos de secano.

Se instalará una red con diez hileras de tubería portagoteros de PE de 20mm con goteros de 4 l/h y 65 metros de longitud que permitirán el riego de 2600 litros/día, y considerando que los pinos están separados dos metros, la superficie regada será de 1.300 m².

La distribución de las hileras según las cotas de nivel de los antiguos bancales se permitirá que la red de tuberías portagoteros tenga la suficiente presión para la aportación uniforme del agua al suelo.

1.16.5 RESIDUOS

Los únicos residuos producidos por el desarrollo de la actividad serán los restos (hortalizas, alimentos, huesos y despojos cárnicos) sobrantes o en mal estado.

Estos restos y despojos se eliminarán mediante su retirada en un recipiente metálico cerrado con tapa que periódicamente serán retirados por una empresa comercial especializada.

1.16.6 MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

1.16.7 MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

A) EXTRACCION DE HUMOS EN COCINA

Existen dos chimeneas independientes, una para el horno de propano que contará además con una campana extractora que retenga grasas, y otra para la cocina de dos fuegos existente en el centro de la cocina, alimentada con propano. En la zona adyacente a la cocina, pero independiente de ésta, se dispone un local para barbacoa, que dispondrá de la correspondiente chimenea.

La campana extractora de humos de la cocina y la del horno están construidas de acero inoxidable de clase MO, y situadas a más de 50 cm de cualquier material combustible no protegido.

El conducto de extracción de humos del horno, es independiente del de la cocina. Está fabricado de chapa de acero galvanizada MO, no existiendo ningún cambio de dirección, tal y como se indica en el plano de secciones del proyecto.

Los filtros son de material MO, y están situados a más de 120 cm de las parrillas. Disponen de bandeja de recogida de grasas y son fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza.

Los ventiladores son capaces de funcionar a temperaturas inferiores a 400°C y su unión con los conductos es estanca y realizada con materiales MO.

B) APERTURAS DE LAS PUERTAS DE EVACUACION

Las dos puertas de salida del Bar-Restaurant, las dos de las aulas educativas y la exterior de la cocina abrirán únicamente en el sentido de la evacuación hacia el exterior.

C) PUERTAS

Existen puerta de doble giro en la puerta de comunicación de la cocina con el comedor, con vestíbulo previo.

D) CUMPLIMIENTO DEL GRADO DE COMBUSTIBILIDAD DE LOS MATERIALES DE DECORACION

Se está a lo dispuesto en el documento CTE DB SI sobre Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

E) EXTINTORES DE INCENDIO

Las medidas correctoras contra incendios se complementan con los extintores señalados en los planos, siendo suficiente con los extintores de incendio.

ESTANCIA	EXTINTOR	EFICACIA
Hotel Rural La Pallissa	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Damià	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Colomé	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Roqueta	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa El Masover	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Bar Restaurante		
Recepción	2 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	13A 183B
Cocina	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor CO2 3,5kgs.	89B
Barbacoa	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
Almacén	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
Aulas educativas	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
	1 extintor CO2 3,5kgs.	89B
Depósito GLP	2 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B

1.17 CONCLUSIÓN

El Técnico que suscribe considera la actividad como MOLESTA (índice bajo), y por ello, la apertura de Complejo de Agroturismo Rural dotado con Bar-Restaurant, Alojamientos de Turismo Rural, Aulas Educativas y otros servicios en "Mas del Magranar" del T.M. de Atzeneta del Maestrat se puede realizar según lo expuesto en el presente proyecto técnico.

EL AUTOR

Fdo. Benjamín Mansergas Juan
Ingeniero Técnico Industrial
N Col 0554 Coitig Castellón

Atzeneta del Maestrat, 10 de octubre de 2022

2 ANEXOS

ANEXO I JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO III- LA LEY 6/2014 – DE 25 DE JULIO, DE PREVENCIÓN, CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL DE ACTIVIDADES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. DECLARACIÓN RESPONSABLE.

En su artículo 1 dice lo siguiente:

“Objeto. La presente ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico al que se someten las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley en función de su potencial incidencia ambiental. Se consideran actividades con incidencia ambiental aquellas susceptibles de producir molestias, alterar las condiciones de salubridad del medio ambiente u ocasionar riesgos o daños a las personas o al medio ambiente”.

Las actividades que le son de aplicación y el cumplimiento de sus requisitos se recogen en los anexos I, II y III.

En el Anexo II “Categorías de actividades sujetas a licencia ambiental” epígrafe 13.2.7 dice lo siguiente:

“13.2.7 Hoteles, establecimientos de alojamiento turístico rural, bloques y conjuntos de apartamentos turísticos, campamentos de turismo, establecimientos de restauración y establecimientos de turismo, cuya altura de evacuación sea superior a 28 metros o la superficie total construida sea mayor de 1.500 m², salvo que se incluyan en normativa específica”.

En nuestro caso, dado que nuestra altura de evacuación más desfavorable es de 6m < a 28m, sin embargo la superficie construida es superior a los 1500m², por lo que el presente proyecto deberá ser tramitado como **LICENCIA AMBIENTAL**.

ANEXO II CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 10/2021, DE 22 DE ENERO, DEL CONSELL, DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO REGULADOR DEL ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA COMUNITAT VALENCIANA

Según el artículo 3, nuestro complejo se integra en la modalidad “f) Alojamiento turístico rural”.

Las condiciones que ha de cumplir nuestro Complejo son las que se recogen en el capítulo V Alojamiento Turístico Rural:

- Se cumplen las condiciones recogidas en el artículo 64 puesto que nuestro complejo se encuentra en municipio no limítrofe al mar.
- Artículo 66: las cuatro casas rurales cumplen las condiciones que se recogen en el presente artículo.

Cada vivienda ocupan la totalidad del edificio.
Tienen salida propia a la parcela.
Alturas: baja y primera.
Capacidad:

Casa Damiá: 12 PERSONAS.
Casa El Colomé: 6 PERSONAS.

Casa Roqueta: 4 PERSONAS.
Casa El Masover: 4 PERSONAS.

- Artículo 68:

Cumple con las condiciones requeridas para hotel, puesto que:

-La capacidad es inferior a 50 plazas en el caso del hotel y los alojamientos individuales tienen una capacidad individual inferior a 16 plazas:

Hotel Rural La Pallisa: 16 PERSONAS
Casa Damiá: 12 PERSONAS.
Casa El Colomé: 6 PERSONAS.
Casa Roqueta: 4 PERSONAS.
Casa El Masover: 4 PERSONAS.

-El complejo posee valor arquitectónico tradicional, histórico, cultural y responda a las características arquitectónicas de la zona.
-Atzeneta del Maestrat cuenta con una población inferior a 5.000 personas, concretamente 1.271 personas en el año 2018.
-El mobiliario (de madera) equipamiento y ornamentación responden a la singularidad autóctona de la zona.

- Artículo 70:

Cumple con las condiciones requeridas, puesto que:

-cuenta con abastecimiento de agua (pozo subterráneo autorizado) y suministro de energía garantizados (centro de transformación de IBERDROLA).
-cuenta con suministro de agua apta para el consumo humano.
-tiene contratado servicio de recogida de residuos RSU y cuenta con sistema de aguas residuales autorizado por la Confederación Hidrográfica del Júcar.
-cuenta con sistema de comunicación telefónica.
-cuenta con equipo sanitario de primeros auxilios.
-cuenta con medidas de protección, prevención y extinción de incendios: incluyendo un extintor por planta y alumbrado de emergencia en las salidas.
-cuenta con Información sobre servicios de farmacia, entidades financieras y recursos turísticos de la zona.
-cuenta con calefacción en habitaciones, cuartos de baño y zonas de uso común.

- Artículo 71:

Cumple con las condiciones requeridas puesto que el complejo se encuentra en perfecto estado de conservación y no se encuentran dentro del espacio delimitado como L L E (línea límite de edificación) de la red de carreteras del del Estado ni de la red básica de la Comunitat Valenciana: Desde la carretera CV-171 de Atzeneta a Xodos y desviación de 1,4 km. hasta el complejo

Tampoco se encuentra a una distancia inferior a 1km del vertedero más próximo.

- **Artículo 72:**

Cumplen con las condiciones requeridas, puesto que:

- El mobiliario está en perfecto estado de uso y su dotación es adecuada al número de plazas del aparcamiento.
- Se garantiza una superficie mínima de 2m² por plaza de alojamiento, siempre superior a 14m²:

Hotel Rural La Pallisa. 16 personas. 8 habitaciones 87,42 m².
Casa Damiá. 12 personas. 7 habitaciones 105,33 m²
Casa El Colomé. 6 personas. 3 habitaciones 27,30 m²
Casa Roqueta. 4 personas. 2 habitaciones 20,41 m²
Casa El Masover. 4 personas. 2 habitaciones 24,85 m²

- **Artículo 73:**

Cumplen con las condiciones requeridas, puesto que:

- La cocina del bar restaurante y todos baños existentes cumplen con la condición de disponer ventilación directa o forzada por renovación de aire.
- Las habitaciones y demás dependencias de uso común disponen de ventilación directa al exterior o en su caso forzada.
- Las habitaciones estarán dotadas del aislamiento necesario para preservarlas de ruidos e impedir el paso de luz a voluntad del cliente.

- **Artículo 74:**

Las casas rurales cumplen con las condiciones requeridas, puesto que:

- están dotadas con agua caliente en cocina y baños.
- cuentan con puntos y tomas de luz en todas las habitaciones y zonas de uso común.
- cuentan con las dotaciones de cuartos de baño exigidas puesto que:

Hotel Rural La Pallisa: 16 personas. 8 cuartos de baño.
Casa Damiá. 12 personas. 3 cuartos de baño.
Casa El Colomé: 6 personas. 2 cuartos de baño.
Casa Roqueta: 4 personas. 2 cuartos de baño.
Casa El Masover: 4 personas. 1 cuarto de baño.

Equipamiento de los baños:

Lavabo
Bañera o ducha
Inodoro
Espejo
Tomas de corriente en el lavabo con indicador de voltaje
Toallero
Perchero
Secador de pelo

Cubo higiénico
Banqueta y repisa para objetos

En relación a los requisitos de clasificación exigidos en el ANEXO V para casas rurales, señalar que se cumplen las condiciones exigidas para al menos obtener la clasificación de 1* puesto que:

1. ENTORNO Y SITUACIÓN

Cuenta con acceso señalizado

Existe zona de aparcamiento en las cercanías de la puerta de acceso a las casas.

No existen fábricas, vías férreas, explotaciones agripecuarias en las inmediaciones.

2. ESTRUCTURA Y ACONDICIONAMIENTO ZONA DE DESCANSO Y ASEO

Superficie de las habitaciones:

Hotel Rural La Pallisa. 16 personas. 8 habitaciones 87,42 m².

Casa Damiá. 12 personas. 7 habitaciones 105,33 m²

Casa El Colomé. 6 personas. 3 habitaciones 27,30 m²

Casa Roqueta. 4 personas. 2 habitaciones 20,41 m²

Casa El Masover. 4 personas. 2 habitaciones 24,85 m²

Equipamiento:

Papelera

Mesitas de noche y sillas

Armario con Perchas

Puntos de luz junto a las camas

Espejo

3. SERVICIOS HIGIÉNICOS

Casa Damiá. tres WC de 7,18 — 4,36 y 4,25 m²

Casa El Colomé. dos WC de 4,64 — 4,74 m²

Casa Roqueta. dos WC de 4,43 — 3,53 m²

Casa El Masover. un WC de 3,96 m²

Equipamiento:

Lavabo

Bañera o ducha

Inodoro

Espejo

Tomas de corriente en el lavabo con indicador de voltaje

Toallero

Perchero

Secador de pelo

Cubo higiénico

Banqueta y repisa para objetos

4. COCINA:

En cada cocina se dispone de:

Cocina de tres fuegos
Horno
Frigorífico con congelador incorporado
Plancha
Extractor de humos
Lavadora
Batidora
Cafetera

5. TRATO CON LA CLIENTELA Y SERVICIOS

Se dispone de información sobre recursos turísticos y otros datos de interés en dos idiomas.
Servicio de reservas on line o a través de correo electrónico.
Servicio de internet.

7. MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

El complejo separa los residuos orgánicos del resto.

8. SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD

Se dispone de información sobre teléfonos de emergencia.
El complejo dispone de información sobre su nivel de accesibilidad.
Existe, al menos, un extintor por planta.

9. GESTIÓN DE CALIDAD

Se dispone de buzón de quejas y/o sugerencias.
Se dispone de formularios sobre el grado de satisfacción del cliente.

ANEXO III CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 75/ 2015 DE 15 DE OCTUBRE DEL CONSELL REGULADOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Sirve para clasificar la categoría de los establecimientos hoteleros.

En su artículo 2 regula la clasificación de los mismos. En nuestro caso, se pretende clasificar a nuestro establecimiento dentro del Grupo primero Hoteles, Categoría 1*.

En relación al CAPÍTULO III

1. Requisitos técnicos generales

- A la entrada del establecimiento se exhibirá una placa normalizada en la que figurará el distintivo correspondiente al grupo, modalidad y categoría del establecimiento. En nuestro caso Hotel Rural Categoría 1*.

- El proyecto técnico redactado cumplirá con todos los requisitos recogidos en el CTE en materia de seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización y accesibilidad, protección contra el ruido, salubridad y ahorro energético, así como las establecidas en la normativa técnico-sanitaria.
- Cada planta dispondrá de un plano en el que figure la situación de las escaleras, pasillos, salidas, itinerarios de evacuación y la situación de los medios de transmisión y dispositivos de extinción. Estarán situados en lugar accesible para consulta urgente. En las puertas de las habitaciones o en su proximidad se colocará plano de planta reducido de información al cliente así como instrucciones de evacuación en varios idiomas.
- Las habitaciones irán numeradas.
- Se deberán tener las habitaciones preparadas y limpias en el momento de ser ocupadas por los clientes.
- Se deberá facilitarse los medios para la asistencia sanitaria siguiendo las especificaciones de los clientes o la urgencia del caso a atender.
- Las instalaciones, dependencias, mobiliario y equipamiento deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y limpieza.
- El precio de cada servicio que preste el establecimiento se publicitará en el lugar donde se oferte.

2. Requisitos técnicos específicos

Se ha de aplicar los procedimientos de autoevaluación que se describen en los artículos 12 y 13.

Puntos necesarios a alcanzar:

1 estrella	180 puntos
2 estrellas	250 puntos
3 estrellas	350 puntos
4 estrellas	500 puntos
5 estrellas	650 puntos
5 estrellas «gran lujo»	800 puntos

ANEXO IV CÁLCULO DE LA CARGA TÉRMICA

Se ha realizado el cálculo de la carga de fuego ponderada y corregida según el método que se recoge en la guía de aplicación del Reglamento de Seguridad contra incendios en Establecimientos Industriales, según la expresión:

$$Q_t = \frac{\sum (p_i \cdot q_i \cdot c_i)}{S} \cdot R$$

Materiales Combustibles: de entre los edificios que conforman los cuatro alojamientos de turismo rural, y el edificio destinado a Hotel de Montaña, consideramos la zona más desfavorable, habitaciones del hotel rural La Pallisa, donde tenemos el mobiliario de los

dormitorios, mobiliario de sala de estar y pavimento de parquet en suelo con tarima de madera, en dos plantas.

Material	pi (Kg)	qi (Mcal/kg)	ci	pi x qi x ci
p1 peso mantas sábanas y colchones	480	4	1,3	2496
p2 peso cortinas en habitaciones	250	6	1,3	1950
p3 peso cajas cartón proveedores	20	4	1,3	104
pavimento hotel tarima madera	1258,32	4	1,3	6543,264
Conservas	50	4	1,3	260

Total				11353,264
--------------	--	--	--	------------------

Pavimento hotel tarima madera: 1258,32

superficie m2 104,86
 densidad g/m2 12

$$Q_t = \frac{\sum (p_i \cdot q_i \cdot c_i)}{S} \cdot R$$

Σpi x qi x ci	11353,264
Ra	1,5
Superficie sector m2 construida	209,72
Qt=	81,2030135

Nivel de Riesgo de Incendio <200 Mcal/ m2, luego se califica como INDICE BAJO grado 1.

Para la carga térmica ponderada en el Bar-Restaurant consideramos el valor de la carga térmica media (Qs= 72 Mcal/m2) con un riesgo de activación asociado de Ra=1, que señala la tabla 1.2 del Anexo I del R.D. 2267/2004, de 3 de diciembre, que aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, que aun no siendo de aplicación en este caso, si podemos considerar los valores indicados. Este valor lo extrapolaremos a la cocina, colindante con el Restaurant, así como, al almacén, situado en un edificio separado del Complejo, éste último con una carga térmica media de 48 Mcal/m2 y Ra=1 (valor tabla 1.2 para "alimentación-platos precocinados).

Las dos aulas educativas se encuentran a 25 metros del primer edificio del complejo agroturístico, disponen únicamente de sillas para uso educativo, sin mesas ni armarios, por lo que no se considera el cálculo de la carga térmica en el local.

Consideramos que en el local de las aulas educativas se tendrá una carga térmica de 96 Mcal/m2 con un riesgo de activación Ra=1, asimilándolo al valor que la tabla 1.2 establece para "rejilla, asientos y respaldos"

Por ello y atendiendo que los edificios que conforman los alojamientos rurales, el hotel y el Bar restaurant son colindantes con paredes medianeras, consideraremos un sector de incendio que englobará estos edificios con una superficie ocupada en el terreno de 731,00 m² y una superficie construida de 1.170m², mientras que el edificio donde se ubican las dos aulas y el edificio del Almacén son sectores distintos, que no se verían afectados en caso de incendio.

En el Anexo siguiente se ha calculado la carga de fuego del depósito GLP, aunque se encuentra al aire libre en un recinto vallado perimetralmente (21,00 m²), junto con la superficie de la Sala de Caldera (17,74 m²), que está junto al almacén del restaurant, por lo que se agrega a este sector.

SECTOR	S Construida m ²	S ocupada m ²	Densidad Carga de fuego ponderada Mcal m ²	Carga térmica total Mcal	Nivel de riesgo
Alojamientos complejo y bar restaurant	1170,95	731	79	855964,45	bajo 1
Aulas educativas	158,93	114,4	96	18181,592	bajo 1
almacén restaurant	46,88	46,88	48	2197,7344	bajo 1
sala calderas	17,74	17,74		314,7076	bajo 1
depósito GLP	aire libre	21	759	15939	medio 1

ANEXO V INSTALACIÓN DEPÓSITO GLP AÉREO 2.45m³

Según manifiesta la propiedad, la instalación del depósito GLP presente proyecto de solicitud de Licencia Ambiental se encuentra legalizada en los servicios territoriales de la Conselleria de Industria en Castellón.

Con este proyecto técnico se pretende también su legalización como instalación de almacenamiento, solicitando la correspondiente licencia, por lo que se especificó en el apartado de combustibles que las necesidades de calefacción de las habitaciones del Hotel y del matrimonio propietario del local y el suministro de agua caliente y calefacción se ha dispuesto una caldera ROCA de 75.000 kcal/h de potencia calorífica de funcionamiento con GLP, añadiendo el consumo de la cocina y del horno del Bar-Restaurant. Se suministra desde una instalación de almacenamiento de GLP formada por un depósito aéreo instalado en el exterior del edificio, con capacidad para 2,45 m³ y protegido con una valla metálica.

Dado que la ubicación del depósito, en un recinto vallado perimetralmente de 21 m², separado del edificio que alberga el Bar-Restaurant, a una distancia de 16,00 metros, junto al almacén, se considera necesario en el cálculo de la carga térmica señalar las medidas correctoras.

En el interior del Bar-Restaurant se considera y se proyecta que la evacuación de humos de la cocina y del horno (funcionamiento con GLP) sean independientes de otra chimenea para evacuación de humos (en sala exterior adyacente se ubica la barbacoa).

Se procede en el presente anexo a calcular la carga térmica de la zona donde se ubica el depósito aéreo de GLP, y a reconsiderar las características del comportamiento ante el fuego y medidas correctoras para la protección de incendios.

El suministro de gas propano al titular se realiza al por menor por una empresa suministradora autorizada, de acuerdo con el R.D. 1085/1992 que aprueba el reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo. Se utiliza gas Propano Comercial cuyas

características se ajustan a las especificaciones oficiales fijadas por la orden de 11-12-84 del Ministerio de Industria y Energía

La instalación de almacenamiento de GLP está formada por un depósito fijo de superficie, con capacidad para 2450 litros situado en terrenos propiedad de Agroturismo El Magranar, S.L, una válvula autocerrante con rosca 3/4" NPT, regulador de 0 a 3 bar con limitador de caudal de 40 kg/h, por 25 m. de tubería aérea 0 15mm de cobre y 12 metros de tubería de cobre 015 18mm.

Las características del depósito son:

Volumen: 2.450 dm³.
Longitud 2.450 mm.
Diámetro 1.200 mm.
Superficie exterior 10,20 m².
Presión de prueba 3 MPa
Presión de trabajo 2 MPa
contraseña homologación FAT 3277

De acuerdo con la capacidad de almacenamiento prevista con depósito aéreo según el Reglamento para instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos para consumo en instalaciones receptoras (O.M.I.E. de 29-1-86) la instalación se clasifica dentro del grupo A-0 "Depósitos de superficie hasta 5 m³ de capacidad".

La zona de almacenamiento de GLP está señalada por una valla metálica de 2 metros de alto formada por malla rómbica que cubre una superficie definida por las distancias de seguridad de 3 metros desde el orificio del depósito y de 2 metros desde las paredes externas del mismo. La cisterna de transvase de la empresa suministradora puede acceder sin ninguna dificultad hasta las proximidades del depósito.

La instalación de gas a la caldera o a la cocina se realiza fuera del local comercial, mientras que existe una instalación individual para la cocina.

Ambas fueron realizadas por una empresa instaladora autorizada de categoría EG-IV, con número de registro de la Conselleria de Industria, Comerç i Turisme de la Generalitat Valenciana.

El instalador también es autorizado con categoría EG-IV. La instalación se ejecutó y legalizó el año 2.003 de acuerdo con:

- Normas Básicas de Instalaciones de Gas en edificios habitados y demás normativa vigente (Real Decreto 1853/1993 Reglamento de instalaciones de gas en locales domésticos, colectivos o comerciales), que afecta a cualquier tipo de gas y en suministros hasta 4 kg/cm² de presión realizando los ensayos pertinentes en cuanto a estanqueidad y pruebas reglamentarias.
- Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos para su consumo en instalaciones receptoras.
- Orden del MIE de 11 de diciembre de 1984 por la que se establecen nuevas especificaciones para propano comercial
- Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible.

Existe un contrato de mantenimiento y sometimiento a revisiones periódicas con la empresa suministradora, que deberá emitir prueba de conformidad favorable donde se demuestre la estanqueidad a la presión del suministro y el correcto funcionamiento de los dispositivos de la maniobra del equipo, así como el cumplimiento de las Normas de aplicación, autorizando el servicio. El titular está obligado a mantener en perfecto estado de conservación la instalación receptora de GLP, revisándola periódicamente cada cinco años.

La conducción de gas es vista, accesible y ventilada en todos los puntos, de manera que se garantiza la evacuación al exterior de cualquier fuga en la instalación. La instalación se encuentra alejada de todo elemento capaz de producir chispas y de zonas expuestas a choques y deterioros.

Se cumple en todo momento la distancia mínima de 5 cm en curso en paralelo y de 1 cm. en cruce con conducciones de electricidad, agua y saneamiento. Cuando las tuberías discurren sobre un muro estarán separadas de éste dos cm. Las uniones se realizan mediante soldadura fuerte por capilaridad con aleación de plata. En la zona que atraviesan la terraza hasta la cocina (forjado y tabiques) se ha ejecutado mediante un pasamuros. La separación mínima de las conducciones de gas de enchufes o interruptores eléctricos será de 30 cm. La tubería de 25 metros aérea está grapeada sobre la pared con grapas situadas a dos metros estando pintada de amarillo, la tubería enterrada tiene un encintado con cinta anticorrosiva de polietileno.

El depósito está conectado a tierra mediante un cable de cobre desnudo de 35 mm² de sección y una pica de acero galvanizado, con una resistencia de puesta a tierra menor de 20 ohmios.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS - CARGA TERMICA TOTAL

La carga térmica en el interior del hotel y Restaurant es de 81.20 Mcal/m².

En la zona del depósito, la carga térmica vendrá dada por el volumen almacenado (2450 dm³= 1029 kg.) sobre la superficie afectada (la vallada más un perímetro de protección) de 38,74 m². (7,45*5,20 m².)

Material	pi (Kg)	qi (Mcal/kg)	ci	pi x qi x ci
depósito GLP 2,45m ³	1029	11,9	1,6	19592,16
Total				19592,16

Pavimento hotel tarima madera: 1258,32

superficie m² 104,86
 densidad g/m² 12

$$Q_i = \frac{\sum(p_i \cdot q_i \cdot c_i)}{S} \cdot R$$

Σpi x qi x ci	19592,16
Ra	1,5
Superficie sector m ² construida	38,74
Qt=	758,601962

Para una carga térmica entre $200 < Q < 800$ Mcal/m². y producto no tóxico, se califica como peligrosa por incendio, INDICE MEDIO, grado 3.

Siguiendo las recomendaciones del Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos (orden del MIE de 29 de enero de 1986), tenemos un depósito aéreo del grupo A-0, y siguiendo el documento básico DB-SI del C.T.E ("Seguridad contra incendios), tenemos una carga térmica del local (759 Mcal/m².) es decir, riesgo de incendio MEDIO, grado 3, por lo que la prevención de posibles riesgos se realizará mediante:

-Dos extintores de polvo químico seco ABC antibrasa, de eficacia 21A-113B de 6 kg/ud. (P-6) equipados con botellín impulsor, emplazados en lugar visible desde la puerta que sale a la terraza (uno cerca de la caldera y otro junto al depósito). Únicamente se permite extintores de polvo químico seco o de nieve carbónica, estando prohibidos los de agua pulverizada, de espuma o de bromuro. Para depósitos con capacidad menor de 5 m³ no se precisa instalación de agua como protección contra incendios.

-Se colocarán dos carteles en los laterales del depósito, visibles en el sentido de aproximación al mismo con el siguiente texto:

"GAS INFLAMABLE" "PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO"
"PROHIBIDO EL ACCESO A TODA PERSONA AJENA A LA INSTALACION"

-Se dispondrá también de par de guantes de cuero. El depósito tiene protección de granallado y metalizado en zinc, una mano de imprimación antioxidante y una mano de pintura de acabado en color blanco.

ANEXO VI CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-SI

INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anexo es el estudio y la caracterización del establecimiento en relación con la seguridad contra incendios, así como hacer cumplir la Normativa vigente en la protección contra incendios.

En nuestro caso, se trata de un complejo destinado a Hotel Rural, con servicio de bar restaurante, un edificio compuesto por 2 aulas educativas y otros edificios que se destinan al almacenes y sala de caderas. Estos edificios se justificarán en anexo a parte, por no ser de aplicación el Código Técnico.

Para el cálculo de la carga térmica se ha utilizado el procedimiento descrito en el Reglamento de Seguridad en los establecimientos industriales (R.D. 2267/2004, separada para cada uno de los sectores.

Las exigencias básicas son las siguientes:

- Exigencia básica SI 1 Propagación interior.
- Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.
- Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.
- Exigencia básica SI 4 Detección, control y extinción del incendio.

- Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.
- Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

1 compartimentación en sectores de incendio

Según lo expuesto en el apartado anterior y según las características constructivas descritas en el apartado 1.5 tendremos los siguiente:

SECTOR DE INCENDIO	S CONSTRUIDA m2		USO PREVISTO	RESISTENCIA AL FUEGO DEL ELEMENTO COMPARTIMENTADOR	
	Norma	Proyecto		Norma (Tabla 2.1)	Proyecto
Complejo hotelero	2500	1170,95	Residencial público	EI 90	EI 180
Aulas educativas	4000	158,93	Docente	EI 60	EI 180

Según la tabla 1.1 del presente apartado, nuestro establecimiento forma un único sector de incendio ya que su superficie no supera la superficie máxima establecida de 500m².

Además se cumple con lo dispuesto para el caso de las habitaciones:

- Residencial Público*
- La superficie construida de cada *sector de incendio* no debe exceder de 2.500 m².
 - Toda habitación para alojamiento, así como todo oficio de planta cuya dimensión y uso previsto no obliguen a su clasificación como local de riesgo especial conforme a SI 1-2, debe tener paredes EI 60 y, en *establecimientos* cuya superficie construida exceda de 500 m², puertas de acceso EI₂ 30-C5.

Además, la ocupación (se justifica posteriormente) es inferior a 500 personas.

Tabla F.1 del anejo F del presente documento:

Tipo de revestimiento	Espesor e de de la fábrica en mm							
	Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada		
	40≤e<80	80≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240	e≥240	
Sin revestir	(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)	(1)	
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180	REI-240
Guarnecido	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240	EI-240
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	EI-240	REI-240

(1) No es usual

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico-calcáreo
 Puede considerarse que, a igualdad de espesor, un muro de ladrillo macizo o perforado tiene al menos la misma resistencia al fuego EI que un muro de ladrillo hueco, al tratarse de una solución con más masa

Además, según la tabla 1.2 del presente apartado la resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio ha de ser:

Elemento	Resistencia al fuego				
	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:			h > 28 m
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m	
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾					
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120	

Según se ha descrito las características constructivas de los edificios (apartado 1.5) CUMPLE.

2 Locales y zonas de riesgo especial

Se estará a lo dispuesto en la tabla 2.1 del presente apartado. Algunas consideraciones:

Nuestro establecimiento no posee roperos y locales para la custodia de equipajes.

No existe almacén de residuos.

EN NUESTRO CASO, existe una **SALA DE CALDERAS**, funcionamiento mediante GLP de 75.000 kcal/h, que se clasifica como LOCAL ESPECIAL DE RIESGO BAJO según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

LOCAL O ZONA	S CONSTRUIDA (m2)	Proyecto	Nivel de riesgo	Vestíbulo de independencia		Resistencia al fuego elemento compartimentador	
	Norma			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SALA CALDERAS	-	17,74	BAJO	-	-	EI 90(EI 2 45-C5)	EI 90(EI 2 45-C5)

Luego vemos que CUMPLE.

Para el caso de la **COCINA**, la potencia instalada se encuentra entre 30 y 50kw, luego deberá tener la consideración de LOCAL DE RIESGO ESPECIAL MEDIO según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo también las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

LOCAL O ZONA	POTENCIA INSTALADA NORMA kw			POTENCIA INSTALADA Kw	CLASIFICACIÓN
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto		
COCINA	20<P<30	30<P<50	>50	entre 20 y 30	BAJO

RESISTENCIA AL FUEGO ESTRUCTURA		RESISTENCIA AL FUEGO PARADES Y TECHOS		VESTIBULO INDEPENDENCIA		PUERTAS DE COMUNICACIÓN		MÁXIMO RECORRIDO HASTA SALIDA LOCAL	
Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma
EI 180	R 90	EI 180	EI 90	-	-	EI 2 45-C5	EI 2 45-C5	<25m	<25 m

Además se estará a lo dispuesto para el caso de la instalación de sistemas automáticos de extinción de cocinas cuando dice que ... "b) En cocinas o recintos de uso Hospitalario o Residencial Público con potencia instalada mayor de 20 kW, el sistema de extinción automática debe proteger a todos los aparatos susceptibles de ignición. La cocina o recinto se debe tratar

como riesgo especial bajo, medio o alto si la potencia instalada excede de 20, 30 o 50 kW, respectivamente”.

Dicho sistema cumplirá con lo dispuesto en la norma UNE 23510 Sistemas de extinción de incendios en cocinas comerciales. Requisitos de diseño y ensayo.

3 espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

En este apartado se exige que la compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tenga continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

En nuestro caso, las instalaciones del establecimiento discurren por paredes y falso techo, y el espacio de falso techo está incluido en el sector de incendios siendo el forjado de cubierta de la planta baja y los cerramientos de fachada los elementos que delimita el sector de incendios, luego **CUMPLE**.

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Se exige que cumplan los siguientes requisitos:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

Según las características constructivas descritas en el apartado 1.5 **CUMPLE**:

SITUACIÓN DEL ELEMENTO	REVESTIMIENTO			
	TECHOS Y PAREDES		DE SUELOS	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
COMPLEJO HOTELERO	C s2 d0	C s2 d0	E FL	E FL
AULAS	C s2 d0	C s2 d0	E FL	E FL
LOCAL CALDERA	B s1 d 0	B s1 d 0	B FL s1	B FL s1
COCINA	B s1 d 0	B s1 d 0	B FL s1	B FL s1

SECCIÓN SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

1 Medianerías y fachadas

En relación a los apartados 1 y 2, en nuestro caso no aplica, por cuanto el complejo está separado del edificio de las Aulas unos 25 metros y del Almacén cuatro metros.

3 En relación a la propagación exterior vertical, tampoco aplica porque no existe otro sector de incendio arriba de los antes mencionados (nuestros sectores de incendio son edificios independientes).

4 Exigencia de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada:

La clase de *reacción al fuego* de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m;

Tal y como se ha comentado en puntos anteriores, cumple.

Huecos de fachadas: carpintería de madera y cristal de espesor 6+6+ cámara de aire + 6mm.

Puertas de acceso tendrán las mismas prestaciones que los elementos antes descritos.

Esta configuración le proporciona una reacción al fuego al menos B1, luego cumple.

5 Requisitos del sistema de aislamiento: los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m. En nuestro caso Cumple.

Además, nuestros forjados no separan sectores de incendio.

6 En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior

de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

Cumple. Ya se ha mencionado antes.

2 Cubiertas

En nuestro caso, la cubierta tiene una resistencia al fuego superior a EI 60, luego cumple.

SECCIÓN SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Se trata de zona considerada como establecimiento de uso Pública Concurrencia, con usos complementarios, siendo el Bar-Restaurant, la zona con mayor superficie construida total (368,75 m²), que no excede de 500 m², por lo que puede tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación de centro, no siendo necesario que las salidas de emergencia sean independientes respecto de dichas zonas comunes.

El hotel y cada uno de los cuatro alojamientos rurales tienen salidas independientes directamente a exterior.

El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis de máxima evacuación.

2 Cálculo de la ocupación Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Se estará a lo dispuesto en la tabla 2.1 del presente apartado.

3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Se estará a lo dispuesto en la tabla 3.1 del presente apartado.

4 Dimensionado de los medios de evacuación

Se estará a lo dispuesto en la tabla 4.1 del presente apartado.

RESULTADOS:

RECINTO PLANTA SECTOR	USO PREVISTO	S ÚTIL m ²	DENSIDAD OC (m ² / pers)	OCUPACIÓN (pers)	Nº SALIDAS		RECORRIDO EVACUACIÓN		ANCHO SALIDAS	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Bar restaurante comedor 1	Pública concurrencia	134,62	1,50	90	2	2	25	17	1,2	1,6
Vestíbulo	Pública concurrencia	5,88	2,00	2	1	1			1,2	1,6
Cocina	Pública concurrencia	57,88	10,00	5	1	2	50	12	1	1
Zona Servicio	Pública concurrencia	109,72	10	11	1	1			1	
Comedor 2	Pública concurrencia	25,66	1,50	17	1	1	25	12	1,2	
Hotel	Residencial público	160,68	20,00	21	1	1	35	20	1	1
Casa Damià	Residencial público	201,45	20,00	12	1	1	35	24	1	1
Casa Colomé	Residencial público	82,61	20,00	6	1	1	35	17	1	1
Casa Roqueta	Residencial público	59,28	20,00	4	1	1	35	15	1	1
Casa Masover	Residencial público	62,47	20,00	4	1	1	35	12	1	1
Aula1	Docente	35,57	10,00	23	1	1	25	8	1	1
Aula 2	Docente	81,13	10,00	54	1	1	25	19	1,2	1
Almacén restaurant	almacén	64,62	40,00	1	1	1	25	10	0,9	0,9

SECCIÓN SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Se considera el uso previsto "En general" según viene recogido en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc..

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona. Por ello, se considera la zona del complejo con uso de "Pública concurrencia" el Bar restaurant (dos comedores, cocina,..) con una superficie de 368,75 m2, por otra, las zonas de uso "Residencial Público" como los cuatro alojamientos rurales y el Hotel, que aún siendo edificios independientes, están pareados y lindantes, con una superficie total construida de 719,11 m2. Por otro lado, se considera el uso "docente" en las aulas educativas.

Resultados:

RECINTO PLANTA SECTOR	EXTINTOR PORTATIL		COLUMNA SECA		BIE		DETECCIÓN INCENDIOS		ALARMA		ROCIADORES	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Bar restaurante	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
comedor 1	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
cocina	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
zona servicio	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
comedor 2	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
hotel	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
casa damia	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
casa colome	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
casa roqueta	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
casa masover	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
aulas educativas	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
sala calderas	sí	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no

Según esto se instalarán los siguientes medios:

ESTANCIA	EXTINTOR	EFICACIA
Hotel Rural La Pallissa	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Damià	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Colomé	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa Roqueta	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Casa El Masover	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 3kgs.	13A 55B
Bar Restaurante		
Recepción	2 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	13A 183B
Cocina	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 113 B
	1 extintor CO2 3,5kgs.	89B
Barbacoa	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
Almacén	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
Aulas educativas	1 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B
	1 extintor CO2 3,5kgs.	89B
Depósito GLP	2 extintor polvo polivalente 6kgs.	21A 183 B

Además para el caso de la cocina se instalará un sistema automático de extinción.

En relación a la dotación de elementos de protección, se deberá estar a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios cuando dice que:

- Estarán homologados y llevarán el marcado CE.
- Se deberán instalar por una empresa instaladora homologada. Dicha empresa cumplirá con los requisitos recogidos en el artículo 10 del presente Real Decreto y cumplirá con lo establecido en el artículo 12.
- La instalación deberá ser mantenida con empresa mantenedora homologada. Cumplirá con los requisitos que se recogen en el artículo 15. Cumplirán con lo establecido en el artículo 17.
- Características de los extintores: se estará a lo dispuesto en el punto 4 del Anexo 1. Serán del tipo ABC.
- Calendario de mantenimiento: se estará a lo dispuesto en la tabla 1 de la Sección 1ª del Anexo II:

Programa de mantenimiento trimestral:

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Extintores de incendio.	<p>Realizar las siguientes verificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. - Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. - Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera. - Que las instrucciones de manejo son legibles. - Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. - Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. - Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso. - Que no han sido descargados total o parcialmente. <p>También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el «Programa de Mantenimiento Trimestral» de la norma UNE 23120.</p> <p>Comprobación de la señalización de los extintores.</p>	

Programa de mantenimiento anual y quinquenal:

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
<u>Extintores de incendio.</u>	<p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p>	<p>Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,</p> <p>A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.</p>

2 señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de estas instalaciones de protección contra incendios se señalará mediante señales definidas en la UNE 23033-1 con un tamaño de 594x594mm, en el Bar-Restaurant, al disponer de una distancia de observación comprendida entre 20 y 30 metros, mientras que en las aulas educativas tendrán un tamaño de 420*420mm y en el resto de salas, 210*210mm.

SECCIÓN SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Nuestro establecimiento no tiene altura de evacuación descendente < 9m, no obstante se cumple con lo dispuesto en el apartado 1.1 sobre los viales de aproximación a los edificios y el apartado 1.2 sobre las condiciones de entorno de los edificios.

SECCIÓN SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

En nuestro caso:

SECTOR O LOCAL DE RIESGO ESPECIAL	USO DEL RECINTO	MATERIAL ESTRUCTURAL CONSIDERADO			ESTABILIDAD AL FUEGO ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norna	Proyecto
Bar restaurant	Pública concurrencia	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado		R 90	R 180
Hotel	Residencial público	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 90	R 180
Casa Damià	Residencial público	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 60	R 180
Casa Colomé	Residencial público	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 60	R 180
Casa Roqueta	Residencial público	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 60	R 180
Casa Masover	Residencial público	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 60	R 180
Aulas educativas	Docente	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado	Unidireccional	R 60	R 180
Almacén	almacén	Pared Mampostería	Hormigón prefabricado		R 120	R 180

Las cubiertas de los distintos edificios están ejecutadas con teja árabe sobre tabiquillos palomeros apoyados en forjados de cubierta con viguetas de hormigón prefabricado con bovedillas cara vista tipo "revolcón", no están previstas para evacuación por lo que presentan una resistencia al fuego superior al mínimo R-30.

La tabiquería de los servicios sanitarios está constituida por fábrica de ladrillo hueco de 8 cm de espesor guarnecido con pasta de yeso por las dos caras (2 cm), por lo que, según la tabla 1.13 del apéndice 1, el grado RF es de 180, y según la tabla 1.11 el grado EF para un coeficiente de aislamiento global de $0,09+0,23 = 0,31$ y un factor de forma de la sección de 100 es de EF-180.

La estructura de las cámaras frigoríficas formada por paneles "sandwich" con espuma rígida de poliuretano y chapa de acero galvanizado prelacada, con un coeficiente de aislamiento (para un espesor de 120 mm) de $0,18 \text{ m}^2/\text{k}^*W$ y un factor de forma de 160, presentan un grado EF-90.

Tanto la espuma como el panel de chapa prelacada, están clasificados en su reacción al fuego 11 según en ensayo CSTB nº 90-30790 como Clase M1.

ANEXO VII ACCESIBILIDAD

En relación a la accesibilidad significar lo siguiente:

El Mangranar surge de la idea de rehabilitar un conjunto de viviendas y edificaciones denominadas ya con el mismo nombre que los antiguos moradores conocían ya por el mismo nombre cuyo origen se encuentra en el siglo XVI.

Durante el proceso de rehabilitación (significar que la primera DIC data del año 1999, donde se aprueba el uso de y aprovechamiento edificación existente como bar- restaurant y la segunda del año 2005 donde ya aprueba el uso y aprovechamiento de edificación existente como hotel y los cuatro alojamientos), se respetaron al máximo las condiciones geométricas y constructivas en las que se encontraron dichos edificios, tanto en su exterior como en su interior, pero no se dotó de las condiciones necesarias de accesibilidad ni al hotel ni a los alojamientos que a día de hoy se requieren, razón por la cual los edificios que componen El Mangranar NO cumplen todos los requisitos que se recogen en el presente documento.

A este respecto cabe citar lo dispuesto en el CTE DB SU apartado III Criterios generales de aplicación apartado 2 ***Aplicación del DB SUA a cambios de actividad, a cambios de titularidad y a legalizaciones*** cuando dice que:

“La competencia para regular los cambios de actividad, los cambios de titularidad y las legalizaciones es de los ayuntamientos, por lo que corresponde a estos decidir sobre el alcance de la aplicación del CTE a dichos procesos. No obstante, cuando un cambio de actividad vaya acompañado de una obra de reforma o de un cambio del uso característico se debe aplicar el CTE en la forma establecida en este”.

En nuestro caso, se trata de legalizar una de actividad en funcionamiento sin ejecución de obras, por lo que se estará a los requerimientos que en todo caso el ayuntamiento formule.

Durante la rehabilitación sí se tomaron como referencia, desde el punto de vista de la accesibilidad, las siguientes Leyes y Decretos:

- Ley 1/1998 de 5 de mayo de la Generalitat Valenciana, según la cual la zona de Bar-Restaurant estaba considerada como local de pública concurrencia.
- Decreto 39/2004 de 5 de marzo que la desarrolla, en materia de accesibilidad.
- Órdenes de 25 de mayo de 2.004 en materia de accesibilidad en locales de pública concurrencia y de 9 de junio de 2004 que desarrollan el mencionado decreto 39/2004.

Y en base a esto, se dotaron de ciertas medidas de accesibilidad. Se relacionan a continuación:

BAR RESTAURANT

- Superficie útil destinada al público en los dos comedores = 160,28 m²) se considera dentro del grupo CM (superficie inferior a 200 m²), como espacio de nivel de accesibilidad practicable, tanto la zona de Bar y Restaurant, como los servicios higiénicos, no existiendo ningún desnivel en el interior del mismo, incluso el acceso principal al mismo desde el exterior, presenta un escalón de 4 cm, (inferior a 12cm) con acabado a nivel de exterior en un tramo de un metro de ancho.
- Se disponen tres WC, uno de los cuales está adaptado para personas con movilidad reducida, de forma que se dispone de un área practicable en el mismo, libre de obstáculos, mínima de una circunferencia de un diámetro de 1,20 metros. El inodoro dispone de un hueco de 80 cm en el lateral derecho, a una altura máxima de 50cm, con una barra de apoyo de acero inoxidable de 3cm diámetro y 80 cm longitud situada a una altura de 70 cm.
- El lavabo tiene una altura de 80cm, cumpliendo el Anexo II, apartados 2.1-2.2-2.6 y 2.7. La puerta no abrirá hacia el exterior, pero al disponer de un ancho mínimo de 92 cm, permite su salida para carros.
- El itinerario de acceso al público en el Bar-Restaurant tiene un ancho mínimo de 1,60 m en todo el recorrido, superior a 1,20.
- No hay escaleras interiores, ni ascensores.
- Las puertas tienen un ancho mínimo de 92 cm en WC y 160cm en las puertas de evacuación, con una altura mínima de 2,12 metros. El sentido de apertura de la puerta de acceso a WC, destinado a personas discapacitadas, permite una zona libre de obstáculos de 1,20 metros de diámetro en su interior que garantizará la accesibilidad en nivel practicable a mismo.
- En el exterior se han reservado dos plazas de aparcamiento en el exterior para vehículos con usuarios de movilidad reducida, de dimensiones 3.50*5.00 m².

AULAS EDUCATIVAS

- Las dos aulas educativas se encuadran en el grupo D2, pero dado el uso ocasional, las encuadramos en el grupo R (uso residencial) como establece el art.6 del decreto 39/2004 proyectándose un nivel de accesibilidad adaptado en el acceso del público y en el servicio de aseo.

HOTEL Y ALOJAMIENTOS RURALES

En los alojamientos y hotel, encuadrados en el grupo R3, los niveles de accesibilidad serán adaptado en los, servicios aseo, en dormitorio, contando con plaza de aparcamiento, y el nivel practicable en el acceso de uso público, en el itinerario público y en zonas de uso restringido, pero dados los condicionantes derivados de una rehabilitación en entorno rural, se ha adaptado el alojamiento "Casa Damiá" para personas discapacitadas, así como, uno de de los tres WC del Restaurant. Del mismo modo, este alojamiento dispondrá de dormitorios en planta baja adaptados (1,50 m espacio libre).

ANEXO VII CUMPLIMIENTO DE LA LEY 14/2010, DE 3 DE DICIEMBRE, DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

La actividad del bar restaurante es una actividad recreativa y pertenece al grupo 2.8 actividades hosteleras y de restauración, 2.8.2 restaurantes y 2.8.3 bar (ver ANEXO Ley).

Según esto:

Cumple con las condiciones técnicas generales que se recogen en el artículo 4, ya que:

- Existe seguridad para el público existente y trabajadores.
- El edificio presenta condiciones generales de solidez de las estructuras según se ha descrito en apartados anteriores. Justificado anteriormente.
- La instalación eléctrica se ha ejecutado según proyecto eléctrico de baja tensión y cumple con lo exigido en el REBT y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Justificado anteriormente.
- Cumple con las condiciones de prevención, protección y dotación contra incendios que se exige en el documento CTE DB SI (ver anexo de justificación) y en el cálculo de la carga de fuego según el método que se recoge en el Reglamento de Protección Contra Incendios en Edificios Industriales (ver anexo de cálculo).
- Cumple con las Condiciones de salubridad, higiene (justificado anteriormente) y acústica (ver anexo de cálculo, determinando expresamente las condiciones de insonorización de los locales necesaria para evitar molestias a terceros.
- No genera contaminación.
- En relación con las condiciones de Accesibilidad, se ha justificado la especiales circunstancias de ejecución del proyecto (rehabilitación conjunto de masías respetando geometría interior realizada s primera DIC anterior a su aprobación en el año 1999 y segunda DIC anterior a su aprobación en el año 2005) y los requisitos que se cumplen (ver anexo de Accesibilidad).

Cuadro de superficies y aforo previsto

RECINTO PLANTA SECTOR	USO PREVISTO	S ÚTIL m2	DENSIDAD OC (m2/ pers)	OCUPACIÓN (pers)
Bar restaurante comedor 1	Pública concurrencia	134,62	1,50	90
Vestíbulo	Pública concurrencia	5,88	2,00	2
Cocina	Pública concurrencia	57,88	10,00	5
Zona Servicio	Pública concurrencia	109,72	10	11
Comedor 2	Pública concurrencia	25,66	1,50	17
TOTAL				125

Alturas:

Comedor: 3.30m.

Cocina: 3.20m.

Hall, vestíbulo, recepción: superior a 2.50m.

Artículo 18: El complejo cuenta con un seguro de responsabilidad civil que cubre la totalidad de las actividades que se desarrollan en él. En relación a la actividad del bar restaurante, deberá incluir expresamente el riesgo de incendio, daños al público asistente o a terceros derivados de las condiciones del local o de la instalación, así como los daños al personal que preste sus servicios en estos.

Artículo 19: no está previsto la instalación de equipo de amenización musical.

Existirán carteles informativos sobre las condiciones de acceso, normas particulares o instrucciones de uso, limitaciones de consumo de tabaco, venta de alcohol y tabaco.

Además se cumplirá lo dispuesto en los artículos 27, 28 y 29.

ANEXO IX DECRETO 143/2015, DE 11 DE SEPTIEMBRE, DEL CONSELL, POR EL QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE DESARROLLO DE LA LEY 14/2010, DE 3 DE DICIEMBRE, DE LA GENERALITAT, DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS.

Artículos que le son de aplicación:

- **Artículo 60**

Aforo previsto: 125 personas.

Importe del capital mínimo asegurado: 500.000€.

Tal y como se ha comentado en el anexo anterior, existe una póliza RC que cubre la Responsabilidad Civil de todo el complejo incluido la del Bar Restaurante que deberá incluir expresamente el riesgo de incendio, daños al público asistente o a terceros derivados de las condiciones del local o de la instalación, así como los daños al personal que preste sus servicios en estos.

- **Artículo 62**

No existe equipo de amenización musical.

- **Artículo 64**

No existe terraza anexa a la actividad de bar restaurante.

Sobre las condiciones técnicas que se recogen en el TÍTULO X:

- **Artículos 173 y 174**

Se ha realizado el cálculo del aforo atendiendo a lo establecido en el documento CTE DB SI. Resultado:

Cuadro de superficies y aforo previsto

RECINTO PLANTA SECTOR	USO PREVISTO	S ÚTIL m2	DENSIDAD OC (m2/ pers)	OCUPACIÓN (pers)
Bar restaurante comedor 1	Pública concurrencia	134,62	1,50	90
Vestíbulo	Pública concurrencia	5,88	2,00	2
Cocina	Pública concurrencia	57,88	10,00	5
Zona Servicio	Pública concurrencia	109,72	10	11
Comedor 2	Pública concurrencia	25,66	1,50	17
TOTAL				125

Aforo previsto: 125 personas.

- **Artículos 186 y 187**

El establecimiento presenta las siguientes alturas:

Comedor: 3.30m.

Cocina: 3.20m.

Hall, vestíbulo, recepción: superior a 2.50m.

Luego cumple con lo dispuesto en ambos artículos.

No existen zonas de densidad elevada.

- **Sobre las salidas y vías de evacuación**

Cumple con las condiciones exigidas en los artículos 191 192 193 194 y 195 puesto que:

El edificio Bar-Restaurante cuenta con:

-2 salidas de edificio de 1,50 y 1,70 metros de ancho, con un recorrido máximo de evacuación de 16 y 18 (comedor 1) y 13 ml (comedor 2).

-1 salidas de recinto, que a través de la cocina conduce a una salida de edificio.

Zona Cocina:

-1 salida de edificio en el lateral sur-oeste, recorrido máximo evacuación 11 ml.

-1 salidas de recinto hacia comedor.

Altura: superior a 2.10m.

No hay obstáculos a la evacuación en las dos salidas, ya que una da directamente a exterior y la otra, cruza el Hall de Recepción y el Vestíbulo, tramo que precisa un recorrido de 6 metros únicamente:

Las salidas de edificio conducen a espacio exterior seguro, al disponer de una gran explanada en el acceso y una zona de circulación peatonal muy ancha en todo el perímetro del Complejo.

- **En relación a las puertas de paso interiores**

Cumplirán con lo dispuesto en el artículo 198 Y 200.

La apertura de las mismas será en el sentido de la evacuación, tal y como se exige en el artículo 201.

- **En relación a los pasillos, escaleras y rampas.**

Hemos comentado que el bar restaurante cuenta con dos salidas de evacuación. Una de ellas se accede a través de pasillo que comunica con la entrada principal al bar restaurante.

Ancho en su punto más estrecho: 1.70m. Cumple con lo dispuesto en el CTE DB SI (ver anexo de cálculo). No existen obstáculos.

ANEXO X JUSTIFICACIÓN NORMATIVA REGULADORA ESTABLECIIENTOS DE RESTAURACIÓN

CUMPLIMIENTO DECRETO 54/2010, y DECRETO 7/2009 REGULADOR DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURACION DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

En el establecimiento Bar-Restaurant, aún cuando está vinculado con alojamientos turísticos, se permite el acceso a público no alojado, por lo que se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 7/2009 y posterior 54/2010 que regula los establecimientos de restauración en la Comunidad Valenciana. Según el art. 5 el establecimiento del Bar-Restaurant del Complejo Agroturístico se clasifica en los Grupo I (Restaurant) y II (Bares).

El servicio de Restaurant dispone de cocina y dos comedores independizados, así como, una barra con el servicio de Bar.

En este establecimiento de restauración deberán cumplir las prescripciones contenidas en la Ley 3/1998, de 21 de mayo, de la Generalitat, de Turismo de la Comunitat Valenciana, y demás normativa que les sea de aplicación. En especial, en dichos establecimientos se deberá:

a) Respetar la normativa vigente en materia de sanidad y, en particular, disponer de la preceptiva autorización sanitaria de establecimientos alimentarios menores y desarrollar y aplicar sistemas permanentes de autocontrol de los alimentos, siguiendo los principios en que se basa el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), de conformidad con la aplicación del Programa de Vigilancia Sistemática de Establecimientos de Restauración.

b) Reunir las condiciones técnicas exigidas por los organismos competentes para la instalación de maquinaria y útiles relativos a la climatización, refrigeración, calefacción y cámaras frigoríficas, cualquiera que sea el sistema de funcionamiento. Se evitará que dichas instalaciones produzcan ruidos y vibraciones de conformidad con los procedimientos técnicos procedentes y se les dotará de la máxima seguridad.

c) Garantizar el cumplimiento de la normativa en materia de prevención y protección contra incendios, industria y protección al consumidor, así como de la normativa medioambiental.

Según el art. 13, este establecimiento de restauración deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano y con lo establecido en el CTE DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (justificados anteriormente)

ANEXO XI ESTUDIO ACUSTICO

A) CARACTERISTICAS de la ACTIVIDAD y NIVEL de PRESION SONORA

La maquinaria e instalaciones instalados que generan presión sonora capaz de transmitirse al exterior se localiza en la cocina, único punto productor de ruidos, ya que el funcionamiento del bar-restaurant se da únicamente durante el periodo de comidas y no es importante

Consideramos los efectos sonoros producidos por el funcionamiento de los compresores y ventiladores del equipo monoblock de las dos minicámaras (1 y 1,5 HP), por el funcionamiento del equipo frigorífico de las maquinas refrigeradoras para la expedición de bebidas (750 w), de la sierra circular de carne (1 CV) y por el funcionamiento del equipo de aire acondicionado-bomba de calor, así como, del extractor de humos en la campaña extractora.

Considerando que el funcionamiento de estos elementos genera una presión sonora de 65 dBA, cuando se está trabajando en la cocina, y 58 dBA, en período nocturno, cuando únicamente funcionan los dos compresores de las minicámaras de frío, aunque evidentemente con menos arranques, ya que la temperatura es menor y no se producen pérdidas de calor, al no abrirse las mismas.

Aun cuando no existe ninguna vivienda ajena al Complejo agroturístico en un radio de un kilómetro, vamos a considerar la transmisión de ruidos por el cerramiento Este de la Cocina, de 13,40 ml. hacia el comedor nº1 del Restaurant, señalando que el Hotel Rural La Pallisa se encuentra en el punto opuesto del Complejo a 36 metros de distancia. Junto al cerramiento de la minicámara (4,30 ml) se ubica el alojamiento conocido como Casa El Masover, estando el otro alojamiento más próximo (Casa Roqueta) a 21 metros.

Respecto al nivel de ruidos transmitidos al exterior, deberá cumplirse lo establecido en la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana de protección contra la contaminación acústica y en el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios. En particular, se cumplirán los límites sonoros externos establecidos para zonas de uso industrial, según se observa en el anexo IV "estudio acústico en base al decreto 266/2004 de 3 de diciembre que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica":

Nivel de recepción Diurno en el exterior = 45 dBA

Nivel de recepción Nocturno = 35 dBA.

Las vibraciones producidas serán nulas, dado que la única máquina en el local serán los compresores de 1 y 1,5 CV, es decir, con una potencia muy pequeña, por lo que podemos

afirmar que estas vibraciones no de forma continua serán inferiores a 0,20 K de día y a 0,15 K de noche.

B) AISLAMIENTO ACUSTICO NECESARIO PARA NO TRANSMITIR A COLINDANTES NIVELES SUPERIORES INDICADOS EN LA NORMATIVA VIGENTE

La diferencia de niveles entre el interior y el exterior será de:

$$D=58-35 = 23 \text{ dBA}$$

$$\text{Y en periodo diurno de } D = 65 - 45 = 20 \text{ dBA.}$$

Consideramos el cerramiento compartimentador de la cocina con el Restaurant, ya que la cocina da al exterior hacia el Oeste, es decir, al contrario de los alojamientos rurales.

La diferencia de niveles normalizada será:

$$D_n=23-10*\log(137/42)= 18 \text{ dB}$$

La diferencia de niveles estandarizada entre el interior del local y el exterior será de

$$D_n r= 23+10*\log(0.5/0.5) = 23 \text{ dB}$$

El tiempo de reverberación en el Comedor 1 del Restaurant será de:

$$TR = 0,16*V/A = 0,16*452 / 567 = 0,12$$

Podemos afirmar que los niveles de recepción internos en los dormitorios del alojamiento más próxima (6 metros) no superarán los límites establecidos, cifrados en 30 dB(A) de día y 25 dB(A) en horario nocturno.

C) MATERIALES Y PESO UNITARIO

Si consideramos el estudio del cerramiento del lateral Sur de la minicámara, lindante con e alojamiento Casa El Masover, de 4,30 ml. tenemos un cerramiento de mampostería de 50cm y panel sandwich poliuretano expandido de un espesor de 80mm, con el siguiente aislamiento sonoro:

- Cerramiento a base de muro de mampostería careada con mortero de cemento= 54 dBA
- Cerramiento panel sandwich, con chapa galvanizada aislada con poliuretano de 80mm, disponiendo un acústico de 52 dB.

Es decir, podemos concluir que no hay transmisión de ruidos hacia el alojamiento de Casa El Masover.

Con respecto al cerramiento compartimentador de la Cocina con el comedor n°1 del Restaurant:

- Cerramientos: Tabique de ladrillo hueco enfoscado 9cm por ambas caras = 37 dBA.
- Puerta de comunicación con el restaurant de dimensiones 1,60 m *2,12 m alto= 12 dBA.
- Suelo y Techo en habitaciones: compuesto por forjado de 25 cm. de canto, mediante bovedilla curva entre viguetas de hormigón de 12 cm., soportado sobre viga central de

hormigón armado, consiguiendo un aislamiento acústico de 51 dB, sobre el que se ha colocado un pavimento flotante de madera en la zona de habitaciones del hotel. El techo de todo el edificio es el existente a base de cubierta de teja árabe sobre forjado de ladrillo machihembrado, plancha de oxiasfalto y falso techo de lamas de madera cara vista, disponiendo un acústico de 45 dB, sobre el que va el suelo de terrazo con mortero de cemento.

Estos elementos constructivos de que consta el edificio poseen el siguiente aislamiento acústico:

- R (aislamiento acústico - cerramiento fachadas de mampostería) = 59 dBA.
- Masa unitaria = 270 kg/m².
- R (aislamiento acústico - tabique ladrillo panal) = 53 dBA.
- R (aislamiento acústico - particiones interiores tabique ladrillo 9cm.) = 37 dBA.
- R (forjado de viguetas+bovedillas+pavimento flotante de madera) = 62 dBA.
- R (aislamiento acústico tabique ladrillo 9cm) = 37 dBA. Masa unitaria = 165 kg/m².
- R (puerta de dos hojas metálicas de 1,60*2,12 m²) = 12 dBA.

Aislamiento global del cerramiento

$$a_g = 10 \times \log \left(\frac{\sum S_i}{\sum \left(\frac{S_i}{10^{(a_i/10)}} \right)} \right) = 10 \times \log \left(\frac{13,40 * 3,30}{\sum \left(\frac{40,8}{10^{(37/10)}} + \frac{3,40}{10^{(12/10)}} \right)} \right) = 23 dBA$$

Siendo los niveles de recepción externos en el caso de dormitorios de 55 dBA (diurno) y 45dBA (nocturno), el aislamiento sonoro en el caso más desfavorable producirá una transmisión de ruidos hacia el interior del Restaurant de:

$$65 - 23 = 42 \text{ dBA} < 55 \text{ dBA (n ivel recepción diurno)}$$

$$58 - 23 = 35 \text{ dBA} < 45 \text{ dBA (nivel recepción nocturno)}$$

Los niveles de recepción externo en actividades docentes (aulas) son de 45 dBA, de día y 35 dBA de noche, por lo que al estar a más de 50 metros de la cocina, no llegará la presión sonora, más si cabe, cuando se considera una atenuación de 6 dBA cada 10 metros.

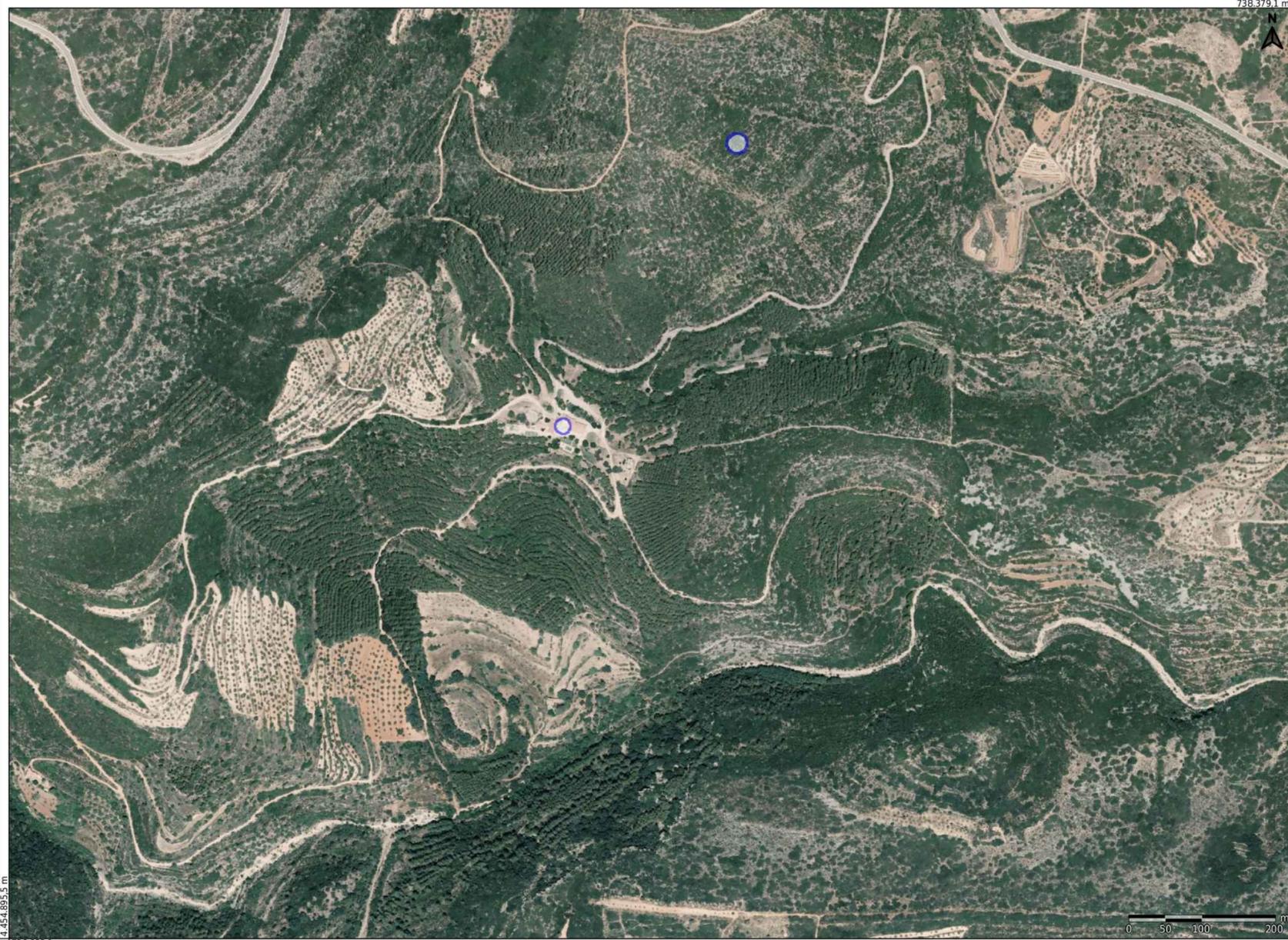
El AUTOR

Fdo. Benjamín Mansergas Juan
Ingeniero Técnico Industrial
N Col 0554 Coitig Castellón

Atzeneta del Maestrat, 10 de octubre de 2022

3 PLANOS

PLANO SITUACIÓN



LLEGENDA
SENSE LLEGENDA

Datum ETRS89-Projecció UTM Fus 30 Escala: 1/5.000 Data d'impressió: 16/07/2022 Comentaris:

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN
 ATZENETA DEL MAESTRAT. CASTELLÓN
 PARTIDA EL MANGRANAR. POL. 82, PARC. 10, 13 y POL. 91 PARC.6 Y OTRAS 6
 COORDENADAS UTM:
 ETRS 89 fus 30
 X: 736.623m
 Y: 4.454.895m
 H: 549m

Fdo.
 BENJAMIN MANSER GAS JUAN
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COITIG CASTELLÓN Nº Col. 0554
 C. SAN PASCUAL Nº 44 BAJO. 12540 VILA REAL. CASTELLÓN
 T. 964 52 68 33 / 616 878 244
 E mail: bmansergas@itraproyectos.com / bmansergas@coiticas.es

Promotor:
 AGROTURISMO EL MANGRANAR SL
 NIF: B 12482972

Denominación Plano:
 SITUACIÓN
 Título:
 PROYECTO DE ACTIVIDAD LICENCIA AMBIENTAL
 ALOJAMIENTO RURAL - BAR RESTAURANTE

Fecha:	Plano Nº.
10/10/2022	01
Código:	Escala:
0082	-/---

PLANO EMPLAZAMIENTO



LLEGENDA
SENSE LLEGENDA

Datum ETRS89-Projecció UTM Fus 30 Escala: 1/1.000 Data d'impressió: 16/07/2022 Comentaris:

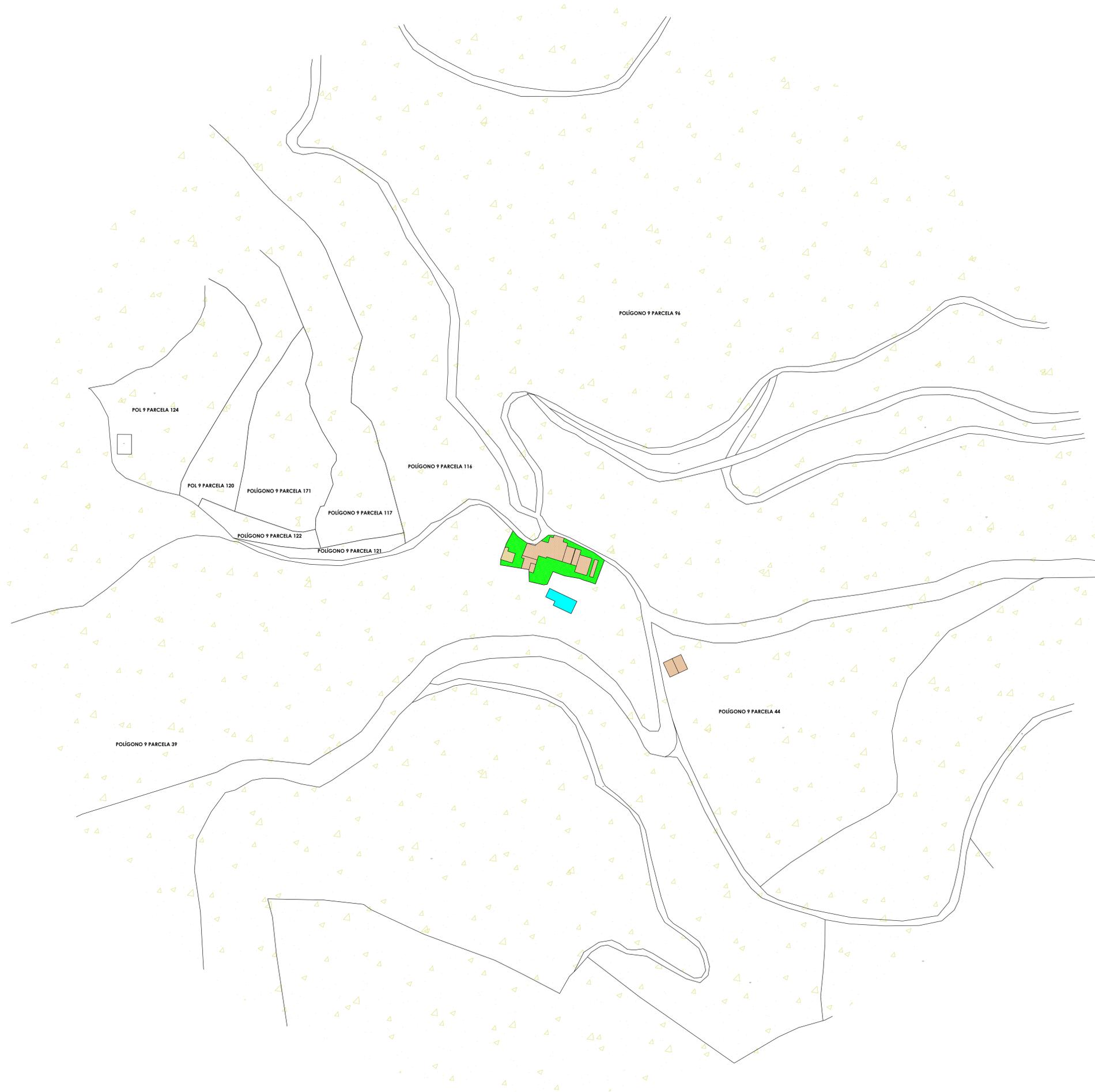
UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN
ATZENETA DEL MAESTRAT. CASTELLÓN
PARTIDA EL MANGRANAR. POL. 82, PARC. 10, 13 y POL. 91 PARC.6 Y OTRAS 6
COORDENADAS UTM:
ETRS 89 fus 30
X: 736.623m
Y: 4.454.895m
H: 549m

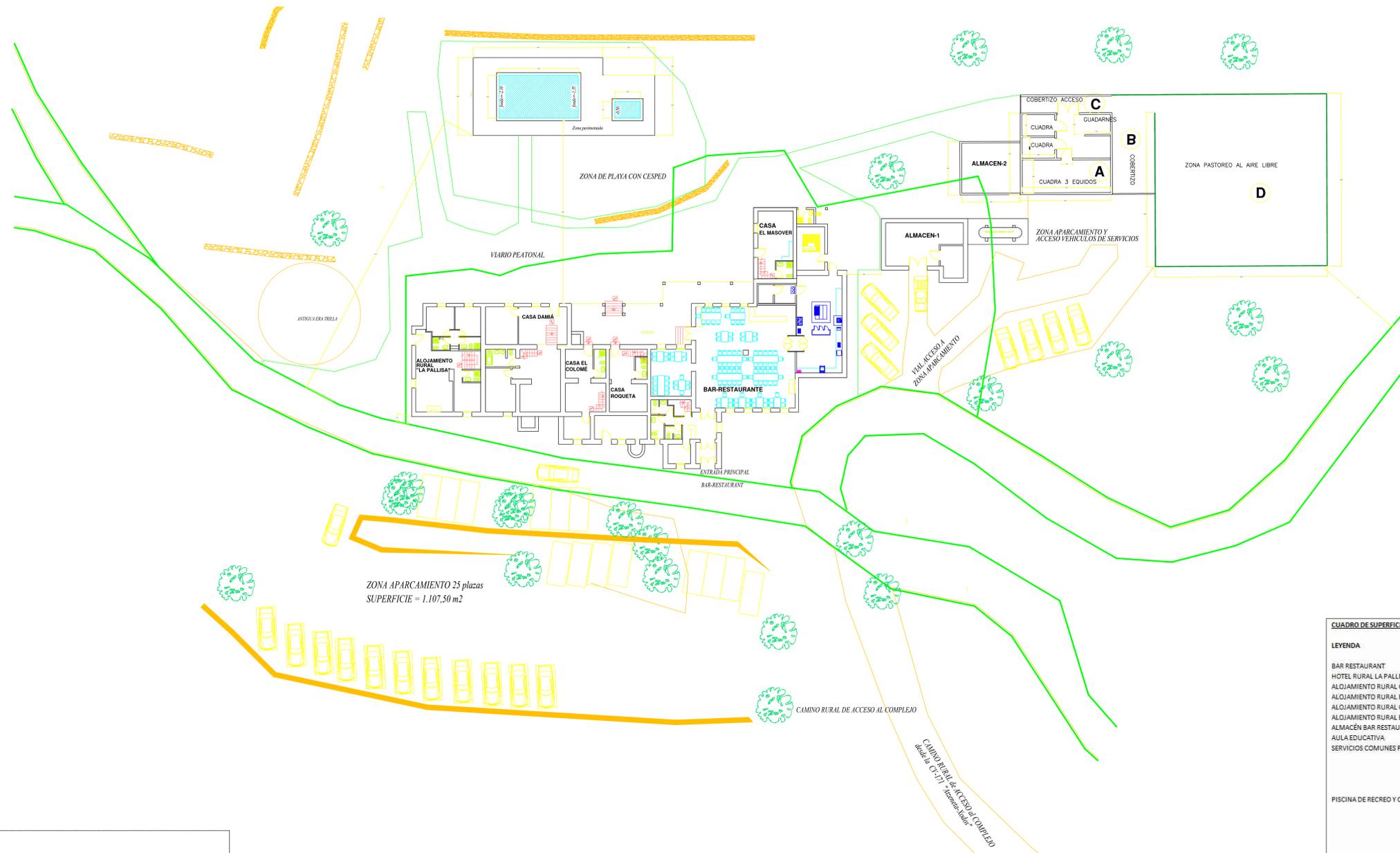
Fdo.
BENJAMIN MANSER GAS JUAN
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL COITIG CASTELLÓN Nº Col. 0554
C. SAN PASCUAL Nº 44 BAJO. 12540 VILA REAL. CASTELLÓN
T. 964 52 68 33 / 616 878 244
E mail: bmansergas@itraproyectos.com / bmansergas@coiticas.es

Promotor:
AGROTURISMO EL MANGRANAR SL
NIF: B 12482972

Denominación Plano:
EMPLAZAMIENTO
Título:
PROYECTO DE ACTIVIDAD LICENCIA AMBIENTAL
ALOJAMIENTO RURAL - BAR RESTAURANTE

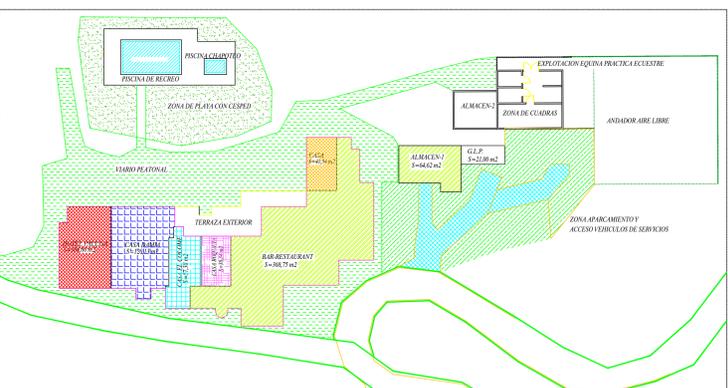
Fecha: 10/10/2022	Plano Nº. 02
Código: 0082	Escala: -/-

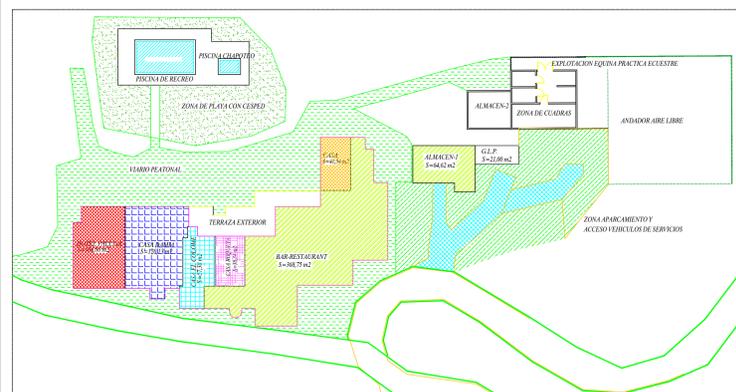
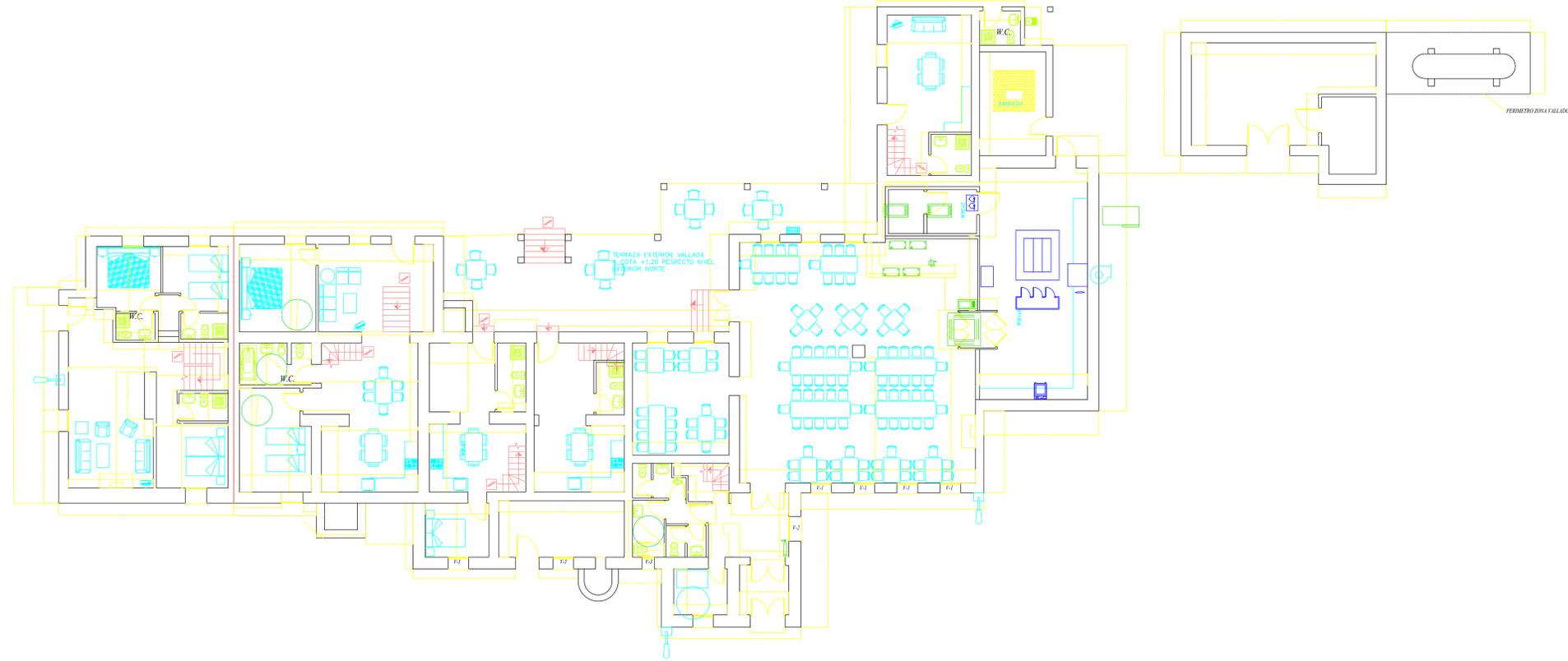




— DELIMITACION CATASTRAL PARCELAS
— DELIMITACION VIARIA CAMINOS APTO A VEHICULOS
— DELIMITACION VIALES PEATONALES

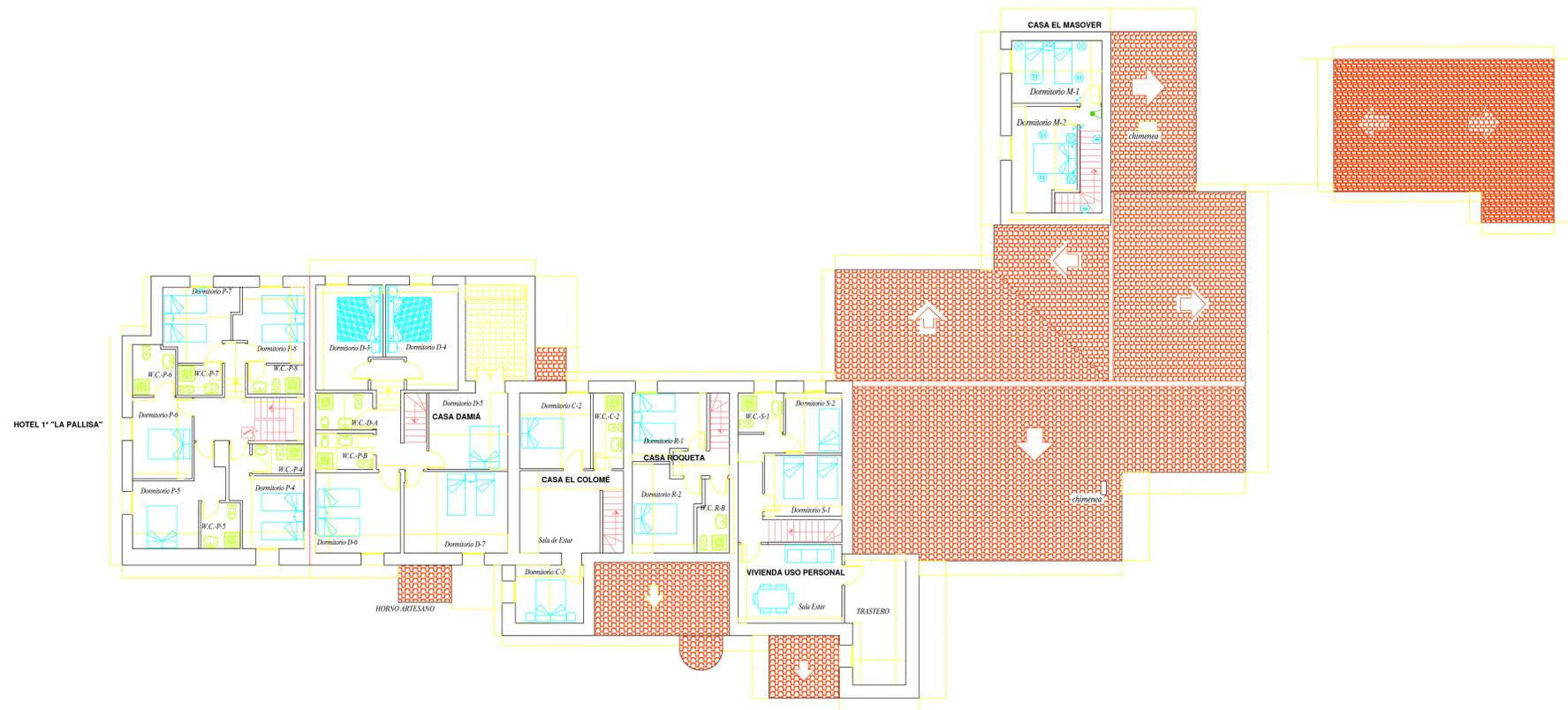
CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS Y OCUPADAS		
LEYENDA	S OCUPADA m2	S CONSTRUIDA m2
BAR RESTAURANT	368,75	451,84
HOTEL RURAL LA PALLISSA	104,86	209,72
ALOJAMIENTO RURAL CASA DAMIA	120,13	236,46
ALOJAMIENTO RURAL EL COLOME	57,38	113,17
ALOJAMIENTO RURAL CASA ROQUETA	38,34	76,68
ALOJAMIENTO RURAL EL MASOVER	41,54	83,08
ALMACEN BAR RESTAURANT	64,62	64,62
AULA EDUCATIVA	114,4	158,93
SERVICIOS COMUNES PERSONAL		48,28
TERRAZA EXTERIOR	65,41	
WC	3,38	
DEPOSITO GLP	21,00	
PISCINA DE RECREO Y CHAPOTEO USO PRIVADO		
SUP VASOS PISCINAS	51,14	51,14
PERIMETRO SOLADO HORMIGÓN	137,66	137,66
ZONA PASEO ALREDEDOR PISCINAS	366,52	
EXPLOTACIÓN EQUINA		
CUADRAS	100,75	100,75
COBERTIZO PAJA* FORRAJES	47,30	47,30
COBERTIZO ACCESO	21,30	21,30
CERCADOR PARA ANDAR	400,00	
ALMACEN UTILIAJES		
	42,16	42,16
APARCAMIENTO VEHICULOS		
VIALES CIRCULACIÓN VEHICULOS	227,52	
USO PEATONAL	278,55	
	889,73	
PISTA DEPORTIVA BASQUET/VOLEIVOL		
DOS EDIFICIOS WC VESTUARIOS Y ACCESOS	608	12,00
APARCAMIENTO Y VIAL ACCESO	1250,64	
CIRCUITO AVENTURA AL AIRE LIBRE	1200	
TOTAL SUPERFICIES m2	6633,08	1.043,29



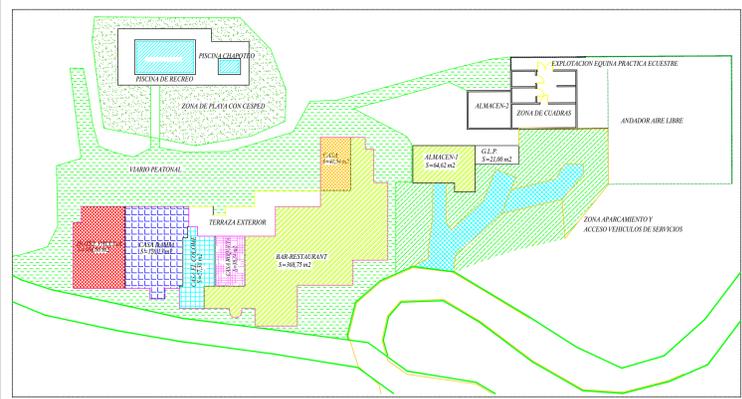


- DELIMITACION CATASTRAL PARCELAS
- DELIMITACION VIARIA CAMINOS APTO A VEHICULOS
- DELIMITACION VIALES PEATONALES

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS Y OCUPADAS		
LEYENDA	S OCUPADA m2	S CONSTRUIDA m2
BAR RESTAURANT	368,75	451,84
HOTEL RURAL LA PALLISSA	104,86	209,72
ALOJAMIENTO RURAL CASA DAMIA	120,13	236,46
ALOJAMIENTO RURAL EL COLOME	57,38	113,17
ALOJAMIENTO RURAL CASA ROQUETA	38,34	76,68
ALOJAMIENTO RURAL EL MASOVER	41,54	83,08
ALMACEN BAR RESTAURANT	64,62	64,62
AULA EDUCATIVA	114,4	158,93
SERVICIOS COMUNES PERSONAL		48,28
TERRAZA EXTERIOR	65,41	
WC	3,38	
DEPOSITO GLP	21,00	
PISCINA DE RECREO Y CHAPOTEO USO PRIVADO		
SUP VASOS PISCINAS	51,14	51,14
PERIMETRO SOLADO HORMIGÓN	137,66	137,66
ZONA PASEO ALREDEDOR PISCINAS	366,52	
EXPLOTACIÓN EQUINA		
CUADRAS	100,75	100,75
COBERTIZO PAJA* FORRAJES	47,30	47,30
COBERTIZO ACCESO	21,30	21,30
CERCADOR PARA ANDAR	400,00	
ALMACEN UTILIAJES		
	42,16	42,16
APARCAMIENTO VEHICULOS		
VIALES CIRCULACIÓN VEHICULOS	227,52	
USO PEATONAL	278,55	
	889,73	
PISTA DEPORTIVA BASQUET/VOLEIVOL		
DOS EDIFICIOS WC VESTUARIOS Y ACCESOS	608	12,00
APARCAMIENTO Y VIAL ACCESO	1250,64	
CIRCUITO AVENTURA AL AIRE LIBRE	1200	
TOTAL SUPERFICIES m2	6633,08	1.043,29

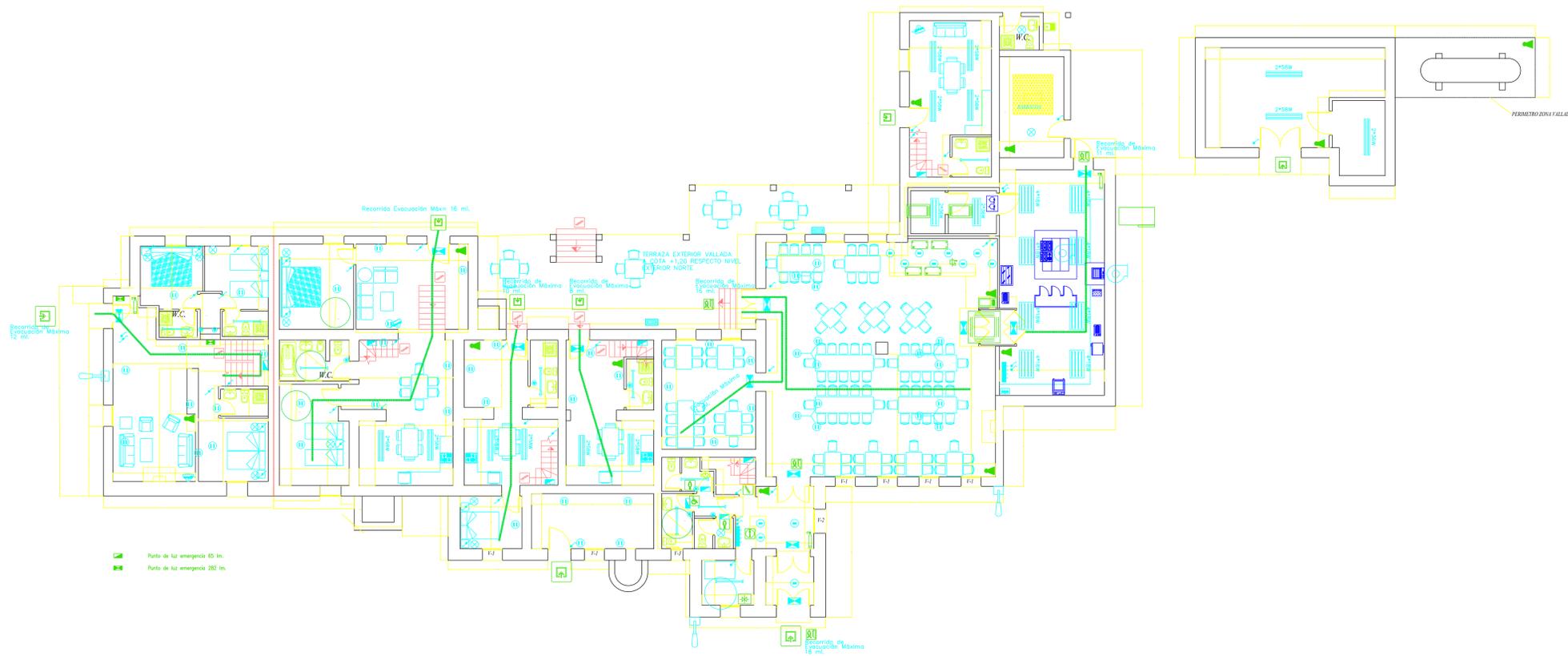


HOTEL 1 "LA PALLISA"



- DELIMITACION CATASTRAL PARCELAS
- DELIMITACION VIARIA CAMINOS APTO A VEHICULOS
- DELIMITACION VIALES PEATONALES

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS Y OCUPADAS		
LEYENDA	S OCUPADA m2	S CONSTRUIDA m2
BAR RESTAURANT	368,75	451,84
HOTEL RURAL LA PALLISA	104,86	209,72
ALOJAMIENTO RURAL CASA DAMIA	120,13	236,46
ALOJAMIENTO RURAL EL COLOME	57,38	113,17
ALOJAMIENTO RURAL CASA ROQUETA	38,34	76,68
ALOJAMIENTO RURAL EL MASOVER	41,54	83,08
ALMACÉN BAR RESTAURANT	64,62	64,62
AULA EDUCATIVA	114,4	158,93
SERVICIOS COMUNES PERSONAL		48,28
TERRAZA EXTERIOR	65,41	
WC	3,38	
DEPOSITO GLP	21,00	
PISCINA DE RECREO Y CHAPOTEO USO PRIVADO		
SUP VASOS PISCINAS	51,14	51,14
PERIMETRO SOLADO HORMIGÓN	137,66	137,66
ZONA PASEO ALREDEDOR PISCINAS	366,52	
EXPLOTACIÓN EQUINA		
CUADRAS	100,75	100,75
COBERTIZO PAJA* FORRAJES	47,30	47,30
COBERTIZO ACCESO	21,30	21,30
CERCADOR PARA ANDAR	400,00	
ALMACEN UTILIAJES	42,16	42,16
APARCAMIENTO VEHICULOS	227,52	
VIALES CIRCULACIÓN VEHICULOS	278,55	
USO PEATONAL	889,73	
PISTA DEPORTIVA BASQUET/VOLEIVOL	608	
DOS EDIFICIOS WC VESTUARIOS Y ACCESOS	12	12,00
APARCAMIENTO Y VIAL ACCESO	1250,64	
CIRCUITO AVENTURA AL AIRE LIBRE	1200	
TOTAL SUPERFICIES m2	6633,08	1.043,29



Punto de luz emergencia 65 lm.
 Punto de luz emergencia 282 lm.

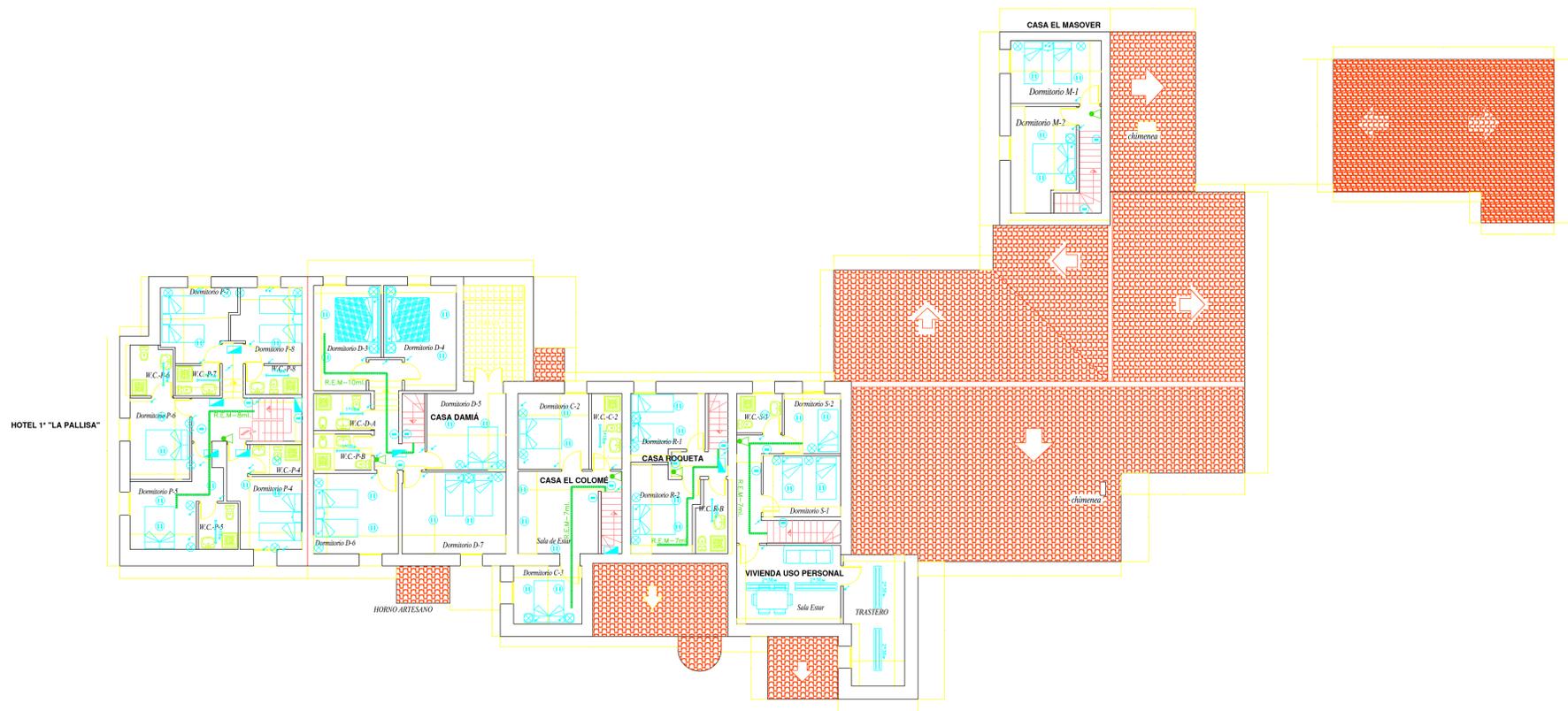
LEYENDA	
	ENTRADA A LOCAL (Bar-Restaurant / Casa Rural / Aula / Almacén)
	SALIDA DE EMERGENCIA DE RECINTO
	ESCALERA DE OBRA
	CHIMENEA DE LEÑA
	RECORRIDO DE EVACUACION
	W.C. MUJERES-HOMBRES
	W.C. MINUSVALIDOS
	OFICINA DE INFORMACION

MAQUINARIA	
	CALIENTA PLATOS 3.000 W
	EXPOSITOR CONGELADOR
	EXTRACTOR HUMOS COCINA G.L.P.
	2 COMPRESORES SALA FRIGORIFICA
	ARCON FRIGORIFICO
	SERPENTIN CERVEZA
	SISTEMA ALIMENTACION INTERRUPTIDA

MAQUINARIA	
	MICROONDAS 750 W
	RECIPIENTE AC.INOX. al Baño María 3000 W
	COCINA DOBLE G.L.P.
	HORNO de PROPANO
	SIERRA CIRCULAR
	ARMARIO FRIGORIFICA
	CAMPANA EXTRACTORA HUMOS COCINA
	LAVAVAJILLAS 1,2+3,4 KW

ACTIVIDAD	
	Detector termovelocimétrico
	Pulsador alarma incendios
	Sistema apertura puerta automática
	Sirena exterior de incendios
	Central de incendios
	Detector CO
	Extintor 3Kg. polvo ABC 13A-55B
	Extintor 6 Kg. polvo ABC 21A-183B
	Extintor 3,5 Kg. CO2 21A
	Extractor
	UNIDAD EVAPORADORA CAMARA FRIO
	Unidad interior A.A. Evaporadora
	Compresor Aire Acondicionado

ELECTRICIDAD	
	Montante vertical
	Pulsador
	Interruptor simple
	Commutador simple
	Commutador de cruce
	Toma de corriente F+N+T, 16A/250V, tipo schuko
	Toma de corriente F+N+T, 25A/250V
	Timbre
	Extractor de humos para cocina
	Cuadro General de Distribución
	Señalización escaleras
	Punto de luz emergencia 65 lm.
	Punto de luz emergencia 282 lm.
	Foco de luz de 250W
	Farola de 125W
	Punto de luz incandescente 60W
	Punto de luz bajo consumo 2x25W
	Punto de luz halógeno de 50W
	Pantalla fluorescente de 1x18W
	Pantalla fluorescente de 2x18W
	Pantalla fluorescente de 4x18W
	P. fluorescente de 1x36W / Estanco
	Pantalla fluorescente de 2x36W
	Pantalla fluorescente de 1x58W
	Pantalla fluorescente de 2x58W



HOTEL 1 "LA PALLISA"

ACTIVIDAD	
	Detector termovelocimétrico
	Pulsador alarma incendios
	Sistema apertura puerta automática
	Sirena exterior de incendios
	Central de incendios
	Detector CO
	Extintor 3Kg. polvo ABC 13A-55B
	Extintor 6 Kg. polvo ABC 21A-183B
	Extintor 3,5 Kg. CO2 89B
	RECORRIDO DE EVACUACION MAXIMO

ELECTRICIDAD	
	Montante vertical
	Pulsador
	Interruptor simple
	Commutador simple
	Commutador de cruce
	Toma de corriente F+N+T, 16A/250V, tipo schuko
	Toma de corriente F+N+T, 25A/250V
	Timbre
	Punto de luz emergencia 65 lm.
	Punto de luz emergencia 282 lm.
	Punto de luz incandescente 60W
	Punto de luz bajo consumo 2x25W
	Punto de luz halógena de 50W
	Pantalla fluorescente de 1x15W
	Pantalla fluorescente de 2x18W
	Pantalla fluorescente de 4x18W
	P. fluorescente de 1x36W / Estanco
	Pantalla fluorescente de 2x36W
	Pantalla fluorescente de 1x58W
	Pantalla fluorescente de 2x58W

Fdo: BENJAMIN MANSERGAS JUAN
 INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL COITG CASTELLÓN Nº Col. 0554
 C. SAN PASCUAL Nº 44 BAJO. 12540 VILA REAL. CASTELLÓN
 T. 964 52 68 33 / 616 870 244
 E.mail: bmansergas@trayectos.com / bmansergas@colicas.es

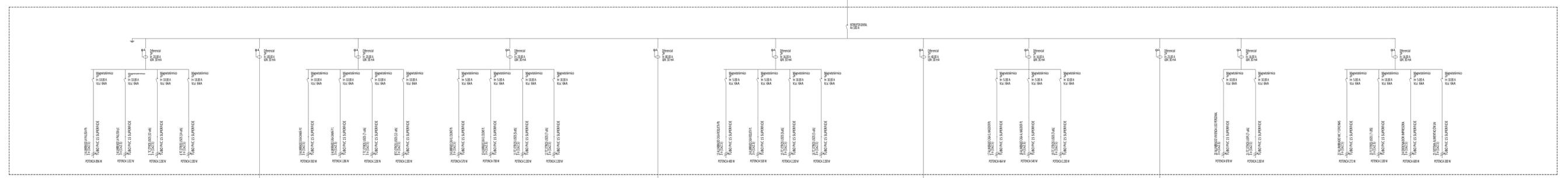
Promotor:
 AGROTURISMO EL MANGRANAR SL
 NIF: B 12482972

Denominación Plano:
 INSTALACION ELECTRICA ALLUMBRADO EVACUACION
 Y MEDIDAS CORRECTORAS - PLANTA PRIMERA
 Título:
 PROYECTO DE ACTIVIDAD LICENCIA AMBIENTAL
 ALOJAMIENTO RURAL - BAR RESTAURANTE

Fecha:
 10/10/2022
 Código:
 0082
 Plano Nº:
 08
 Escala:
 1/100

CT 50 RVA
 3x1-500 + 21x + 251
 1500 RVA de 100 mm

CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN

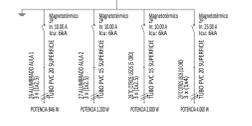
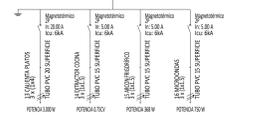
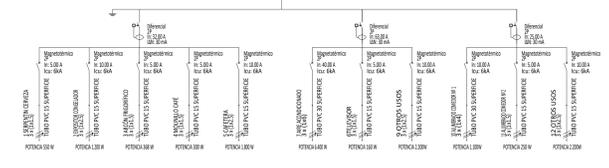


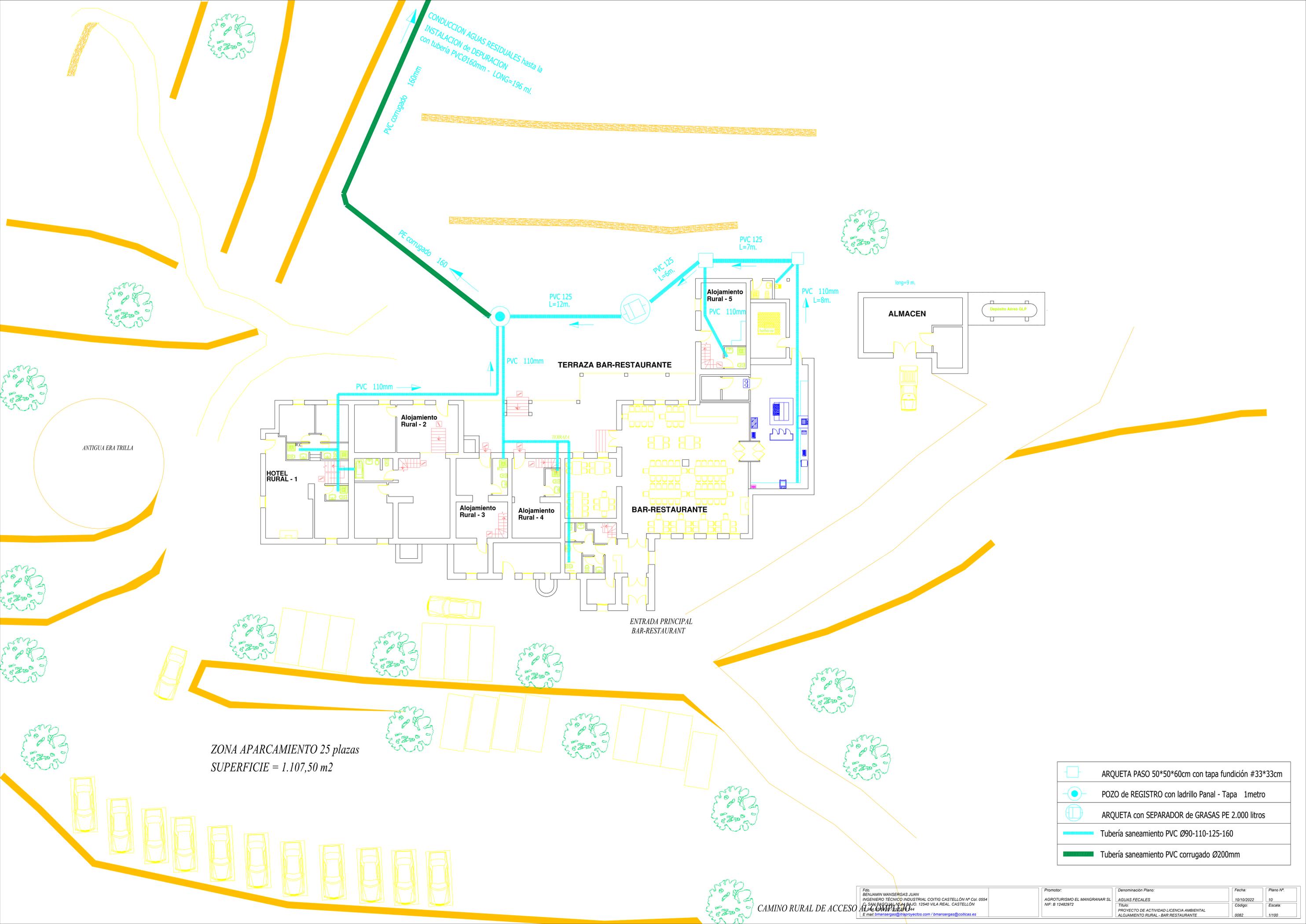
CUADRO SEC nº1 BAR RESTAURANTE

CUADRO SEC nº2 COCINA

CUADRO SEC nº3 CÁMARAS

CUADRO SEC nº4 AULA RECREATIVA





CONDUCCION AGUAS RESIDUALES hasta la
INSTALACION de DEPURACION
con tubería PVCØ160mm - LONG=196 ml.

PVC corrugado 160mm

PE corrugado 160

PVC 125
L=12m.

PVC 125
L=6m.

PVC 125
L=7m.

PVC 110mm
L=8m.

PVC 110mm

PVC 110mm

ANTIGUA ERA TRILLA

HOTEL
RURAL - 1

Alojamiento
Rural - 2

Alojamiento
Rural - 3

Alojamiento
Rural - 4

TERRAZA BAR-RESTAURANTE

BAR-RESTAURANTE

long=9 m.

ALMACEN

Depósito Adreco GLP

ENTRADA PRINCIPAL
BAR-RESTAURANTE

ZONA APARCAMIENTO 25 plazas
SUPERFICIE = 1.107,50 m²

	ARQUETA PASO 50*50*60cm con tapa fundición #33*33cm
	POZO de REGISTRO con ladrillo Panal - Tapa 1metro
	ARQUETA con SEPARADOR de GRASAS PE 2.000 litros
	Tubería saneamiento PVC Ø90-110-125-160
	Tubería saneamiento PVC corrugado Ø200mm

Fdo: BENJAMIN MANSER GAS JUAN INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL COITG CASTELLÓN Nº Col. 0554 S/Nº 12540 VILA REAL, CASTELLÓN ALACANTINA 03114 E-mail: bmansegas@trayectos.com / bmansegas@colicas.es	Promotor: AGROTURISMO EL MANGRANAR SL NIF: B 12482972	Denominación Plano: AGUAS FECALES Título: PROYECTO DE ACTIVIDAD LICENCIA AMBIENTAL ALOJAMIENTO RURAL - BAR RESTAURANTE	Fecha: 10/10/2022	Plano Nº: 10
			Código: 0082	Escala: 1/100

CAMINO RURAL DE ACCESO

EL AUTOR

Fdo. Benjamín Mansergas Juan
Ingeniero Técnico Industrial
N Col 0554 Coitig Castellón

Atzeneta del Maestrat, 10 de octubre de 2022