



EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ
Paseo Fombera 2, 1º
ALFARO (La Rioja) Tfno. 941-180417

INGENIERO INDUSTRIAL
Colegiado nº 842

INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES POLIDEPORTIVAS "EL ROMERAL" DEL MUNICIPIO DE CASTEJÓN

SITUACIÓN

Avenida Padre Ubillos
31590 – CASTEJÓN (NAVARRA)

FECHA

DICIEMBRE
2018

PROMOTOR



AYUNTAMIENTO DE CASTEJÓN

**ESTA PAGINA HA SIDO DEJADA EN
BLANCO INTENCIONADAMENTE,
CUALQUIER ANOTACIÓN NO TENDRÁ
VALIDEZ**

MEMORIA	5
1. INSTALACIONES DE QUE CONSTAN LAS DISTINTAS PARTES DE LA ZONA DEPORTIVA	7
1.1. EDIFICIO PRINCIPAL	7
1.1.1. INSTALACIONES GENERALES	8
nota: LOS NÚMEROS DE FOTOGRAFÍA CORRESPONDEN CON EL ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL QUE DISPONEMOS PARA LOCALIZARLAS CON MAYOR FACILIDAD	8
1.1.1.1. Instalación eléctrica en BT	8
1.1.1.2. Instalaciones de fontanería y saneamiento	13
1.1.1.3. Instalación de calefacción y climatización	17
1.1.1.4. INSTALACIÓN DE GAS NATURAL	23
1.1.1.5. Instalación PCI	23
1.1.1.6. Instalación telecomunicaciones Y MEGAFONIA	31
1.1.1.7. Instalaciones vigilancia y anti intrusión	34
1.1.1.8. Pararrayos	35
1.1.1.9. Ascensores	36
1.1.2. RECEPCION	37
1.1.3. PISCINA CUBIERTA	37
1.1.3.1. DEPURACION	38
1.1.3.2. ALUMBRADO VASO	40
1.1.3.3. JUEGOS	40
1.1.3.4. CALEFACCION DE VASO	42
1.1.4. ZONA WELNESS	42
1.1.4.1. DEPURACION	43
1.1.4.2. DESCALCIFICACION SPA	44
1.1.4.3. CALEFACCION DE VASO	44
1.1.4.4. JUEGOS	45
1.1.4.5. SAUNA SECA	46
1.1.4.6. SAUNA HUMEDA	46
1.1.4.7. DUCHA ESCOCESA (CICLONICA)	47
1.1.4.8. DUCHA DE LLUVIA	47
1.1.4.9. PEDILUVIO	48
1.1.4.10. FUENTE FRIA	48
1.2. ZONA EXTERIOR	49
1.2.1. INSTALACIONES GENERALES	50
1.2.1.1. Instalación eléctrica en BT	50
1.2.1.2. Instalaciones de fontanería y saneamiento	53

1.2.1.3.	Instalación PCI	55
1.2.1.4.	Instalación telecomunicaciones	56
1.2.2.	PISCINA EXTERIOR	57
1.2.2.1.	SANEAMIENTO	57
1.2.2.2.	INSTALACION ELECTRICA	57
1.2.2.3.	DEPURACION	58
1.2.2.4.	JUEGOS	59
1.2.2.5.	JACUZZI	60
1.2.2.6.	JUEGOS NIÑOS	61
1.2.2.7.	ZONA AJARDINADA	62
1.2.3.	RIEGO CAMPO FUTBOL	63
1.2.4.	FRONTONES	64
1.2.4.1.	Instalación eléctrica en BT	64
1.2.5.	PISTAS DE PADEI	65
1.2.6.	ZONA FUTBOL	65
1.3.	POLIDEPORTIVO	66
1.3.1.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT	66
1.3.2.	INSTALACIONES DE FONTANERÍA	71
1.3.3.	SAUNAS	74
1.3.4.	Instalación de calefacción	75
1.3.5.	Ventilación	78
1.3.6.	Instalación de Gas Natural	78
1.3.7.	Instalación PCI	79
1.3.8.	Instalación telecomunicaciones Y MEGAFONIA	84
1.3.9.	Instalaciones anti intrusión	85
2.	CONCLUSIÓN	86
	PLANOS	87
1.-	PABELLÓN POLIDEPORTIVO. SÓTANO, PLANTA BAJA Y GRADERÍO	
2.-	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS. DISTRIBUCIÓN PLANTA SÓTANO	
3.-	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS. DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA	
4.-	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS. DISTRIBUCIÓN PLANTA PRIMERA	
5.-	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS. DISTRIBUCIÓN PLANTA CUBIERTAS	
6.-	ZONA EXTERIOR. DISTRIBUCIÓN ZONA PISCINAS	
7.-	ZONA EXTERIOR. DISTRIBUCIÓN ZONA FRONTÓN, PADEL Y FÚTBOL	
8.-	ZONA EXTERIOR. DISTRIBUCIÓN PLANTA SÓTANO	
9.-	ZONA EXTERIOR. DISTRIBUCIÓN PLANTA JARDÍN	
10.-	ZONA EXTERIOR. ASEOS EXTERIORES	
	DECLARACION RESPONSABLE	

MEMORIA

**ESTA PAGINA HA SIDO DEJADA EN
BLANCO INTENCIONADAMENTE,
CUALQUIER ANOTACIÓN NO TENDRÁ
VALIDEZ**

1. INSTALACIONES DE QUE CONSTAN LAS DISTINTAS PARTES DE LA ZONA DEPORTIVA

A petición del Ayuntamiento de Castejón (Navarra), se realiza un inventario de las instalaciones que existen en las distintas partes de la zona deportiva que sirven para el funcionamiento de las instalaciones deportivas que forman el complejo, INSTALACIONES DEPORTIVAS "EL ROMERAL" DEL MUNICIPIO DE CASTEJÓN.

Situación: Avenida Padre Ubillos
Localidad: 31590 – Castejón (Navarra)
Actividad: Instalaciones deportivas
Promotor: Ayuntamiento de Castejón

Las instalaciones que nos ocupan se encuentran distribuidas en dos zonas perfectamente delimitadas físicamente, según se muestran en los planos que se adjuntan, quedando separadas por la calle Doctor Larrad.



En resumen, las instalaciones deportivas consisten en un Pabellón Polideportivo, situado junto al colegio público, con acceso por la calle Doctor Larrad, y resto de instalaciones, con acceso principal por la Avenida Padre Ubillos.

1.1. EDIFICIO PRINCIPAL

Se desarrolla en dos plantas más el sótano. En las cubiertas se colocan parte de las instalaciones de la infraestructura para funcionamiento.

Dispone en la planta baja de la recepción de público, así como de vestuarios, también se encuentra el vaso de la piscina cubierta climatizada, con zona de aprendizaje e hidroterapia, y zona de natación.

La zona de piscina está formada por una sala climatizada en la que se encuentra el vaso deportivo rectangular de 25 x 12,5 m (312 m² de lámina de agua), dividido en 6 calles y un vaso de hidroterapia de perímetro irregular, con una lámina de agua de 86 m² para natación y aprendizaje, y anexa a esta una zona donde se distinguen el jacuzzi, camas de burbujas, jets subacuáticos y un soplante con efecto relajante.

En zona anexa a la sala de la piscina, en sala separada, climatizada, está la zona de wellness, con vaso de hidroterapia de dimensiones 8,20 x 3,00 m con dos cortinas de agua, tres chorros de masaje, además de jets para zona lumbar y pantorrillas.

En esta zona se encuentra una sauna seca, ducha ciclónica escocesa, un pediluvio con 20 rociadores y piedras de cantos rodados de río, una fuente de hielo y un baño de vapor y dos duchas normales.

1.1.1. INSTALACIONES GENERALES

NOTA: LOS NÚMEROS DE FOTOGRAFÍA CORRESPONDEN CON EL ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL QUE DISPONEMOS PARA LOCALIZARLAS CON MAYOR FACILIDAD

1.1.1.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT

Tiene una acometida independiente desde el centro de transformación propiedad del Ayuntamiento de Castejón que alimenta a los servicios municipales de la zona.

El cuadro general (3900) se encuentra en el sótano del edificio, en armario metálico de tres cuerpos desde el que se da servicio a todas las zonas del edificio y se alimenta también la zona de frontón y piscina de verano con dos circuitos independientes (suministro normal y suministro de socorro).

Dispone de una salida para la instalación provisional del servicio de bar en la zona exterior. El cuadro general dispone de corrección de energía reactiva (3898).



3898



3900

Las siguientes fotografías corresponden al interior de dicho armario (4904-4905-4906).



4904



4905



4906

En planta primera (gimnasio) se encuentra un cuadro secundario que da servicio al ascensor, a las salas de la planta y aseos.

3753



4251



El alumbrado interior está realizado a base de luminarias para fluorescencia, empotradas en las zonas que existe falso techo y en superficie en el resto.



3781



3797



3666



3724



3490



3570



3581

En las zonas técnicas el alumbrado se realiza con aparatos de superficie y la canalización en tubo de PVC en superficie.



3857



3851

En las zonas de aseos, el alumbrado, en todos los casos, se acciona por medio de detectores de presencia. En los vestuarios se encuentra centralizado.



3636

El alumbrado de emergencia se realiza, en general con aparatos de superficie, estancos en las zonas correspondientes a vestuarios, piscinas y salas técnicas.



3625



3571



3866

En la sala de calderas es anti-deflagrante.

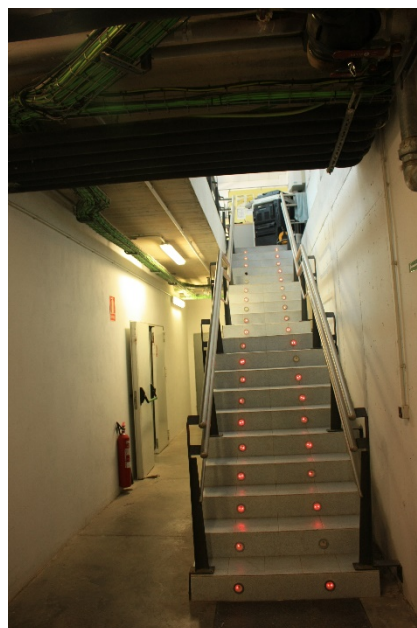


3913

En las escaleras existen balizas de señalización colocadas en las tabicas de los escalones



3740



3818

Las canalizaciones discurren empotradas bajo tubo de PVC, salvo en las zonas de salas técnicas de sótano y pasillos de distribución de planta baja, que se realizan en instalación de superficie. En todas las zonas hay partes de la instalación, sobre todo en falsos techos, que discurren por bandejas de rejilla.



3868



3887

1.1.1.2. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

SUMINISTRO DE AGUA

El agua, para el llenado de todas las piscinas proviene de un pozo que se sitúa en la zona ajardinada, frente a la piscina cubierta deportiva, desde el que se llena un aljibe del que toman las piscinas.

Además, para consumo de agua potable en el resto de las instalaciones, se dispone de una acometida independiente al edificio principal que se realiza desde la calle, desde una arqueta que contiene la llave de corte, en fundición dúctil, donde se encuentra la red de abastecimiento municipal.



4888



4889

Existe otra acometida que da servicio a la piscina exterior y sus aseos, situada en la zona de acceso al jardín, sobre una arqueta con la llave correspondiente.



4892

Además, en la calle, junto a la zona de frontón se encuentra otra acometida en arqueta con su llave correspondiente.



4895

SANEAMIENTO

El saneamiento de aguas sucias y recogida de sumideros de vestuarios y zonas de piscinas, se lleva por medio de colectores enterrados de PVC hacia el exterior, en la calle, con dos conexiones a la red de saneamiento municipal.

Se dispone de un depósito de recogida de aguas para desagüe y de vaciado de piscinas, situado en el sótano, desde el que dos bombas de 3,3 kW elevan el agua hasta la cota del saneamiento municipal.



3858

Las aguas residuales se conectan a la red municipal por dos puntos.



4890

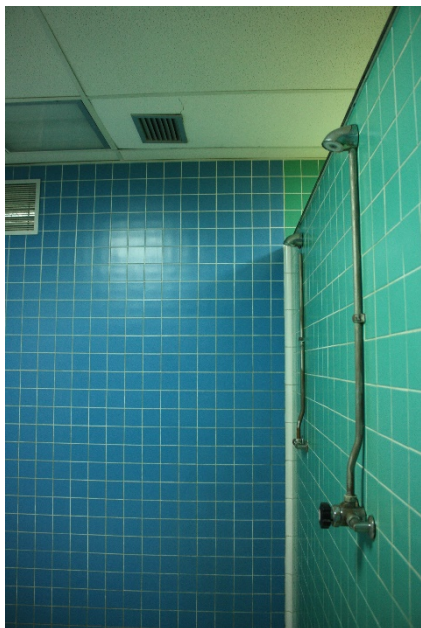


4893

Las aguas pluviales procedentes de cubiertas se recogen mediante colectores enterrados de PVC, para conectar a la red de saneamiento municipal.

APARATOS SANITARIOS

La instalación interior de los aparatos sanitarios se realiza en tubería de cobre.



3492



3493



3519

Las griferías instaladas corresponden a fluxores para los inodoros, temporizados para los urinarios y para los lavabos (agua fría solo). Termostática mezcladora para duchas en los vestuarios y mezclador manual en el resto de salas.

DESCALCIFICACIÓN

Existen en el sótano del edificio dos instalaciones de descalcificación, una para piscinas (proveniente del agua de pozo) y otra para acs.

El de agua de pozo para el llenado de piscinas corresponde a un equipo descalcificador de intercambio iónico con resinas catiónicas fuertes, constituidas por copolímeros de estireno, de doble columna de 245 litros para funcionamiento alterno (uno en uso y otro en regeneración), compuesto por dos botellas de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio, con distribuidores superior e inferior y un depósito de sal en polietileno y programador para realizar las funciones de contralavado, aspiración de salmuera, lavado lento, lavado rápido y llenado del depósito. Dotado también de filtro de sedimentos y toma de muestras.



3869



4916

El de ACS corresponde a un equipo descalcificador de intercambio iónico con resinas catiónicas fuertes, constituidas por copolímeros de estireno, de doble columna de 140 litros con las mismas características que el anterior.



3870



4917

AGUA CALIENTE SANITARIA

Toda el agua caliente sanitaria que se utiliza en las instalaciones del edificio se acumula en el sótano, en la sala de calderas.

Se genera en la sala de calderas situada en el sótano del edificio y se distribuye, a través de un circuito con recirculación, desde los acumuladores de 2000 litros cada uno, aislados, colocados en la misma sala. El agua se calienta mediante las calderas mediante circuitos específicos, y mediante la aportación, a través de intercambiadores del sistema de captación solar.

Para la zona Wellness, se toma un circuito específico, con bomba de recirculación, desde la sala de calderas, que alimenta a los distintos servicios de la zona (agua del vaso, duchas, pediluvio,...) mediante intercambiadores de calor.

1.1.1.3. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN

La calefacción se realiza en la planta primera mediante bombas de calor situadas en la cubierta del edificio con Split de techo.

En los vestuarios de PB se realiza mediante conductos asociado a la ventilación, proveniente de la UTA situada en la cubierta del edificio, calentada desde la sala de calderas.

SALA DE CALDERAS

La sala de calderas se ubica en el sótano del edificio principal, que contiene dos calderas marca ROCA, modelo CPA 200, de 232,6 kW alimentadas por gas natural, con cortatiros y evacuación de humos por dos chimeneas independientes aisladas, con cubierta de acero inoxidable, con equipos de recirculación mediante bombas de rotor húmedo, depósitos de expansión y depósitos de acumulación para ACS de 2000 l en acero inoxidable, aislados, intercambiadores de placas necesarios y elementos de seguridad y control.



3914



3915

La evacuación de humos procedentes de la combustión se realiza mediante dos chimeneas en su tramo horizontal, independientes, aisladas con funda de acero inoxidable, para continuar cada una con un conducto vertical hasta sobrepasar la cubierta.

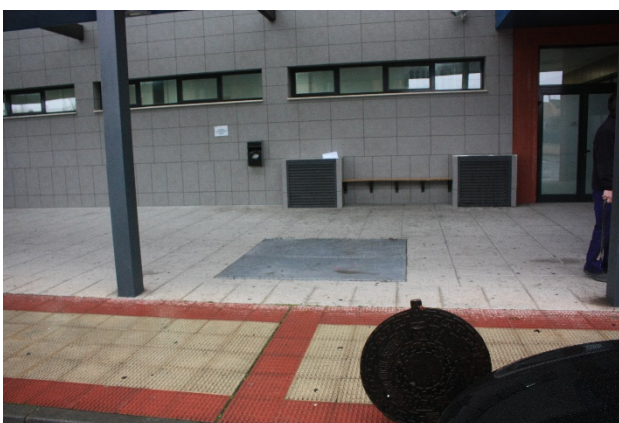


3466

La ventilación de la sala de calderas es forzada, y se realiza por medio de un extractor conectado a conductos de chapa de acero galvanizada que lo conducen al exterior, a unas rejillas colocadas en la zona exterior de acceso, adosadas a la fachada del edificio.



4907



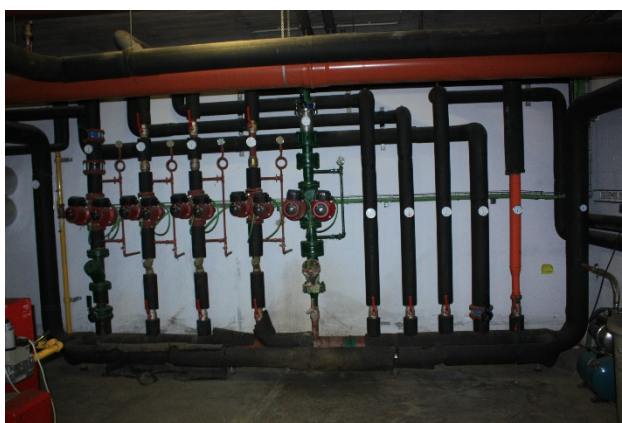
4888

En el techo de la sala de calderas hay dos detectores de gas, con el fin de realizar la interrupción del suministro en caso de fuga.



3913

La distribución de los circuitos se realiza por medio de colectores y bombas de circulación



4911

El cuadro de protección y control se encuentra en el cuarto anterior a la sala de caldera.



3923

CLIMATIZACIÓN

En zona de gimnasio y dependencias de planta primera, se realiza mediante dos bombas de calor con unidades condensadoras exteriores, marca MITSUBISHI, situadas en cubierta, y 6 unidades interiores, evaporadoras, tipo Split de techo.



3965



3782

En vestuarios de la planta baja la climatización consiste en ventilación y calefacción, se realiza a través de la ventilación por conductos desde la UTA situada en la cubierta, marca TECNIVE CHF-6, con batería de calor alimentada desde la sala de calderas. Para las salas de planta primera, desde la misma cubierta del edificio, se ventila con una UTA marca CLIVET CPAN-XHE45.



3952



3961

En la piscina de natación se realiza solo calentamiento por medio de extracción por conductos en la parte alta de la sala e impulsión desde rejillas de suelo. La climatizadora TECNIVEL CHF-30-MDE se encuentra en una sala al efecto en el sótano, alimentada desde la sala de calderas. Se distribuye por medio de conductos de chapa de acero.



3862



3865



3741

La zona SPA se climatiza a través de la ventilación mediante una batería añadida a la UTA, marca AIRLAN FMA-060, situada en su cubierta, que dispone de una batería con intercambiador para calentamiento del aire, con un circuito desde la sala de calderas del edificio. En la misma cubierta se encuentra otra UTA más pequeña que se utiliza para la climatización del pasillo de pies descalzos que da acceso a la piscina climatizada, marca AIRLAN FMA-021.



4002



4004

La distribución, en todos los casos se realiza por conductos, a la vez que la ventilación, con rejillas colocadas en falsos techos.

INSTALACIONES SOLARES

Existe en las instalaciones una instalación de captadores solares para uso de apoyo al calentamiento de las piscinas y preparación de ACS. La instalación se realiza mediante 30 placas captadoras, marca WAGNER SOLAR, de dimensiones 2151x1215x110mm, colocados en la cubierta del edificio, con la correspondiente instalación de tuberías de circulación, con depósito de expansión cerrado de 100 l de chapa de acero y bomba doble de rotor húmedo para circulación de agua caliente.

Todo ello con la correspondiente instalación de llenado y vaciado. Controlado desde un cuadro eléctrico al efecto, con los necesarios termostatos, sondas de temperatura,



3938

La captación solar, mediante intercambiadores, suministra parte del calor a los vasos de las piscinas, y parte a la acumulación de ACS

VENTILACIÓN

Se realiza en todos los casos mediante UTA, con recuperador, descritas en apartados anteriores, colocadas en la cubierta de los edificios, que se aprovecha para realizar la calefacción de los espacios.

La distribución se realiza mediante tuberías de chapa de acero galvanizada.

En la cubierta que se encuentra sobre el SPA, junto a la uta de pasillo de piscinas, se encuentra una caja de ventilación que da apoyo a la ventilación de ese espacio.

La ventilación de vestuarios se realiza, en muchos casos mediante rejillas directas en muros a otras salas, o en el cerramiento exterior.

Sobre las cabinas de inodoros existen tomas de ventilación, empotradas en los falsos techos, para extracción forzada por conductos que discurren por encima del falso techo.



3515



3489

1.1.1.4. INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

Se acomete la instalación de gas natural para alimentar exclusivamente a los generadores de calor instalados en la sala de calderas, desde la ERM situada en el exterior en la fachada principal que contiene un contador para un caudal de 40 m³/h equipado con electroválvula de corte y equipo de regulación.

Se accede a la sala de calderas situada en el sótano, mediante tubería de cobre.



3479

1.1.1.5. INSTALACIÓN PCI

La instalación de protección contra incendios se compone de elementos manuales de extinción, extintores y bocas de incendio equipadas, así como de una instalación automática y manual de detección y alarma de incendios.

En muchos casos los extintores y las bocas de incendios se encuentran agrupados.



3757

EXTINTORES PORTATILES

La instalación de PCI consta de 23 unidades de Extintores de polvo de 6 Kg 21 A 113 B, en general y CO₂ de eficacia 70 B, de 5 kg en zonas con riesgo eléctrico. Estas cantidades, así como las del resto de la instalación, figuran en el contrato de mantenimiento con la empresa mantenedora.



3696



3818



3859



3822



3857

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Se protege la instalación con red de agua contra incendios con tubería de acero y bocas de incendio equipadas de 25 mm con manguera de 20 m, en instalación de superficie, en armario metálico, en todas las plantas.



3482



3573



E0714



3753



3894



4202

GRUPO DE PRESIÓN DE INCENDIOS

En el sótano se encuentra el grupo de presión contra incendios, abastecido por un depósito de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 18 m3, para suministrar a la red de BIE.



3870



3871

El grupo consiste en dos bombas, una principal y otra jockey, y depósito de presión.



4914



4915

DETECTORES ÓPTICOS DE HUMOS

La instalación consta de distribución de detectores de incendios conectados por lazo a la central de incendios, en casi todas las dependencias. No hay detectores en la piscina cubierta ni en el SPA.



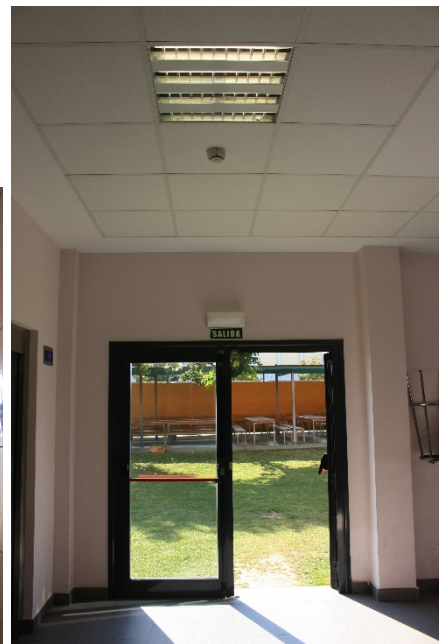
3497



3541



3667



3738



3750



3789



3854



3860



3896

SIRENAS INTERIORES Y EXTERIOR

Se distribuyen sirenas en el interior de las instalaciones conectadas al lazo de la central. En la planta primera, en el pasillo, la sirena dispone de dispositivo óptico de destellos.



3749



4926



4927

En el exterior de la edificación, en la fachada que da a la calle de acceso se coloca una sirena de incendios.



3465

PULSADORES

Se distribuyen pulsadores de comunicación de alarma en el interior de las instalaciones , conectados al lazo de la central



E0728



3571



3802



3829

CENTRAL DE ALARMAS

Se encuentra la central de incendios en la zona de recepción, desde la que parten los lazos de detección y comunicación de alarmas, incluso para los elementos que se ubican en el sótano de la piscina exterior.



4899



4902

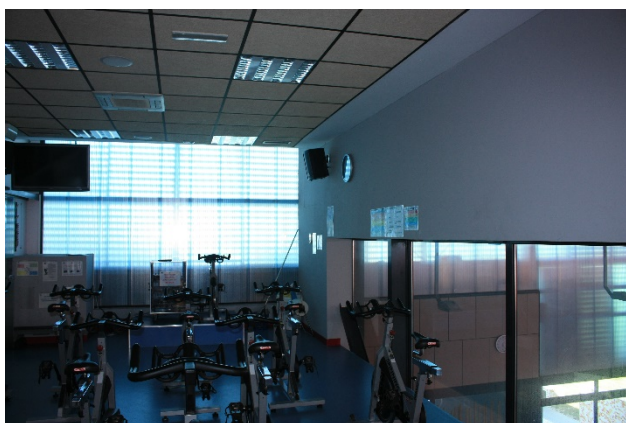
1.1.1.6. INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES Y MEGAFONIA

Consta de una instalación de televisión TDT, con una antena situada en la zona de cubierta, y una caja de distribución en la planta primera de gimnasio.



3952

Hay una televisión y equipo de reproducción de video en la sala 03. En la sala 01 de fitness hay instalados dos monitores de TV.



3787



3791

También existe una instalación de megafonía compuesta por altavoces tipo bocina en las zonas exteriores y altavoces de superficie, de distintos tipos en el resto de zonas, según sus características, siendo de tipo empotrado en falso techo en las zonas de vestuarios y pasillo distribuidor a zona wellness y pasillo de acceso a zona de aseos de entrada.



4029

Esta instalación parte de la zona de recepción donde se encuentra un equipo de reproducción de sonido y central de microfonía conectada a este. El equipo se encuentra conectado a la red de megafonía del complejo.



3731



IMG-20190124

Existen, como equipamiento, equipos de reproducción sonora en las cuatro salas de la planta primera.

En la planta baja toda la megafonía se distribuye con altavoces empotrados en falsos techos, tanto en vestuarios como en el resto.



3488



3663

En la zona de SPA los altavoces están empotrados en falso techo. En la piscina cubierta los altavoces son de caja.



E0723



3721

En la planta primera existe megafonía a base de altavoces empotrados en falso techo y equipos de sonido individuales en las salas 02, 03 y 04, con equipo reproductor y altavoces de caja.



3777



3783

En la sala de fitness la megafonía la componen diversos altavoces empotrados en el falso techo.

El equipo de reproducción sonora de la sala 01 está integrado con la instalación de megafonía general, por lo que no hay altavoces en caja, como en el resto de salas.

Dispone la instalación de instalación de telefonía por cableado con puntos de toma en interior de piscina cubierta, en la recepción y en los aseos de la zona exterior.



3677

1.1.1.7. INSTALACIONES VIGILANCIA Y ANTI INTRUSIÓN

La central de antiintrusión se encuentra en la zona de recepción y comprende una serie de cámaras y detectores de infrarrojos, conectados a una central.

La videovigilancia se encuentra centralizada en la recepción, con la concentración de monitores de cámaras sobre un PC.

Consta de cámaras distribuidas por todo el edificio, de tipo domo en las zonas de pasillos interiores y fijas en las exteriores.



3730



3570



3480

En la zona exterior hay una cámara fija que está orientada hacia el acceso de vehículos.



4938

Detectores de presencia por infrarrojos



3570



3668

1.1.1.8. PARARRAYOS

En la cubierta, en un lateral se encuentra un mástil, sujeto con cables de acero, con un pararrayos tipo PDC con dispositivo de cebado no electrónico, con bajada a tierra por medio de cable de cobre desnudo, con protecciones en parte del trazado.



3944

1.1.1.9. ASCENSORES

Existe un ascensor, sin sala de máquinas, con cabina para 8 personas, 630 Kg, accesible, con dos paradas, de accionamiento eléctrico con máquina compacta sin reductor, situada en la parte superior interna del hueco, sobre dos guías de contrapeso y una guía de cabina, con cuadro de control en lateral de puerta de planta primera. Puertas de piso automáticas de 2 hojas de 800mm de paso y 2000mm de altura, acabadas en acero inoxidable.



3743



4930



4928

1.1.2. RECEPCION

Consta la zona de recepción de un control de accesos a las instalaciones, formado por un torno doble, con liberación por medio de lector de tarjetas, conectado con el sistema informático que franquea o impide el paso. Paralelo a él hay una puerta de acceso manual, barrera de evacuación, con cierre electromagnético, motorizada desde la recepción, también para uso de acceso a personas de movilidad reducida.



3481

3482

1.1.3. PISCINA CUBIERTA

En la zona de piscina de natación, el alumbrado de la playa y superficie se realiza mediante proyectores.



3696

1.1.3.1. DEPURACION

La depuración del vaso de natación se realiza, mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con dos filtros de arena de $\Phi 1800$ y tres bombas centrífugas de 7,5 kW cada una, con prefiltro, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Dispone de un sistema de dosificación automática de los productos químicos necesarios, contenidos en depósitos de polietileno, mediante un equipo de medición de bromo, pH.



3821



3843



3841

El llenado de la piscina se realiza mediante un sistema automático sobre el depósito de compensación, con sonda electromagnética y electroválvulas, con contador.

La depuración del vaso de hidroterapia se realiza, mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con dos filtros de arena de $\Phi 1800$ y tres bombas centrífugas de 7,5 kW cada una, con prefiltro, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Dispone de un sistema de dosificación automática de los productos químicos necesarios, contenidos en depósitos de polietileno, mediante un equipo de medición de bromo, pH.

Las maniobras de valvulería de los filtros de las dos piscinas se realizan desde un pupitre automatizado, con pilotaje neumático de las válvulas desde un compresor con calderín de 100 l, con motor de 2 CV.



3831



3837

Toda la instalación incluida la piscina de hidroterapia, la de natación y los juegos se controlan desde un pupitre automatizado.



3840

El llenado de la piscina se realiza mediante un sistema automático sobre el depósito de compensación, con sonda electromagnética y electroválvulas, con contador.

1.1.3.2. ALUMBRADO VASO

El interior de los vasos se ilumina mediante focos estancos empotrados en los muros, alimentados por transformadores de 24 V situados en el sótano, sobre la parte exterior de los muros.



3712



3847

1.1.3.3. JUEGOS

En el vaso de hidroterapia se instalan varios elementos para ser accionados por bombas y soplantes, para efectos de masaje.

Consistentes en:

- 12 JETS, 6 orientables y 6 fijos, con toma venturi y bomba de aspiración de 4 kW, con un pulsador neumático.

- 10 placas de aire para asiento con soplante de 2,2 kW, y pulsador neumático y una placa de fondo con soplante de 0,75 kW.

- 1 tobera de pared para natación a contracorriente, con bomba de 2,2 kW y pulsador neumático.



3823



3824

2 Tumbonas de masaje por aire, con soplante de 2,2 kW y pulsador neumático, y una soplante de 1 Kw.



3833

Todos ellos se controlan desde un único cuadro eléctrico situado en el pupitre de mandos.



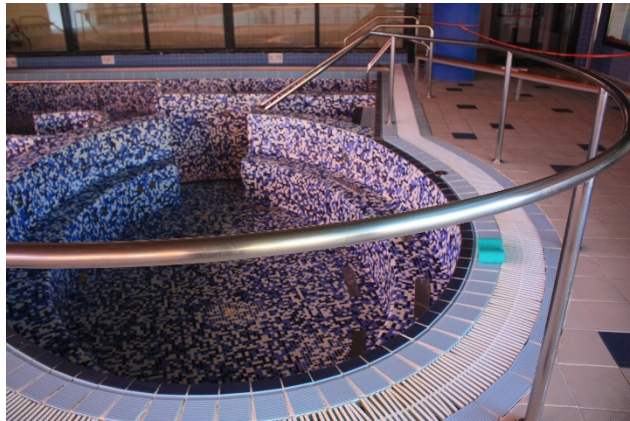
3698



3706



3708



3709

1.1.3.4. CALEFACCION DE VASO

El agua de los vasos, tanto de natación como de hidroterapia, se calientan a base de intercambiadores procedentes del sistema de captación solar, así como de los circuitos específicos desde la sala de calderas, con sus correspondientes bombas de recirculación.

1.1.4. ZONA WELLNESS

La zona del SPA contiene un vaso de hidroterapia y una zona con saunas y duchas para distintos tratamientos.

Las duchas y saunas tienen sus controladores de temperatura y otros parámetros en el sótano.



4919

El control de depuración del vaso y sus juegos se realiza desde un único cuadro automatizado.



3880

1.1.4.1. DEPURACION

La depuración se realiza, mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con un filtro de arena de $\Phi 1400$ y dos bombas centrífugas de 3,3 kW cada una, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Dispone de un sistema de dosificación automática de los productos químicos necesarios.

Las maniobras de valvulería del filtro se realizan desde un armario automatizado, con pilotaje neumático de las válvulas.



3890



3891

1.1.4.2. DESCALCIFICACION SPA

El agua potable se usa para el llenado del vaso de SPA así como para uso de duchas y corresponde a un equipo descalcificador de intercambio iónico con resinas catiónicas fuertes, constituidas por copolímeros de estireno, de una columna de 310 litros, Compuesto por una botella de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio, con distribuidores superior e inferior y un depósito de sal en polietileno y programador para realizar las funciones de contralavado, aspiración de salmuera, lavado lento, lavado rápido y llenado del depósito. Dotado también de filtro de sedimentos y toma de muestras.



4920



4921

1.1.4.3. CALEFACCION DE VASO

El agua del vaso, se calienta del circuito específico desde la sala de calderas, con sus correspondientes bombas de recirculación.

1.1.4.4. JUEGOS

18 JETS, con toma venturi y dos bombas de aspiración de 2,2 kW, con un pulsador neumático.
24 boquillas de aire para asiento con soplante de 2,2 kW, y pulsador neumático.
3 cañones de agua para masaje, en acero inoxidable y bomba de aspiración 0,5 CV y pulsador neumático.
2 cortinas de agua (cascada) para masaje, en acero inoxidable, con bomba de aspiración 3 CV y pulsador neumático.



E7018

Todos ellos se controlan desde un armario de maniobras automatizado.



3880

Las bombas de los juegos se ubican en el sótano.



3887



3888

1.1.4.5. SAUNA SECA

Sauna cabina completa con bancos de madera, con calefactor de acero de 12 kW inoxidable, cuadro de mandos con interruptor de seguridad, doble termostato de regulación de temperatura (60°C-110°C) y seguridad (>120°C), desconexión automática a las doce horas de la puesta en marcha, y potenciómetro regulable para la luz interior.



E0704

1.1.4.6. SAUNA HUMEDA

Realizada con un generador de vapor colocado en el cuarto auxiliar con acceso desde el pasillo, de 14,7 kW de potencia, con instalación de suministro de agua.



E0710

1.1.4.7. DUCHA ESCOCESA (CICLONICA)

Ducha ciclónica escocesa bitérmica, de 4 circuitos, 3 con 6 rociadores por circuito y el cuarto con 1 rociador.

Los circuitos funcionan escalonadamente de forma automática con equipo de control y automatismos con botonera para dar servicio de solo agua caliente, solo agua fría y ciclos de caliente-fría.

Armario de electroválvulas en acero inoxidable.



E0700



4922

1.1.4.8. DUCHA DE LLUVIA

Ducha de efecto lluvia para agua fría, 3 rociadores con armario de electroválvulas en acero inoxidable.



E0702

1.1.4.9. PEDILUVIO

Circuito de caminar con 20 rociadores, armario de electroválvulas, regulador de temperatura.



E0698



3661

1.1.4.10. FUENTE FRIA

Máquina productora de hielo de potencia 0,9 kw, para producir tipo de hielo granulado pequeño, producción hielo 200 kg/24 horas, consumo de agua 35 litros/h, fabricada en acero inoxidable, con toma de alimentación de agua. Colocada la maquinaria en el cuarto auxiliar de acceso por el pasillo. Foto 4250 3660



4250



3660

1.2. ZONA EXTERIOR

La zona exterior se encuentra ajardinada en una gran parte, con zonas de circulación, que dan acceso a la piscina de verano, que dispone de aseos a la salida del edificio principal y en la parte trasera de la zona ajardinada, junto al polideportivo.

En esta zona se encuentran las piscinas de verano descubiertas, con un vaso principal de 1.181 m² y vaso de chapoteo de 24,50 m². Con jacuzzi y zona de chorros.



3979

En la zona exterior se encuentra pista de baloncesto, el frontón cubierto, zona de frontón descubierto, pistas de pádel y zona de fútbol.



4068



4095

Se encuentra un aljibe enterrado en la zona ajardinada para riego.



4015

1.2.1. INSTALACIONES GENERALES

1.2.1.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT

Tiene acometida desde el cuadro general ubicado en el edificio principal, tiene dos acometidas, definidas tanto en este cuadro como en el cuadro general, como de suministro de socorro y suministro normal. Se encuentra a la entrada del sótano bajo la piscina exterior.



4107



4931



4932



4933

A través de diversos cuadros secundarios se da servicio a todas las zonas desde el cuadro general situado en el sótano.

Las canalizaciones discurren empotradas y en superficie bajo tubo de PVC, salvo en las zonas de salas técnicas de sótano que se realizan en instalación de superficie. En todas las zonas hay partes de la instalación, que discurren por bandejas de rejilla.



4125



4046



4044

En sótano el alumbrado se activa por medio de interruptores. En las zonas de vestuarios y aseos, el alumbrado, en todos los casos, se acciona por medio de detectores de presencia.



4060

Existen circuitos para alumbrado de emergencia en el cuadro general.

ALUMBRADO EXTERIOR

Se realiza el alumbrado exterior de la zona mediante 18 balizas de 90 cm, 3 columnas de 3 m y 30 apliques de pared en el muro



4029



4020



4027

Las canalizaciones discurren en superficie bajo tubo de PVC. En todas las zonas hay partes de la instalación que discurren por bandejas de rejilla.



4122



4125

1.2.1.2. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

SUMINISTRO DE AGUA

Tiene una acometida independiente desde la calle lateral de la que se alimenta la zona exterior y piscina. La toma se encuentra en una arqueta en la zona ajardinada donde está el contador. Otra toma de la red municipal se realiza para la zona de edificio de frontón y zona de paddle



4892



4895

APARATOS SANITARIOS

Las griferías instaladas corresponden a fluxores para los inodoros, temporizados para los urinarios y para los lavabos (agua fría solo).

INSTALACIONES SOLARES

Dado que está previsto para su calentamiento, para la piscina principal, jacuzzi e infantil, se hace mediante una instalación de colectores solares colocados en la cubierta del edificio de vestuarios.

Se realiza mediante 15 placas captadoras Wolf TOPSON F3-1 de Dimensiones 2099x1099x110mm, con la correspondiente instalación de tuberías de circulación, con interacumulador de 500 l, con tanque para llenado y vaciado de la misma de 200l, con depósito de expansión cerrado de 100 l de chapa de acero y bomba doble de rotor húmedo para circulación de agua caliente. Todo ello con la correspondiente instalación de llenado y vaciado.

Controlado desde un cuadro eléctrico al efecto, con los necesarios termostatos, sondas de temperatura, el secundario de la instalación, con sus bombas de recirculación de rotor húmedo y tres intercambiadores de placas, suministra agua caliente a los tres vasos de piscinas. Como complemento para el calentamiento de la piscina principal se coloca una bomba de calor aire-agua climaveneta NECS-WH 0202, con capacidad de calentamiento de 67,7 kW a 45 °C.



4070



4161



4165

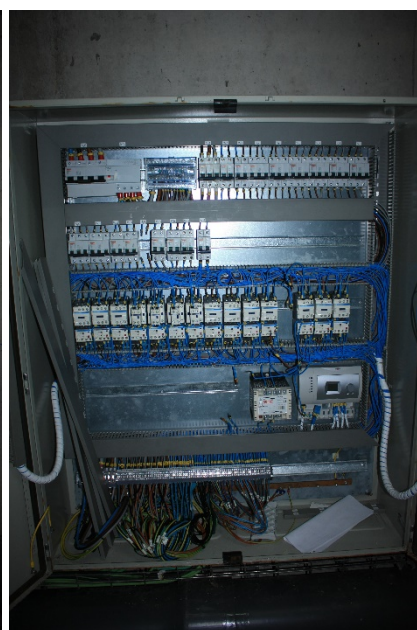


4166

Todo el sistema se encuentra centralizado en un cuadro eléctrico de control



4159



4160

1.2.1.3. INSTALACIÓN PCI

En el vestuario no existen elementos de protección contra incendios

La instalación de PCI en sótano consta de exclusivamente de detectores y sirena interior.

No existen medios manuales de extinción de incendios (extintores, bocas de incendio equipadas).

DETECTORES DE HUMOS

La instalación consta de distribución detección automática de incendios de detectores de humos conectados por lazo a la central de incendios situada en el edificio principal.



4195

SIRENAS INTERIORES Y EXTERIOR

Hay una sirena en el interior de las instalaciones conectada al lazo de la central situada en el edificio principal.



4937

1.2.1.4. INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES

Dispone la instalación de instalación de telefonía por cableado proveniente del edificio principal.



4118

1.2.2. PISCINA EXTERIOR

La piscina exterior es el vaso que se encuentra en la zona ajardinada exterior, y que incluye el vaso de natación así como el vaso de jacuzzi y la piscina de chapoteo y juegos infantiles. Toda la maquinaria e instalaciones están situadas en el sótano bajo ella.

1.2.2.1. SANEAMIENTO

Para la recogida de aguas de vaciado de piscina y playas, dado que la cota de suelo del sótano de piscina está por debajo de la de saneamiento municipal, se recogen las aguas en un pozo de acumulación y mediante dos bombas sumergibles de 3,3 kW, con sistema automatizado por boyas de nivel, se eleva hasta el saneamiento municipal.



4157



4158

1.2.2.2. INSTALACION ELECTRICA

Todos los elementos correspondientes a las piscinas se controlan desde un pupitre centralizado.



4145

ALUMBRADO VASOS

El interior de los vasos se ilumina mediante focos estancos empotrados en los muros, alimentados por transformadores de 24 V situados en el sótano, sobre la parte exterior del muro.



4120

1.2.2.3. DEPURACION

La depuración del vaso de la piscina principal se realiza, mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con dos filtros de arena, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de tipo horizontal de 2.350 mm Ø y 3.000mm de longitud y dos bombas centrífugas de 10,5 kW con prefiltro, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Las maniobras de valvulería del filtro se realizan desde un armario automatizado, con pilotaje neumático de las válvulas.

Dispone de un sistema de dosificación automática de los productos químicos necesarios, contenidos en depósitos de polietileno, mediante un equipo de medición de bromo, pH.



4134



4137



4129



4185

El llenado de la piscina se realiza mediante un sistema automático sobre el depósito de compensación, con sonda electromagnética y electroválvulas, con contador.

1.2.2.4. JUEGOS

3 cañones de agua para masaje, en acero inoxidable, con bomba de aspiración 2,2 kW y pulsador neumático.

2 cortinas de agua (cascada) para masaje, en acero inoxidable, con bomba de aspiración 0,6 kW y pulsador neumático.



4101



4144



4168



4169

1.2.2.5. JACUZZI

En la zona de jacuzzi, la depuración se realiza mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con un filtros de arena, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de tipo vertical de Ø 1.600mm y dos bombas centrífugas de 4,5 CV con prefiltro, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Las maniobras de valvulería del filtro se realizan desde un pupitre automatizado, compartido por la piscina principal y la piscina infantil, con pilotaje neumático de las válvulas.

Dispone de un sistema de dosificación automática de los productos químicos necesarios, contenidos en depósitos de polietileno, mediante un equipo de medición de bromo, pH.

El llenado de la piscina se realiza mediante un sistema automático sobre el depósito de compensación, con sonda electromagnética y electroválvulas, con contador.



4142



4136



4138



4186

JETS, con toma venturi y tres bombas de aspiración de 2,2 kW, con un pulsador neumático.

1.2.2.6. JUEGOS NIÑOS

El vaso de la piscina infantil se depura mediante los circuitos de impulsión correspondientes de tubería de PVC, con boquillas de impulsión en el fondo del vaso y tomas desde el rebosadero perimetral, con un filtros de arena, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de tipo vertical de Ø750mm y dos bombas centrífugas de 0,82 kW con prefiltro, que toman el agua del vaso de compensación situado en el sótano.

Las maniobras de valvulería del filtro se realizan desde un pupitre automatizado, compartido por la piscina principal y la piscina infantil, con pilotaje neumático de las válvulas.



4041



4182



4181

Los juegos de niños se impulsan mediante bombas de aspiración de 0,5 CV, y corresponden a Payaso, serpiente y tobogán.



4144

1.2.2.7. ZONA AJARDINADA

En el sótano de la zona de wellness, en la zona ajardinada, existe un aljibe para la recuperación de las aguas de renovación de las piscinas cubiertas y descubiertas, posibilitando el aprovechamiento de esas aguas para el riego, con una instalación de clorado sobre el muro del propio aljibe.



4924



4925

Desde el aljibe se alimenta, mediante bombas una red enterrada de tuberías de polietileno que suministra a una serie de aspersores y bocas de riego distribuidos por toda la zona, activados por electroválvulas.

El grupo de presión se encuentra en el sótano de la zona wellness, en el edificio principal, junto a la escalera de acceso, compuesto por dos bombas de 4,2 kW.



4923

1.2.3. RIEGO CAMPO FUTBOL

En el sótano de la piscina exterior existe una instalación para riego del campo de fútbol Municipal EL NUEVO TOMILLAR, consistente en un depósito de poliéster reforzado con fibra de vidrio, horizontal, con una capacidad de 9000 litros que toma desde el pozo de las instalaciones situado en la zona ajardinada, y desde el que se impulsa, con grupo de presión con una bomba de 3 kW, con vaso de expansión, conducido por tubería de polietileno.



4934



4935

1.2.4. FRONTONES

1.2.4.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT

Tiene una acometida desde el cuadro general situado en el vallado de la parcela, que se alimenta desde el cuadro general de la instalación situado el sótano del edificio principal, y da servicio a frontón, zona de fútbol, pistas de paddle y almacén, donde se encuentra un cuadro secundario.



4077



4078

El alumbrado interior está realizado a base de 10 proyectores, en superficie.



4087

1.2.5. PISTAS DE PADEL

No dispone más que de instalación de alumbrado. Se ilumina mediante proyectores situados en 8 columnas con dos proyectores cada una, alimentados del cuadro de frontón.



4093

1.2.6. ZONA FUTBOL

Se ilumina mediante proyectores situados en dos columnas con dos proyectores cada una, alimentados del cuadro de frontón.



4097

1.3. POLIDEPORTIVO

El edificio se desarrolla principalmente en dos plantas, en la planta baja se encuentran una serie de dependencias correspondientes a la cancha polideportiva y la zona de recepción, oficina, aseos, vestuarios y duchas, almacén, botiquín.

Sobre esta zona se ubican los graderíos de la cancha. La segunda planta corresponde a un sótano que se desarrolla bajo la zona de graderíos, que contiene sala de calderas, saunas, sala de musculación y pista de squash.

Polideportivo anexo, exterior a las instalaciones principales, con cancha multideportiva cubierta, y dotación de vestuarios y aseos, para público, equipos y árbitros, con graderío superior para público.

1.3.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT

Tiene una acometida independiente desde el centro de transformación propiedad del Ayuntamiento, colocado en la zona, que también alimenta a la zona de piscinas y frontón.

A través de diversos cuadros secundarios se da servicio a todas las instalaciones desde el cuadro general situado en el cuarto correspondiente a oficina; no dispone de corrección de energía reactiva.



3280



4940



3281

El alumbrado interior está realizado a base de luminarias tipo regleta para fluorescencia en pasillos, aseos y otras dependencias, y de superficie estancas en zonas de vestuarios, y plafones con lámparas de incandescencia, en superficie en diversas zonas.



3221



3225



3237



3294

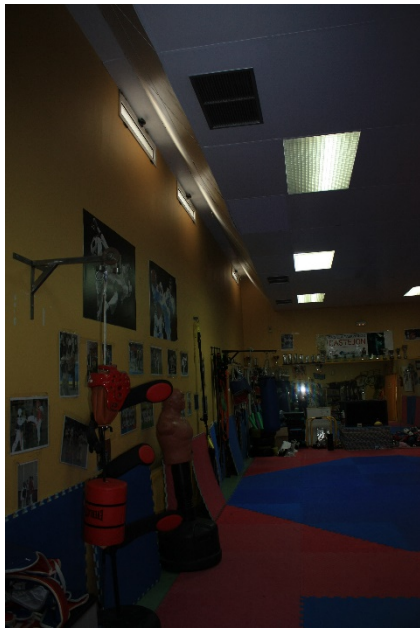


3300



3319

La sala de musculación dispone de alumbrado de fluorescencia con equipos empotrados en falso techo, al igual que la pista de squash.



3392

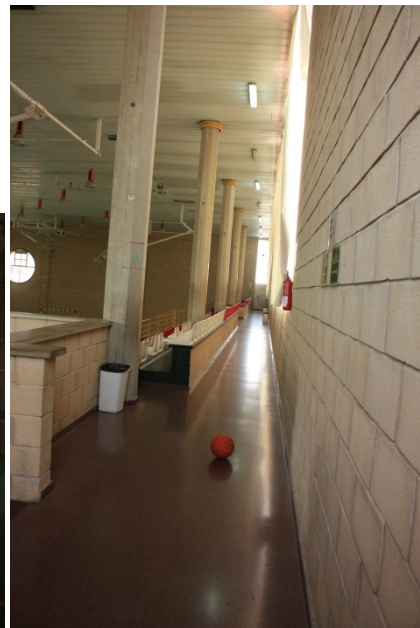


3398

El alumbrado correspondiente a la cancha se realiza con luminarias suspendidas para lámparas de descarga. En pasillos de graderío luminarias para fluorescencia estancas de superficie.



3461



3457

En las duchas de la zona de sauna son plafones de incandescencia estancos. En el pasillo de salida al exterior desde el sótano son plafones de incandescencia estancos



3368



3448

El alumbrado del exterior del edificio con luminarias de descarga y plafones y apliques de fluorescencia en superficie.



3203



3212

En las zonas de aseos y resto de dependencias, el alumbrado, en todos los casos, se acciona por medio de interruptores.

En pasillos está centralizado.

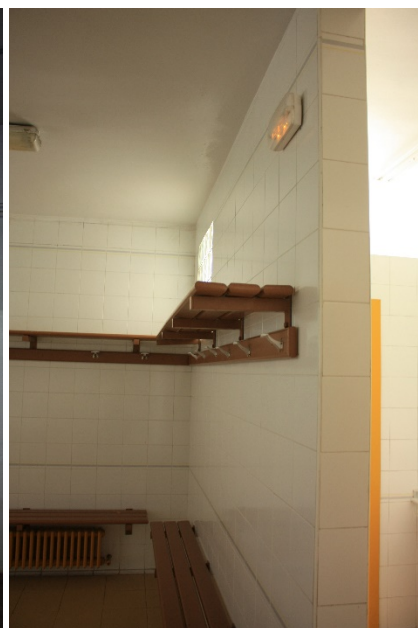
El alumbrado de emergencia se realiza, en general con aparatos de superficie, estancos en las zonas correspondientes a vestuarios, y antideflagrante en la sala de calderas.



3266



3298



3425

En el vestíbulo de la sala de calderas son plafones de incandescencia estancos. En la sala de calderas luminarias para fluorescencia estancas de superficie.



3421

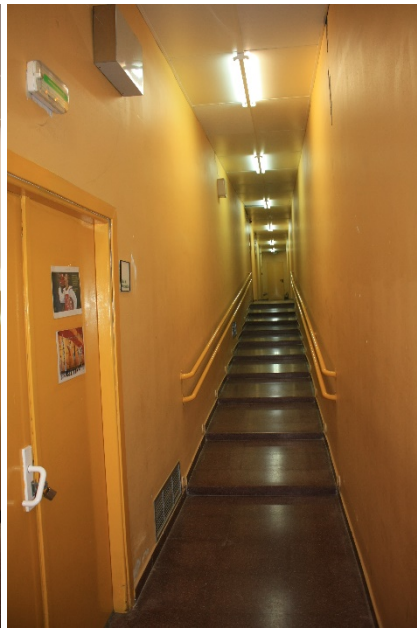


3429

En las escaleras existen balizas colocadas en las tabicas de los escalones y en los muros laterales en la rampa de acceso a la pista de squash.



3218



3405



3386

Las canalizaciones discurren empotradas bajo tubo de PVC, salvo en las zonas de salas técnicas de sótano y rampa de salida al exterior, que se realizan en instalación de superficie.

1.3.2. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

La acometida de abastecimiento de agua se realiza desde la red municipal, con llave en la arqueta situada en la rampa de entrada.



4897

SANEAMIENTO

El saneamiento de las dependencias de planta baja se conecta a las redes municipales que discurren por la zona.

Desde un pozo situado en el arranque de la rampa de salida del sótano, se eleva el agua residual recogida de las dependencias de este nivel, y se conducen directamente a la red de saneamiento municipal.



3444

AGUA FRÍA

La instalación de agua discurre empotrada por paredes.

APARATOS SANITARIOS

La instalación interior de los aparatos sanitarios se realiza en tubería de acero.

Las griferías instaladas corresponden a fluxores para los inodoros, salvo en los aseos adaptados que son con cisterna tanque alto, temporizados para los urinarios y para los lavabos (agua fría solo). Termostática mezcladora temporizada para duchas en los vestuarios.



3228



3234



3315



3301

Las griferías disponen de mezclador manual y flexo en las duchas de saunas, y en los aseos adaptados.



3367



3283

ACS

Solo se utiliza para las duchas, distribuida en la misma forma que la instalación de agua fría, generada en la sala de calderas que, mediante un intercambiador de placas calienta un interacumulador de 2000 litros, con bombas de recirculación para primario y secundario.



3432



4944



4945

1.3.3. SAUNAS

Existen dos saunas secas en la planta sótano, dentro de dos salas, una para hombres y otra para mujeres, de cabina completa con bancos de madera, con calefactor de acero de accionamiento eléctrico, de 12 kW inoxidable, cuadro de mandos con interruptor de seguridad, doble situado en la dependencia de oficinas, termostato de regulación de temperatura (60°C-110°C) y seguridad (>120°C), y luz interior.



3375



3382



4239



4240

1.3.4. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

La calefacción del edificio se realiza por medio de radiadores de hierro fundido alimentados por red de agua caliente con tubería de acero, proveniente del colector de la sala de calderas, con recirculadores, en instalación bitubular.



3222



3260



3295

La cancha no dispone de instalación de calefacción, tampoco pasillos de sótano, sala de musculación, ni el almacén ni la pista de squash.

SALA DE CALDERAS

La sala de calderas se encuentra situada en el sótano y alberga dos calderas ROCA NTD 70, con quemador de gas natural para una potencia de 90 kW.

La toma de aire y ventilación de la sala se realiza mediante extracción e impulsión forzadas, con cajas de ventilación y conducción a través de conductos de chapa de acero galvanizado.



3428



3431

En el techo de la sala de calderas hay dos detectores de gas, con el fin de realizar la interrupción del suministro en caso de fuga.



4941

La evacuación de humos procedentes de la combustión se realiza mediante chimenea aislada de acero inoxidable, con un injerto para unir las de las dos calderas, continuando en vertical adosada a la fachada hasta sobre pasar la cubierta.



3427



3205

Dentro de la sala de calderas se encuentran las bombas de recirculación de los distintos circuitos, así como el correspondiente vaso de expansión.



3437

El cuadro de control se encuentra en el vestíbulo previo



3420



4246

1.3.5. VENTILACIÓN

Toda la ventilación de dependencias del edificio se realiza mediante medios naturales a excepción de la correspondiente a la pista de squash. Se realiza mediante una caja de ventilación situada en el falso techo, con rejillas y conductos sobre este, para conducir el aire al exterior.

La entrada de aire se realiza mediante el plenum formado por el falso techo y el resto de rejillas, que comunica directamente al exterior con rejillas en la fachada.



3398



3207

1.3.6. INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

Se acomete la instalación de gas natural para alimentar a la sala de calderas, desde la ERM de 25 m³/h, situada en el exterior en la fachada principal, que alimenta exclusivamente a las calderas situada en el sótano.



3204



4236

1.3.7. INSTALACIÓN PCI

La instalación de protección contra incendios se compone de elementos manuales de extinción, extintores y bocas de incendio equipadas, así como de una instalación automática y manual de detección y alarma de incendios. La dotación figura en el contrato de mantenimiento con empresa mantenedora autorizada: 20 extintores, 2 puestos fijos y una central de incendios.

EXTINTORES

Extintores de polvo de 3 Kg 55 B, en general y CO2 de eficacia 70 B, de 5 kg en zonas con riesgo eléctrico, uno de polvo 27A 83 B en el vestíbulo previo de la sala de calderas, dos de polvo de 6 Kg colgados sobre los quemadores de las calderas



3414



3275



3242



3421



3435

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Se protege la instalación con red de agua contra incendios con tubería de acero y bocas de incendio equipadas de 45 mm con manguera de 20 m, en instalación de superficie, en armario metálico, una en la cancha y otra en la zona de recepción.



3258



3221

DETECTORES ÓPTICOS DE HUMOS

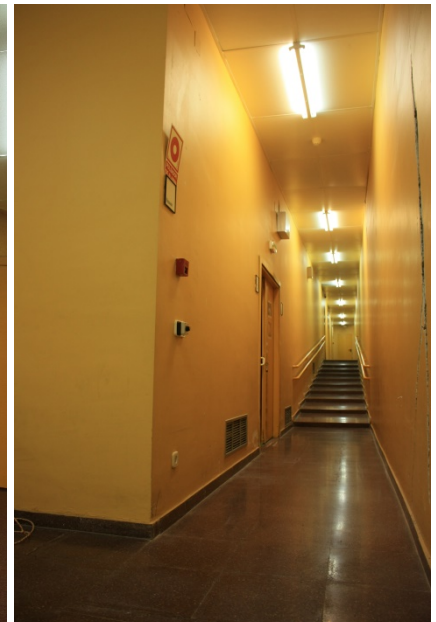
La instalación consta de distribución de detectores de incendios conectados por lazo a la central de incendios situada en la oficina. Están colocados los detectores en botiquín, oficina, rampa de acceso a squash, almacén, y sala de calderas.



3261



3274



3402



3307



3441

SIRENAS

Se distribuyen sirenas en el exterior de las instalaciones conectadas al lazo de la central. Hay una sirena interior en la oficina.



3202

PULSADORES

Se distribuyen pulsadores de comunicación de alarma en el interior de las instalaciones, conectados al lazo de la central, en varias de las dependencias.

Uno de ellos se encuentra en el exterior de la sala de calderas, junto a su acceso.



3264



3303



3397



3419

CENTRAL DE INCENDIOS

Se encuentra la central de incendios en la zona de oficina.



4939

1.3.8. INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES Y MEGAFONIA

Consta de una instalación de televisión TDT, con una antena situada en la zona trasera de cubierta, y una caja de distribución en la planta sótano en sala de musculación.



3210

También existe una instalación de megafonía compuesta por altavoces tipo columna en las zonas de graderío, esfera omnidireccional suspendida en el centro de cancha y cajas de superficie en sala de musculación, que dispone de su propio equipo de reproducción sonora y receptor de TV.



3251



3393

Esta instalación parte de la zona de oficina donde se encuentra un equipo de reproducción de sonido y central de microfonía.



3276

La instalación de telefonía accede hasta un punto de toma en la oficina, situado junto al equipo de reproducción sonora.



3278

1.3.9. INSTALACIONES ANTI INTRUSIÓN

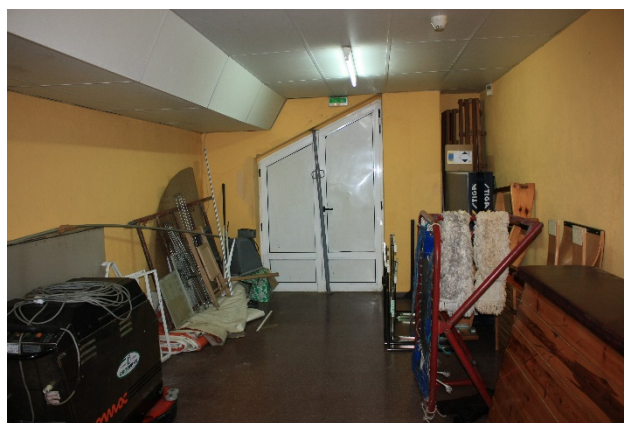
Existe una instalación anti-intrusión, con central en la oficina, junto a la de incendios. Reúne los detectores infrarrojos distribuidos por la edificación, fundamentalmente junto a los accesos al edificio



3309



3359



3222

2. CONCLUSIÓN

Con lo expuesto, en unión de los demás documentos que componen este documento, creemos haber descrito la instalación que nos ocupa, la cual sometemos a la consideración de los Organismos Competentes para su aprobación.

Castejón, diciembre de 2018

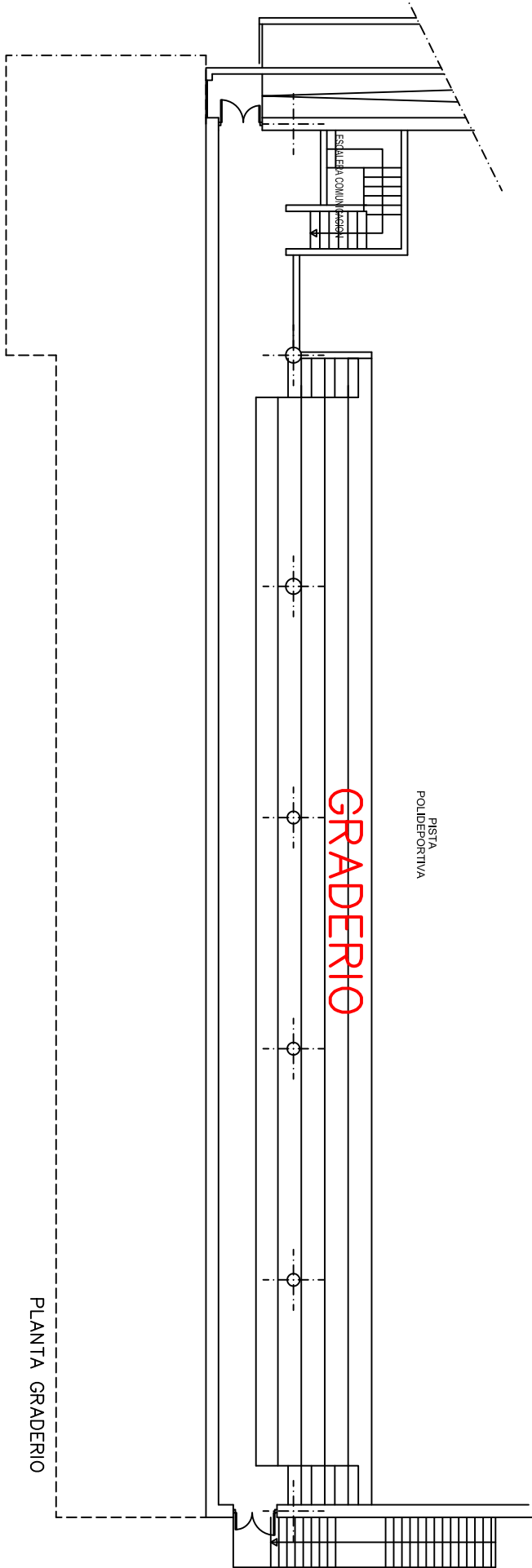
16006294L
 EMILIANO
 NAVAJAS (R:
 B26372680)

Firmado digitalmente
 por 16006294L
 EMILIANO NAVAJAS
 (R: B26372680)
 Fecha: 2018.12.30
 10:00:13 +01'00'

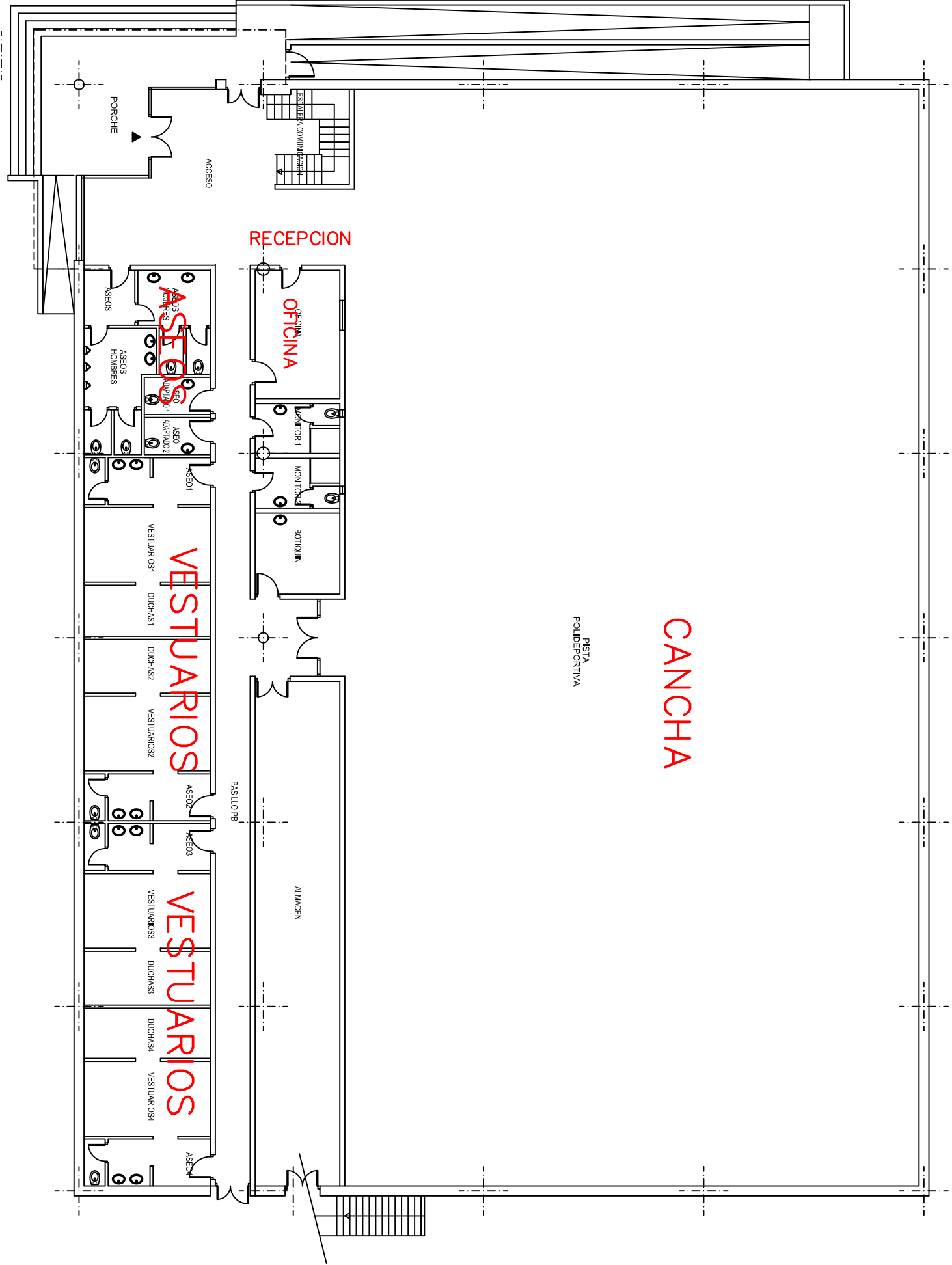
Emiliano Navajas Martinez
 Colegiado N° 842
 Ingeniero Industrial

PLANOS

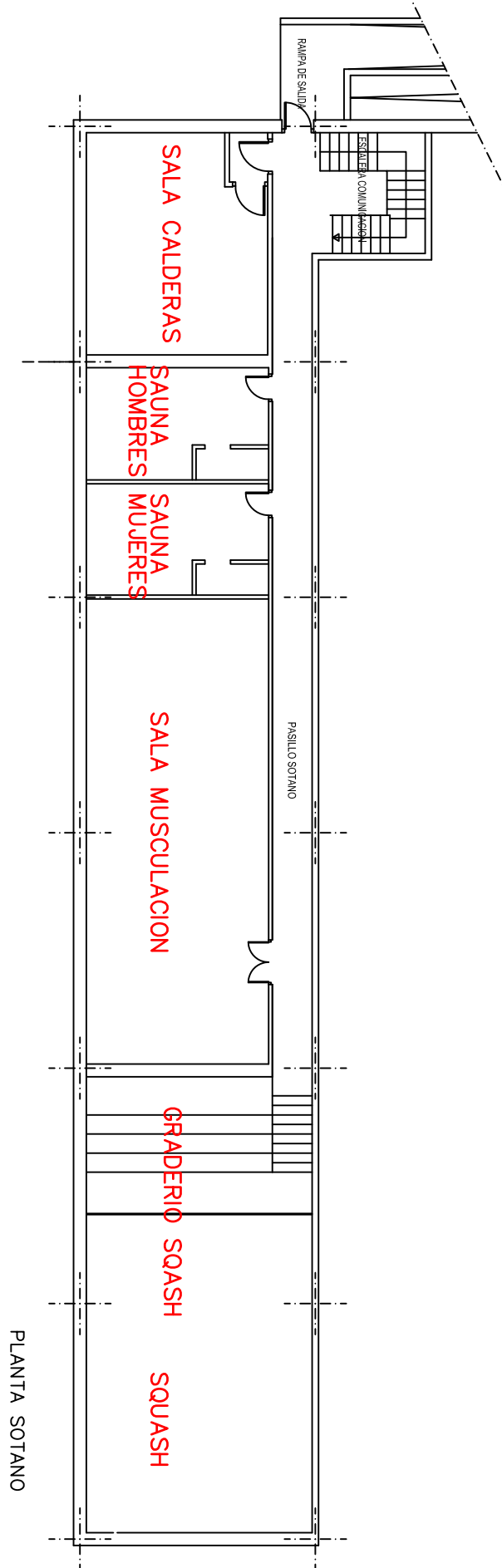
**ESTA PAGINA HA SIDO DEJADA EN
BLANCO INTENCIONADAMENTE,
CUALQUIER ANOTACIÓN NO TENDRÁ
VALIDEZ**



REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
Dibujado	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO	
Comprobado					
Mano de obra			COL, N° 842		
ESCALAS	PABELLON POLIDEPORTIVO			Número	561/0120
1/200	DISTRIBUCION PLANTA			REFERENCIA: PLANTA POLIDEP	
				Sustituye a	
				Sustituido por	



NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.



16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

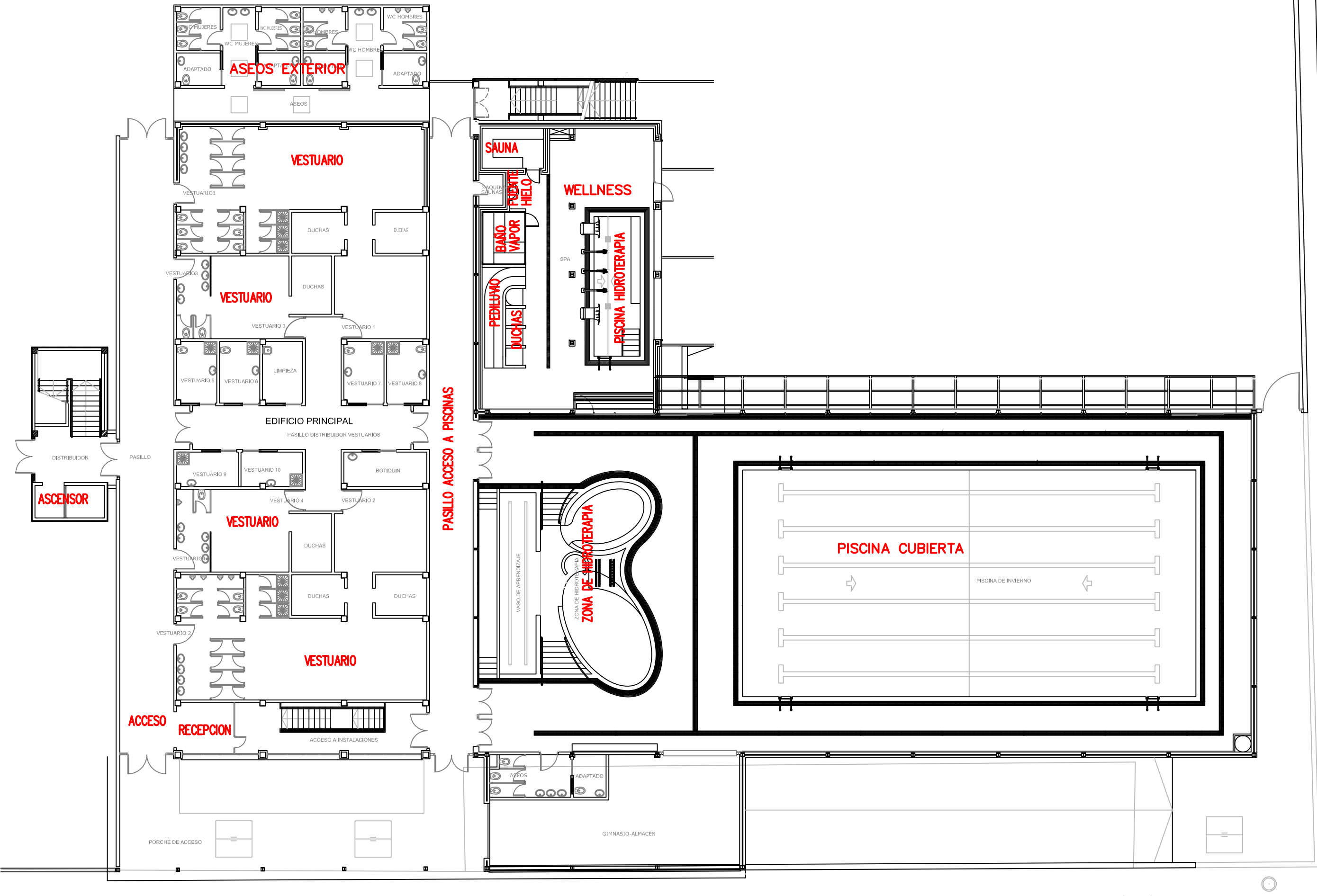
Firmado
digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:00:42 +01'00'

16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:01:00 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION		Descripción de la modificación		FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO	
Dibujado					
Comprobado					
Id.s.nombres					
			COL. N° 842		
ESCALAS			PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS		Número 561/0100
1/200			DISTRIBUCION PLANTAS SOTANO		REFERENCIA: PLANTAS GENERALES-1
					Sustituye a
					Sustituido por

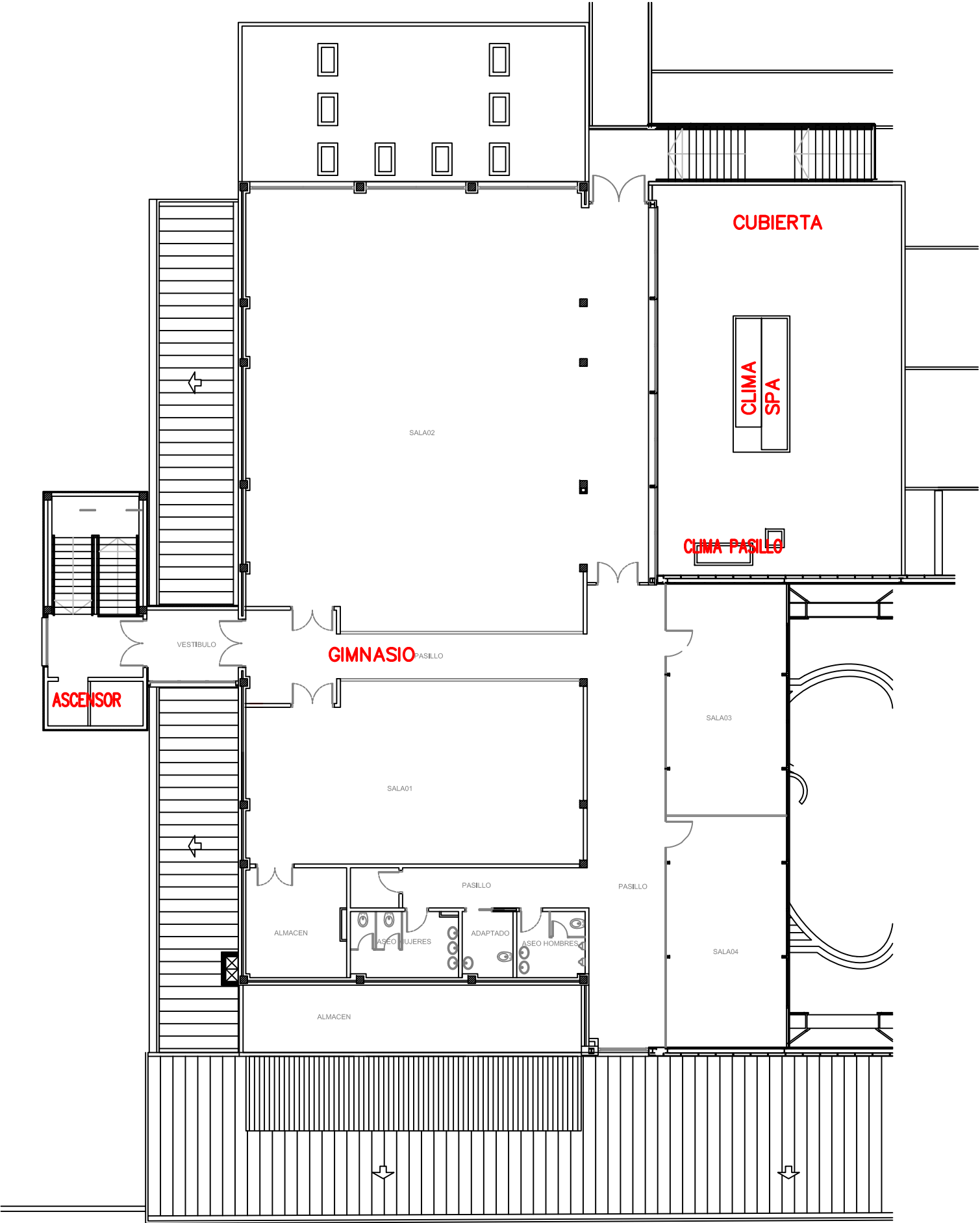


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado digitalmente
por 16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:01:21 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación				FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO		
Dibujado			COL. N° 842			
Comprobado						
Ida.normas						
ESCALAS				Número	561/0101	
1/200	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS					
	DISTRIBUCION PLANTA BAJA			REFERENCIA: PLANTAS GENERALES-1		
				Sustituye a		
				Sustituido por		

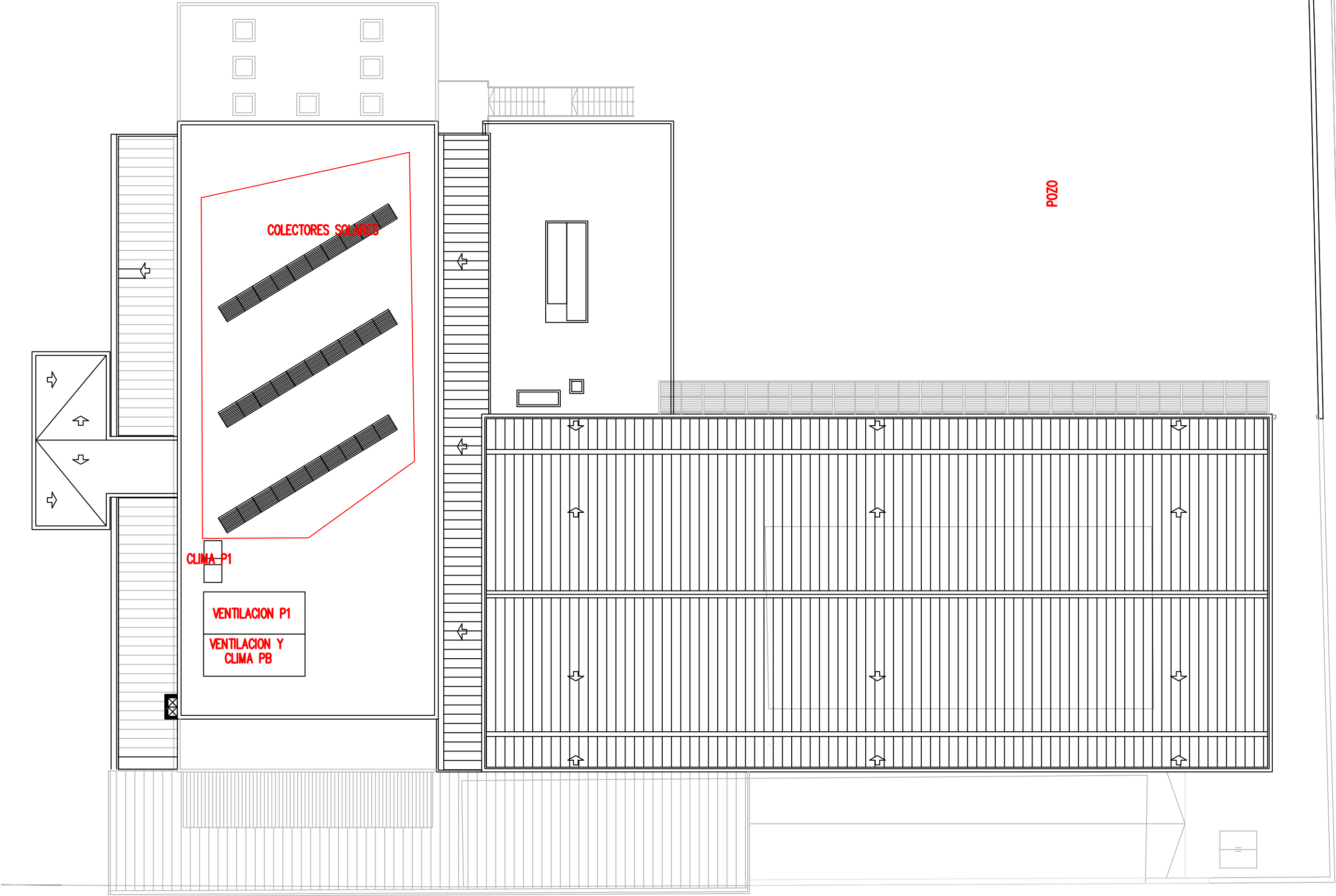


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado
digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:01:55 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO	
Dibujado					
Comprobado					
Normas			COL, N° 842		
ESCALAS	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS			Número	561/0102
1/200	DISTRIBUCION PLANTA PRIMERA			REFERENCIA: PLANTAS GENERALES-1	
				Sustituye a	
				Sustituido por	

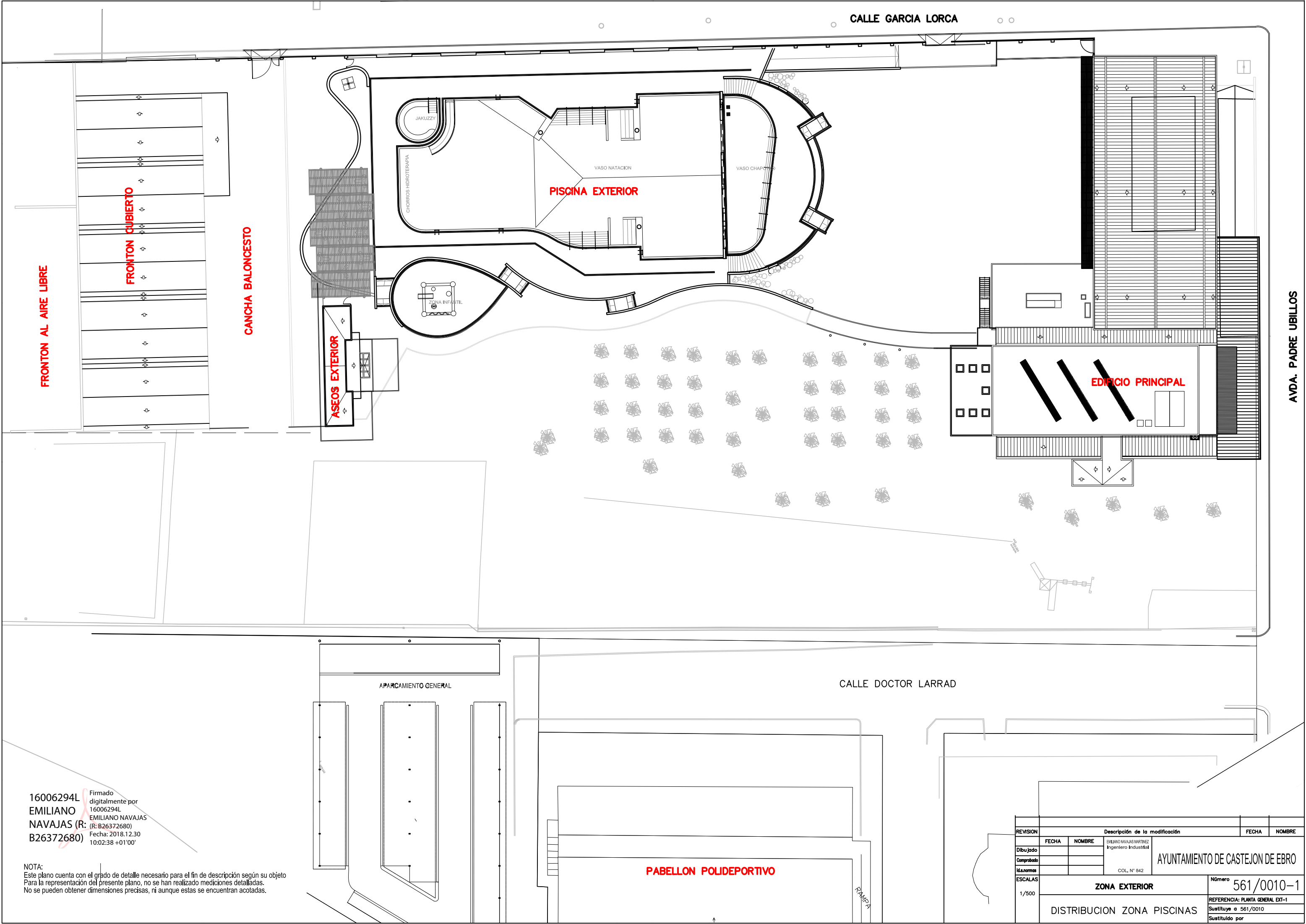


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R: B26372680)
B26372680)

Firmado digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:02:17 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
Dibujado	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO	
Comprobado					
Mano de obra			COL. N° 842		
ESCALAS	PISCINAS CUBIERTAS Y WELLNESS			Número	561/0103
1/200	DISTRIBUCION PLANTA CUBIERTAS			REFERENCIA: PLANTAS GENERALES-1	
				Sustituye a	
				Sustituido por	

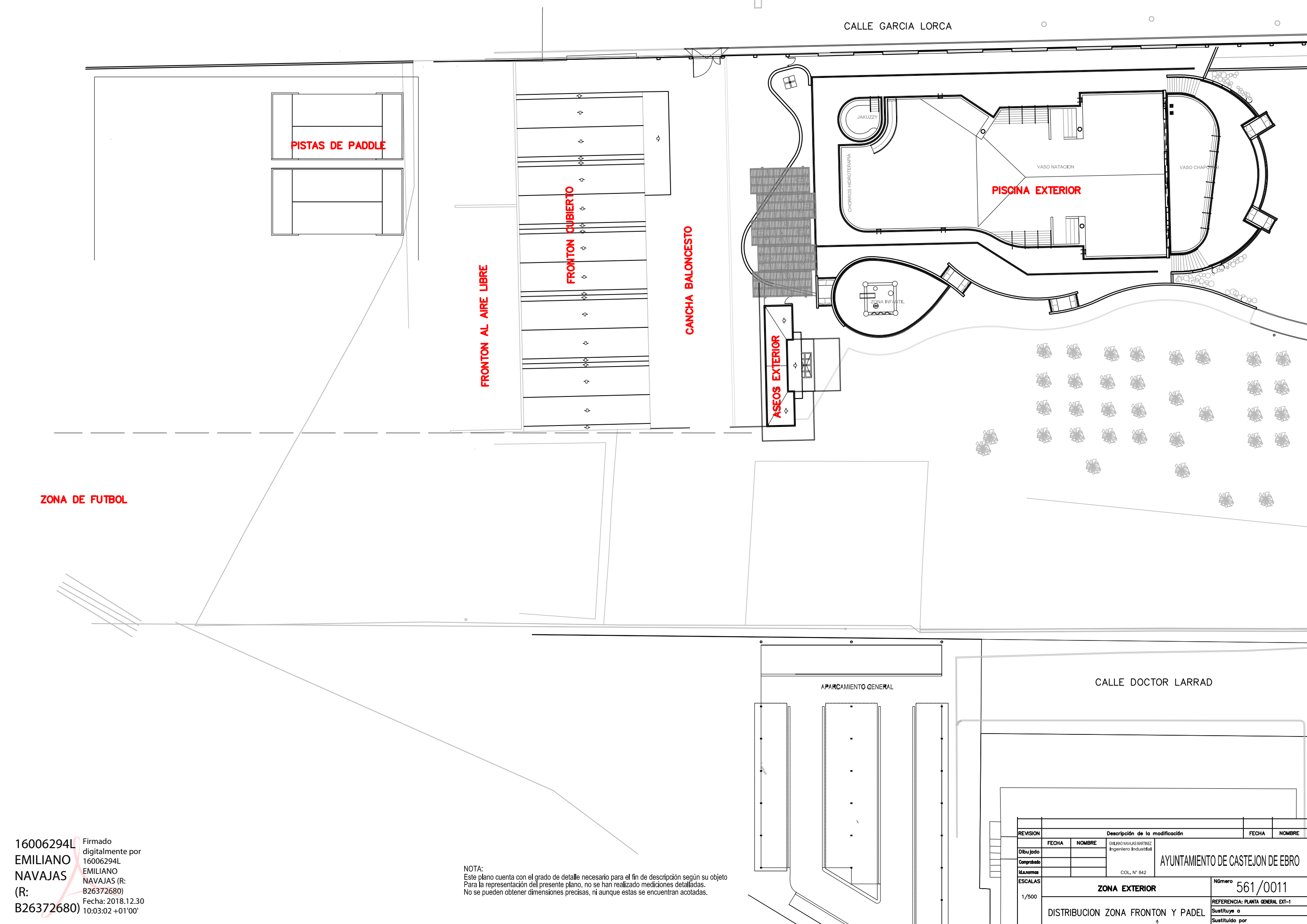


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado
digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:02:38 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación				FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO			
Dibujado		SILVINO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial				
Comprobado						
Mano de obra						
		COL. N° 842				
ESCALAS	ZONA EXTERIOR				Número	561/0010-1
1/500						REFERENCIA: PLANTA GENERAL EXT-1
	DISTRIBUCION ZONA PISCINAS				Sustituye a 561/0010	
					Sustituido por	

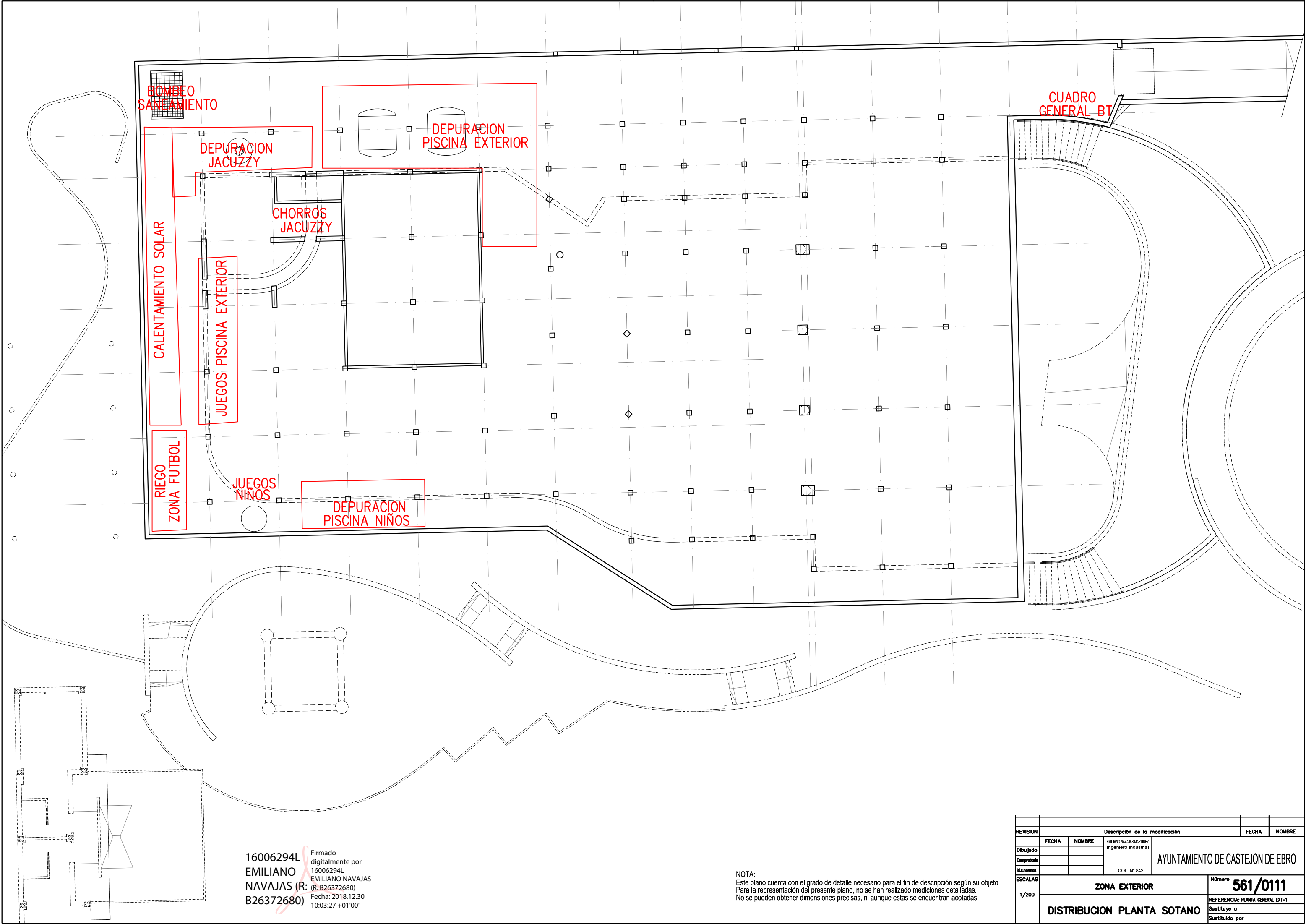


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS
(R:
B26372680)

Firmado digitalmente por 16006294L EMILIANO NAVAJAS (R: B26372680) Fecha: 2018.12.30 10:03:02 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE			
Dibujado			AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO		
Comprobado					
Mano de obra			COL. N° 842		
ESCALAS	ZONA EXTERIOR				Número 561/0011
1/500	DISTRIBUCION ZONA FRONTON Y PADEL				REFERENCIA: PLANTA GENERAL EXT-1
					Sustituye a
					Sustituido por

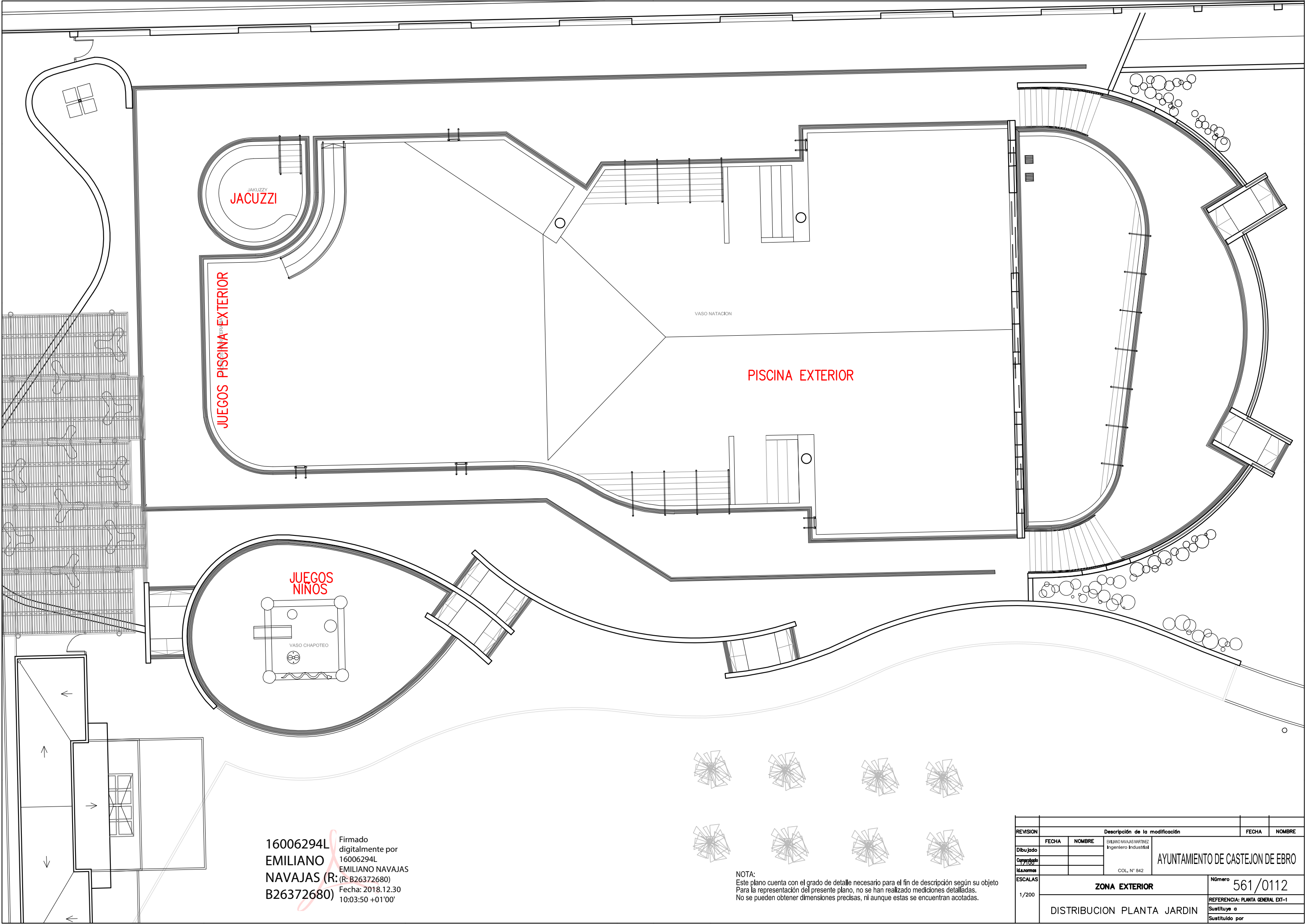


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado
digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:03:27 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto.
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación				FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVARIS MARTINEZ Ingeniero Industrial	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO		
Dibujado						
Comprobado						
Mano de obra						
			C.O.L. N° 642			
ESCALAS	ZONA EXTERIOR				Número	561/0111
1/200	DISTRIBUCION PLANTA SOTANO				REFERENCIA: PLANTA GENERAL EXT-I	
					Sustituye a	
					Sustituido por	

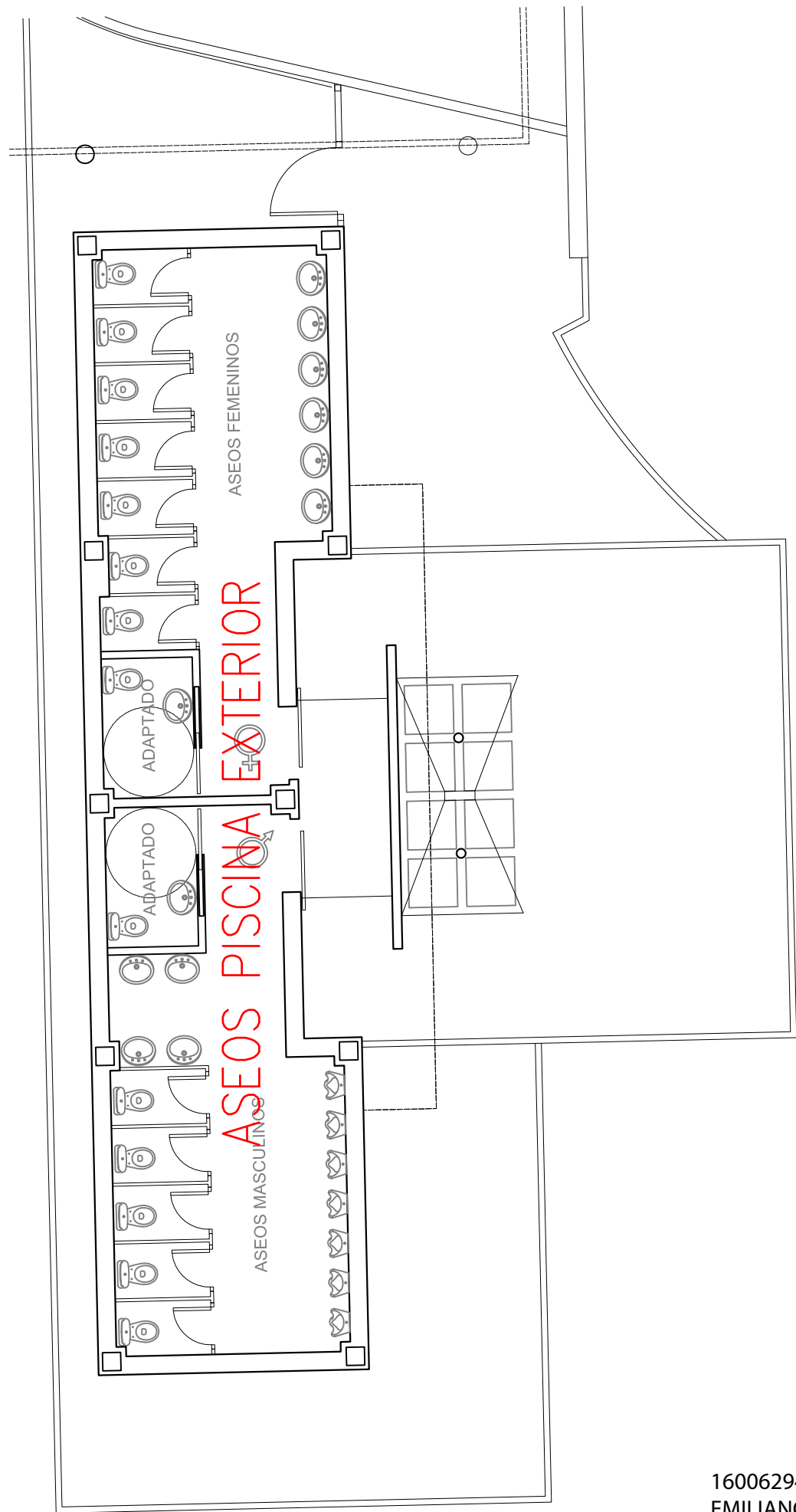


16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado
digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:03:50 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial		
Dibujado			AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO		
Comprobado					
Escalas			COL. N° 842		
			ZONA EXTERIOR		Número 561/0112
			DISTRIBUCION PLANTA JARDIN		REFERENCIA: PLANTA GENERAL EXT-1
					Sustituye a
					Sustituido por



16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado digitalmente por
16006294L
EMILIANO NAVAJAS
(R: B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:04:11 +01'00'

NOTA:
Este plano cuenta con el grado de detalle necesario para el fin de descripción según su objeto
Para la representación del presente plano, no se han realizado mediciones detalladas.
No se pueden obtener dimensiones precisas, ni aunque estas se encuentran acotadas.

REVISION	Descripción de la modificación			FECHA	NOMBRE
	FECHA	NOMBRE	EMILIANO NAVAJAS MARTINEZ Ingeniero Industrial COL. N° 842	AYUNTAMIENTO DE CASTEJON DE EBRO	
Dibujado					
Comprobado					
Id.s.normas					
ESCALAS	PISCINA EXTERIOR			Número	561/0113
1/100				REFERENCIA: PLANTA GENERAL EXT-1	
	DISTRIBUCION ASEOS EXTERIORES			Sustituye a	
				Sustituido por	

DECLARACION RESPONSABLE

**ESTA PAGINA HA SIDO DEJADA EN
BLANCO INTENCIONADAMENTE,
CUALQUIER ANOTACIÓN NO TENDRÁ
VALIDEZ**

EMILIANO NAVAJAS MARTÍNEZ, Ingeniero Industrial, Colegiado nº 842 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, con domicilio en Paseo del Ninfeo, 5, 1º, de Alfaro (La Rioja), con DNI 16006294L,

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD, como Técnico Titulado competente, para la presentación de la presente DOCUMENTACION TECNICA sin visado, no sujeta a visado obligatorio del Colegio Oficial correspondiente, según la Normativa Vigente, que:

- Poseo la titulación de Ingeniero Industrial obtenida en la Escuela Técnica Superior de la Universidad de Zaragoza, según título expedido el 31 de agosto de 1983 que me habilita para la suscripción y desarrollo del presente trabajo profesional.
- Que de acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación tengo competencia para la redacción, dirección y firma del trabajo adjunto.
- Que actualmente me encuentro colegiado en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, con el número 842, desde el 20 de febrero de 1986, estando en el pleno uso de mis derechos estatutarios y al corriente del pago de todas las cuotas.
- Dispongo de Seguro de Responsabilidad Civil Profesional, en vigor, contratado a través del Colegio, estando integrado en la Póliza de Responsabilidad Civil Profesional nº 0971870000147, cuyo tomador es el Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, contratada con MAPFRE ESPAÑA Compañía de Seguros y Reaseguros S.A., con, al menos, la cobertura mínima exigida por la Ley para el tipo de trabajo en cuestión. La cobertura de Responsabilidad Civil en los términos contenidos en la póliza colegial para los ejercientes dados de alta en la misma en la tipología de ejerciente por cuenta propia.
- Asimismo, declaro bajo mi responsabilidad que no estoy inhabilitado ni administrativamente ni judicialmente, para la realización del presente trabajo profesional.

DECLARO que toda la información aportada en la presente declaración es cierta y que poseo los documentos originales o autenticados acreditativos de dicha información (incluidos los títulos, certificados y demás documentos oficiales).

Al emitir el dictamen, manifiesto, a cuantos efectos legales procedan, en concreto a los del nº 2 del Art.335 de la vigente Ley de Enjuiciamiento Civil, bajo juramento de decir verdad, que he actuado y, en su caso, actuaré con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto lo que pueda favorecer como lo que sea susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes, y que conozco las sanciones penales en las que podría incurrir si incumplo mi deber como perito.

Y para que conste y surta efectos, expido y firmo la presente DECLARACION RESPONSABLE de la veracidad de los datos y de la información anterior.

Castejón, 30 de diciembre de
2018

16006294L
EMILIANO
NAVAJAS (R:
B26372680)

Firmado digitalmente
por 16006294L
EMILIANO NAVAJAS (R:
B26372680)
Fecha: 2018.12.30
10:04:41 +01'00'

**ESTA PAGINA HA SIDO DEJADA EN
BLANCO INTENCIONADAMENTE,
CUALQUIER ANOTACIÓN NO TENDRÁ
VALIDEZ**