



### LEYENDA FONTANERÍA

- TUBERÍA AFS
- TUBERÍA ACS
- TUBERÍA RETORNO ACS
- TUBERÍA FLUXOR
- CONSUMO AFS
- HIDROMEZCLADOR AFS Y ACS
- MONTANTE
- VÁLVULA DE CORTE
- VÁLVULA TERMOSTÁTICA
- FILTRO
- LLAVE GENERAL DE PASO
- GRIFO DE COMPROBACIÓN
- VÁLVULA DE RETENCIÓN
- INSTALACIÓN DE CONTADOR GENERAL
- TOMA Y LLAVE DE ACOMETIDA GENERAL

Se dispone de circuito de retorno de A.C.S. que discurre paralelo al del suministro.

### Dimensionamiento de la instalación

Para realizar el dimensionamiento se han considerado consumos unitarios de cada aparato definidos en el CTE-DB-HS4 (tabla 2.1.3), que son los siguientes:

Aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría (l/s)	Caudal instantáneo mínimo de acs (l/s)
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Inodoro con cisterna	0,10	-
Fregadero industrial	0,30	0,20
Lavavajillas	0,25	0,20
Vertedero	0,20	-

El cálculo se ha realizado de tal forma que las velocidades en las tuberías no sobrepasen los límites razonables y definidos en función del tipo de tubería elegida para la instalación:

		DIAMETRO MIN.	
		AFS	ACS
LAVABO	LV	DN20	DN20
FREGADERO	FR	DN25	DN20
DUCHA	DU	DN20	DN20
INODORO CON CISTERNA	IN	DN20	----
INODORO CON FLUXOR	IF	DN25	----
VERTEDERO	VR	DN25	----

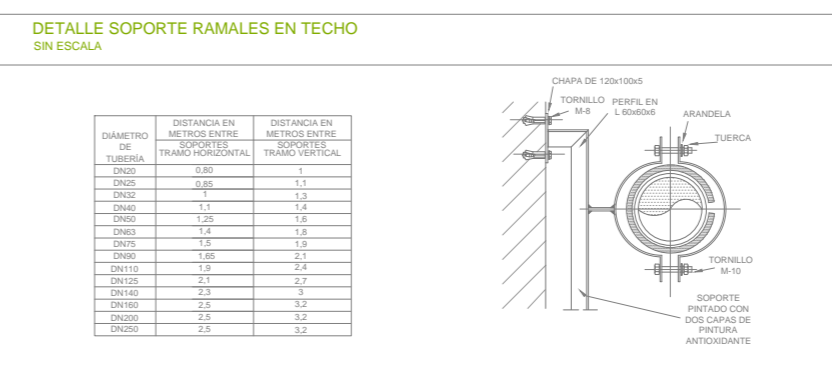
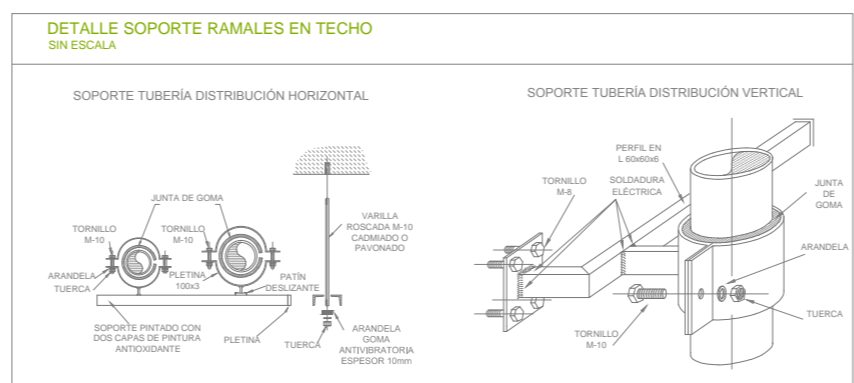
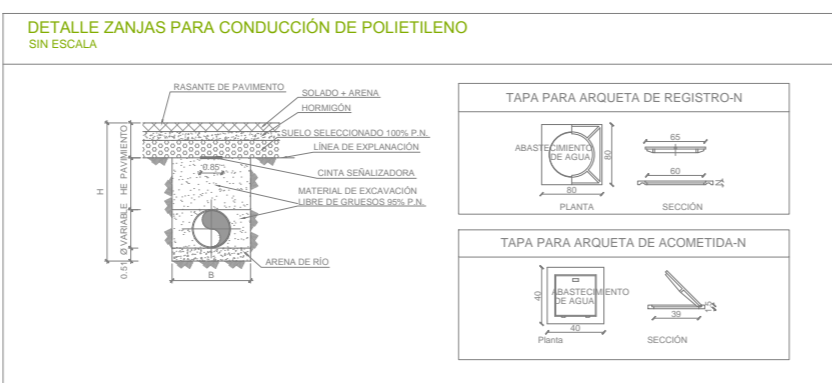
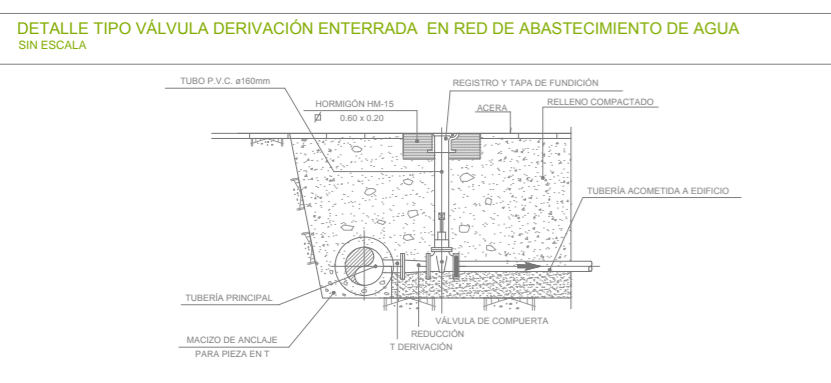
### Materiales de tubería

Acometida\_Genera\_Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2

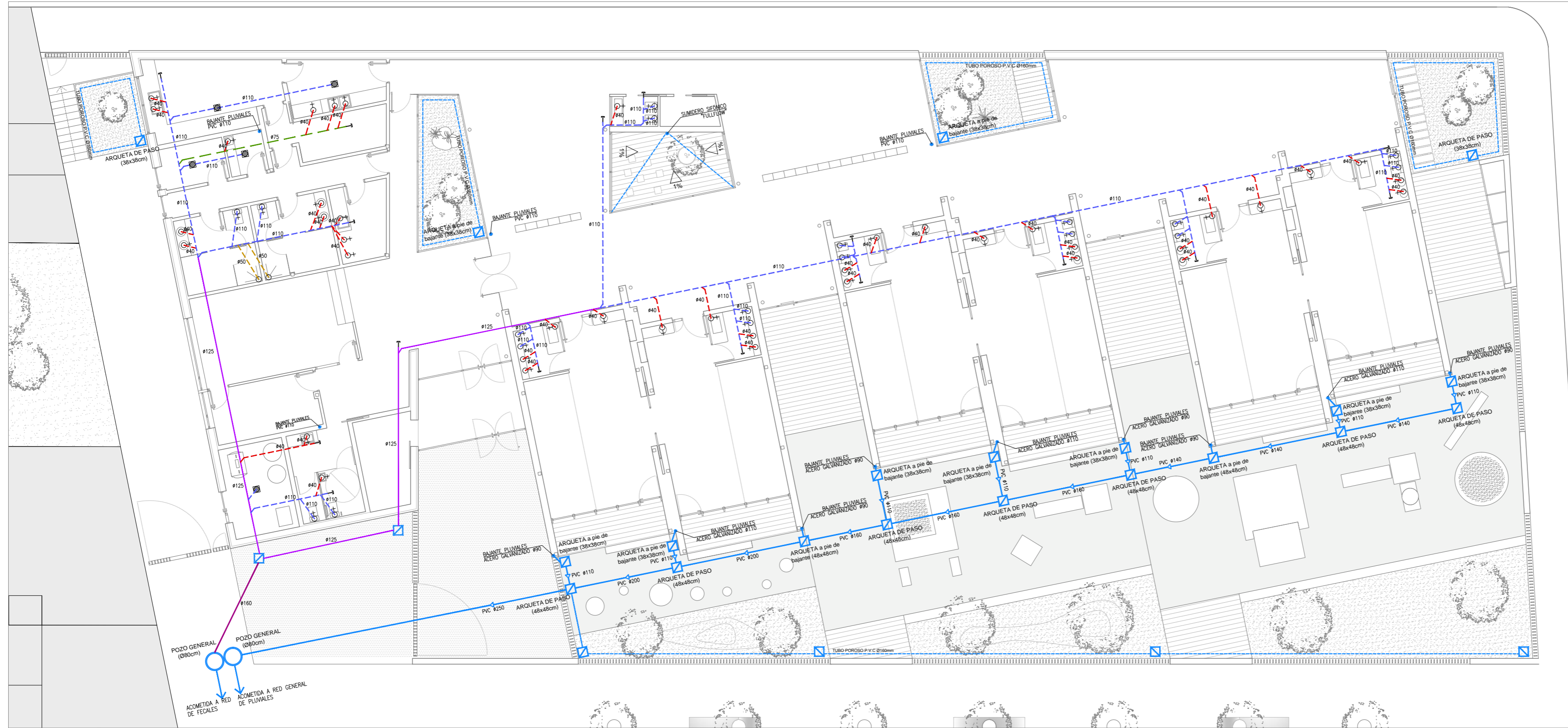
Alimentación\_Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), PN=10 atm, según UNE-EN ISO 15874-2

Instalación Interior\_Tubo de polietileno reticulado (PE-X) serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2

Aislamiento térmico (A.C.S.)\_Coquilla de espuma elastomérica.







### LEYENDA SANEAMIENTO

- BAJANTE
- DESAGÜE NO SIFÓNICO
- + DESAGÜE SIFÓNICO
- ⊠ BOTE SIFÓNICO
- TUBO DE DESAGÜE (∅ según colores)
- COLECTOR COLGADO (∅ según colores)
- PLUVIALES
- BOTE SIFÓNICO CON SUMIDERO
- ARQUETA
- POZO REGISTRO
- ▨ REJILLA SUMIDERO
- ↔ VENTILACIÓN

### Dimensionamiento de la instalación

Para realizar el dimensionamiento se han considerado consumos unitarios de cada aparato definidos en el CTE-DB-HS5 que son los siguientes:

DIAMETROS DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	
Inodoro	Ø110MM
Bote sifónico	Ø60MM
Lavabos	Ø40MM
Duchas	Ø50MM
Fregadero	Ø50MM
Vertedero	Ø110MM
Fuente	Ø40MM

### Materiales de tubería

- la red general de pequeña evacuación se realizará en tubería de pvc serie b según une-en 1453
- la red de evacuación embebida en hormigón se realizará en tubería de fundición tipo sum.
- las tuberías de aguas fecales que transcurran por el interior del edificio serán insonorizadas con propileno de triple capa
- la red enterrada se realizará en tubería de pvc color teja según norma une-en 1401

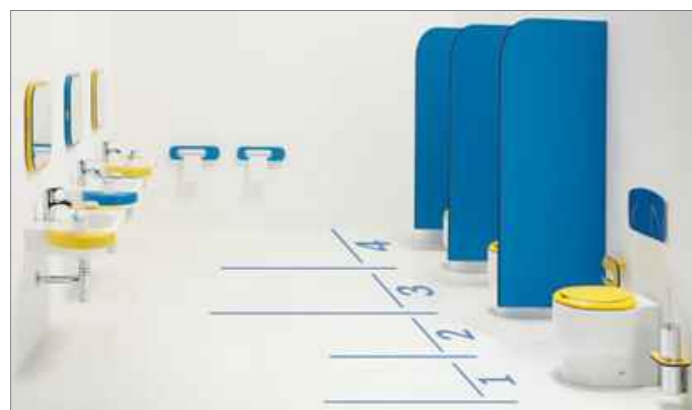
### Notas instalación

- se ubicarán registros de limpieza en inicio de cada ramal de la red.
- se colocarán arquetas/pozos a pie de bajante y en los cambios de sentido de la red enterrada
- todos los aparatos incorporarán sifón independiente
- prever colocación e instalación de pasa tubos de red de saneamiento embebida en hormigón al replantear muros y forjados.
- habrá juntas de dilatación cada 5m en los colectores generales. la pendiente mínima de derivaciones y colectores será 1.5%.
- el paso de canalizaciones a través de elementos estructurales se realizará a través de manguitos pasamuros

### HS.5\_Red de evacuación de aguas pluviales

Para la evacuación de agua de cubierta se disponen canalón longitudinal y bajantes puntuales siguiendo las indicaciones de las tablas 4.7 y 4.8 del CTE D.B.H.S.5. Estas bajantes se conectarán con los depósitos enterrados evacuando el agua de lluvia a la red general.

Los sanitarios infantiles serán de la Marca Sanindusa de la gama WCKids







### LEYENDA SANEAMIENTO

- BAJIANTE
- DESAGÜE NO SIFÓNICO
- DESAGÜE SIFÓNICO
- BOTE SIFÓNICO
- TUBO DE DESAGÜE (Ø según colores)
- COLECTOR COLGADO (Ø según colores)
- PLUVIALES
- BOTE SIFÓNICO CON SUMIDERO
- ARQUETA
- POZO REGISTRO
- REJILLA SUMIDERO
- VENTILACIÓN

### Dimensionamiento de la instalación

Para realizar el dimensionamiento se han considerado consumos unitarios de cada aparato definidos en el CTE-DB-HS5 que son los siguientes:

#### DIAMETROS DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Inodoro	Ø110MM
Bote sifonico	Ø60MM
Lavabos	Ø40MM
Duchas	Ø50MM
Fregadero	Ø50MM
Vertedero	Ø110MM
Fuente	Ø40MM

### Materiales de tubería

- la red general de pequeña evacuación se realizará en tubería de pvc serie b según une-en 1453
- la red de evacuación embebida en hormigón se realizará en tubería de fundición tipo sum.
- las tuberías de aguas fecales que transcurran por el interior del edificio serán insonorizadas con propileno de triple capa
- la red enterrada se realizará en tubería de pvc color teja según norma une-en 1401

### Notas instalación

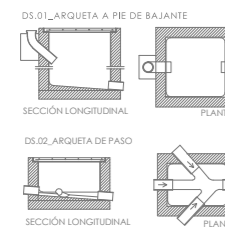
- se ubicarán registros de limpieza en inicio de cada ramal de la red.
- se colocarán arquetas/pozos a pie de bajante y en los cambios de sentido de la red enterrada
- todos los aparatos incorporarán sifón independiente
- prever colocación e instalación de pasa tubos de red de saneamiento embebida en hormigón al replantear muros y forjados.
- habrá juntas de dilatación cada 5m en los colectores generales. la pendiente mínima de derivaciones y colectores será 1.5%.
- el paso de canalizaciones a través de elementos estructurales se realizará a través de manguitos pasamuros

### HS.5\_Red de evacuación de aguas pluviales

Para la evacuación de agua de cubierta se disponen canalón longitudinal y bajantes puntuales siguiendo las indicaciones de las tablas 4.7 y 4.8 del CTE D.B.H.S.5. Estas bajantes se conectarán con los depósitos enterrados evacuando el agua de lluvia a la red general.

### DETALLE TIPO ARQUETA DE SANEAMIENTO ENTERRADO

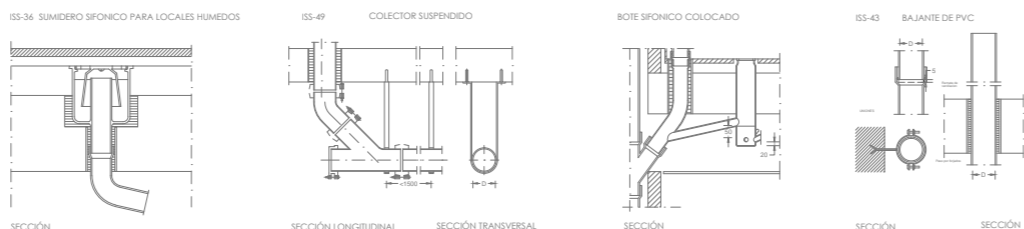
sin escala



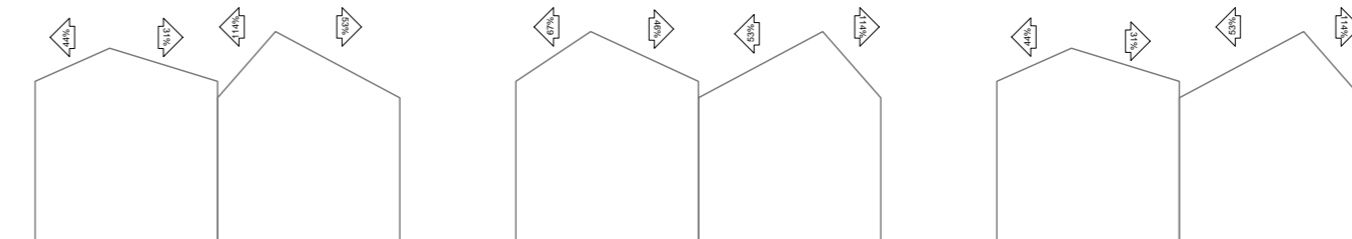
- 01 Cercos de perfil laminado L50.5 mm al que irán soldadas las armaduras de la tapa de hormigón.
- 02 Muro aparejado de e=12c, de ladrillo macizo R-100 kg/cm2, con juntas de mortero M-40 e=1cm
- 03 Codo de fibrocemento sanitario de D interior mm.
- 04 Enfozado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondos
- 05 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia 100 kg/cm2característica.
- 06 Hormigón en masa de resistencia característica 200 kg/cm2.
- 07 Armadura formada por redondas Ø8 mm de acero formando rejilla cada 10cm
- 08 Losa sustentada en cuatro bordes de hormigón de resistencia característica 200 kg/cm2.
- 09 Rejilla plana. Desmontable.

### DETALLES COLECTORES Y BAJANTES

sin escala




















### PENDIENTES CUBIERTAS INCLINADAS





## LEYENDA ELECTRICIDAD-FUERZA

-  CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN
-  EQUIPO DE MEDIDA
-  CUADRO GENERAL
-  CUADRO ALUMBRADO
-  CUADRO FUERZA
-  INTERRUPTOR CONTROL DE POTENCIA
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR CONMUTADOR
-  REGULADOR DE INTENSIDAD SEGÚN LUZ
-  INTERRUPTOR DE CRUZAMIENTO
-  BASE DE ENCHUFE 16A+TT
-  BASE DE ENCHUFE 25A+TT
-  PUESTO DE TRABAJO
-  BASE DE ENCHUFE 16A (ALTURA MIN 1.50)
-  REGISTRO+TOMA DE TV/FM
-  REGISTRO+TOMA DE TLCA
-  VIDEO PORTERO

## Instalación eléctrica

### a. NORMATIVA

Para el diseño de la instalación eléctrica se han tenido en cuenta las siguientes normas:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones (REBT-2002)
- Normas Particulares para las Instalaciones de Acometida y Enganche en el Suministro de Energía Eléctrica en Baja Tensión en la Compañía Suministradora
- Normas UNE

### b. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se diseña una instalación eléctrica proyectada para cubrir todas las necesidades de la escuela infantil. La instalación enlazará con la red general en la caja de acometida y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección. Se pondrá especial atención en identificar todas las partes de la instalación, no sólo aquellos elementos superficiales sino también: todas las líneas eléctricas, mediante etiqueta en abrazadera en origen y punta; las tomas de fuerza, en su marco.

Las líneas de corriente discurrirán por falso techo ó tabique. En el forjado sanitario, éste se usará como distribuidor de la instalación horizontal, siendo ésta vista. La disposición del cableado hacia los enchufes ó interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendiculares en un plano. Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no debiendo éstas atravesar ni perforar elementos estructurales. Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo "forroplás" y cajas tipo "plexo" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.

Las alturas de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando indicaciones en el plano si las hubiera) serán:

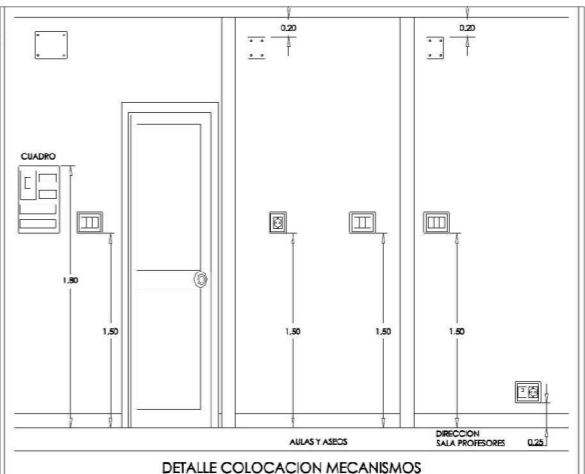
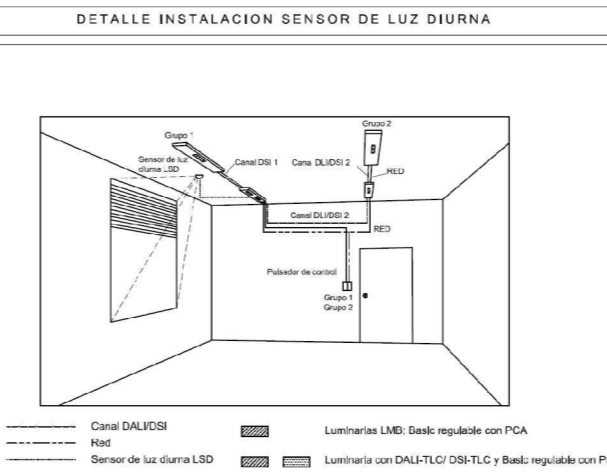
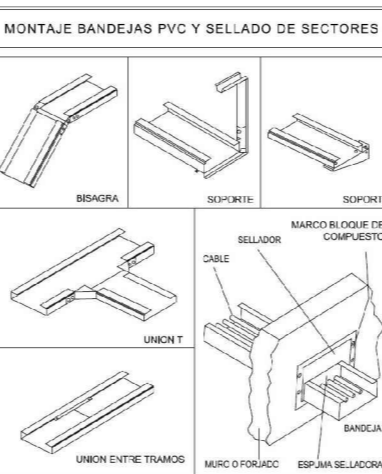
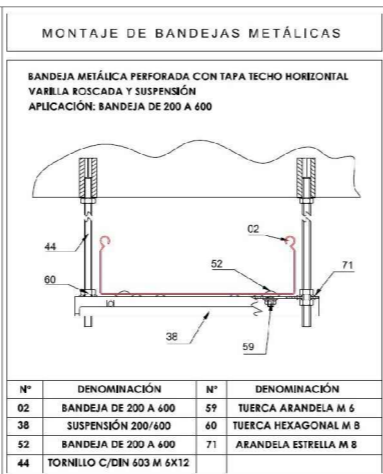
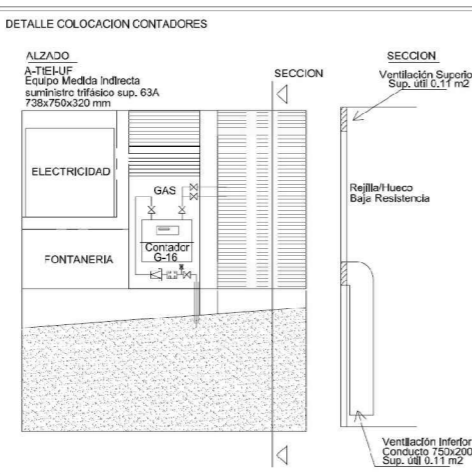
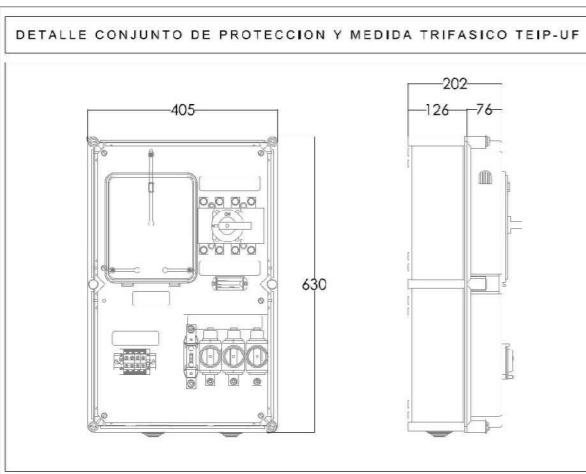
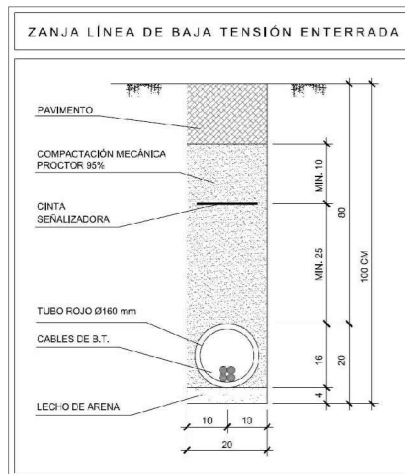
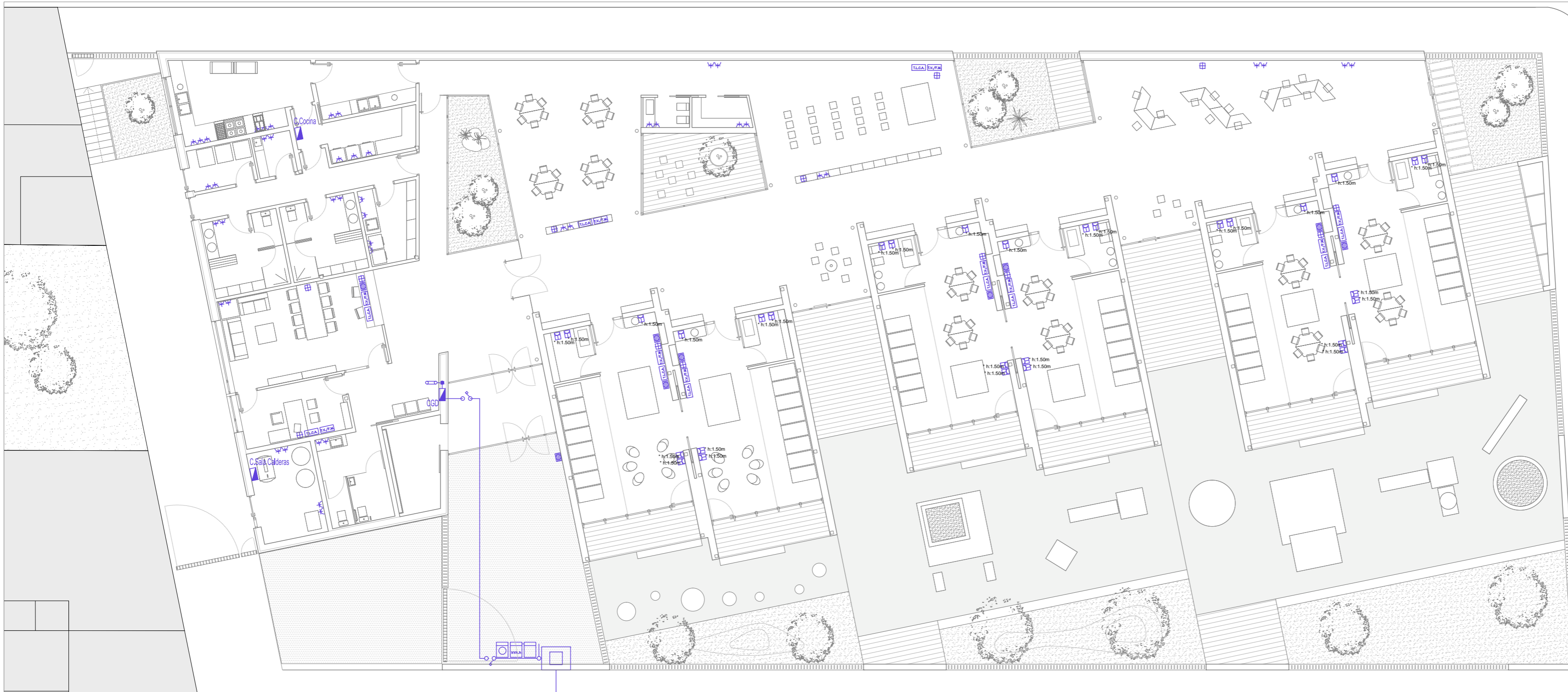
- mecanismos: 150 cm.
- tomas de corriente: 150 cm.

### Instalación tv, voz y datos

a. INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEVISIÓN POR CABLE (TC-TV): Existirá una línea de televisión fijada en proyecto que dispondrá de una línea de retorno para el mezclador de televisión y televisión por cable

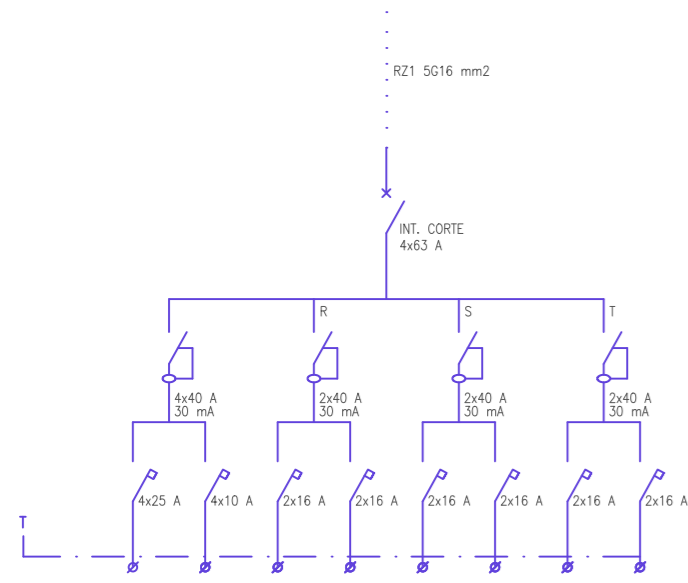
b. INSTALACIÓN TELEFÓNICA: La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 blindados y cable ftp clase 5 apantallado flexible. Toda conexión irá desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectada a un teléfono o a un concentrador

c. INSTALACIÓN DE DATOS: en despacho de dirección, sala de profesores, salas comunes y aulas se dispondrá de conexión de datos



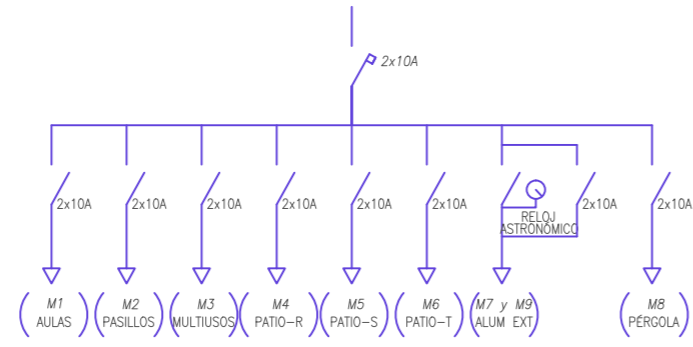
NOTA: Las bases de enchufe en las zonas que pueda haber niños deben estar al menos a 1,5 m del suelo.

CUADRO FUERZA COCINA



USO	COCINA HORN	FREIDORA	LAVAVAJILLA	OU-R	FRIGORIFICO	OU-S	CAMPANA EXTRACTORA	OU-T
N° CIRCUITO	2.L1	2.L2	2.FR1	2.FR2	2.FS1	2.FS2	2.FT1	2.FT2
SECCION (mm <sup>2</sup> )	H07Z 5x6	H07Z 5x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5
TUBO	BANDEJA	32	25	25	25	25	25	25

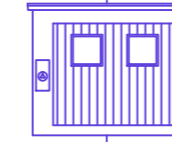
CUADRO ENCENDIDOS CENTRALIZADOS



LEYENDA ESQUEMAS ELÉCTRICOS

	MAGNETOTÉRMICO CAJA MOLDEADA
	MAGNETOTÉRMICO
	SECCIONADOR MANUAL EN CARGA
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	CONTACTOR
	GUARDAMOTOR

CIA. SUMINISTRADORA 230/400V



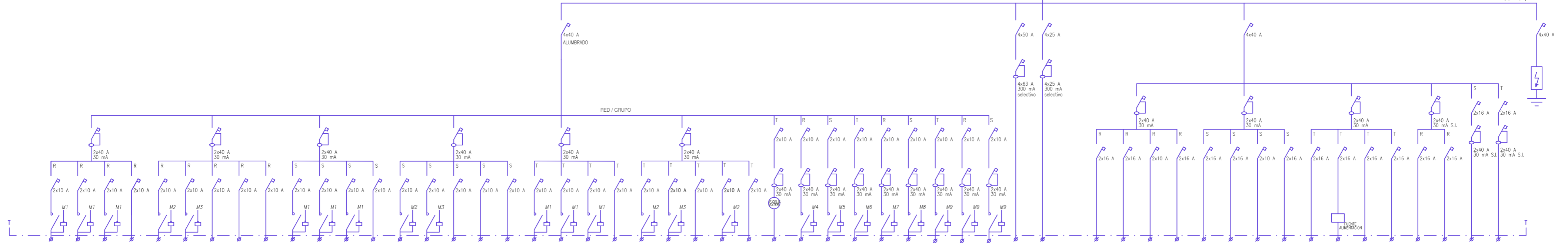
C.P.M. III  
3 FUSIBLES DE 100A.

RZ1 4x(1x35)+T mm<sup>2</sup>

MG COMPACT NS160N 4P 4x80A  
CON BLOQUE DE RELÉ MAGNETOTÉRMICO  
RELÉ DIFERENCIAL REGULABLE EN  
TIEMPO Y SENSIBILIDAD

ANALIZADOR DIGIPACT PM500

DEHNguard M TT 275 (FM)  
3P+N  
Up <= 1.5 kV  
In (8/20 µs): 20 kA  
I<sub>max</sub> (8/20 µs): 40 kA



USO	AULA-R1	AULA-R2	AULA-R3	EMERGENCIAS AULAS	PASILLO-R	MULTIUSOS-R	COCINA	ADMINISTRACION ASEOS	EMERGENCIAS ADMINISTRACION ASEOS	AULA-S1	AULA-S2	AULA-S3	EMERGENCIAS AULAS	PASILLO-S	MULTIUSOS-S	EMERGENCIAS MULTIUSOS	ADMINISTRACION ASEOS	EMERGENCIAS ADMINISTRACION ASEOS	AULA-T1	AULA-T2	AULA-T3	EMERGENCIAS AULAS	PASILLO-T1	MULTIUSOS-T	EMERGENCIAS PASILLOS	PASILLO-T2	ADMINISTRACION ASEOS	MANOBRAS Y S. ENCENDIDOS	PATIO-R	PATIO-S	PATIO-T	DISTRIBUIDOR	DISTRIBUIDOR	FOCOS EXTERIORES	FOCOS EXTERIORES	FOCOS EXTERIORES	C. FUERZA COCINA	CUADRO SALA CUERENS	TOMAS O.USOS-R	C.INCENDIOS	PORTAL	RESERVA	TOMAS O.USOS-S	CENT. ROBO	VENTANAS	RESERVA	TOMAS O.USO-T	VIDEO PORTERO	BIENVENIDAS ASE-ALUMEN	ANTENAS	PUESTOS TRABAJO R2	RACK	PUESTOS TRABAJO S2	PUESTOS TRABAJO T2									
N° CIRCUITO	AR1	AR2	AR3	ER1	AR4	AR5	AR6	AR7	ER2	AS1	AS2	AS3	ES1	AS4	AS5	ES2	AS6	ES3	AT1	AT2	AT3	ET1	AT4	AT5	ET2	AT6	AT7	AR8	AS7	AT8	AR9	AS8	AT9	AR10	AS9	C2	C3	FR1	FR2	FR3	FR4	FS1	FS2	FS3	FS4	FT1	FT2	FT3	FT4	FR5	FR6	FS5	FT5										
SECCION (mm <sup>2</sup> )	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x1,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5	H07Z 3x2,5										
TUBO	BANDEJA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25





### LEYENDA ELECTRICIDAD-ILUMINACIÓN

- ⊗ DOWNLIGHT FLUORESCENCIA COMPACTA
- DOWNLIGHT FLUORESCENCIA COMPACTA CON DETECTOR DE PRESENCIA
- LED CON DETECTOR DE PRESENCIA
- ⊗ LED SUSPENDIDO EN FALSO TECHO
- ▬ LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRADA EN FALSO TECHO
- ▬ LUMINARIA FLUORESCENTE
- ▬ LUMINARIA FLUORESCENTE SUSPENDIDO TECHO
- ▬ LUMINARIA FLUORESCENTE ANCLADA A PARED
- ▬ ILUMINACIÓN HACIA TECHO
- ▬ LUMINARIA DE EMERGENCIA
- ▬ LUMINARIA DE EMERGENCIA 237 LÚMENES
- PUNTO DE LUZ COLGADO DEL TECHO
- ▬ PUNTO DE LUZ EN PARED
- ⊗ LUZ EMPOTRADO EN SUELO
- ▬ LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRADA EN FOSA

### Instalación tv, voz y datos

- a. **INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEVISIÓN POR CABLE (TC-TV):** Existirá una línea de televisión fijada en el proyecto que dispondrá de una línea de retorno para el mezclador de televisión y televisión por cable
- b. **INSTALACIÓN TELEFÓNICA:** La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 blindados y cable ftp clase 5 apantallado flexible. Toda conexión irá desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectada a un teléfono o a un concentrador
- c. **INSTALACIÓN DE DATOS:** en despacho de dirección, sala de profesores, salas comunes y aulas se dispondrá de conexión d e datos

### Iluminación interior

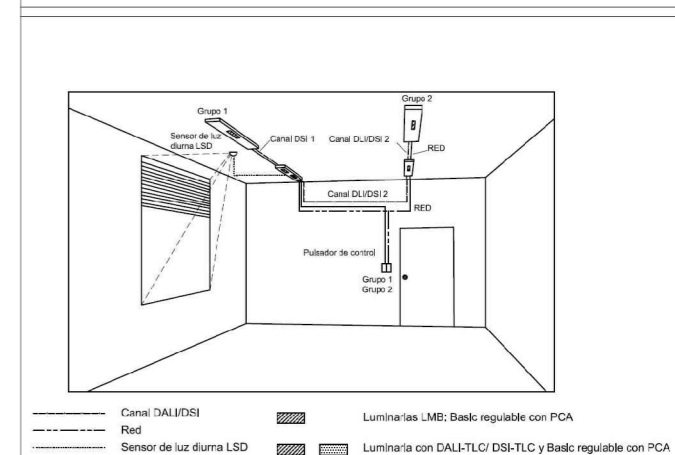
**ILUMINACIÓN INTERIOR:** El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de las mismas. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad cromática, temperatura de color, etc.



Downlight      Fluorescente empotrado en falso techo      Luz suspendido      Punto de luz en pared      Fluorescente suspendido techo      Fluorescente anclado a pared      Empotrado en suelo      Colgante aulas

\* luminarias con sensor fotoeléctrico (detector de luz)

### DETALLE INSTALACION SENSOR DE LUZ DIURNA



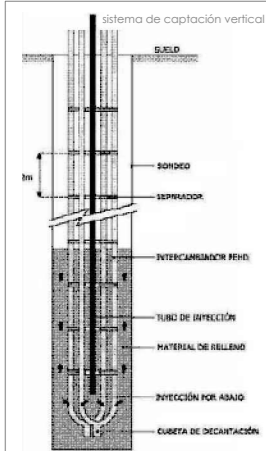
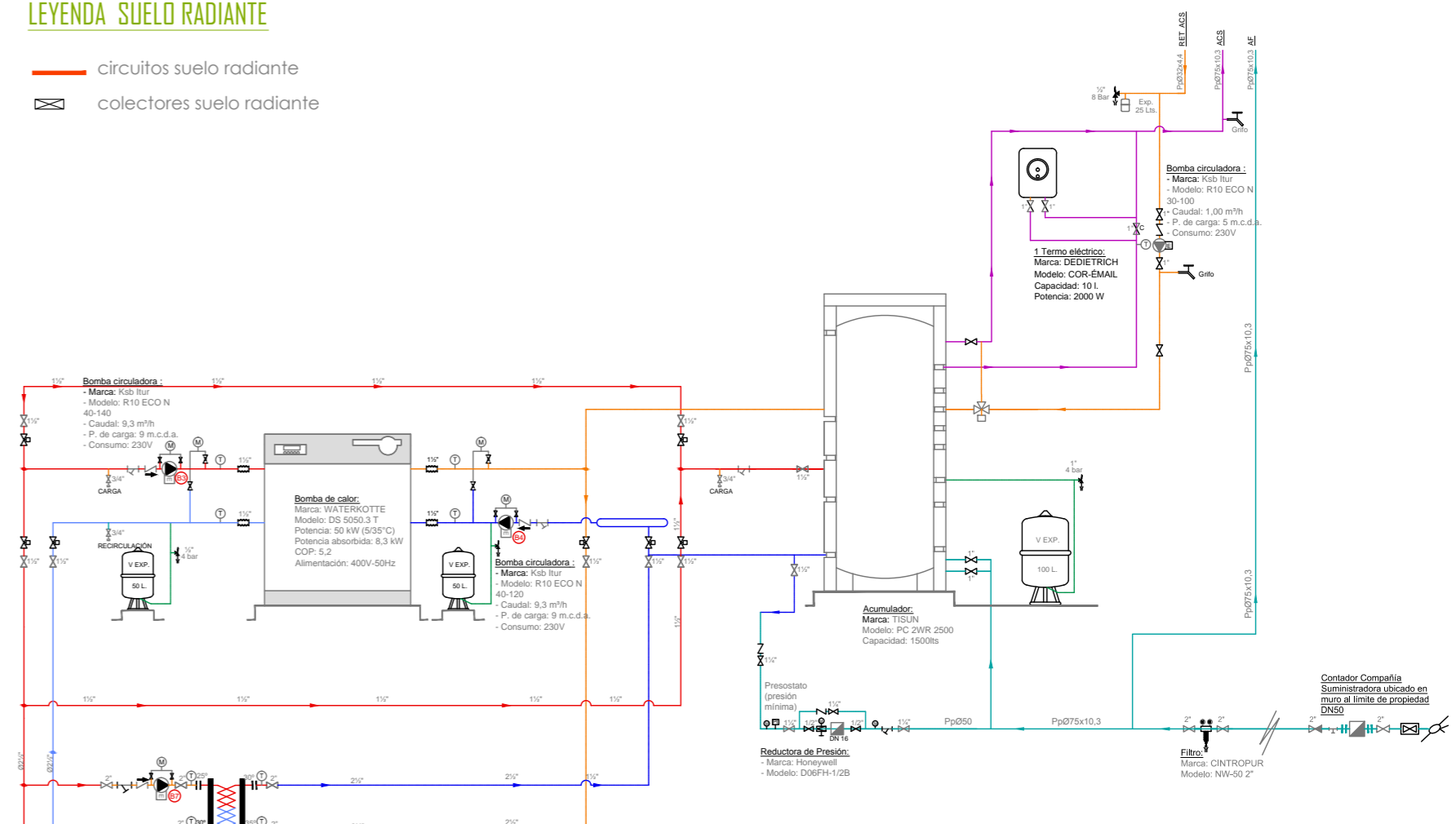
Canal DALI DS1      Luminaria LMB: Basic regulable con PCA  
 Red      Sensor de luz diurna LSD      Luminaria con DALI-TLC/ DSI-TLC y Basic regulable con PCA



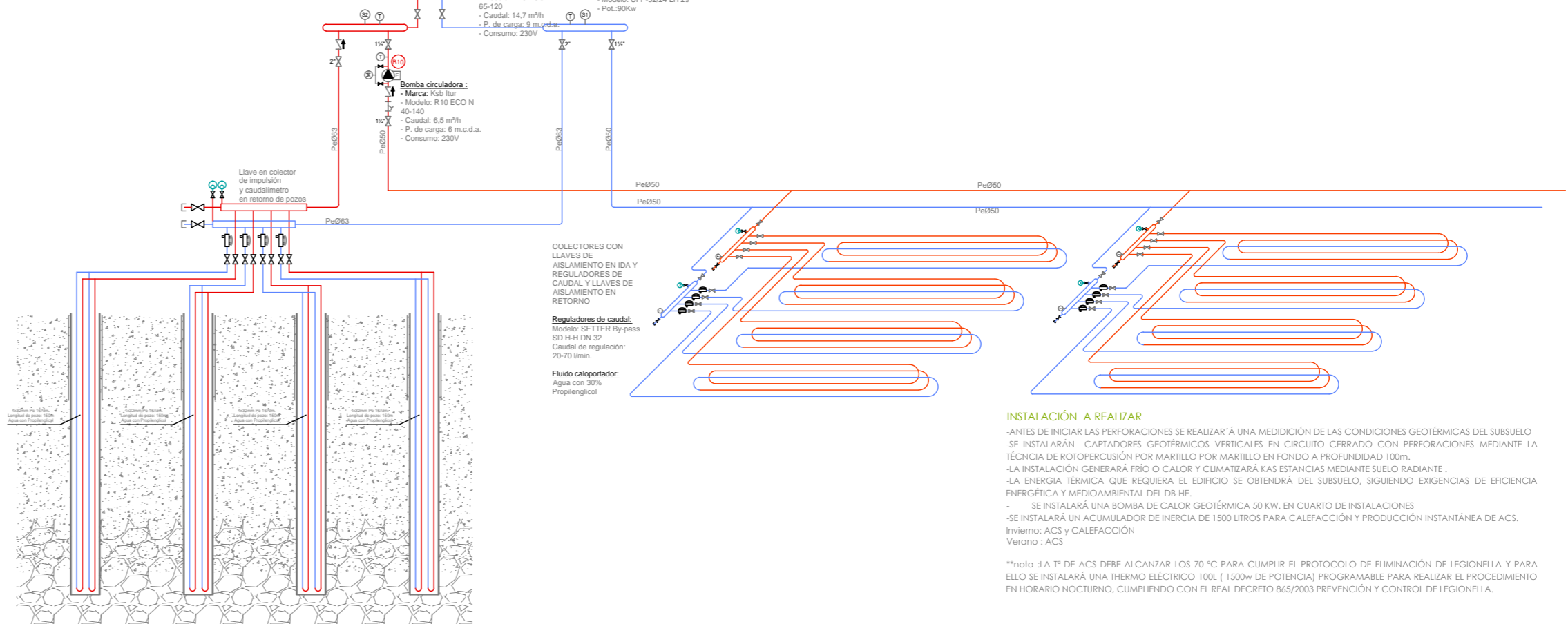
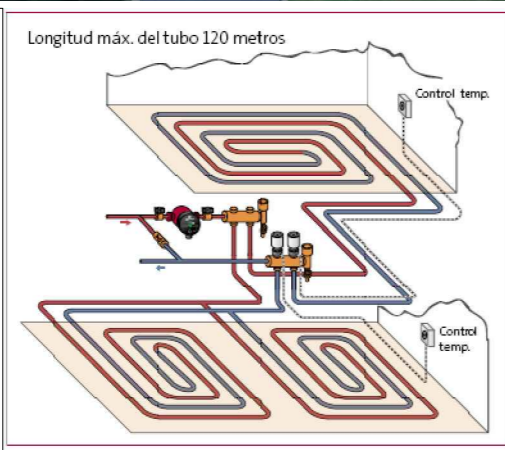
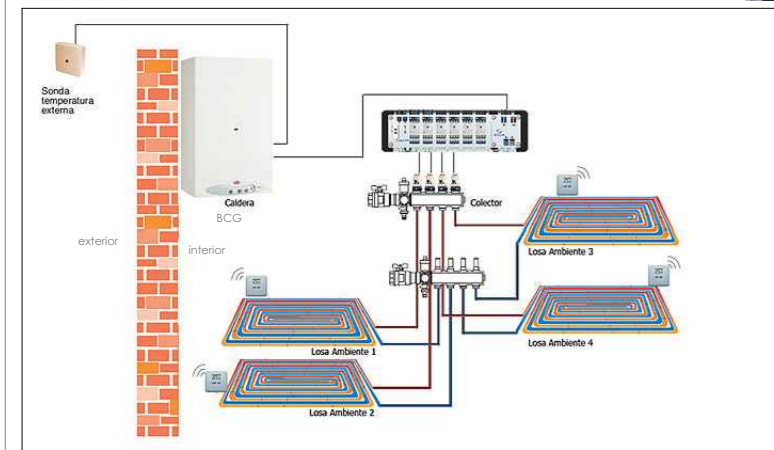


### LEYENDA SUELO RADIANTE

- circuitos suelo radiante
- colectores suelo radiante



TRT : test de Respuesta Térmica	SI
Número de perforaciones	4
Profundidad de perforaciones	100m
Bomba de calor	potencia 50kW
	Frío/calor si/si
	ACS si
Depósito de inercia	1 1500l
Instalación apoyo para calor	SI
Instalación apoyo para frío	SI
Suelo radiante	SI
Sistema de Regulación	Monitorizado
Sonda de T° Exterior	SI

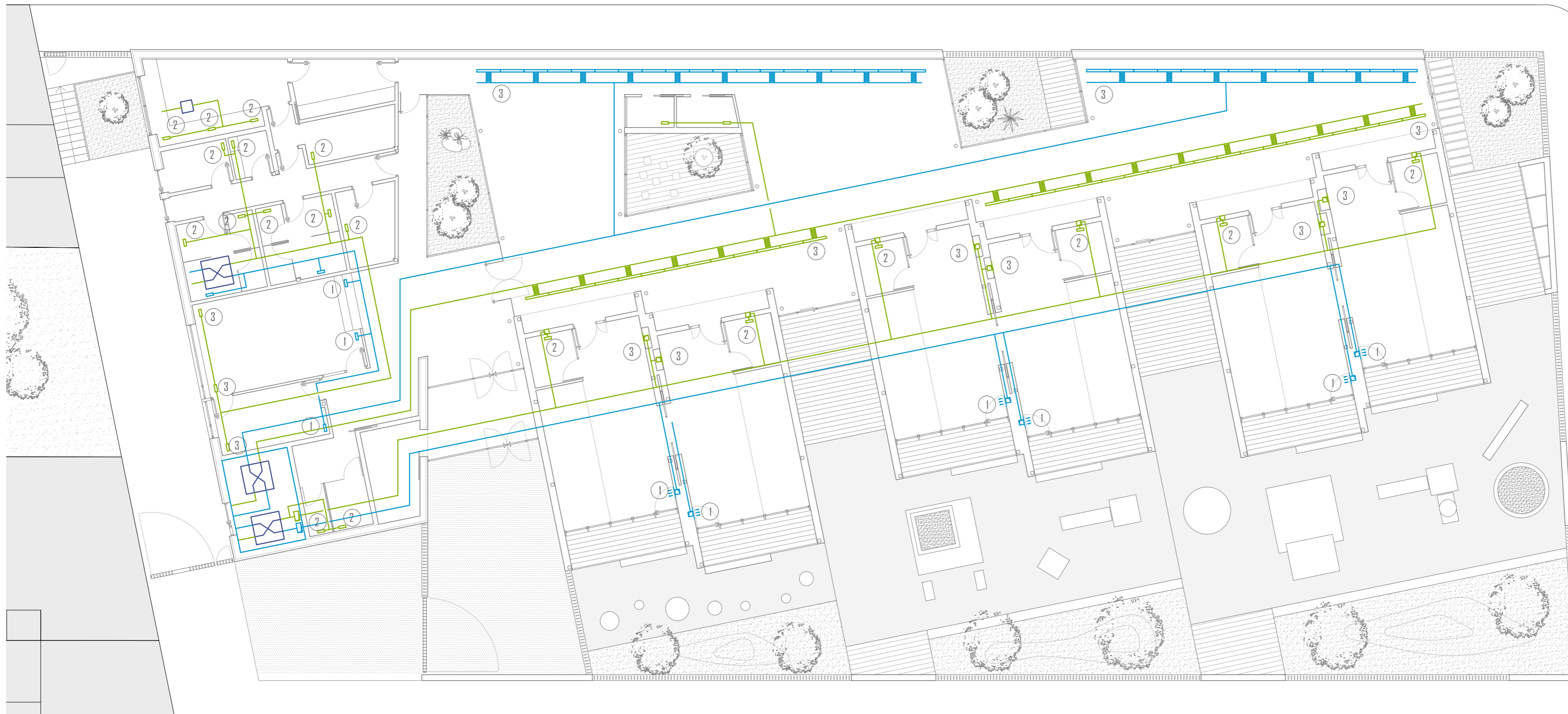


#### INSTALACIÓN A REALIZAR

- ANTES DE INICIAR LAS PERFORACIONES SE REALIZARÁ UNA MEDICIÓN DE LAS CONDICIONES GEOTÉRMICAS DEL SUBSUELO
- SE INSTALARÁN CAPTADORES GEOTÉRMICOS VERTICALES EN CIRCUITO CERRADO CON PERFORACIONES MEDIANTE LA TÉCNICA DE ROTOPERCUSIÓN POR MARTILLO EN FONDO A PROFUNDIDAD 100m.
- LA INSTALACIÓN GENERARÁ FRÍO O CALOR Y CLIMATIZARÁ LAS ESTANCIAS MEDIANTE SUELO RADIANTE.
- LA ENERGÍA TÉRMICA QUE REQUIERA EL EDIFICIO SE OBTENDRÁ DEL SUBSUELO, SIGUIENDO EXIGENCIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MEDIOAMBIENTAL DEL DB-HE.
- SE INSTALARÁ UNA BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA 50 KW. EN CUARTO DE INSTALACIONES
- SE INSTALARÁ UN ACUMULADOR DE INERCIA DE 1500 LITROS PARA CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE ACS.
- Invierno : ACS y CALEFACCIÓN
- Verano : ACS

\*nota :LA T° DE ACS DEBE ALCANZAR LOS 70 °C PARA CUMPLIR EL PROTOCOLO DE ELIMINACIÓN DE LEGIONELLA Y PARA ELLO SE INSTALARÁ UNA TERMO ELÉCTRICO 100L (1500w de POTENCIA) PROGRAMABLE PARA REALIZAR EL PROCEDIEMIENTO EN HORARIO NOCTURNO, CUMPLIENDO CON EL REAL DECRETO 865/2003 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELLA.





### LEYENDA VENTILACIÓN

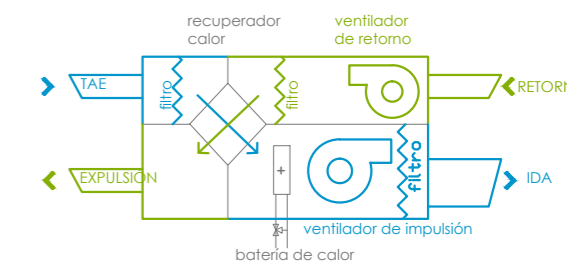
- Conductos de chapa aislado
- Conducto flexible
- Difusor lineal de impulsión
- Difusor lineal de extracción
- Multitobera de impulsión de aire con regulación
- Rejilla de impulsión con regulación
- Rejilla de extracción con regulación
- Recuperador de caudal de aire

Se plantea la recogida del aire viciado de las piezas húmedas (zonas de aseo de las aulas, vestuarios y cocina) así como el reparto de aire renovado (debidamente calefactado o enfriado, según las necesidades, en las baterías de la UTA).

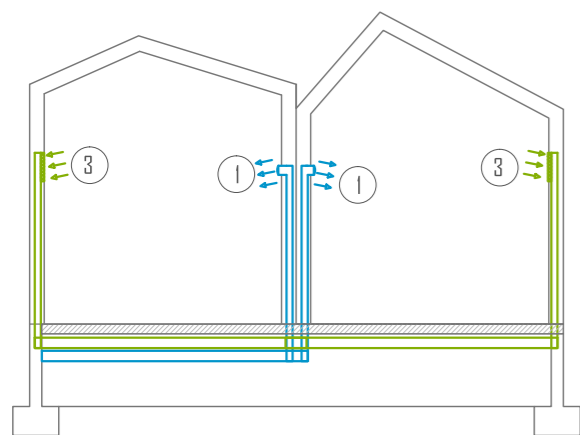
El movimiento de aire se hará a través de conductos circulares y rejillas motorizadas a través del forjado sanitario.

- AULAS y ZONAS COMUNES: renovación de aire
- CUARTOS HÚMEDOS: renovación de aire
- COCINA: extracción forzada para conexión a campana extractora mediante chimenea.
- SALA DE INSTALACIONES: ventilación directa al exterior a través de la puerta de acceso de lamas
- VENTILACIÓN PRIMARIA: ventilación para la red de aguas fecales mediante válvulas especiales a través del forjado sanitario.

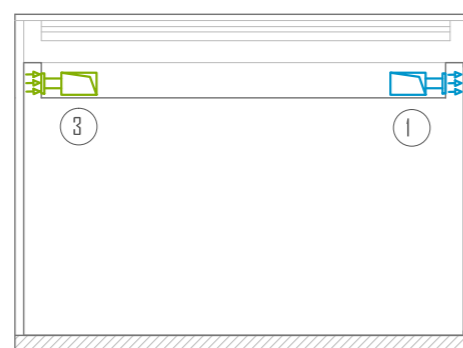
Esquema de funcionamiento de Recuperador de caudal de aire con batería de calefacción



DISTRIBUCIÓN A AULAS POR FORJADO SANITARIO



DISTRIBUCIÓN A PASILLOS Y RESTO LOCALES POR FALSO TECHO



1-MULTITOBERA IMPULSIÓN



2-REJILLA LAMAS FIJAS EXTRACCIÓN



3-REJILLA DE IMPULSIÓN /EXTRACCIÓN LINEAL



RECUPERADOR DE CAUDAL DE AIRE CON BATERÍAS DE CALEFACCIÓN







### CUADRO DE OCUPACIÓN DB-SI

La estimación de ocupación se realiza conforme a la tabla 2.1 del DB-SI para uso docente.

	SUPERFICIE	m2/persona	OCUPACIÓN
01. CORTAVIENTOS	13.50 m2	SIMULTANEIDAD	-
02. CARRITOS	08.70m2	NULA	-
03. VESTÍBULO	19.45m2	SIMULTANEIDAD	-
04. SALA DE ESPERA	12.70m2	10m2/persona	02 personas
05. ASEO 01	10.90 m2	SIMULTANEIDAD	-
06. DESPACHO DIRECCIÓN	11.20 m2	10m2/persona	02 personas
07. SALA DE REUNIONES	27.22 m2	10m2/persona	03 personas
08. CIRCULACIÓN 01	89.30 m2	SIMULTANEIDAD	-
09. COMEDOR	44.40 m2	01m2/persona	45 personas
10. SALA USOS MÚLTIPLES	42.70 m2	01m2/persona	43 personas
11. ZONA JUEGOS	77.00 m2	SIMULTANEIDAD	-
12. AULA 01	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
13. AULA 02	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
14. AULA 03	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
15. AULA 04	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
16. AULA 05	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
17. AULA 06	36.70 m2	02m2/persona	18 personas
18. CIRCULACIÓN SERVICIOS	11.90 m2	SIMULTANEIDAD	-
19. LAVANDERÍA	07.50 m2	NULA	-
20. VESTUARIO 01	10.90 m2	SIMULTANEIDAD	-
21. VESTUARIO 02	10.90 m2	SIMULTANEIDAD	-
22. DESPENSA	07.08 m2	NULA	-
23. COCINA	18.00 m2	10m2/persona	02 personas
24. ALMACÉN VAJILLA	9.20 m2	10m2/persona	01 persona
25. CUARTO LIMPIEZA	02.95 m2	NULA	-
25. CUARTO BASURAS	05.25 m2	NULA	-
26. SALA DE MÁQUINAS	11.40 m2	NULA	-
TOTAL			206 personas

### SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El Documento Básico Seguridad frente a Incendios, tiene por objeto establecer las reglas y procedimientos que pretenden cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. En el SI.1 se excluye a los edificios docentes de una única planta de realizar algún tipo de compartimentación en sectores de incendio.

La sala de instalaciones se clasifica (SI 2) como local o zona de riesgo especial. Los locales o zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 del mismo artículo. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en este DB.

Según la tabla 3.1: por tener más de una salida por planta, salida directa al espacio exterior seguro, la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no debe exceder de 35m (zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen y en plantas de escuela infantil)

Se han dispuesto tres salidas que cumplen las distancias máximas:

- Salida principal : recorrido máximo de evacuación=20m.
- Salida alternativa: recorrido máximo de evacuación =15m.
- Zona de servicios: recorrido de evacuación =10m.

### SISTEMA DE DETECCIÓN

-El cableado del sistema de detección y alarma de incendios se realizará con par trenzado apantallado 2x1,5 mm2 Cu Rf-30  
 -El cableado de alimentación eléctrica a equipos terminales 24V se realizará en cable 750V 2x1x1,5 mm2 Cu  
 -Instalaciones de cableado de detección y alimentación eléctrica bandeja específica o bajo tubo de PVC M1 rígido IP677, en salas de máquinas.  
 Se instalarán módulos aisladores de red en cada lazo de detección y alarma cuando se superen quince elementos o componentes del sistema.

### SEÑALÉPTICA

- a) 210 x 210 mm distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.



EXTINTOR MANUAL  
 Tipo de eficacia 21A -113B cada 1500 m de recorrido en planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.  
 En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) del DB-SI. En el interior del local o que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.



Recorrido de evacuación.  
 Longitud máxima según DB-SI hasta salida de planta= 50 m  
 Longitud máxima según DB-SI a un punto en que existen al menos dos recorridos alternativos = 25 m.  
 Salida habilitada en caso de emergencia

### LEYENDA DB-SI

- ORIGEN DE EVACUACIÓN
- EXTINTOR CO2
- EXTINTOR 21A-113B
- INDICACIÓN EXTINTOR
- SEÑALIZACIÓN DE SALIDA
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- EI.45-C5 RESISTENCIA A FUEGO DE LAS PUERTAS
- EI-180 RESISTENCIA A FUEGO DE DIVISIONES
- C.I CENTRAL DE INCENDIOS
- PULSADOR DE ALARMA
- DETECTOR DE HUMOS ( 60m2)
- SIRENA DE ALARMA