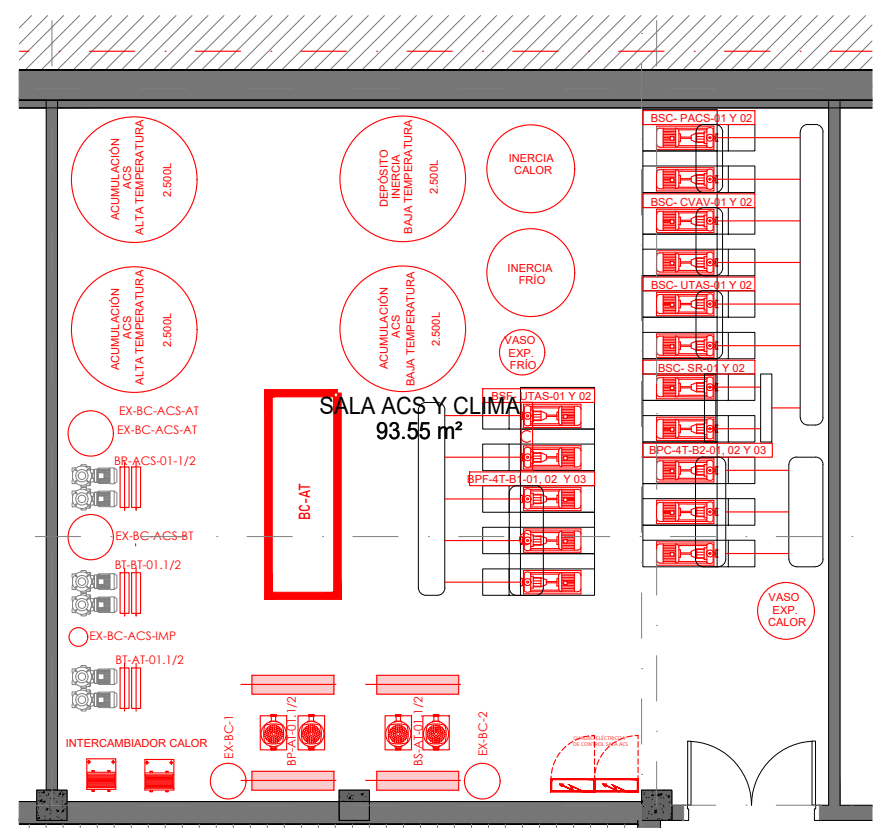


LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN	
	TUBERÍA AGUA FRÍA IMPULSIÓN.
	TUBERÍA AGUA FRÍA RETORNO.
	TUBERÍA DE IMPULSIÓN AGUA CALIENTE.
	TUBERÍA DE RETORNO AGUA CALIENTE.
	CONTADOR DE KCal.
	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN.
	DESCONECTOR HIDRÁULICO.
	ELECTROVÁLVULA.
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO.
	VÁLVULA DE CORTE.
	VÁLVULA DE RETENCIÓN.
	BOMBA.
	BOMBA DOBLE.
	FILTRO.
	VACÍO CON VÁLVULA DE SEGURIDAD.
	VACÍO.
	GRIFO DE PRUEBA.
	MANGUITO ANTIVIBRATORIO.
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO DINÁMICO Y CONTROL INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN.
	VÁLVULA DE CORTE CON TOMA DE PRESIÓN.
	TERMÓMETRO / Sonda de temperatura.
	VÁLVULA DE TRES VÍAS.
	VÁLVULA DE 4 VÍAS.

NOTAS GENERALES:

- No tomar medidas sobre los planos.
- Todas las medidas deberán comprobarse en la obra
- Las posibles contradicciones de la documentación de proyecto deberán comunicarse inmediatamente a la D.F., que determinará su prevalencia.
- Los planos deben ser leídos en conjunto con toda la documentación de proyecto, incluyendo la documentación escrita, los planos de estructura, instalaciones y fachadas.
- Consultar los pliegos de condiciones antes de la puesta en obra.
- No válido para construir sin sello de aprobación de la D.F.
- Las bases informáticas de los documentos de proyecto son propiedad intelectual de los autores.
- Prohibida la reproducción o difusión total o parcial de cualquier documento del proyecto sin la autorización expresa de la D.F.
- El mobiliario dibujado en las plantas es sólo una referencia, la definición exacta del equipamiento es el que consta en el plano de equipamiento.

Revisiones		Fecha
#	Descripción	



02 PLANTA SOTANO -1. SALA CLIMATIZACIÓN  
1:50

ESQUEMA DE PRINCIPIO CLIMATIZACION TUBERIAS C. PRODUCCION

CIRCULADOR	CAUDAL	ALTURA MANOMÉTRICA	FUNCIONAMIENTO	SERVICIO
BPF-4T-B1-01, 02 Y 03	111,24m <sup>3</sup> /h c.u.	15m.c.a.	(2+1)	PRIMARIO PRODUCCIÓN REFRIGERACIÓN GENERAL
BPC-4T-B2-01, 02 Y 03	93,96m <sup>3</sup> /h c.u.	15m.c.a.	(2+1)	PRIMARIO PRODUCCIÓN CALEFACCIÓN GENERAL
BSC- PACS-01, 02 Y 03	31,15m <sup>3</sup> /h c.u.	25m.c.a.	(2+1)	SECUNDARIO PRODUCCIÓN ACS LADO (BAJA TEMPERATURA)
BSC- CVAV-01, 02 Y 03	25,90m <sup>3</sup> /h c.u.	40m.c.a.	(2+1)	SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN CALEFACCIÓN CAJAS VAV Y REC. VESTUARIO
BSC- UTAS-01, 02 Y 03	69,75m <sup>3</sup> /h c.u.	25m.c.a.	(2+1)	SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN CALEFACCIÓN UTAS
BSC- SR-01 Y 02	2,20 m <sup>3</sup> /h c.u.	25m.c.a.	(1+1)	SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN SUELO RADIANTE
BSF- UTAS-01, 02 Y 03	86,85 m <sup>3</sup> /h c.u.	25m.c.a.	(2+1)	SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN REFRIGERACIÓN UTAS



01 PLANTA SOTANO -1.  
1:500

Fecha	Versión
DIC. 2024	
Escalas	

A1: S/E A3: S/E  
Propiedad  
CONSEJERÍA DE SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES DEL GOBIERNO DE LA RIOJA



Colaboradores

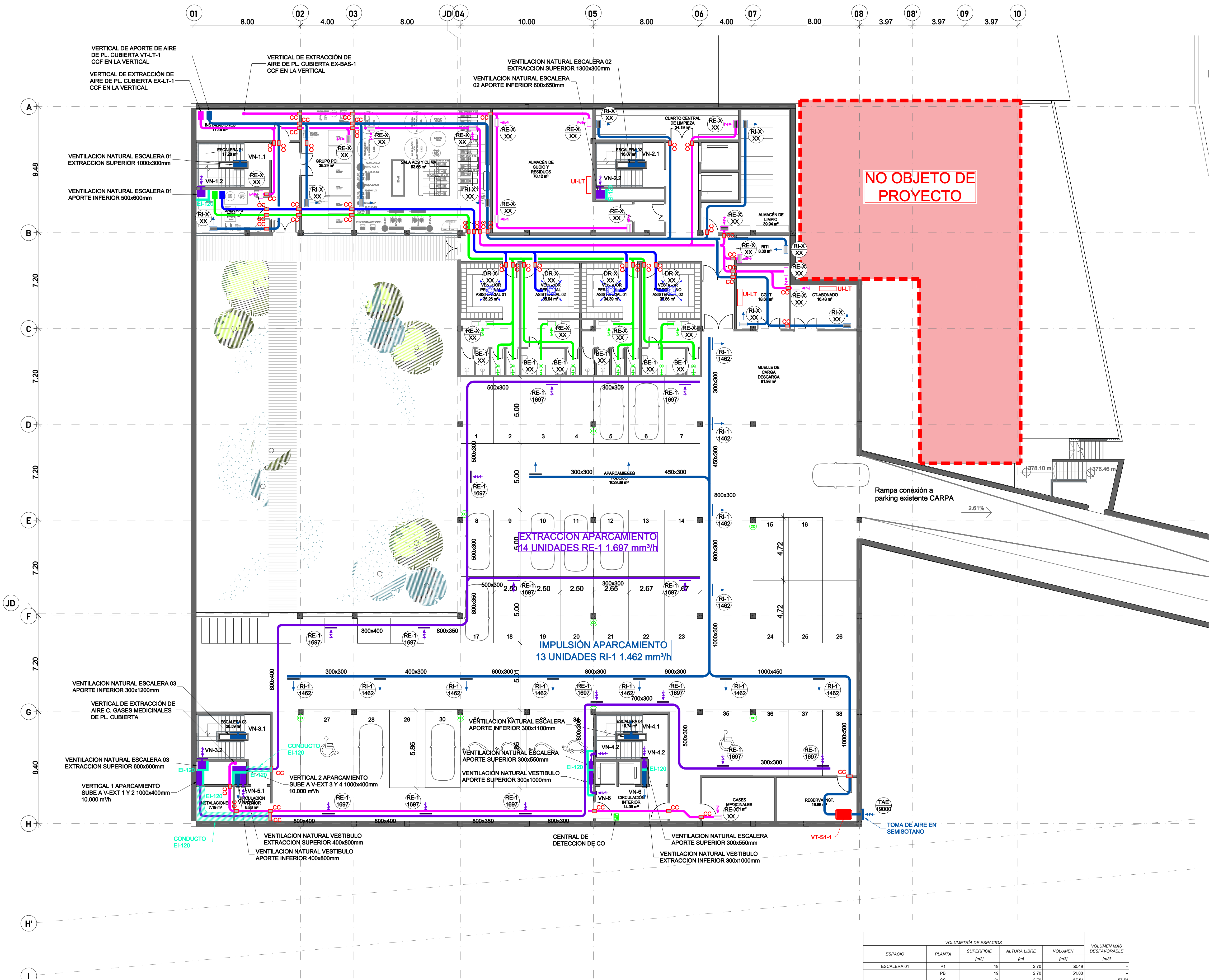
Urculo Ingenieros  
C/ Saturnino Calleja 16, 4ª planta 26902 MADRID  
Tlf. 915195496 / 7 E-Mail: ZENI@urculosingenieros.com  
www.urculosingenieros.com

Arquitectos  
ANGEL CARRERO Y DEL POZO  
PATRICIO MARTÍNEZ  
MAXIMIA TORRUELLA  
LUIS GOTOR



Generado por: Author	Revisado por: Checker	Aprobado por: Approver
-------------------------	--------------------------	---------------------------





**LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN**

- RETORNO AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
- EXTRACCIÓN AIRE PRIMARIO.
- IMPULSIÓN AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
- APORTACIÓN AIRE PRIMARIO.
- APORTACIÓN AIRE SIN TRATAR.
- EXTRACCIÓN AIRE ASESOS Y LOCALES TÉCNICOS.
- EXTRACCIÓN AIRE SIN TRATAR.
- EXTRACCIÓN AIRE DE COMBUSTIÓN.
- EXTRACCIÓN AIRE DE COCCIÓN.

**MAQUINAS DE CLIMATIZACION**

- MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. EXTERIOR).
- MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. INTERIOR).

**ESPACIO DE REGISTRO MÍNIMO PARA EL MANTENIMIENTO, SEGÚN FABRICANTE.**

- CASSETTE.
- SILENCIADOR.
- DIFUSOR ROTACIONAL.
- DIFUSOR ROTACIONAL CIRCULAR.
- DIFUSOR LINEAL.

**TOBERAS**

- TOBERAS HORIZONTAL.
- REJILLA DE IMPULSION.
- REJILLA DE RETORNO.
- REJILLA POSICIÓN VERTICAL.
- BOCA DE EXTRACCIÓN DE ASESOS.

**TOMA DE AIRE EXTERIOR**

- CONDUCTO FLEXIBLE.
- COMPUERTA REGULACIÓN MANUAL.
- COMPUERTA DE REGULACIÓN MOTORIZADA.
- COMPUERTACORTAFUEGOS.
- CAJA DE VOLUMEN VARIABLE.
- COMPUERTA DE SOBREPRESION.

**TOUCH CONTROLLER.**

- TERMOSTATO.
- COLLARIN INTUMESCENTE.
- DETECTOR DE CO.
- CENTRAL DETECCION DE CO.

**NOTA**

- LA COLOCACIÓN EXACTA DE LOS TERMOSTATOS Y SONDAS DE TEMPERATURA SE DECIDIRÁ SEGÚN DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- SE COLOCARÁN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.50m. RESPECTO AL SUELO.
- TODAS LAS EXCALERAS PROTEGIDAS, ESPECIALMENTE PROTEGIDAS, Y VESTIBULOS DE ESCALERAS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS TENDRÁN FALSO TECHO INCOMBUSTIBLE DE 2.70m DE ALTURA LIBRE.

**NOTAS GENERALES:**

- No tomar medidas sobre los planos.
- Todas las medidas deberán comprobarse en la obra.
- Las posibles contradicciones de la documentación de proyecto deberán comunicarse inmediatamente a la D.F., que determinará su prevalencia.
- Los planos deben ser leídos en conjunto con toda la documentación de proyecto, incluyendo la documentación escrita, los planos de estructura, instalaciones y fachadas.
- Consultar los pliegos de condiciones antes de la puesta en obra.
- No válido para construir sin sello de aprobación de la D.F.
- Las bases informáticas de los documentos de proyecto son propiedad intelectual de los autores.
- Prohibida la reproducción o difusión total o parcial de cualquier documento del proyecto sin la autorización expresa de la D.F.
- El mobiliario dibujado en las plantas es sólo una referencia, la definición exacta del equipamiento es el que consta en el plano de equipamiento.

Revisión # Descripción Fecha

Fase

**PROYECTO BÁSICO**  
Proyecto

**CENTRO DE ESPECIALIDADES Y CMA ADORACIÓN SAENZ**

Localización  
Plaza Joaquín Elizalde, 26004 Logroño (La Rioja)

Número de proyecto  
24068

Número de plano  
**816-S1-00**

Capítulo

**INSTALACIONES**

Título del plano

**CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**  
Planta Sótano 1

Fecha  
DIC. 2024

Escalas

A1: 1/150 A3: 1/300

Propiedad  
**CONSEJERÍA DE SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES DEL GOBIERNO DE LA RIOJA**



Colaboradores

Órculo Ingenieros  
c/ Saturnino Calleja 16, 4ª planta 28002 MADRID  
tlf. 915195496 / 7 E-Mail: ZENI@orculoingenieros.com  
www.orculoingenieros.com

Arquitectos

**ANGEL CARRERO Y DEL POZO**  
**PATRICIO MARTÍNEZ**  
**MAXIMIA TORRUELLA**  
**LUIS GOTOR**

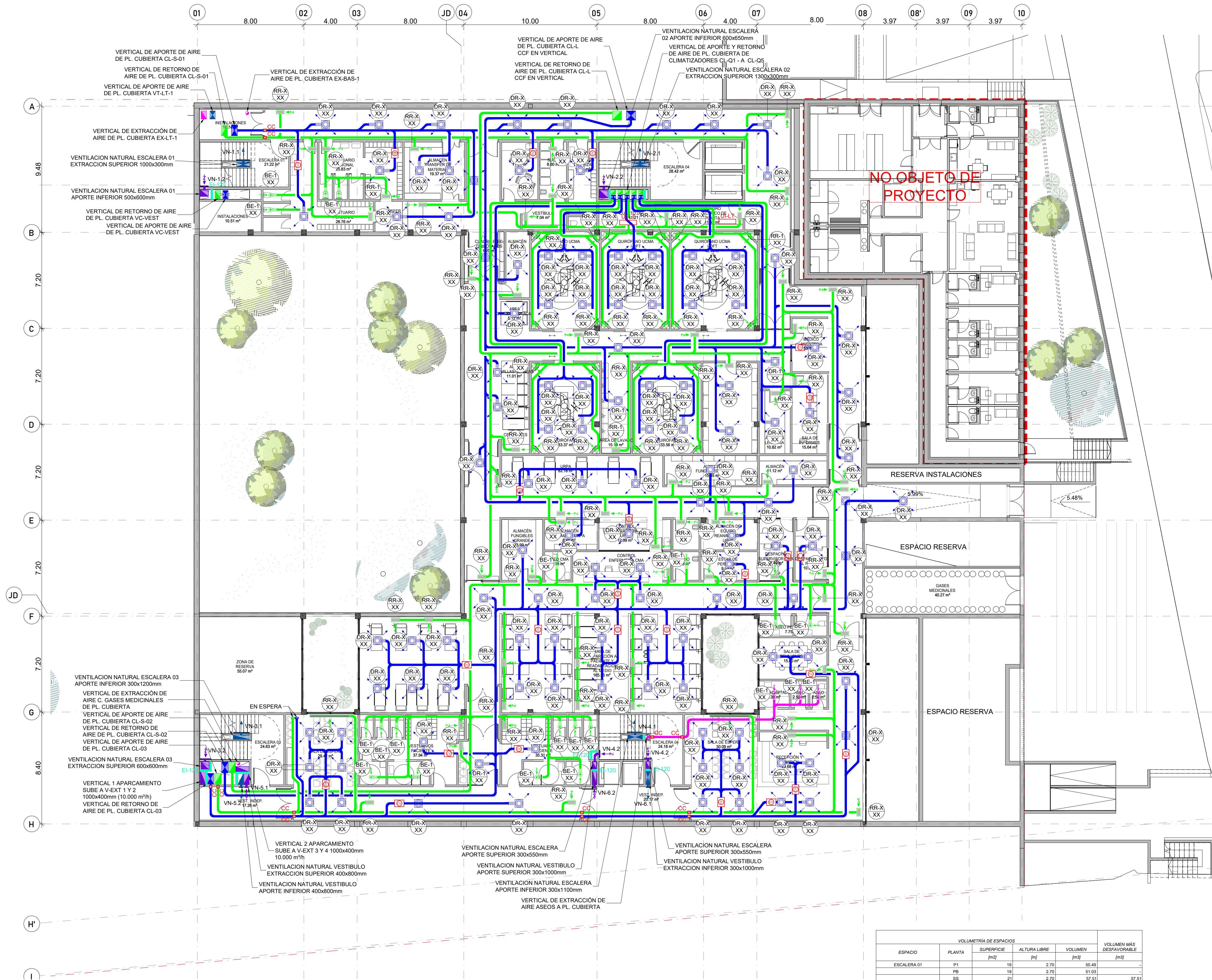


Generado por: **Author** Revisado por: **Checker** Aprobado por: **Approver**

VENTILACIONES NATURALES DE VÍAS DE EVACUACIÓN.											
REFERENCIA	SERVICIO	SUPERFICIE m <sup>2</sup>	ALTURA m	VOLUMEN m <sup>3</sup>	CRITERIO	CUANTÍA	SUPERFICIE NECESARIA m <sup>2</sup>	DIMENSIONES CONDUCTO mm	SUPERFICIE REAL m <sup>2</sup>	DIMENSIONES REJILLA mm	SUPERFICIE PASO REAL
ESCALERA 1	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN INFERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2m3	0.288	500	0.30	VN-1.1	0.32
	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN SUPERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2m3	0.288	500	0.30	VN-1.2	0.30
ESCALERA 2	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN INFERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2m3	0.385	300	0.39	VN-2.1	0.45
	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN SUPERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2m3	0.385	600	0.39	VN-2.2	0.43
ESCALERA 3	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2m3	0.333	300	0.36	VN-3.1	0.38
	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2m3	0.333	600	0.36	VN-3.2	0.43
ESCALERA 4	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2m3	0.304	300	0.33	VN-4.1	0.39
	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2m3	0.152	300	0.17	VN-4.2	0.17
VESTIBULO ESCALERA 3	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2m3	0.234	300	0.24	VN-5.1	0.26
	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2m3	0.234	300	0.24	VN-5.2	0.26
VESTIBULO ESCALERA 4	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2m3	0.273	300	0.30	VN-6.1	0.39
	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2m3	0.273	300	0.30	VN-6.2	0.39

VOLUMETRÍA DE ESPACIOS					
ESPACIO	PLANTA	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	ALTURA LIBRE [m]	VOLUMEN [m <sup>3</sup> ]	VOLUMEN MÁS DESFAVORABLE [m <sup>3</sup> ]
ESCALERA 01	P1	19	2.70	50.49	-
	P8	19	2.70	51.03	-
ESCALERA 02	SS	21	2.70	57.51	57.51
	S1	16	2.70	44.01	-
ESCALERA 03	PC	29	2.70	76.95	-
	P1	29	2.70	76.95	-
ESCALERA 04	PB	28.0	2.70	75.60	-
	SS	28.5	2.70	76.95	76.95
ESCALERA 05	S1	16.1	2.70	43.47	-
	P1	20.1	2.70	54.27	-
ESCALERA 06	PB	18.3	2.70	49.41	-
	SS	24.7	2.70	66.69	66.69
ESCALERA 07	S1	21.0	2.70	56.70	-
	P1	18.9	2.70	51.03	-
VESTIBULOS ESCALERA 03	SS	17.3	2.70	46.71	46.71
	S1	6.9	2.70	18.63	-
VESTIBULOS ESCALERA 04	SS	20.2	2.70	54.54	54.54
	S1	14.1	2.70	38.07	-





VENTILACIONES NATURALES DE VÍAS DE EVACUACIÓN.											
REFERENCIA	SERVICIO	SUPERFICIE		VOLUMEN	CRITERIO	CANTÍA	SUPERFICIE NECESARIA		DIMENSIONES CONDUCTO		SUPERFICIE REAL
		m <sup>2</sup>	m				m <sup>2</sup>	mm	mm	mm	
ESCALERA 1	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN INFERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2m3	0.288	500	600	0.30	VN-1.1
ESCALERA 2	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN SUPERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2m3	0.288	500	600	0.30	VN-1.2
	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN INFERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2m3	0.385	300	1300	0.39	VN-2.1
ESCALERA 3	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN SUPERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2m3	0.385	600	650	0.39	VN-2.2
	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2m3	0.333	300	1200	0.36	VN-3.1
ESCALERA 4	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2m3	0.333	600	600	0.36	VN-3.2
	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2m3	0.304	300	1100	0.33	VN-4.1
VESTIBULO ESCALERA 3	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2m3	0.152	300	550	0.17	VN-4.2
		23	2.70	60.75	CTE	50cm2m3	0.152	300	550	0.17	VN-4.2
VESTIBULO ESCALERA 4	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2m3	0.234	300	800	0.24	VN-5.1
VESTIBULO ESCALERA 4	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2m3	0.234	300	800	0.24	VN-5.2
	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2m3	0.273	300	1000	0.30	VN-6.1
VESTIBULO ESCALERA 4	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2m3	0.273	300	1000	0.30	VN-6.2
		20	2.70	54.54	CTE	50cm2m3	0.273	300	1000	0.30	VN-6.2

VOLUMETRIA DE ESPACIOS						VOLUMEN MÁS DESFAVORABLE
ESPACIO	PLANTA	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	ALTURA LIBRE [m]	VOLUMEN [m <sup>3</sup> ]		
ESCALERA 01	P1	19	2.70	50.49		
	PB	19	2.70	51.03		
	SS	21	2.70	57.51		57.51
ESCALERA 02	S1	16	2.70	44.01		
	PC	29	2.70	76.95		
	P1	29	2.70	76.95		
ESCALERA 03	PB	28.0	2.70	75.60		
	SS	28.5	2.70	76.95		76.95
	S1	16.1	2.70	43.47		
ESCALERA 04	P1	20.1	2.70	54.27		
	PB	18.3	2.70	49.41		
	SS	24.7	2.70	66.69		66.69
VESTIBULOS ESCALERA 03	S1	21.0	2.70	56.70		
	PC	17.5	2.70	47.25		
	P1	20	2.70	54.27		
VESTIBULOS ESCALERA 04	PB	17.4	2.70	46.98		
	SS	22.5	2.70	60.75		60.75
	S1	19.9	2.70	53.73		
VESTIBULOS ESCALERA 05	SS	17.3	2.70	46.71		46.71
	S1	6.9	2.70	18.63		
	SS	20.2	2.70	54.54		54.54
VESTIBULOS ESCALERA 06	S1	14.1	2.70	38.07		
	SS					

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN	
	RETORNO AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
	EXTRACCIÓN AIRE PRIMARIO.
	IMPULSIÓN AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
	ABORTACIÓN AIRE PRIMARIO.
	ABORTACIÓN AIRE SIN TRATAR.
	EXTRACCIÓN AIRE ASEOS Y LOCALES TÉCNICOS.
	EXTRACCIÓN AIRE SIN TRATAR.
	EXTRACCIÓN AIRE DE COMBUSTIÓN.
	EXTRACCIÓN AIRE DE COCCIÓN.
	MAQUINAS DE CLIMATIZACIÓN.
	MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. EXTERIOR).
	MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. INTERIOR).
	ESPACIO DE REGISTRO MÍNIMO PARA EL MANTENIMIENTO, SEGÚN FABRICANTE: EXTRACTOR.
	CASSETTE.
	SILENCIADOR.
	DIFUSOR ROTACIONAL.
	DIFUSOR ROTACIONAL CIRCULAR.
	DIFUSOR LINEAL.
	TOBERAS.
	TOBERAS HORIZONTAL.
	REJILLA DE IMPULSION.
	REJILLA DE RETORNO.
	REJILLA POSICIÓN VERTICAL.
	BOCA DE EXTRACCIÓN DE ASEOS.
	TOMA DE AIRE EXTERIOR.
	CONDUCTO FLEXIBLE.
	COMPUERTA REGULACIÓN MANUAL.
	COMPUERTA DE REGULACIÓN MOTORIZADA.
	COMPUERTACORTAFUEGOS.
	CAJA DE VOLUMEN VARIABLE.
	COMPUERTA DE SOBREPRESIÓN.
	TOUCH CONTROLLER.
	TERMOSTATO.
	COLLARIN INTUMESCENTE.
	DETECTOR DE CO.
	CENTRAL DETECCIÓN DE CO.

NOTA

- LA COLOCACIÓN EXACTA DE LOS TERMOSTATOS Y SONDAS DE TEMPERATURA SE DECIDIRÁ SEGÚN DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- SE COLOCARÁN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.50m. RESPECTO AL SUELO.
- TODAS LAS EXCALERAS PROTEGIDAS, ESPECIALMENTE PROTEGIDAS, Y VESTIBULOS DE ESCALERAS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS TENDRÁN FALSO TECHO INCOMBUSTIBLE DE 2.70m DE ALTURA LIBRE.

NOTAS GENERALES:

- No tomar medidas sobre los planos.
- Todas las medidas deberán comprobarse en la obra
- Las posibles contradicciones de la documentación de proyecto deberán comunicarse inmediatamente a la D.F., que determinará su prevalencia.
- Los planos deben ser leídos en conjunto con toda la documentación de proyecto, incluyendo la documentación escrita, los planos de estructura, instalaciones y fachadas.
- Consultar los pliegos de condiciones antes de la puesta en obra.
- No válido para construir sin sello de aprobación de la D.F.
- Las bases informáticas de los documentos de proyecto son propiedad intelectual de los autores.
- Prohibida la reproducción o difusión total o parcial de cualquier documento del proyecto sin la autorización expresa de la D.F.
- El mobiliario dibujado en las plantas es sólo una referencia, la definición exacta del equipamiento es el que consta en el plano de equipamiento.

Revisión

#	Descripción	Fecha
---	-------------	-------

Fase

PROYECTO BÁSICO

Proyecto

CENTRO DE ESPECIALIDADES Y CMA ADORACIÓN SAENZ

Localización

Plaza Joaquín Elizalde, 26004 Logroño (La Rioja)

Número de proyecto

24068

Número de plano

816-SS-00

Capítulo

INSTALACIONES

Título del plano

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN Planta Semisotano

Fecha

DIC. 2024

Escalas

A1: 1/150 A3: 1/300

Propiedad

CONSEJERÍA DE SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES DEL GOBIERNO DE LA RIOJA

La Rioja

Colaboradores

Urculo Ingenieros  
C/ Saturnino Calleja 16, 4ª planta 26002 MADRID  
Tlf. 915195496 / 7 E-Mail: ZENI@urculingenieros.com  
www.urculingenieros.com

Arquitectos

ANGEL CARRERO Y DEL POZO  
PATRICIO MARTINEZ  
MAXIMIA TORRUELLA  
LUIS GOTOR

PMMT  
FORWARD THINKING ARCHITECTURE  
CEDA  
INGENIERIA

Generado por: Autor  
Revisado por: Checker  
Aprobado por: Approver

EXP-5/2025

22 de enero de 2025

Gobierno de La Rioja





LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN	
	RETORNO AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
	EXTRACCIÓN AIRE PRIMARIO.
	IMPULSIÓN AIRE TRATADO (CALEFACTADO Y/O REFRIGERADO Y/O HUMIDIFICADO).
	APORTACIÓN AIRE PRIMARIO.
	APORTACIÓN AIRE SIN TRATAR.
	EXTRACCIÓN AIRE ASEOS Y LOCALES TÉCNICOS.
	EXTRACCIÓN AIRE SIN TRATAR.
	EXTRACCIÓN AIRE DE COMBUSTIÓN.
	EXTRACCIÓN AIRE DE COCCIÓN.
	MAQUINAS DE CLIMATIZACIÓN
	MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. EXTERIOR)
	MAQUINA DE CLIMATIZACIÓN (U. INTERIOR)
	ESPACIO DE REGISTRO MÍNIMO PARA EL MANTENIMIENTO, SEGÚN FABRICANTE: EXTRACTOR.
	CASSETTE
	SILENCIADOR.
	DIFUSOR ROTACIONAL.
	DIFUSOR ROTACIONAL CIRCULAR.
	DIFUSOR LINEAL.
	TOBERAS
	TOBERAS HORIZONTAL.
	REJILLA DE IMPULSION
	REJILLA DE RETORNO
	REJILLA POSICIÓN VERTICAL.
	BOCA DE EXTRACCIÓN DE ASEOS.
	TOMA DE AIRE EXTERIOR
	CONDUCTO FLEXIBLE.
	COMPUERTA REGULACIÓN MANUAL.
	COMPUERTA DE REGULACIÓN MOTORIZADA.
	COMPUERTACORTAFUEGOS
	CAJA DE VOLUMEN VARIABLE
	COMPUERTA DE SOBREPRESION
	TOUCH CONTROLLER.
	TERMOSTATO.
	COLLARÍN INTUMESCENTE.
	DETECTOR DE CO
	CENTRAL DETECCIÓN DE CO

**NOTA**

- LA COLOCACIÓN EXACTA DE LOS TERMOSTATOS Y SONDAS DE TEMPERATURA SE DECIDIRÁ SEGÚN DIRECCIÓN FACULTATIVA.

- SE COLOCARÁN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.50m. RESPECTO AL SUELO.

- TODAS LAS EXCALERAS PROTEGIDAS, ESPECIALMENTE PROTEGIDAS, Y VESTIBULOS DE EXCALERAS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS TENDRÁN FALSO TECHO INCOMBUSTIBLE DE 2.70m DE ALTURA LIBRE.

**NOTAS GENERALES:**

- No tomar medidas sobre los planos.
- Todas las medidas deberán comprobarse en la obra
- Las posibles contradicciones de la documentación de proyecto deberán comunicarse inmediatamente a la D.F., que determinará su prevalencia.
- Los planos deben ser leídos en conjunto con toda la documentación de proyecto, incluyendo la documentación escrita, los planos de estructura, instalaciones y fachadas.
- Consultar los pliegos de condiciones antes de la puesta en obra.
- No válido para construir sin sello de aprobación de la D.F.
- Las bases informáticas de los documentos de proyecto son propiedad intelectual de los autores.
- Prohibida la reproducción o difusión total o parcial de cualquier documento del proyecto sin la autorización expresa de la D.F.
- El mobiliario dibujado en las plantas es sólo una referencia, la definición exacta del equipamiento es el que consta en el plano de equipamiento.

Revisiones		
#	Descripción	Fecha

Fase

Proyecto

**CENTRO DE ESPECIALIDADES Y CMA ADORACIÓN SAENZ**

Localización  
Plaza Joaquín Elizalde, 26004 Logroño (La Rioja)

Número de proyecto  
24068

Número de plano  
**816-B1-00**

Capítulo

INSTALACIONES

Título del plano

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN  
Planta Baja

Fecha

DIC. 2024

Escalas

A1: 1/150 A3: 1/300

Propiedad  
CONSEJERÍA DE SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES DEL GOBIERNO DE LA RIOJA



Colaboradores

Urculo Ingenieros  
C/ Saturnini Calleja 16, 4ª planta 26980 MADRID  
Tlf. 915195496 / 7 E-Mail: ZENI@urculosingenieros.com  
www.urculosingenieros.com

Arquitectos

ANGEL CARRERO Y DEL POZO  
PATRICIO MARTINEZ  
MAXIMIA TORRUELLA  
LUIS GOTOR



Generado por: Autor  
Revisado por: Checker  
Aprobado por: Approver

VENTILACIONES NATURALES DE VIAS DE EVACUACIÓN.											
REFERENCIA	SERVICIO	SUPERFICIE m <sup>2</sup>	ALTURA m	VOLUMEN m <sup>3</sup>	CRITERIO	CANTÍA	SUPERFICIE NECESARIA m <sup>2</sup>	DIMENSIONES CONDUCTO mm	SUPERFICIE REAL m <sup>2</sup>	DIMENSIONES REJILLA mm	SUPERFICIE PASO REAL m <sup>2</sup>
ESCALERA 1	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN INFERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2/m3	0.288	500	0.30	VN-1.1	0.32
	VENTILACIÓN ESCALERA 1 VENTILACIÓN SUPERIOR	21	2.70	57.51	CTE	50cm2/m3	0.288	500	0.30	VN-1.2	0.30
ESCALERA 2	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN INFERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2/m3	0.385	300	0.39	VN-2.1	0.45
	VENTILACIÓN ESCALERA 2 VENTILACIÓN SUPERIOR	29	2.70	76.95	CTE	50cm2/m3	0.385	600	0.39	VN-2.2	0.43
ESCALERA 3	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2/m3	0.333	300	0.36	VN-3.1	0.39
	VENTILACIÓN ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	25	2.70	66.69	CTE	50cm2/m3	0.333	600	0.36	VN-3.2	0.43
ESCALERA 4	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2/m3	0.304	300	0.33	VN-4.1	0.39
	VENTILACIÓN ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	23	2.70	60.75	CTE	50cm2/m3	0.152	300	0.17	VN-4.2	0.17
VESTIBULO ESCALERA 3	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN INFERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2/m3	0.234	300	0.24	VN-5.1	0.26
	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 3 VENTILACIÓN SUPERIOR	17	2.70	46.71	CTE	50cm2/m3	0.234	300	0.24	VN-5.2	0.26
VESTIBULO ESCALERA 4	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN INFERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2/m3	0.273	300	0.30	VN-6.1	0.39
	VENTILACIÓN VESTIBULO ESCALERA 4 VENTILACIÓN SUPERIOR	20	2.70	54.54	CTE	50cm2/m3	0.273	300	0.30	VN-6.2	0.39

VOLUMETRÍA DE ESPACIOS					
ESPACIO	PLANTA	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	ALTURA LIBRE [m]	VOLUMEN [m <sup>3</sup> ]	VOLUMEN MÁS DESFAVORABLE [m <sup>3</sup> ]
ESCALERA 01	P1	19	2.70	50.49	-
	P6	19	2.70	51.03	-
	SS	21	2.70	57.51	57.51
ESCALERA 02	S1	16	2.70	44.01	-
	PC	29	2.70	76.95	-
	P1	29	2.70	76.95	-
ESCALERA 03	P6	28.0	2.70	75.60	-
	SS	28.5	2.70	76.95	76.95
	S1	16.1	2.70	43.47	-
ESCALERA 04	P6	20.1	2.70	54.27	-
	P6	18.3	2.70	49.41	-
	SS	24.7	2.70	66.69	66.69
VESTIBULOS ESCALERA 03	S1	21.0	2.70	56.70	-
	PC	17.5	2.70	47.25	-
	P1	20	2.70	54.27	-
VESTIBULOS ESCALERA 04	P6	17.4	2.70	46.98	-
	SS	22.5	2.70	60.75	60.75
	S1	19.9	2.70	53.73	-
VESTIBULO ESCALERA 03	SS	17.3	2.70	46.71	46.71
	S1	6.9	2.70	18.63	-
VESTIBULO ESCALERA 04	SS	20.2	2.70	54.54	54.54
	S1	14.1	2.70	38.07	-