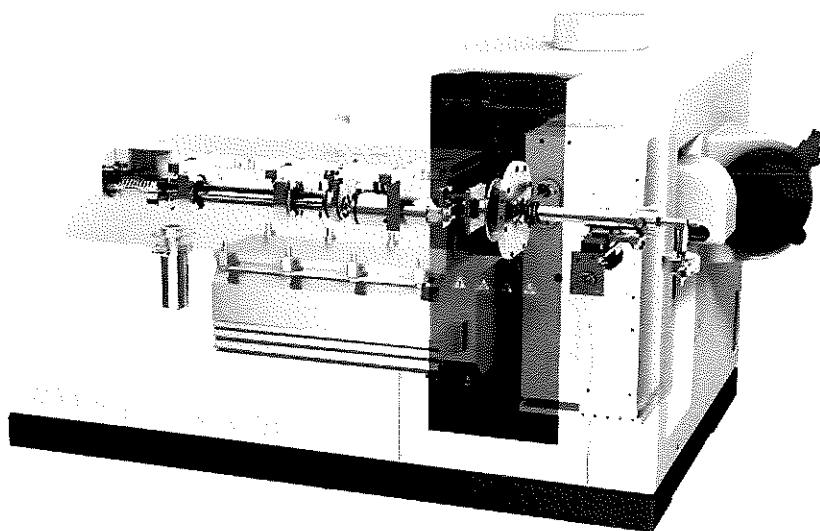


**PLANOS COMPONENTE 1:
ADECUADO ESPACIO
FÍSICO
(INFRAESTRUCTURA)
PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
SERVICIO DE DATACIÓN
EN EL INGEMMET**



**MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE
INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE
LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA**

CUI N° 2383950

72
2025

**PLANOS COMPONENTE 1:
ADECUADO ESPACIO
FÍSICO
(INFRAESTRUCTURA)
PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
SERVICIO DE DATACIÓN
EN EL INGEMMET**



**MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE
INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE
LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA**

CUI N° 2383950

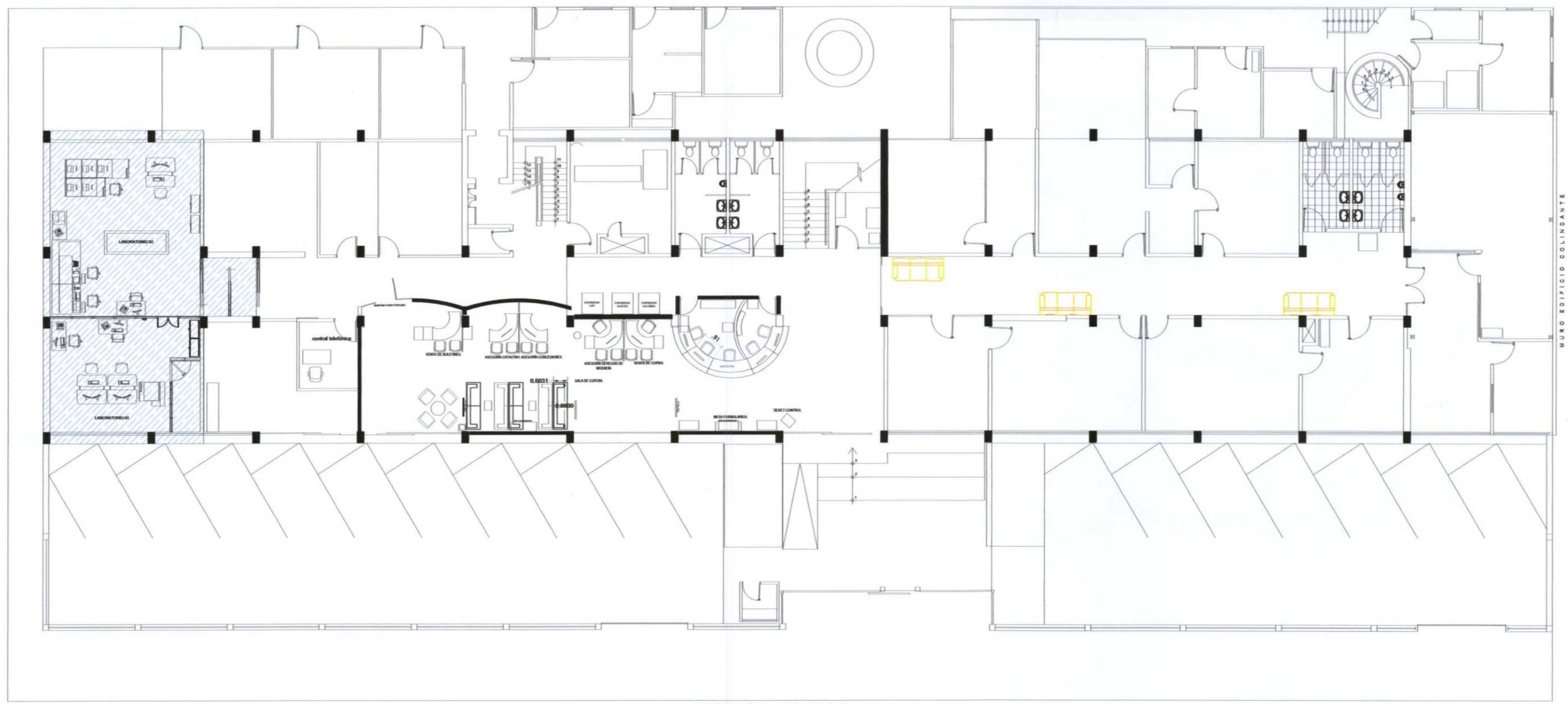
70
2025



LEYENDA

Area a intervenir

1 PLANEAMIENTO GENERAL
Esc: S/N



FECHA: 22/05/2025

PLANTA PRIMER NIVEL
ESC: 1/100

1 UBICACION DEL AREA A INTERVENIR
Esc: S/N



INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO



INGENMET

AREA USUARIA

Direccion de Laboratorio
Jefatura:
Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecucion de Inversiones

Coordinacion
Econ. Karina Severino Vasquez

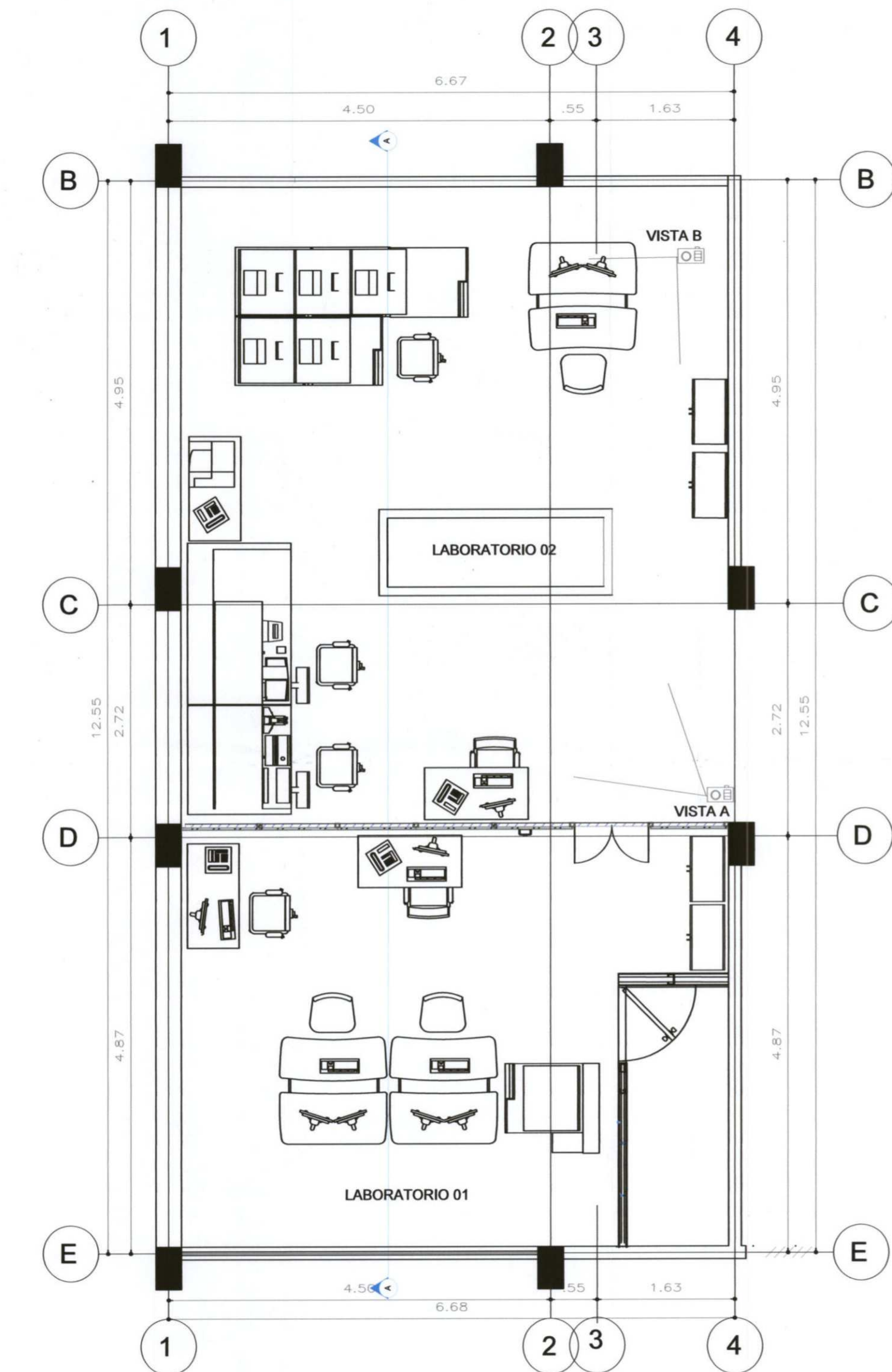
INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA
Codigo de Inversión
2383950

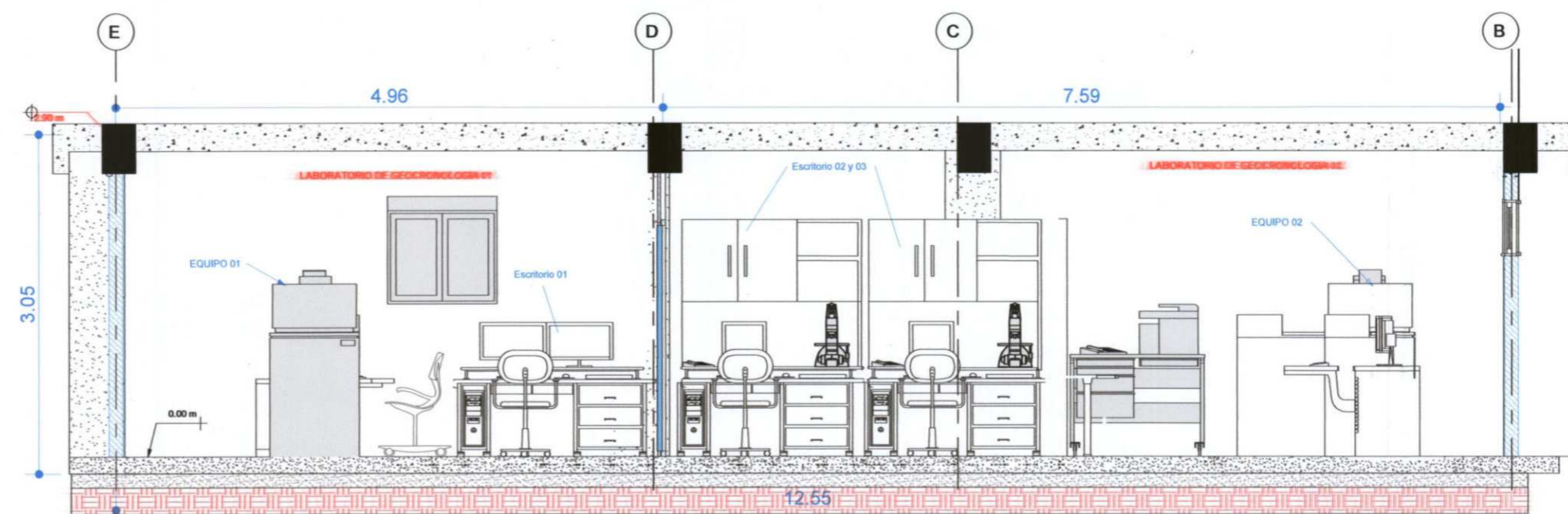
AREA DEL PROYECTO A INTERVENIR

Número de proyecto	0001
Fecha	22/05/2025
Dibujado por	ACH
Comprobado por	MACL
UE-01	
Escala	1 : 50

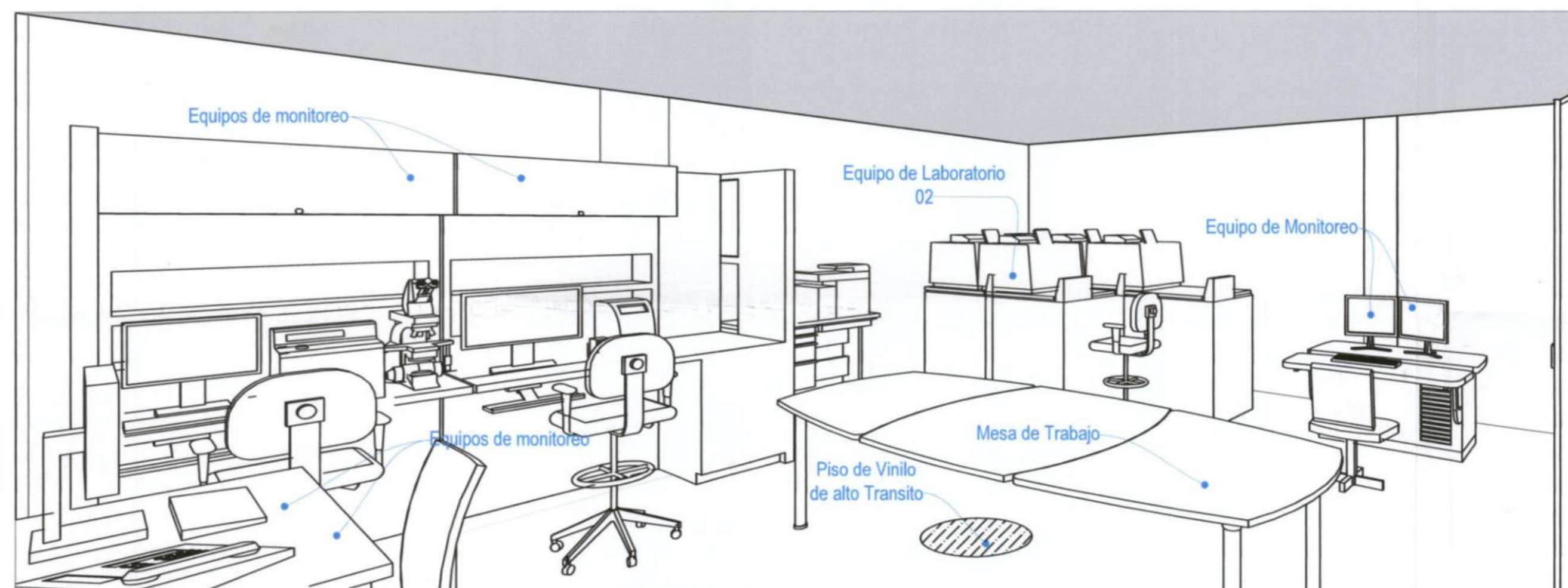
Ing. Manuel Antonio Carrasco López
Ingeniero Civil
Reg. CIP Nº 200555



1 VISTA EN PLANTA
Esc: S/N



2 CORTE A-A
Esc: S/N



3 VISTA A-A
Esc: S/N



4 VISTA B-B
Esc: S/N



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

PLANEAMIENTO GENERAL

Número de proyecto 0001

Fecha 22/05/2025

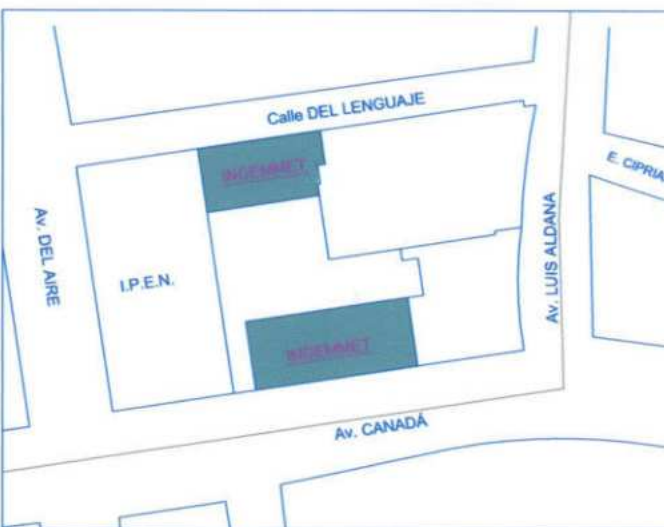
Dibujado por ACH

Comprobado por MACL

A-01

Escala 1 : 50

[Signature]
Ing. Manuel Agustín Carbajal López
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 200555



INST. GEOLOGICO MINERO METALURGICO
UBICACIÓN DEL PREDIO

INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

**Unidad Funcional de
Ejecucion de Inversiones**

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

**DEMOLICION
Y
CONSTRUCCION**

Número de proyecto 0001

Fecha 22/05/2025

Dibujado por ACH

Comprobado por MACL

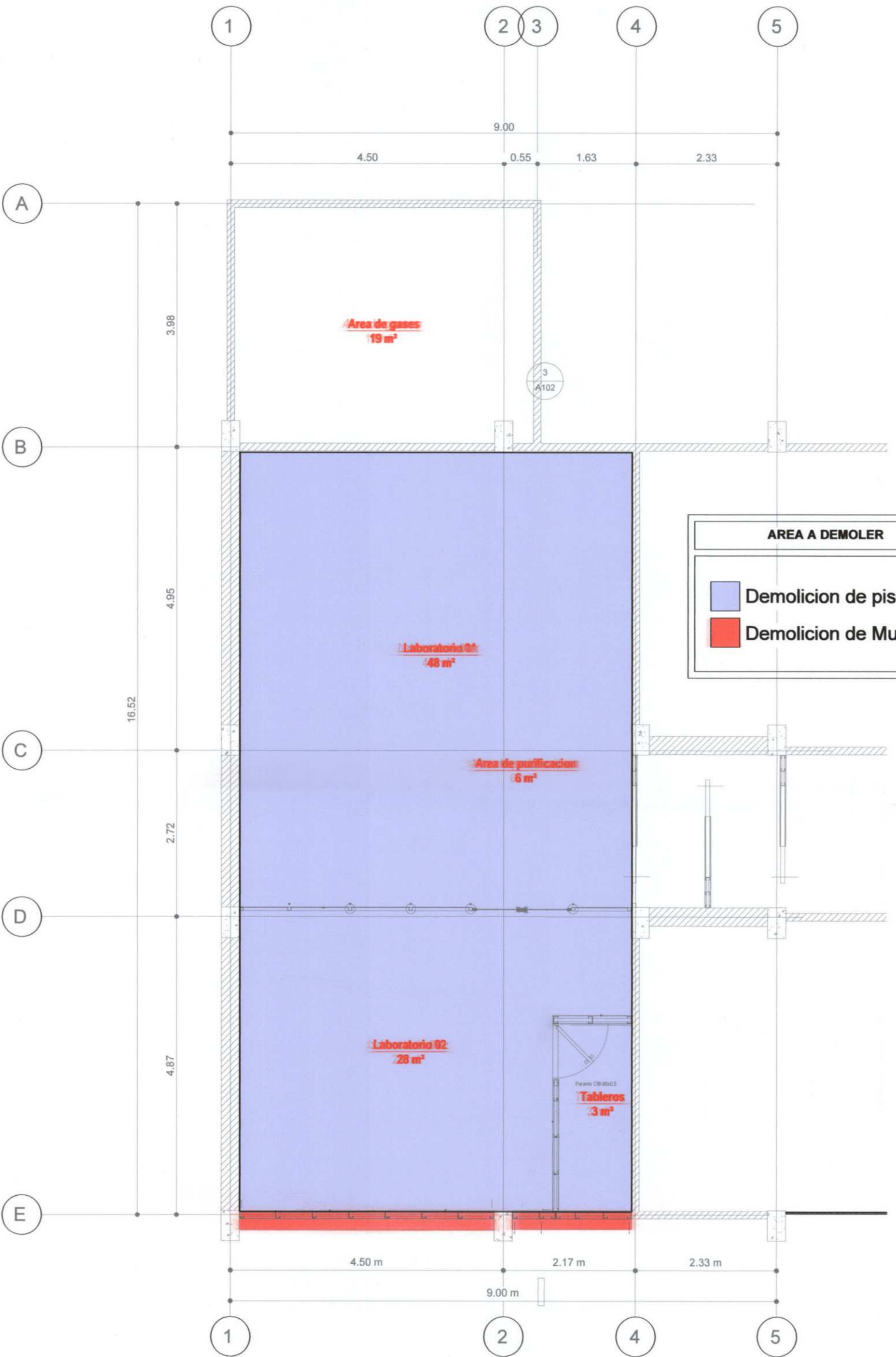
A-02

Escala 1 : 50



TIPO DE MUROS CONSTRUIR	
	Muro de Drywall
	Muro de Manparvas

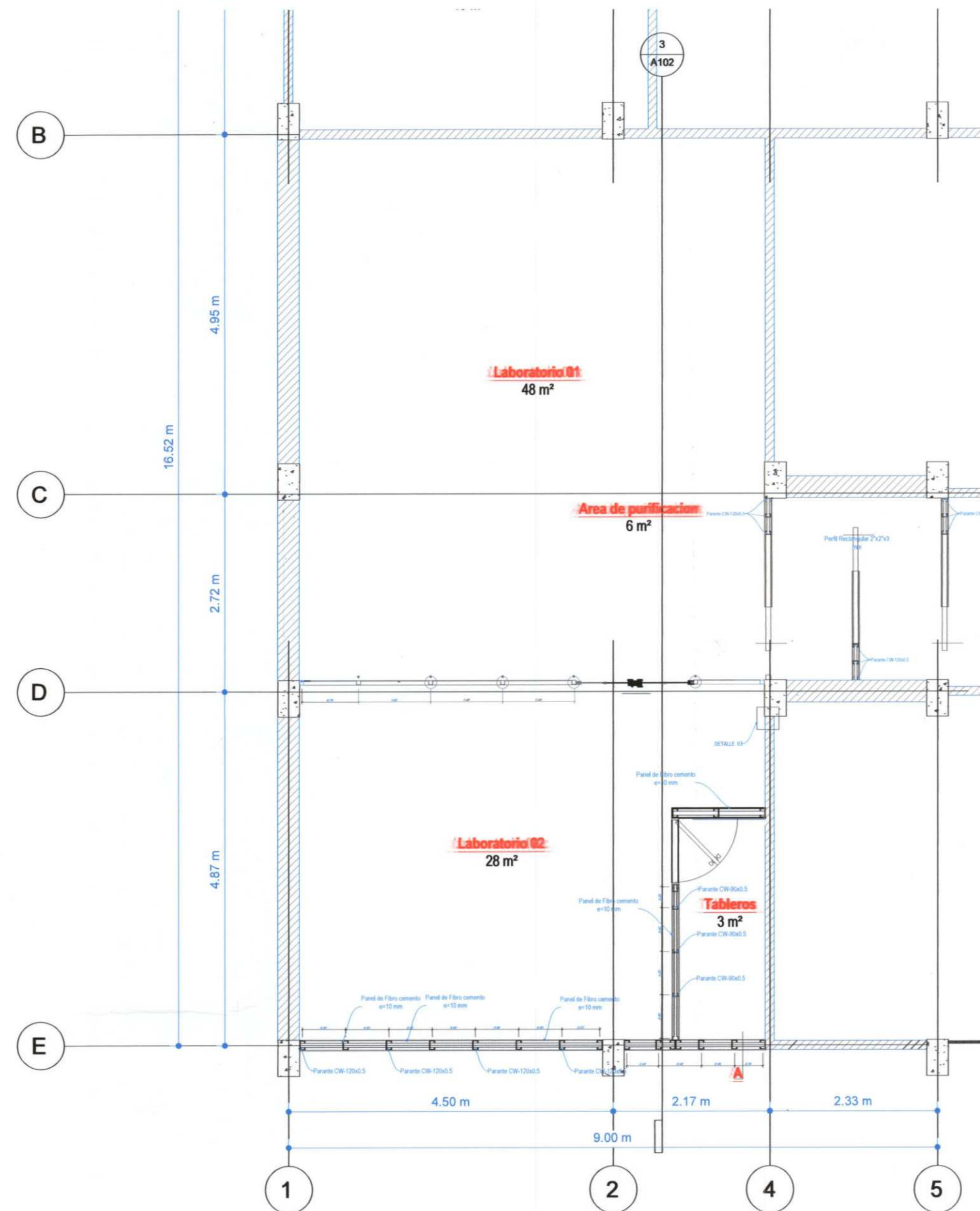
SOBRE LA DEMOLICION DE MUROS
Comprende la demolición de muros de ladrillos, los cuales se encuentran ubicados en la cara exterior colindante al estacionamiento del INGGEMMET Sede Canadá, La demolición de los muros será total



AREA A DEMOLER	
	Demolición de piso e= 0.20 m
	Demolición de Muro e=0.13 m

SOBRE LA DEMOLICION DEL PISO
se refiere al trabajo de remover la estructura total o parcial del pavimento existente para eliminarla a lo largo del ambiente total de la biblioteca. Los equipos que emplee el Contratista en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Supervisor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo.

Ing. Karina Severino Vasquez
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 200555



1 PLANEAMIENTO GENERAL

Esc: S/N

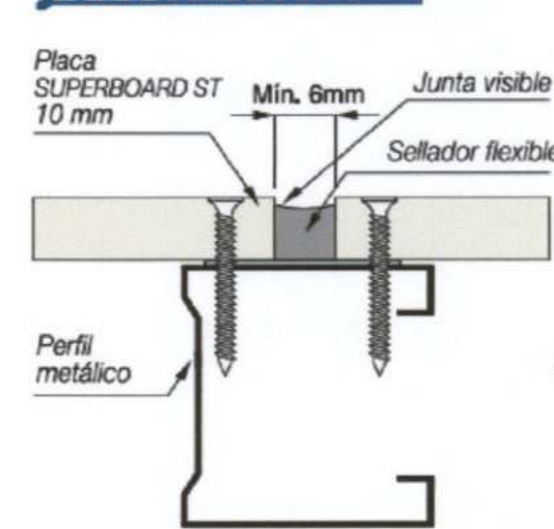
CARACTERÍSTICAS

- Moderna y económica
- Rápida de instalar
- Resistente al impacto
- Resistente al fuego
- Resistente a la humedad e intemperie
- Resistente a hongos y termitas
- Antisísmico y durable

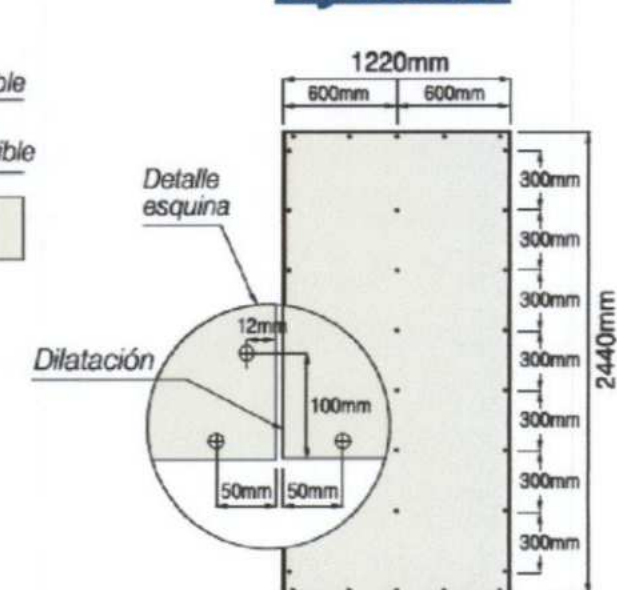
RECOMENDACIONES

- Nunca masillar las placas en exteriores, dejar la junta visible y sellar con un sellador de poliuretano Sika AT. En cielos rasos, aleros y paredes interiores con Superboard ST, se debe dejar la junta visible sellada con Sikaflex 11FC, **no se debe masillar**.
- La placa Superboard ST, debe fijarse en todo su perímetro (4 lados).
- Avellanar la placa con una broca de cemento previamente en el lugar dónde se colocarán los tornillos.

JUNTA VISIBLE



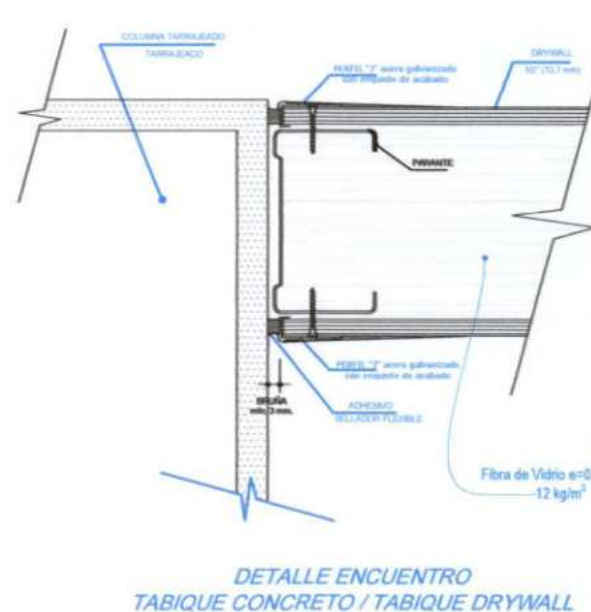
FIJACIÓN



2 ISOMETRICO MUROS

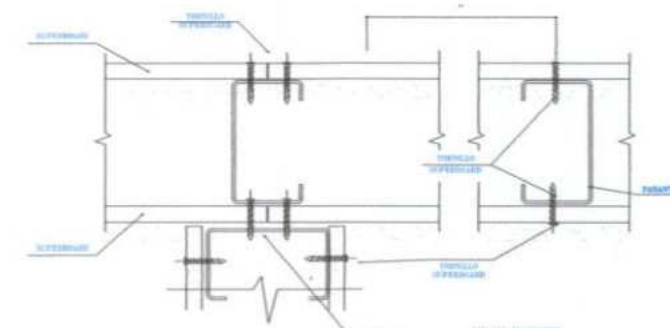
Esc: S/N

Espesor (mm)	Peso (Kg / placa)	Peso (Kg / m²)
6.00	24.50	8.28
8.00	32.80	11.02
10.00	40.80	13.70
12.00	49.20	16.50



3 DETALLE DE ENCUENTRO DETALLE 03

Esc: S/N

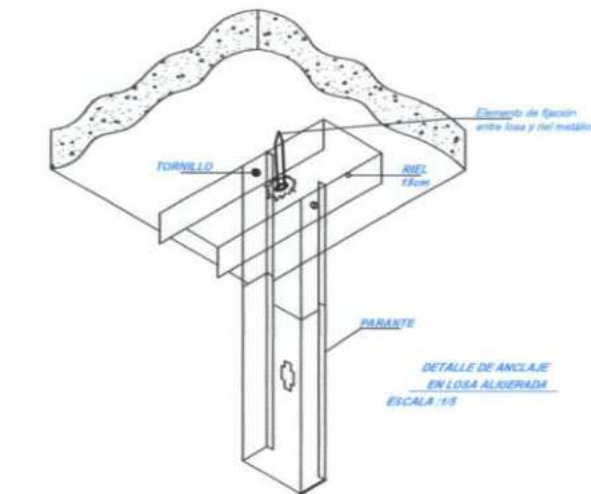


8 DETALLE DE UNIONES ESQUINEROS

Esc: S/N

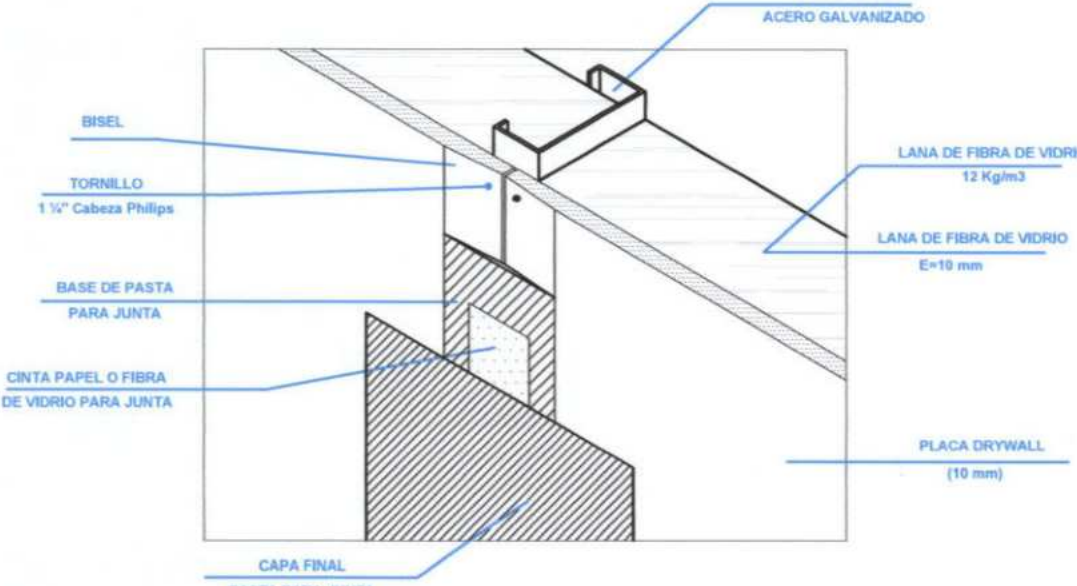
7 CORTE A-A

Esc: S/N



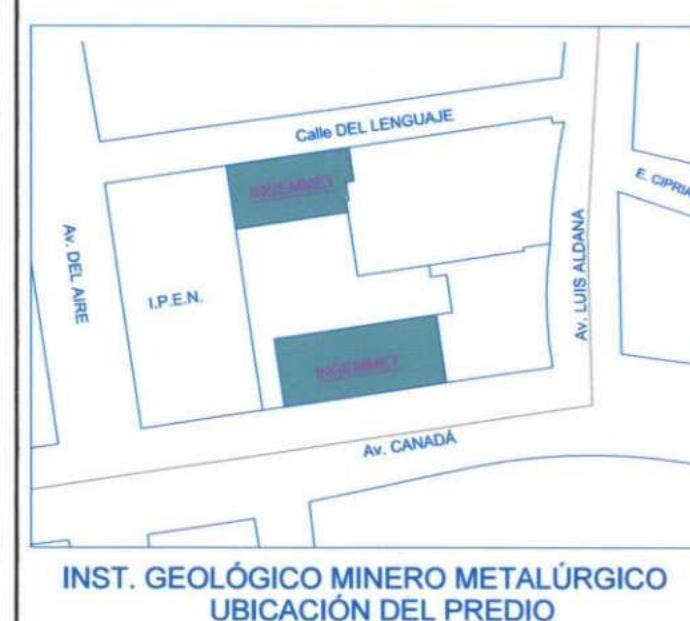
7 DETALLE SUJECCION DETALLE 02

Esc: S/N



4 ISOMETRICO ENCUENTRO DE MUROS

Esc: S/N



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión 2383950

DETALLE DE DRYWALL

Número de proyecto 0001

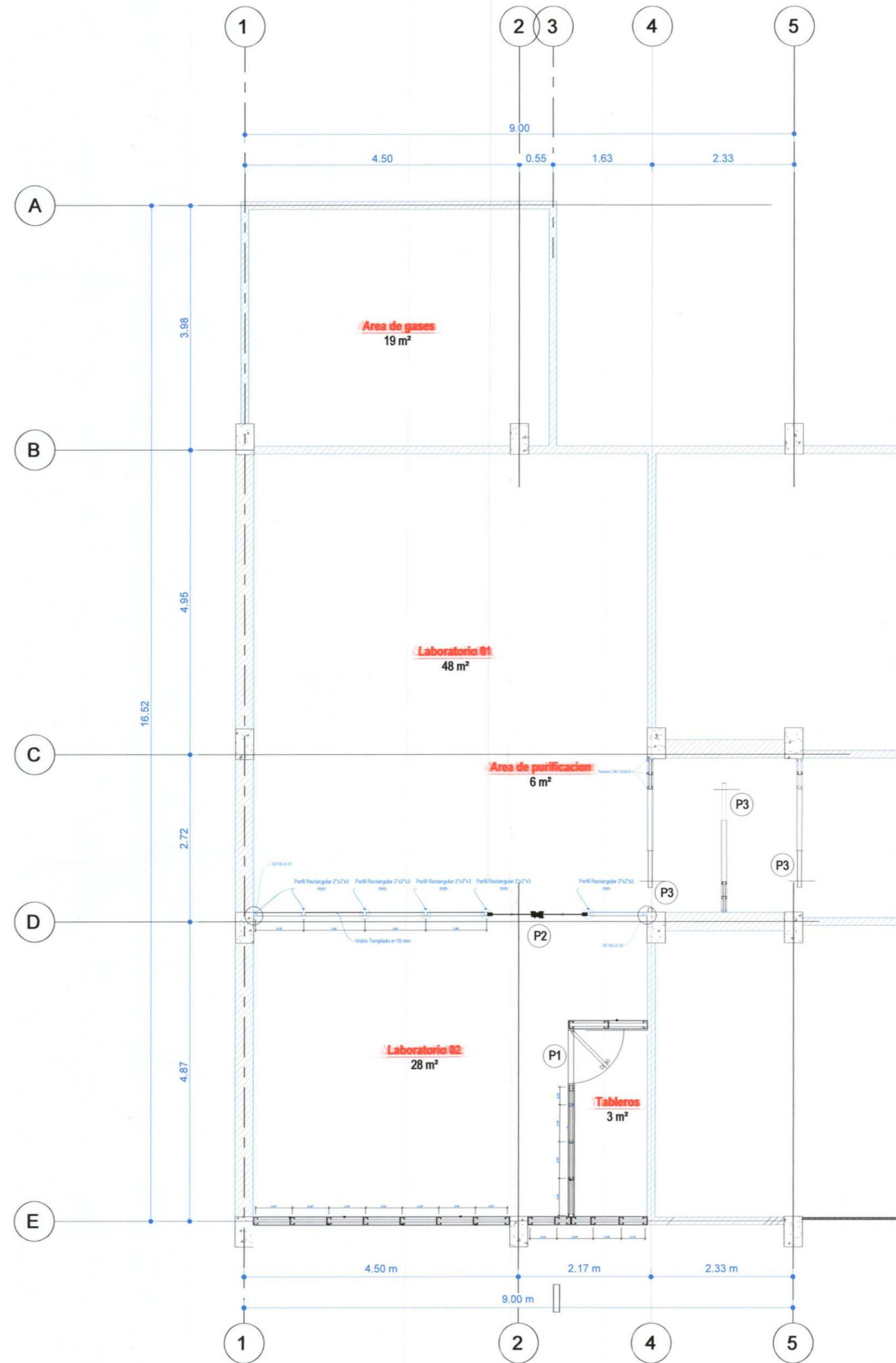
Fecha 22/05/2025

Dibujado por ACH

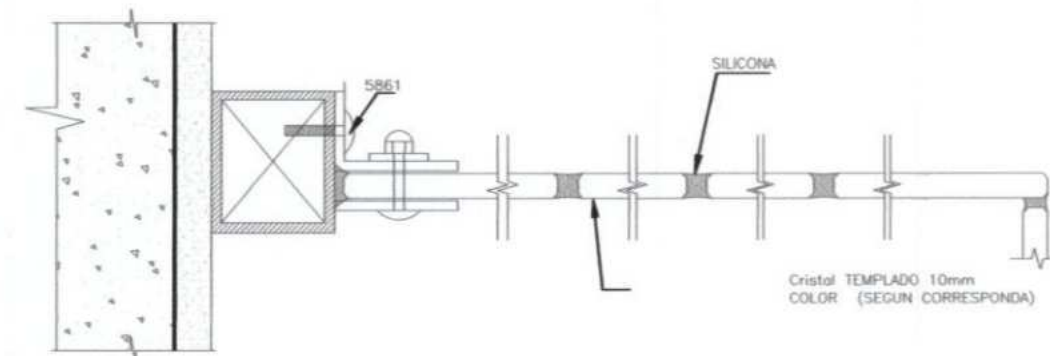
Comprobado por MACL

A-03

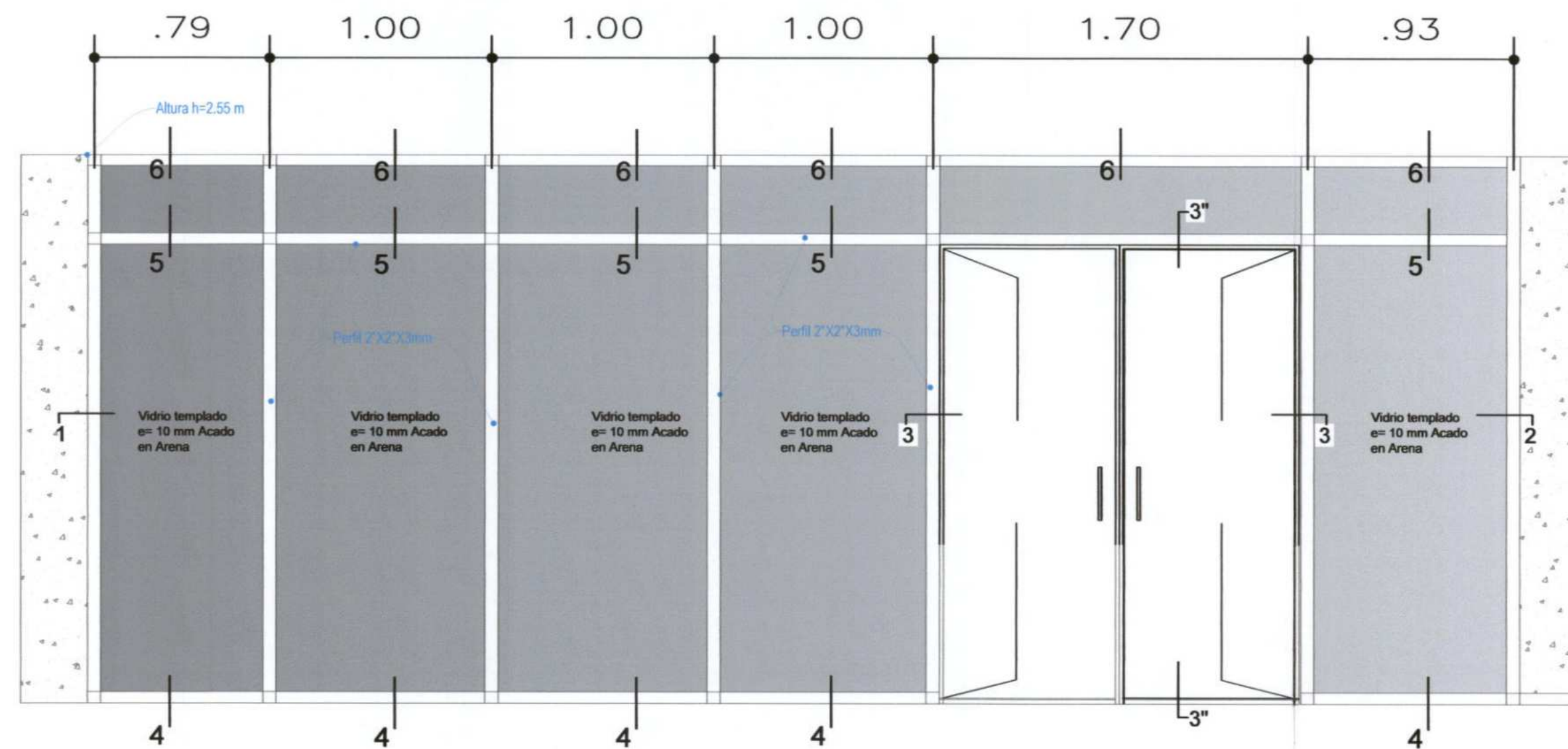
Escala 1 : 50



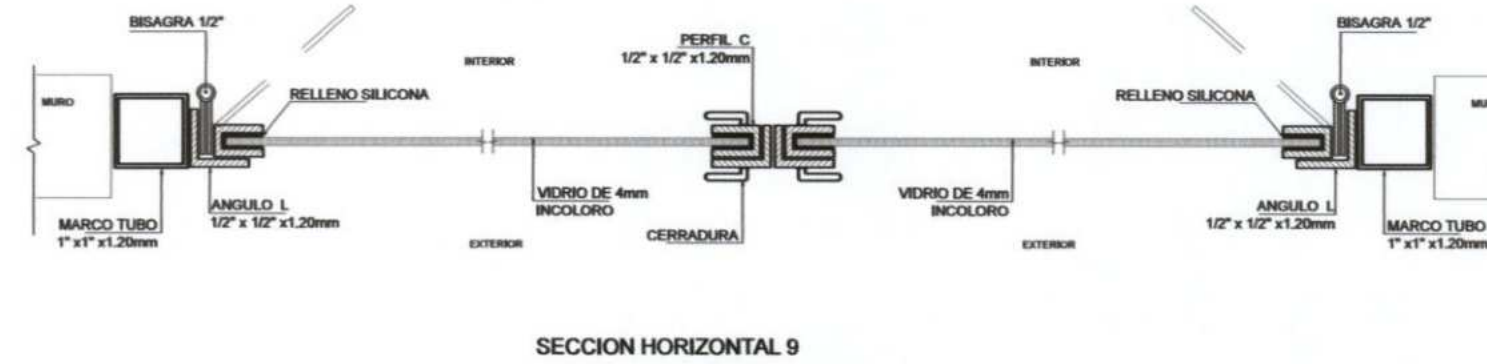
1 SECCION DE CIELO RASO 03
Esc: 1/50



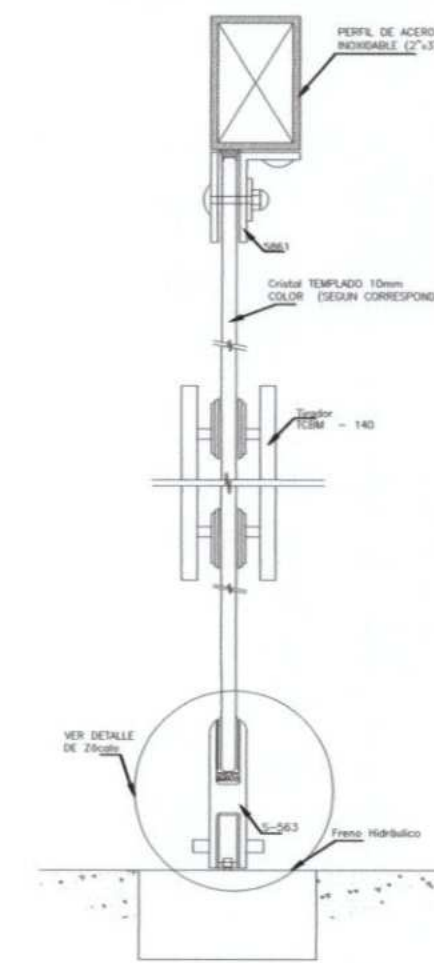
5 DETALLE 01
Esc: S/N



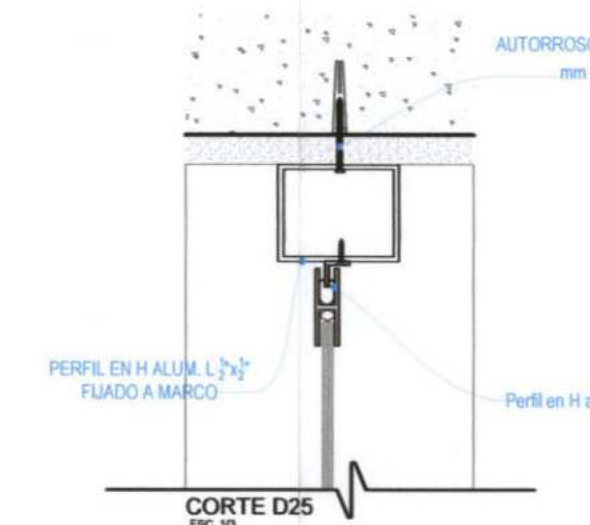
2 CORTE A-A
Esc: S/N



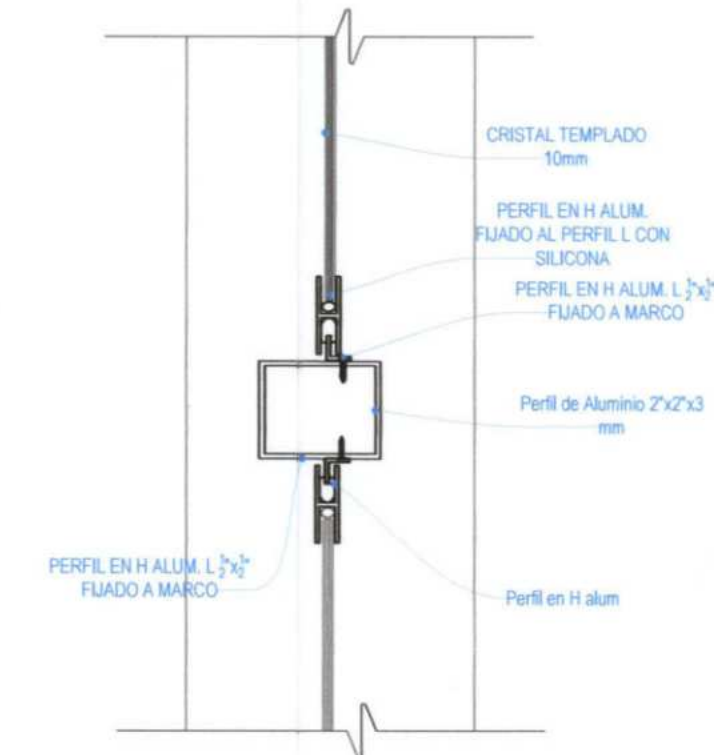
3 CORTE 3-3
Esc: S/N



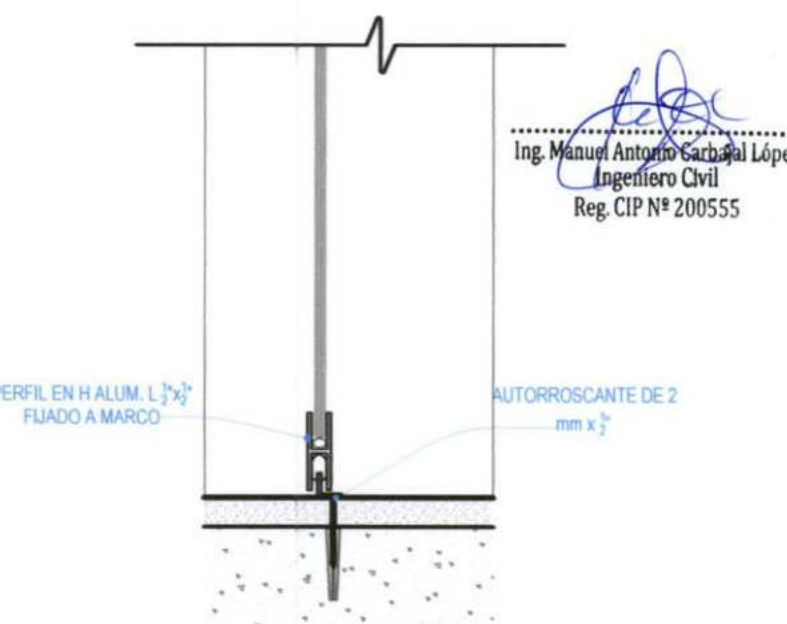
4 CORTE 3\"/>



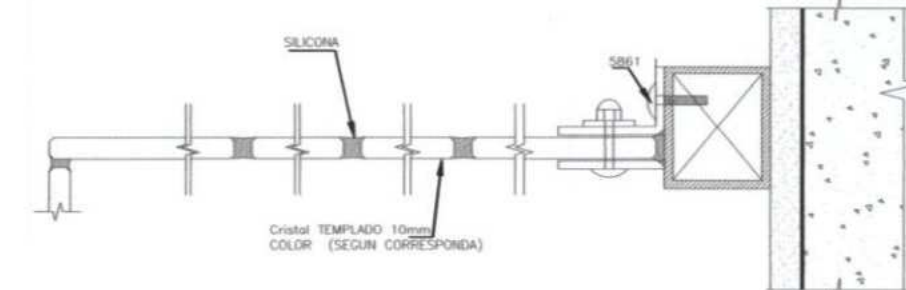
7 DETALLE 06
Esc: S/N



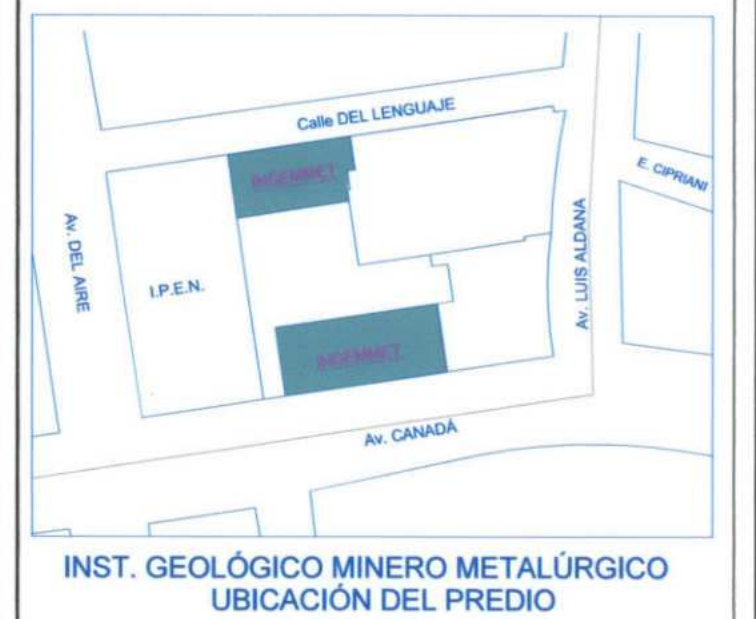
8 DETALLE 05
Esc: S/N

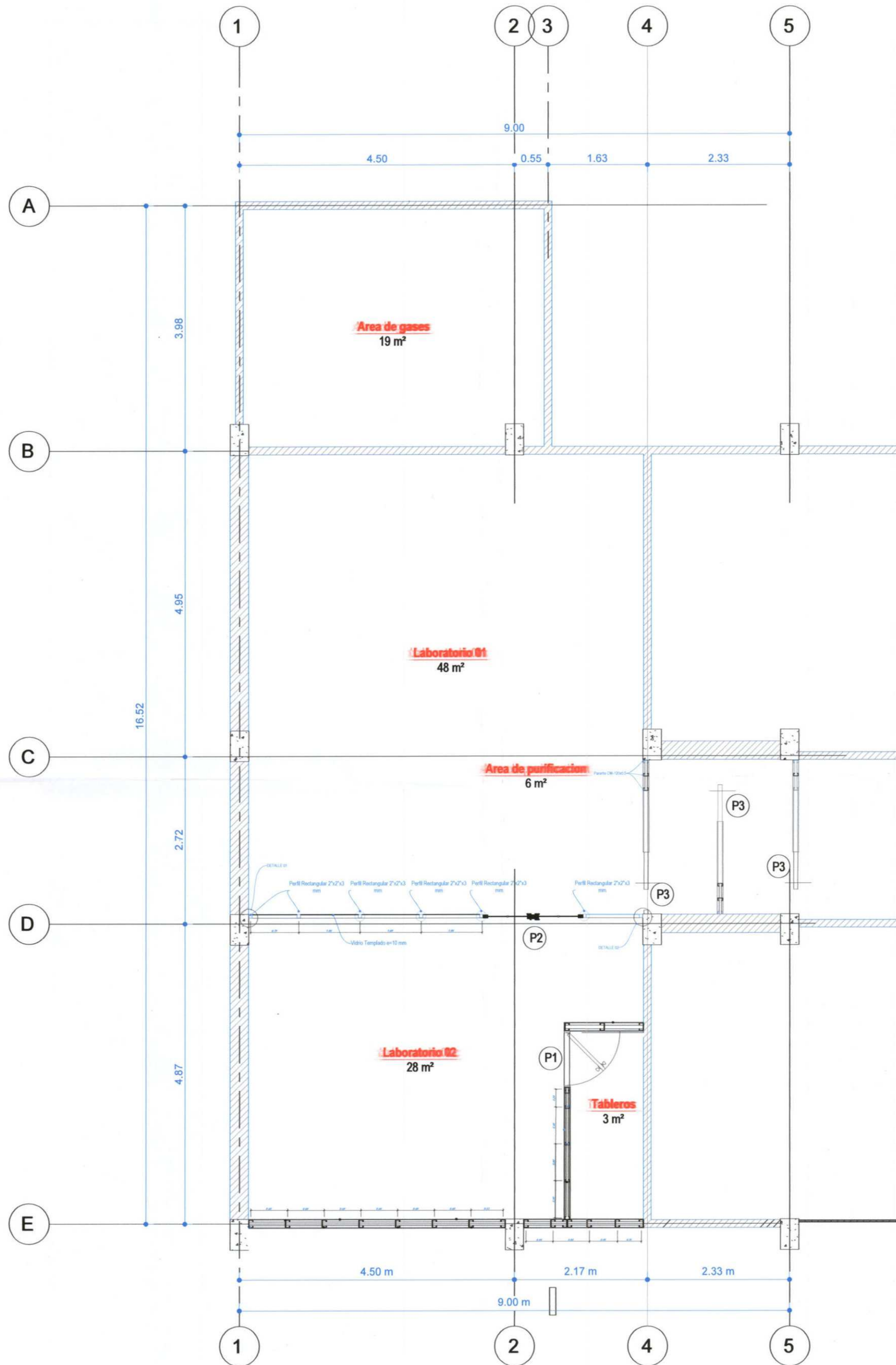


9 DETALLE 04
Esc: S/N



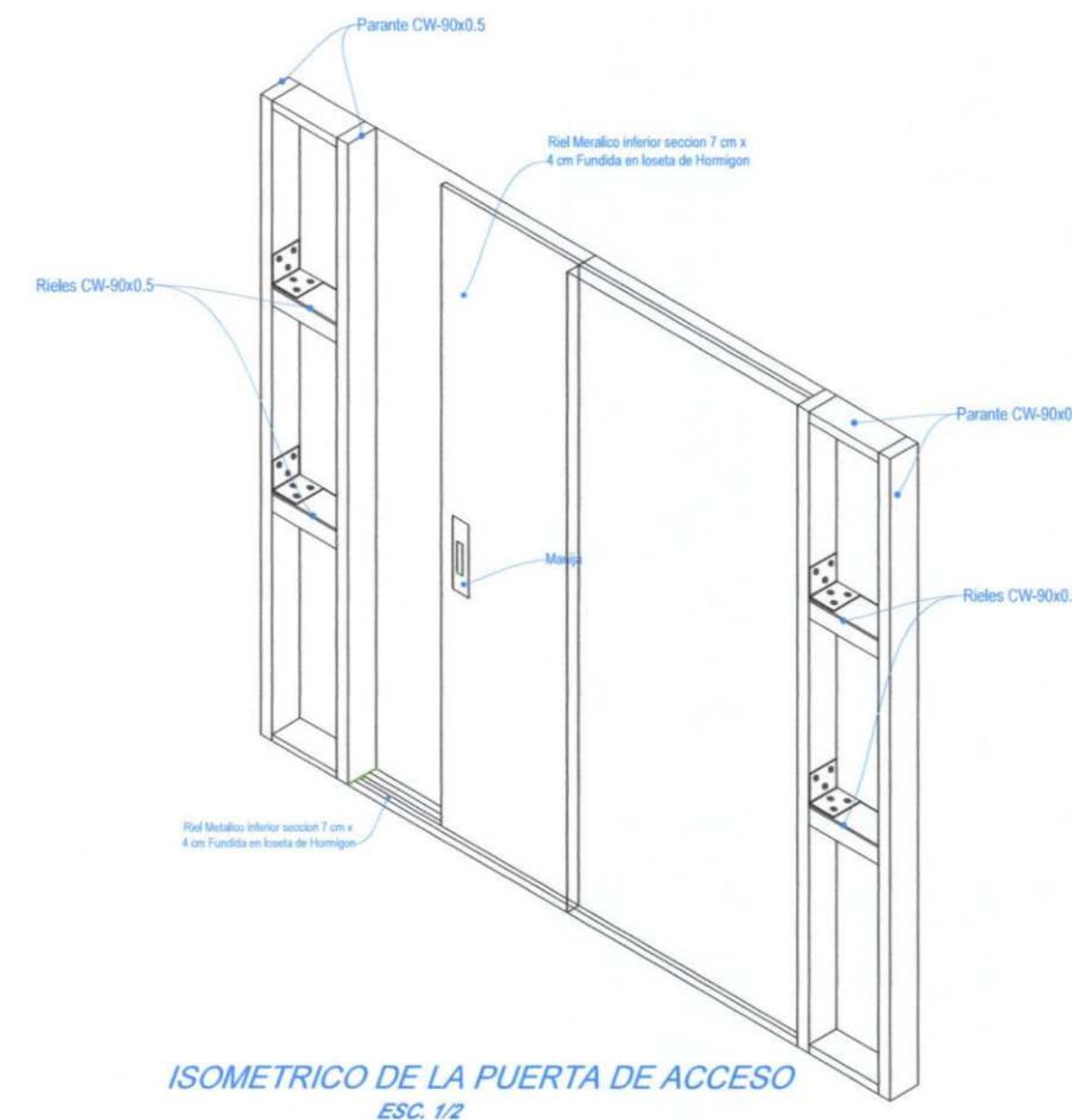
6 DETALLE 02
Esc: S/N



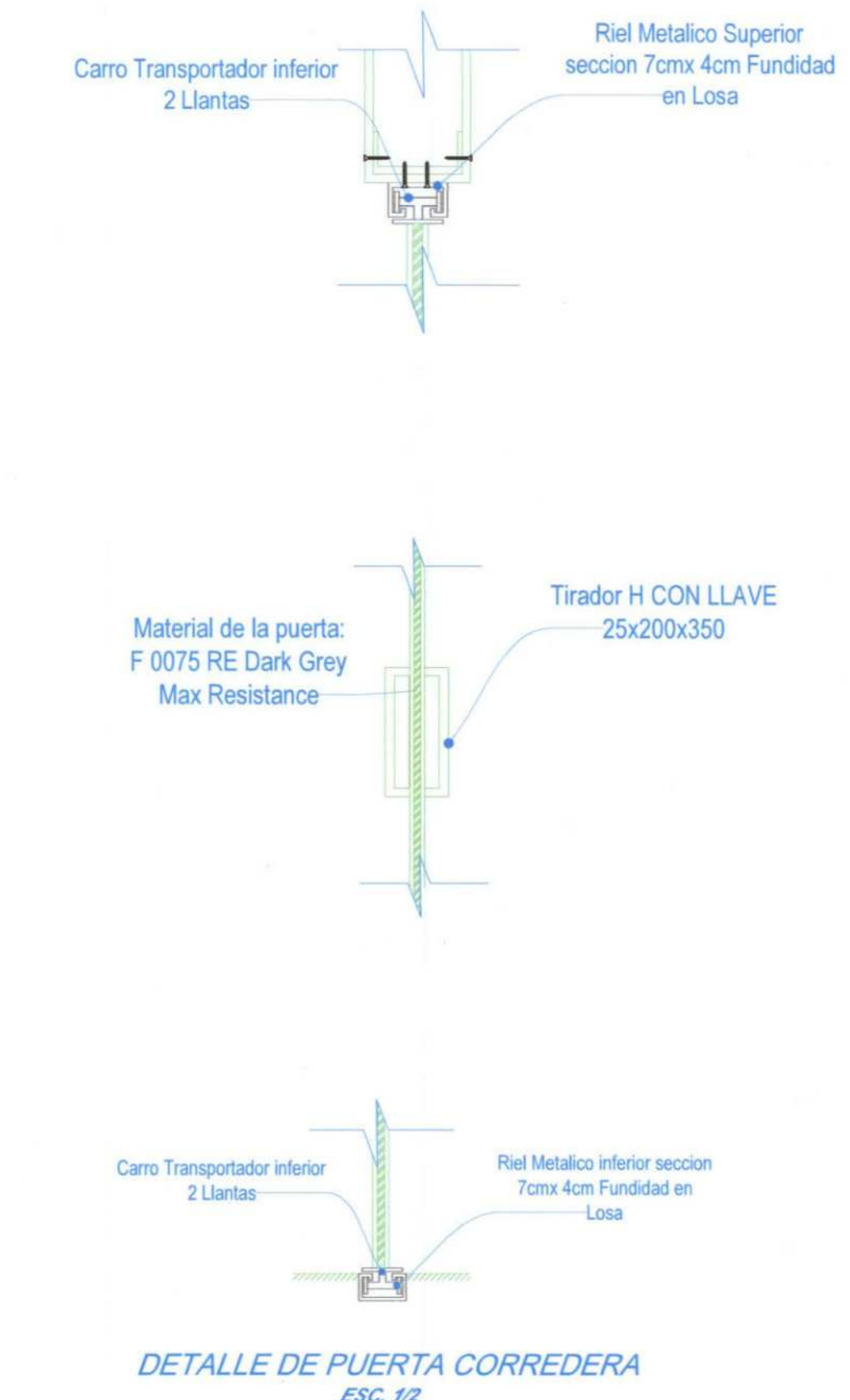
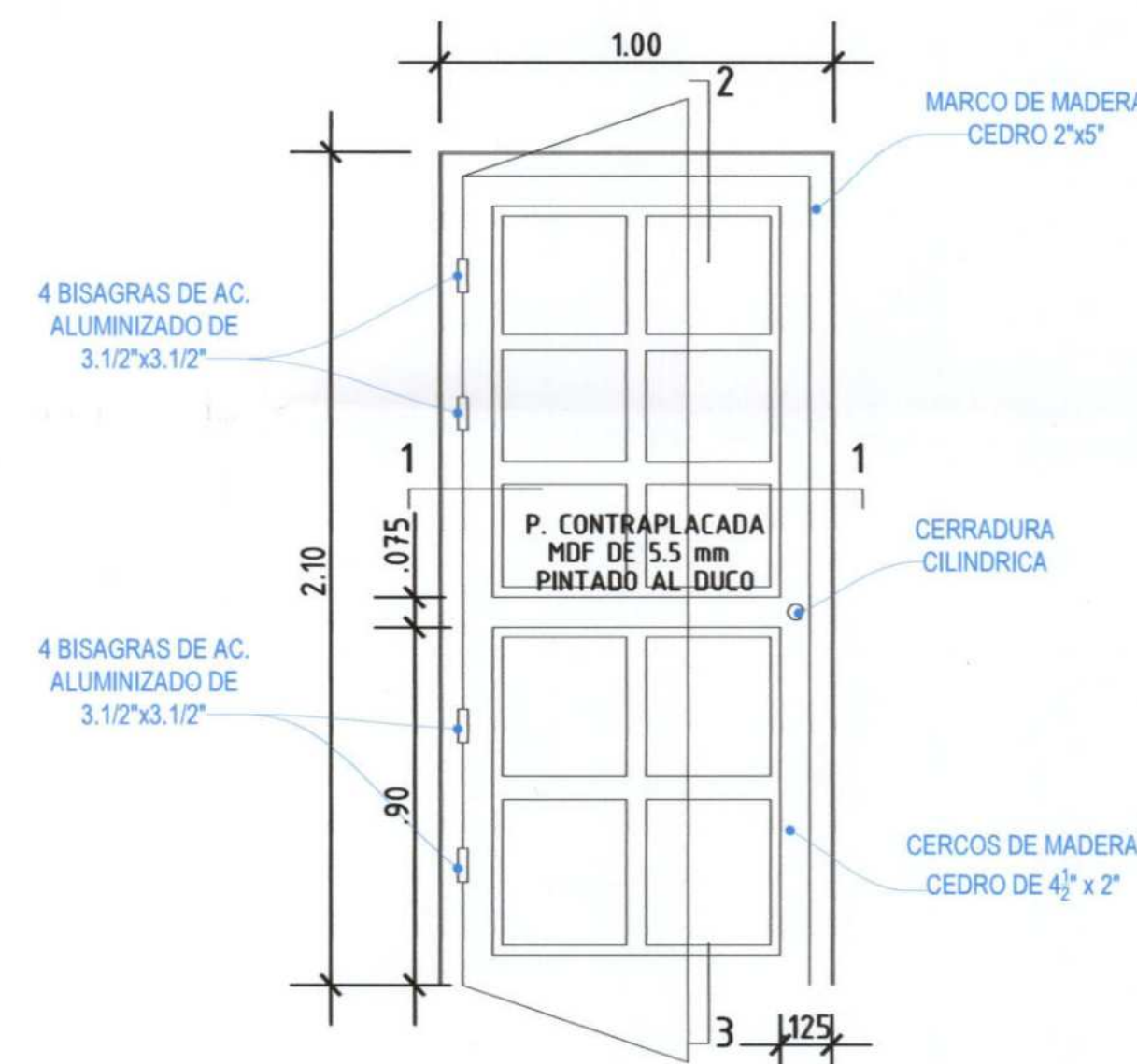


1 SECCION DE CIELO RASO 03
Esc: 1/50

CUADRO DE VANOS						
PUERTAS	CÓDIGO	CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	HOJAS
	P1	01	0.90	2.10	----	1H
	P2	01	0.90	2.10	----	2H
	P3	03	1.00	2.10	----	1H

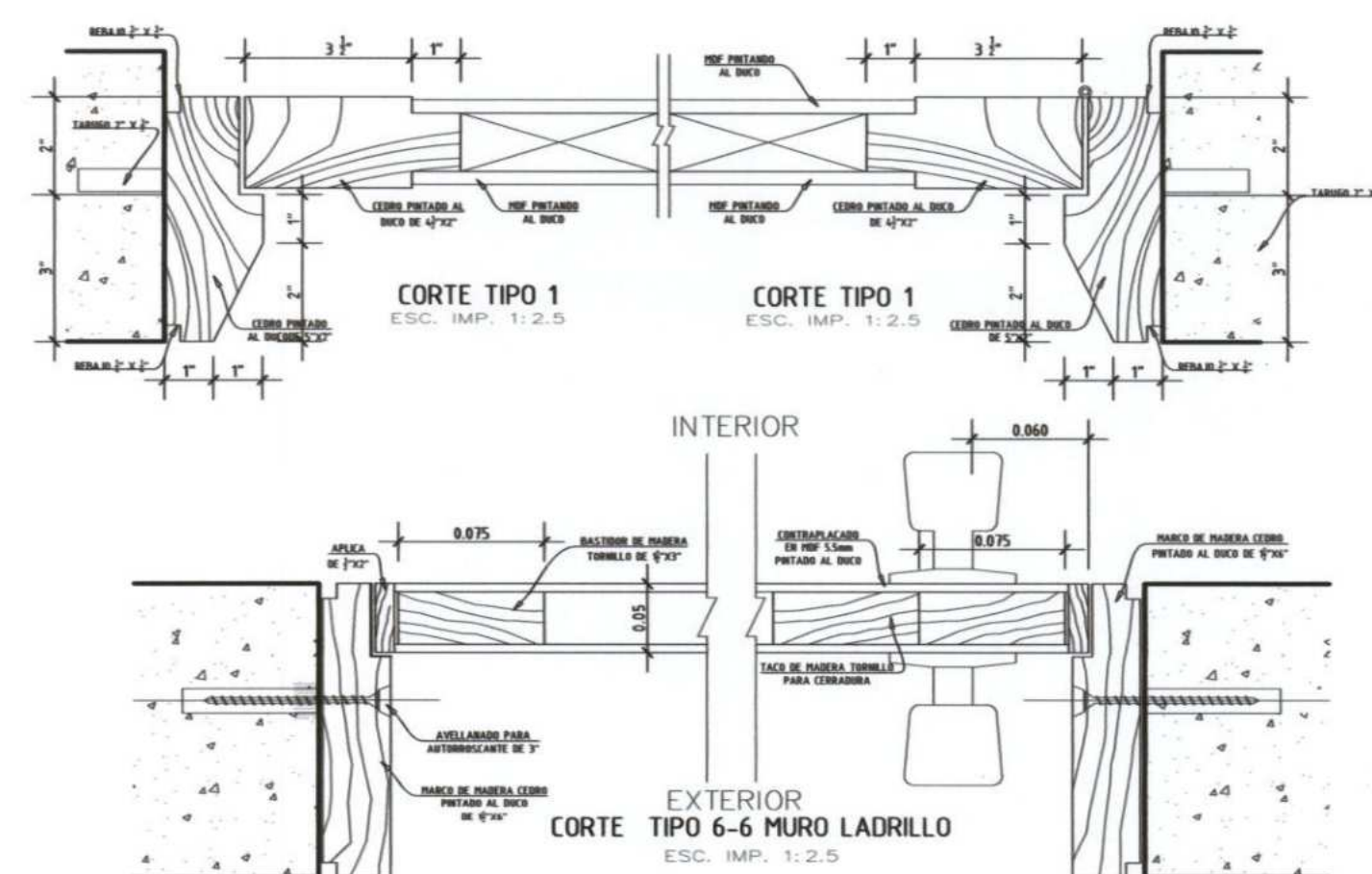


2 SECCION PUERTA 03
Esc: S/N

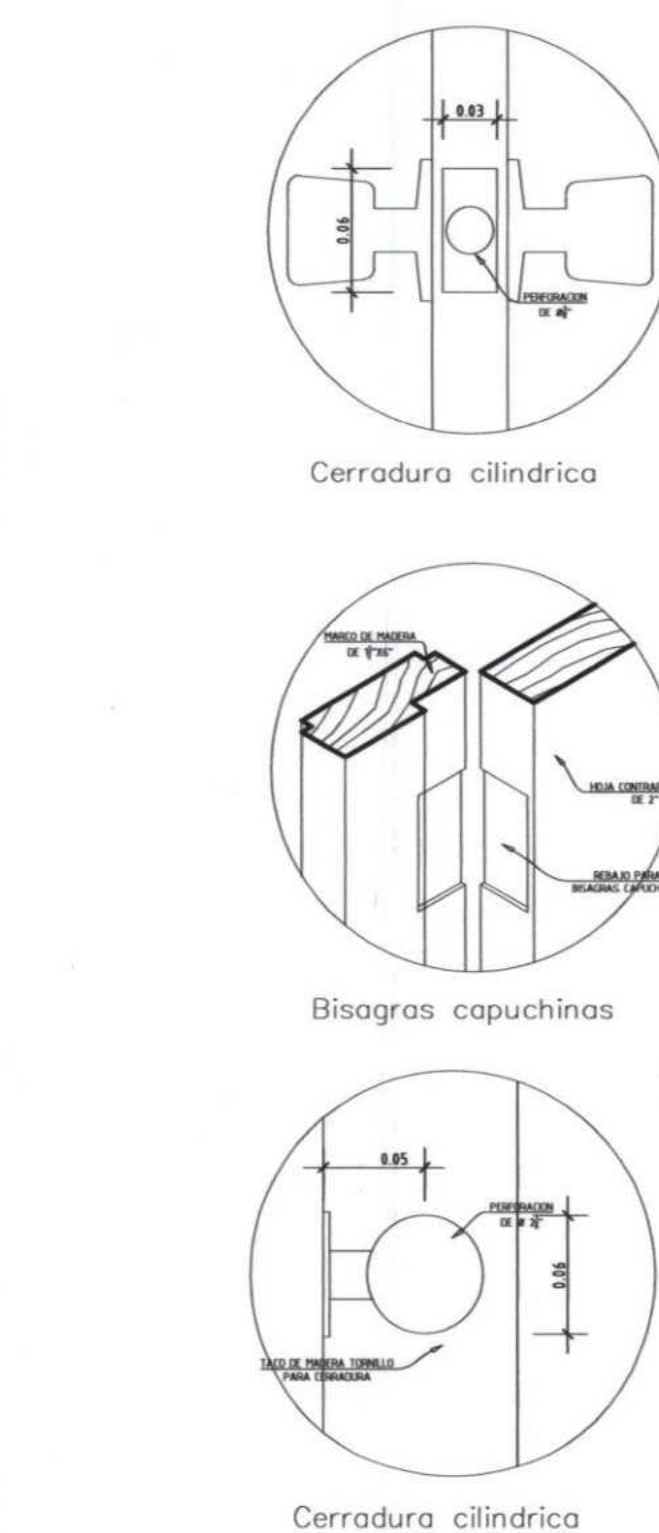


3 SECCION PUERTA 03
Esc: S/N

4 SECCION PUERTA 01
Esc: S/N

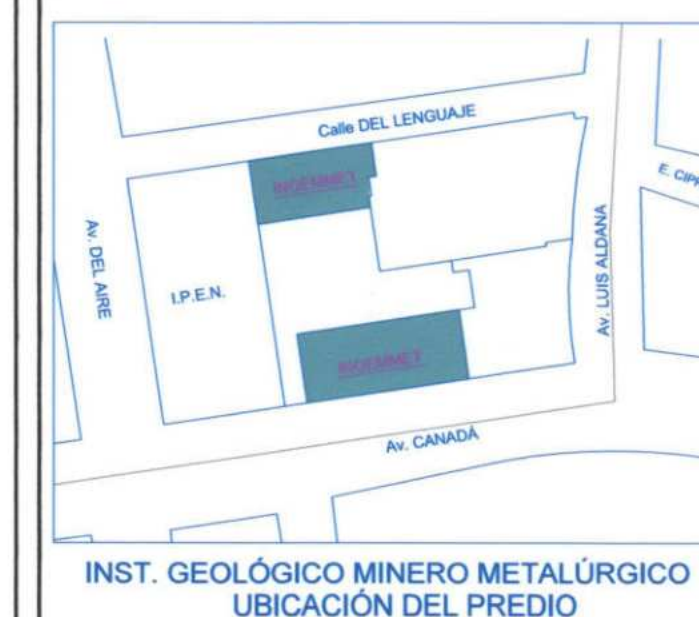


5 SECCION PUERTA 01
Esc: S/N



6 SECCION PUERTA 01
Esc: S/N





INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

DETALLE DE LOSA DE CONCRETO

Número de proyecto 0001

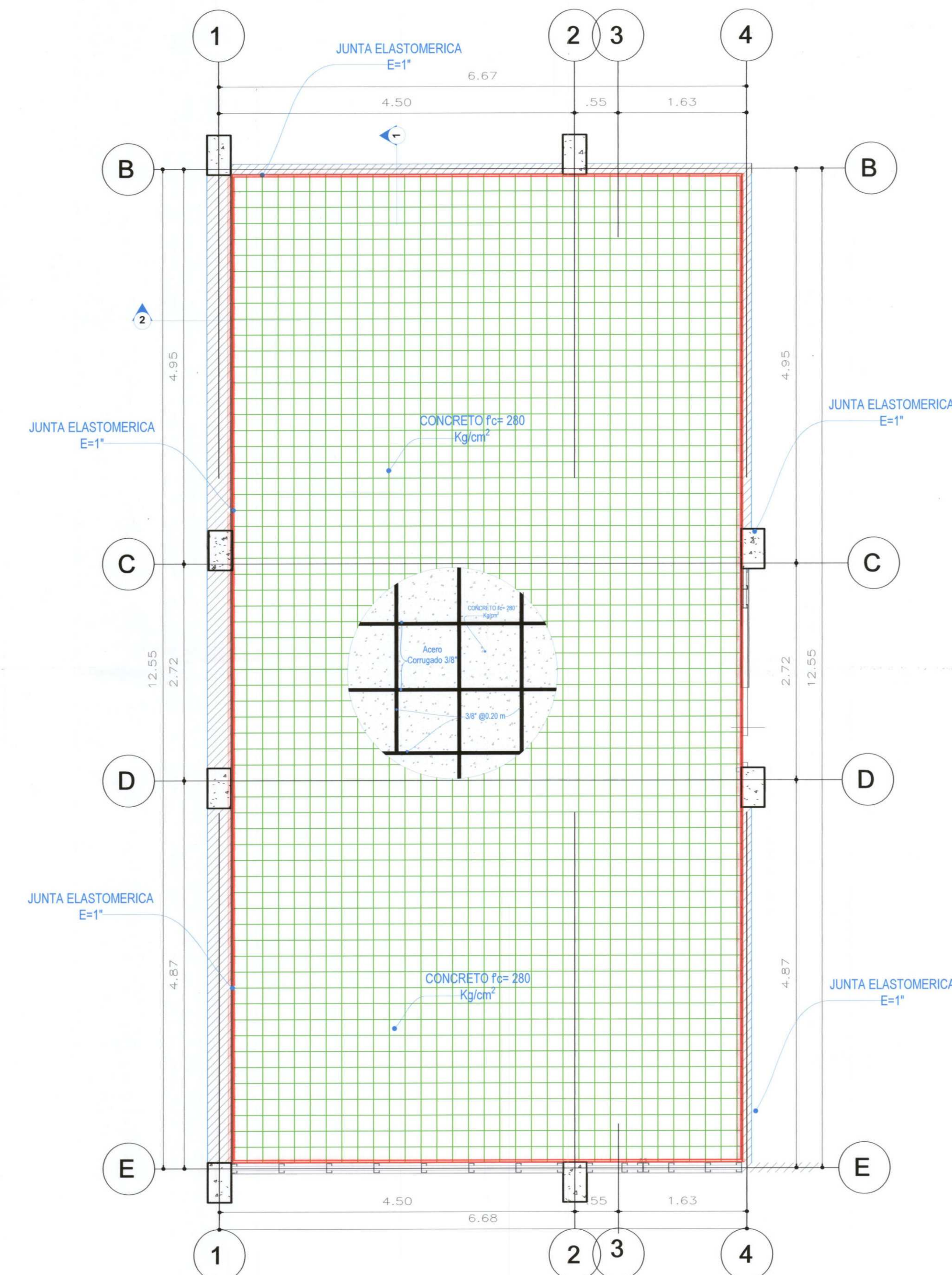
Fecha 22/05/2025

Dibujado por ACH

Comprobado por MACL

A-06

Escala 1 : 50



1 PLANEAMIENTO GENERAL

Esc: S/N

2 DETALLE 1-1

Esc: S/N

3 DET 2-2

Esc: S/N

DOSIFICACION DE MATERIALES PARA DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	F'c RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	TAMARO DE PIEDRA
CIMENTACION	ZAPATA	F'c=210kg/cm²	3/4"
	CIMIENTO CORRIDO C:H=1:10 + PIEDRA GRANDE (# 8") EN 30%	F'c=100kg/cm²	1"
SOBRECIMENTOS	SOBRECIMIENTO C:H=1:08 + PIEDRA MEDIANA (# 6") EN 25%	F'c=140kg/cm²	1"
ELEMENTOS VERTICALES	COLUMNAS y PLACAS	F'c=210kg/cm²	1/2"
	FALSO PISO	F'c=100kg/cm²	1"
ELEMENTOS HORIZONTALES	PISO	F'c=140kg/cm²	1/2"
	VIGAS, LOSAS MACISAS Y ALIGERADAS	F'c=210kg/cm²	3/4"
ELEMENTOS INCLINADOS	GRADAS DE CONCRETO SIMPLE	F'c=175kg/cm²	1"
	ESCALERAS REFORZADAS	F'c=210kg/cm²	1/2"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCRETO Y VACIADO

- DEL LUGAR DE MEZCLADO AL LUGAR DEL VACIADO EL CONCRETO SE TRANSPORTARÁ EN CARRETIILLAS, EN LA FORMA MAS PRACTICA Y RAPIDA POSIBLE EVITANDO LA SEGREGACIÓN DE LA MEZCLA.
- ANTES DE COMENZAR EL VACIADO DEL CONCRETO, LOS ENCOFRADOS DEBERAN LIMPIARSE Y HUMEDecerSE, DURANTE LA COLOCACIÓN DE LA MEZCLA.
- INMEDIATAMENTE DESPUES DE COLOCADO EL CONCRETO, SE PROTEGERÁ TODA LA SUPERFICIE DE LOS RAYOS SOLARES, HUMEDeciENDOLAS CONSTANTEMENTE DURANTE UN TIEMPO NO INFERIOR A DIEZ DIAS.
- LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBE LLEVARSE A CABO CONTINUAMENTE COMPACTANDO ALREDEDOR DEL REFUERZO, EN LAS PARTES ESTRECHAS Y EN LAS ESQUINAS DE LAS FORMALETAS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AGREGADOS

- EL ALMACENAMIENTO DE AGREGADOS FINOS Y GRUESOS DEBERA HACERSE EN LUGARES ADECUADOS QUE PERMITAN QUE EL MATERIAL SE CONSERVE LIBRE DE TIERRA O DE ELEMENTOS EXTRANOS.
- LOS AGREGADOS SE OBTENDRÁ EN FUENTES QUE DEBEN SER SOMETIDAS A LA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR, Y DEBERA SER LIMPIA, DE GRANOS DURES Y LIBRES DE CANTIDADES OBJETABLES DE POLVO, PIZARRAS, ARCILLAS, LIMOS, ALCALIS, MATERIAS ORGANICAS ó SUSTANCIAS NOCIVAS.
- CADA AGREGADO SE ALMACENARA SEPARADO EN FORMA TAL QUE SE EVITE LA SEPARACIÓN ó SEGREGACIÓN DE TAMAOS.

DETALLE DE DOBLECES DEL ACERO DE REFUERZO

Ø ACERO Pulg.	Ø(cm) min. de doblado	Ld cm.
1/4"	2.60	8.00
3/8"	6.00	12.00
1/2"	8.00	16.00
5/8"	10.00	20.00
3/4"	11.50	25.00
1"	15.25	35.00

LONGITUD DE EMPALME

Ø ACERO Pulg.	cm.
3/8"	40.00
1/2"	45.00
5/8"	50.00
3/4"	60.00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

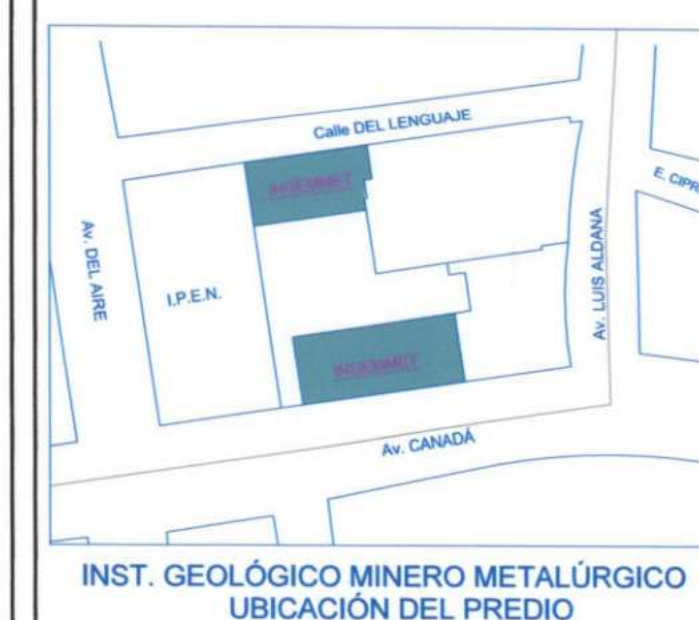
ESTRUCTURAS (LOSAS):

CONCRETO : F'c = 210 Kg/cm² (alcanzado a los 28 días)
ACERO : fy = 4200 Kg/cm²
RECUBRIMIENTO MÍNIMO DEL REFUERZO = 4.00 cm
CONCRETO EN ZAPATAS : F'c = 210 Kg/cm² (alcanzado a los 28 días)

ESPECIFICACIONES ACERCA DEL REFUERZO:

- Cuando el refuerzo paralelo se coloque en dos o más capas, las barras de las capas superiores deben colocarse exactamente sobre las de las capas inferiores con una distancia libre entre capas igual al ϕ y no menor de 2.5 cm.
- Longitud de Traslape mínima = 30 cm.

Ing. Maury Antonio Caballero López
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 200555



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

DETALLE DE INSTALACIÓN DE BALDOSAS

Número de proyecto 0001

Fecha 22/05/2025

Dibujado por ACH

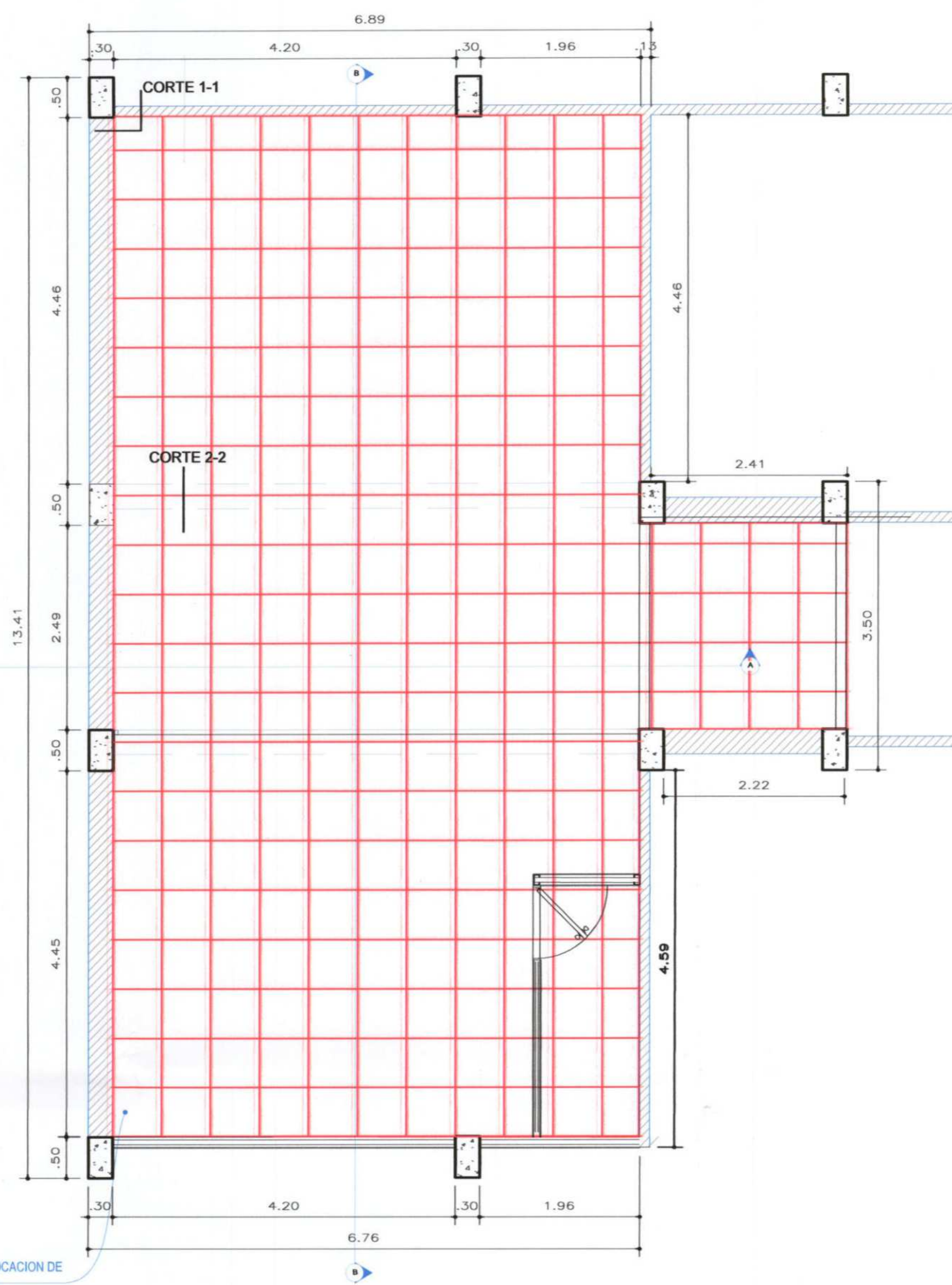
Comprobado por MACL

A-07

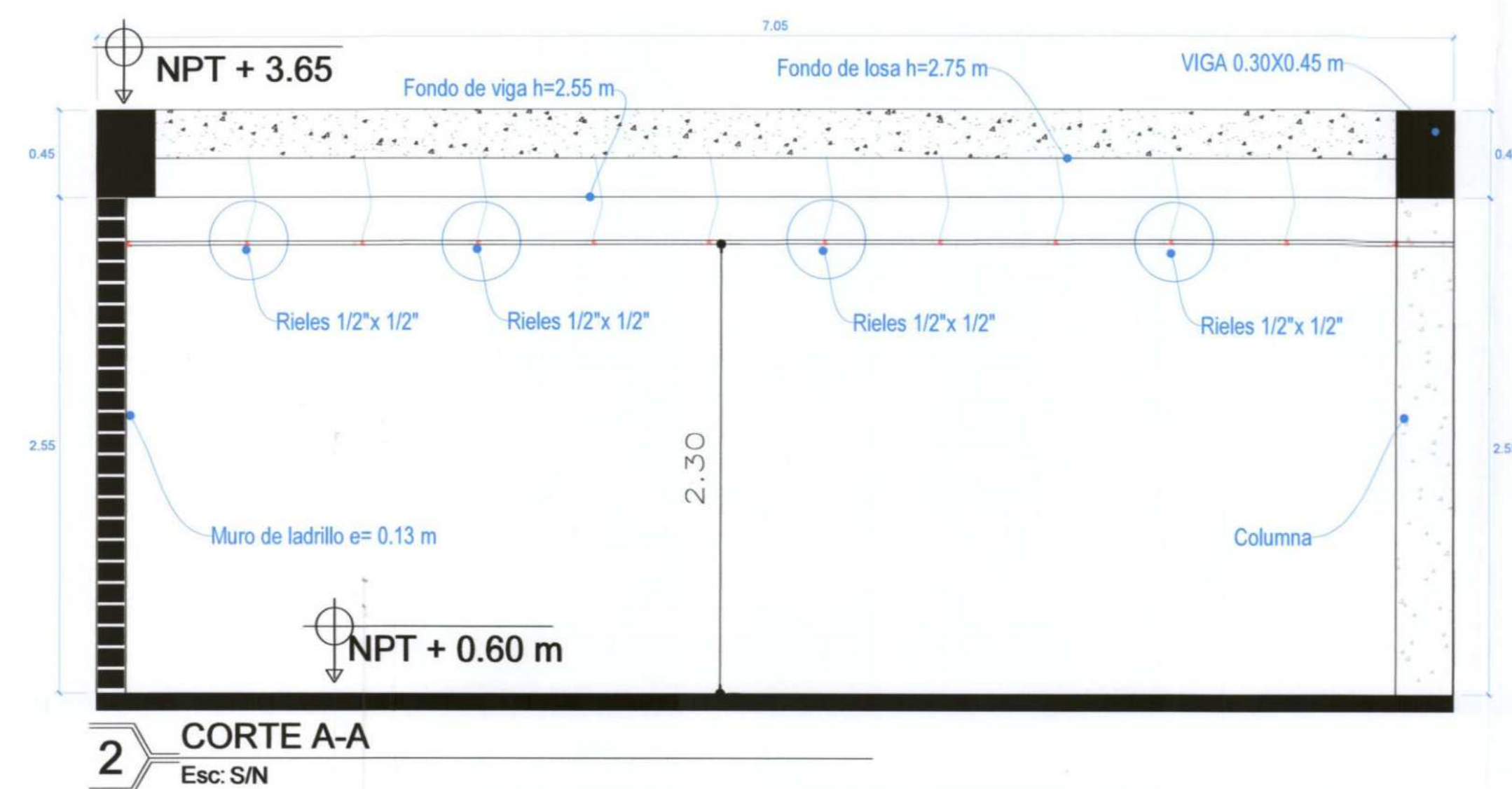
Escala 1 : 50

68

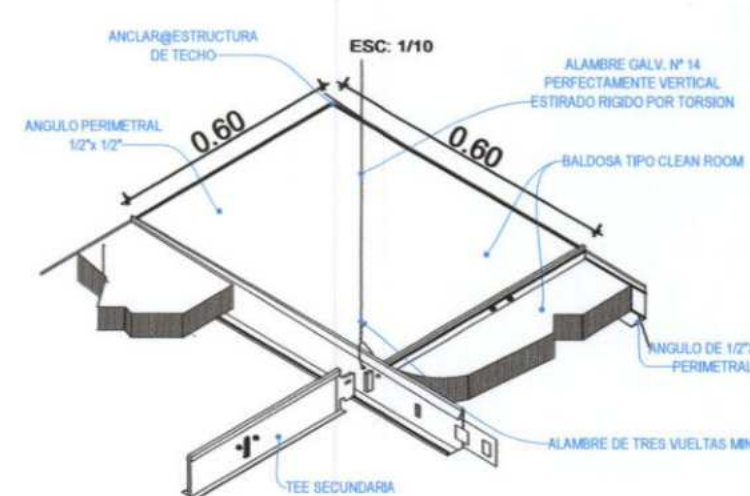
21/04/2025 03:48:29 p. m.



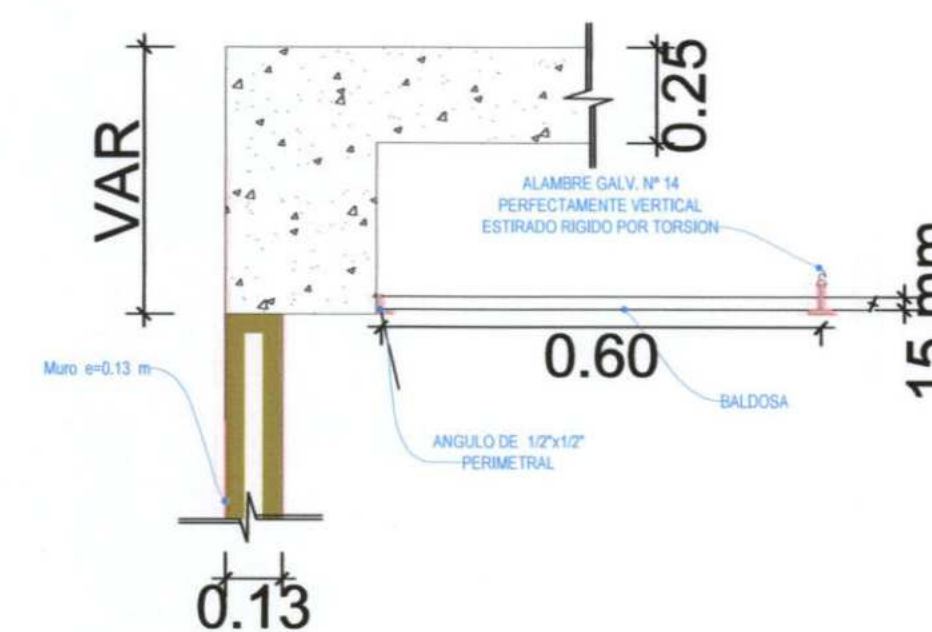
1 PLANTEAMIENTO GENERAL
Esc: 1 : 50



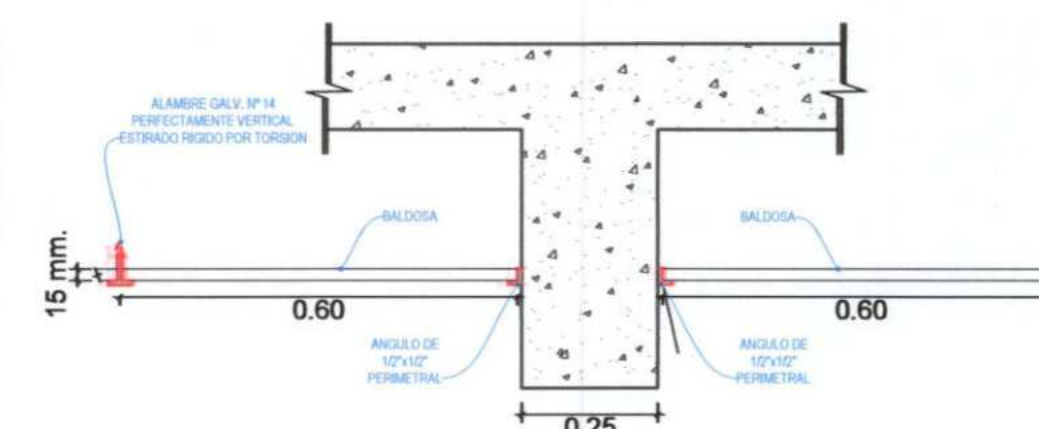
2 CORTE A-A
Esc: S/N



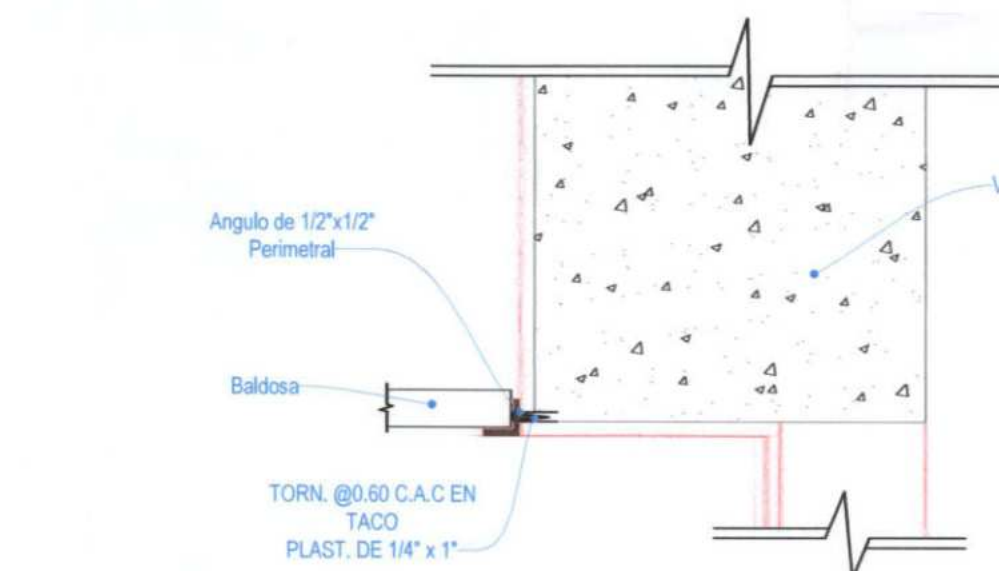
3 DET 01- ISOMETRICO
Esc: S/N



4 CORTE 1-1
Esc: S/N

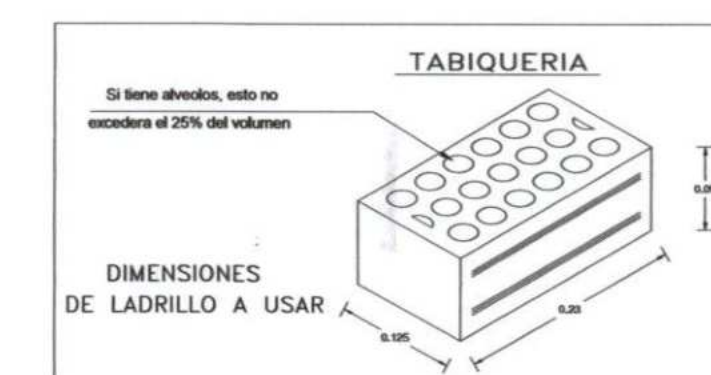


5 CORTE 2-2
Esc: S/N



6 SECCION DE CIELO RASO 03
Esc:

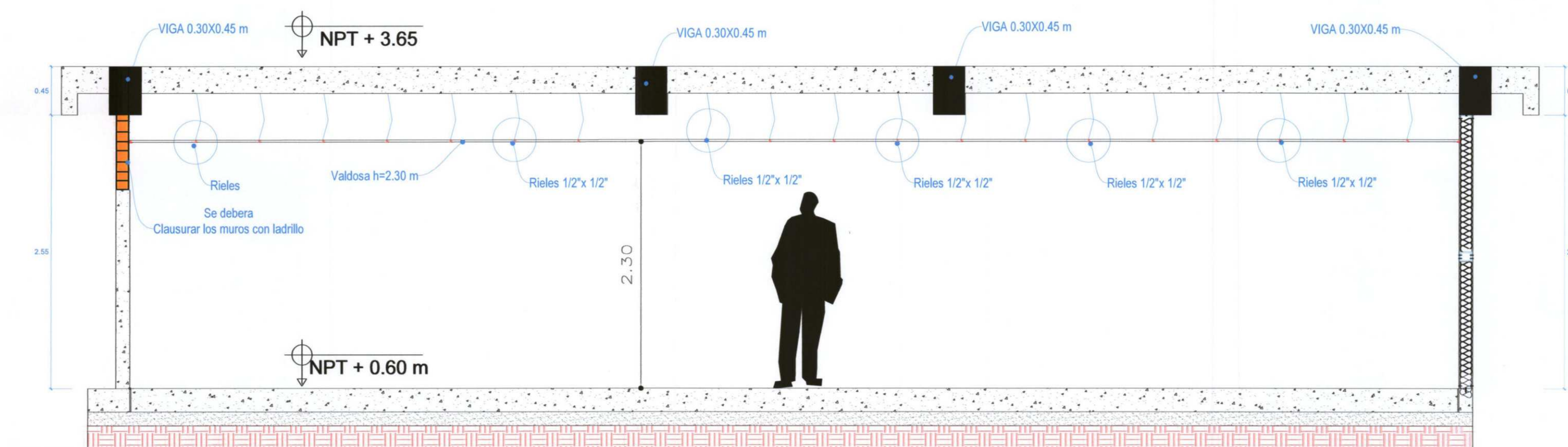
Ing. Manuel Antonio Carbajal López
Ingeniero Civil
Reg. CIP Nº 200555



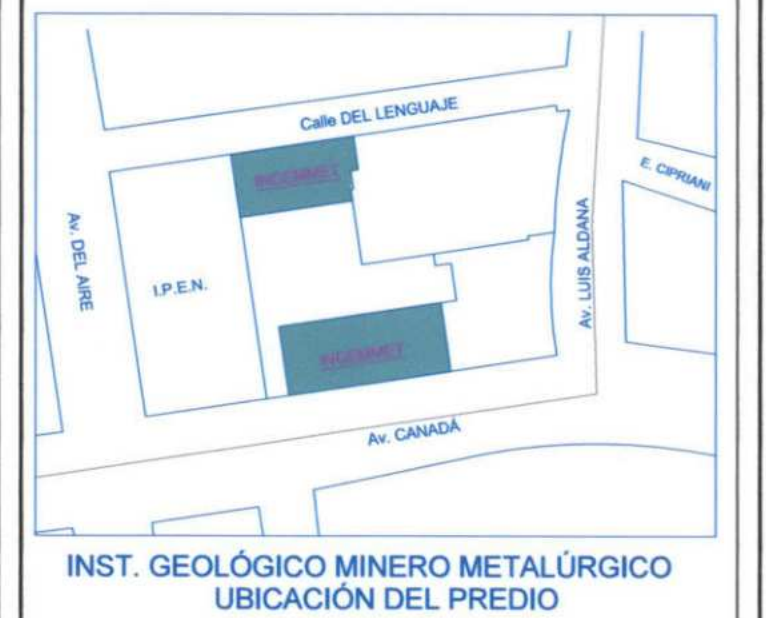
El Ladrillo para Tabiquería será K-K tipo IV, 18 huecos de 9x12.5x23cm con mortero f'm=40 Kg/cm² (Mortero 1:4 CH), con perforaciones perpendiculares a la cara de asiento limitadas al 25% del área bruta, espesor de Juntas e = 1.5 cm (máximo)

PROCESO CONSTRUCTIVO: Los muros aporricados

NOTA:
En todos los casos de muros con ventanas, los muros se aislarán de las columnas, para evitar efecto de columna corta.
Se debe dejar un espacio libre para que el muro se desplace sobre su plano (mínimo 1").
Además se reforzará las columnas con este problema, colocando a un menor espaciamiento los estribos en la zona donde termina el muro.
Los muros se amarran a las columnas a través de 01 fierros de 1/4" espaciados cada 3 hileras para evitar el efecto del sismo perpendicular al plano del muro.



7 CORTE B-B
Esc: S/N



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio
Jefatura:
Ing. Ana Luz Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación
Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

DETALLE DE
INSTALACIÓN
DE BALDOSAS

Número de proyecto 0001

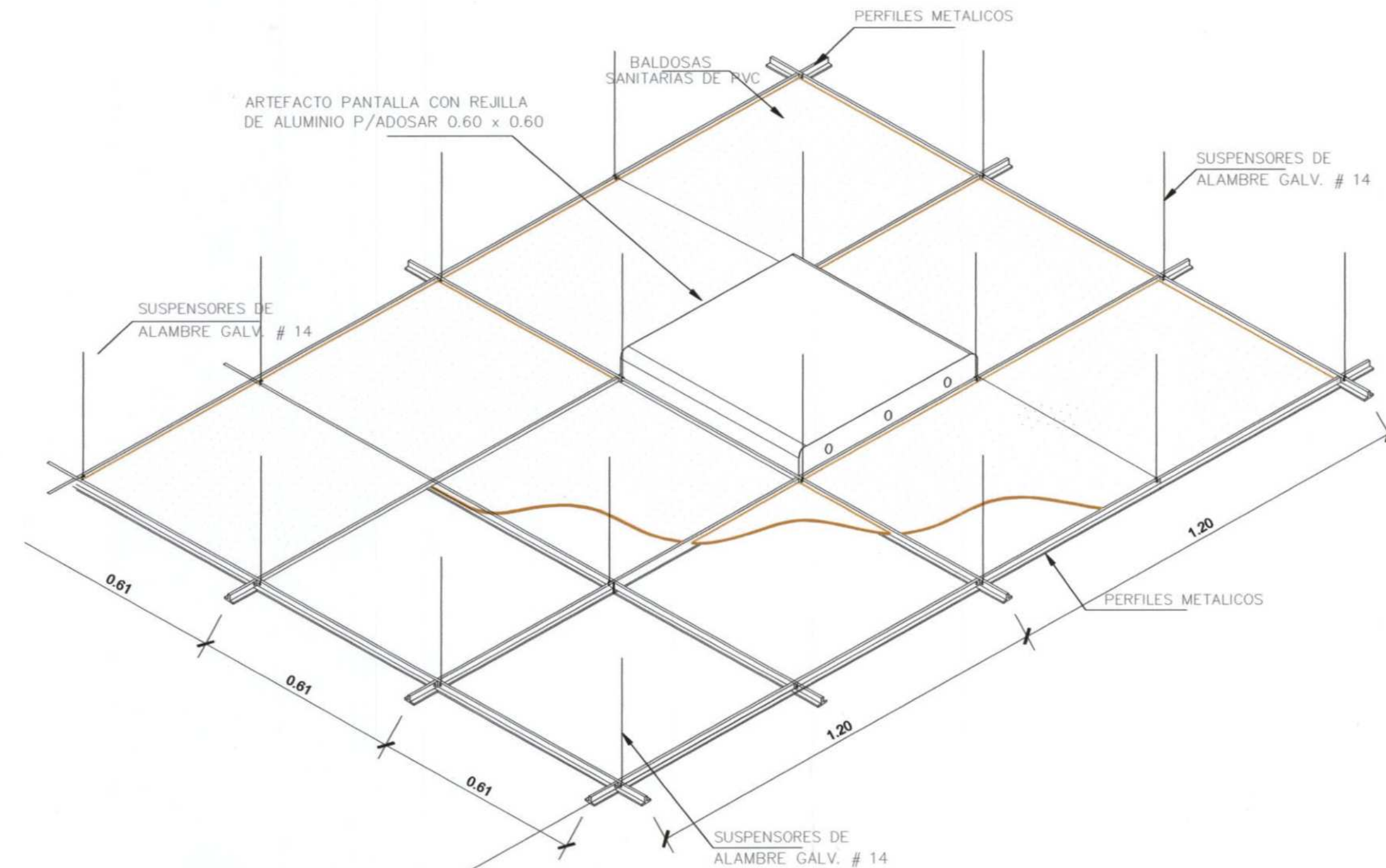
Fecha 22/05/2025

Dibujado por ACH

Comprobado por MACL

A-08

Escala 1 : 50



VISTA SUPERIOR CIELO RASO

ESPECIFICACIONES DE PERFILES

MODELO	LARGO
SUSPENSION TEE PRINCIPAL HECHT BLANCO	3.66
SUSPENSION TEE SECUNDARIO HECHT BLANCO	1.22
SUSPENSION TEE TERCIARIO HECHT BLANCO	0.61
SUSPENSION ANGULO PERIMETRAL HECHT BLANCO	3.66

BALDOSA CLEAN ROOM

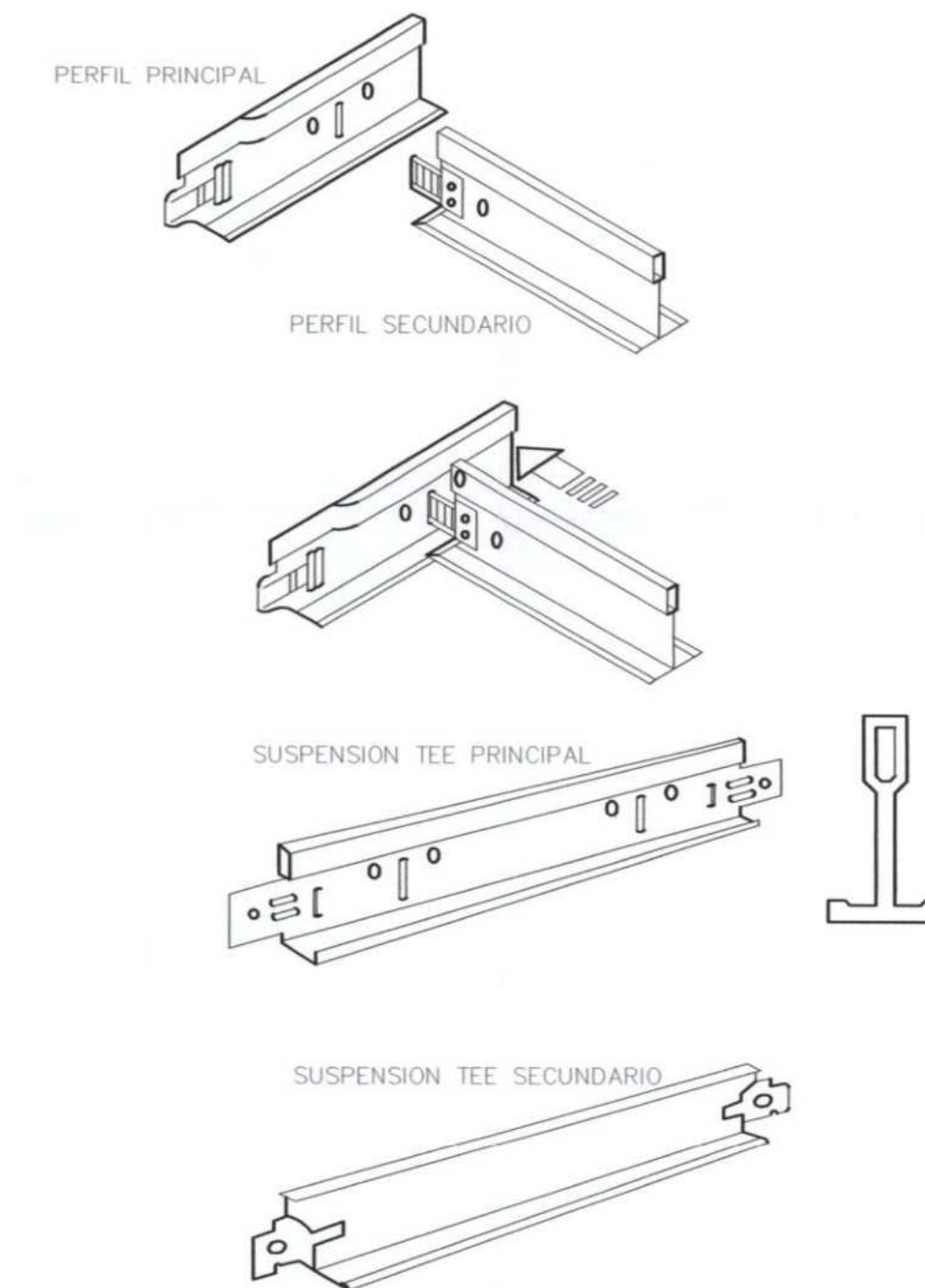
BALDOSA ESPECIALIDAD PARA LABORATORIOS CLINICOS, ALMACEN DE ALIMENTOS, CUARTOS LIMPIO, HOSPITALES Y CLINICAS
PROPIEDADES FISICAS

Material
Fibra mineral
Acabado de la superficie
1715, 1716, 1720, 1721 – película de poliéster resistente a la suciedad. 868, 870, 869, 871 – Membrana cubierta de vinilo
Resistencia al fuego
Características de combustión superficial ASTM E84 y CAN/ULC S102. Índice de propagación de la llama de 25 o menos. Índice de producción de humo de 50 o menos. (Con etiqueta UL)
Fire Guard™: Un plafón resistente al fuego cuando se usa ensamblajes UL aplicables.
Clasificación de ASTM E1264
1715, 1716, 1720, 1721 – Type IV, Forma 2, Patrón G H
868, 870, – Type IV, Forma 2, Patrón E
869, 871 – Type IV, Forma 2, Patrón C E
Resistencia al fuego de Clase A
Contra moho/hongos y bacterias
Los plafones Clean Room resisten el crecimiento de moho en la superficie.

DIMENSIONES
(cm)
DE
PERFILES

	PARANTE P1		RIEL	
	A	e	A	e
3.80	0.45 mm	3.90	0.45 mm	
6.40	0.45 mm	6.50	0.45 mm	
8.90	0.45 mm	9.00	0.45 mm	
8.90	0.90 mm	9.00	0.90 mm	

UNION ENTRE PERFILES DE AUTO-ENSAMBLE



WAFFER 12mm. PARA FIJAR PERFILES METALICOS PARANTE SOBRE SOLERA METALICA	SUPERBOARD 22mm. PARA FIJAR PLANCHAS SOBRE ESTRUCTURA DE PERFILES METALICOS	TORNILLO 28 mm. ROCK ON S 12 CABEZA PHILLIPS 2 PARA METAL HASTA 2mm	TORNILLO 22 mm. SUPERBOARD CABEZA PHILLIPS 2 PARA METAL HASTA 0.45 mm.

DETALLE DE UNIONES

Esc: S/N

ESPECIFICACIONES DE PERFILES

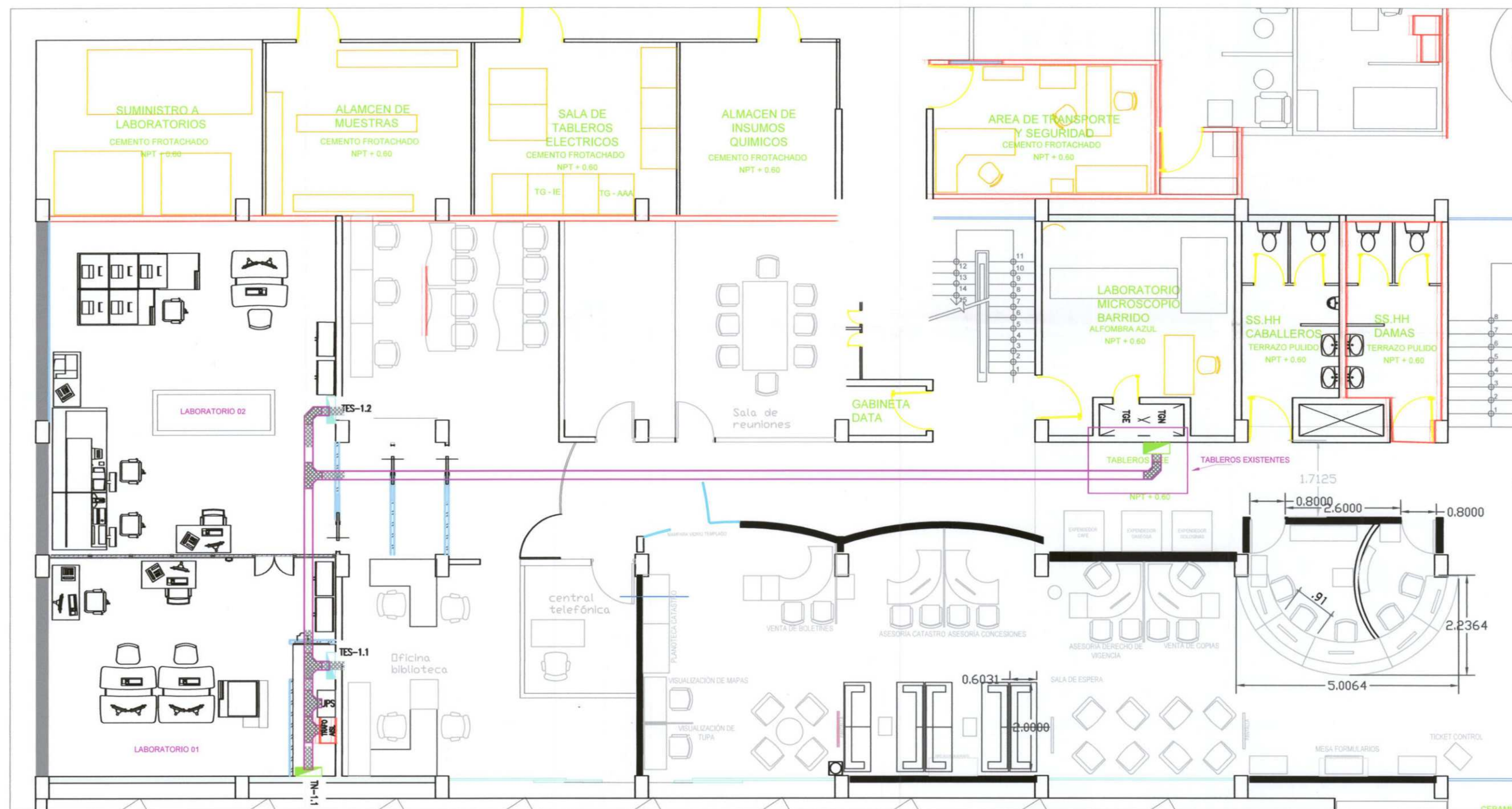
MODELO	LARGO
SUSPENSION TEE PRINCIPAL HECHT BLANCO	3.66
SUSPENSION TEE SECUNDARIO HECHT BLANCO	1.22
SUSPENSION TEE TERCIARIO HECHT BLANCO	0.61
SUSPENSION ANGULO PERIMETRAL HECHT BLANCO	3.66

ESPECIFICACION DE PERFILES

Esc: S/N

Esc: S/N

Ing.
Eduardo Pineda Caraball López
Ingeniero Civil
Reg. CIP Nº 200555



ESCALA 1/50

LEYENDA DE CABLEADO				
TUBERIAS - TABLEROS	DESCRIPCION	CAL	ALTIMA	ACORDADO
	TUBERIA CONDUIT ENT 25mm	-	TUBERIA ENT 25mm	ACORDADO
	TUBERIA DE CONDUITACION ELECTRICA	-	TUBERIA ENT 25mm	ACORDADO O EMPOTRADO
	TUBERIA ELECTRICA (CONDUITACION COMO SE INDICAN EN PLANTAS)	-	TUBERIA ENT 25mm	CONDUITACION

SEÑAL	DESCRIPCION
	CABLE DE FIBRA OPTICA DE 12 FIBRAS
	CABLE DE FIBRA OPTICA DE 24 FIBRAS
	CABLE DE FIBRA OPTICA DE 48 FIBRAS
	CABLE DE FIBRA OPTICA DE 96 FIBRAS

José Carlos Castro Huamán
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG. CIP. 211812



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE INVESTIGACION EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

PLANO ALIMENTADORES

Número de proyecto 0001

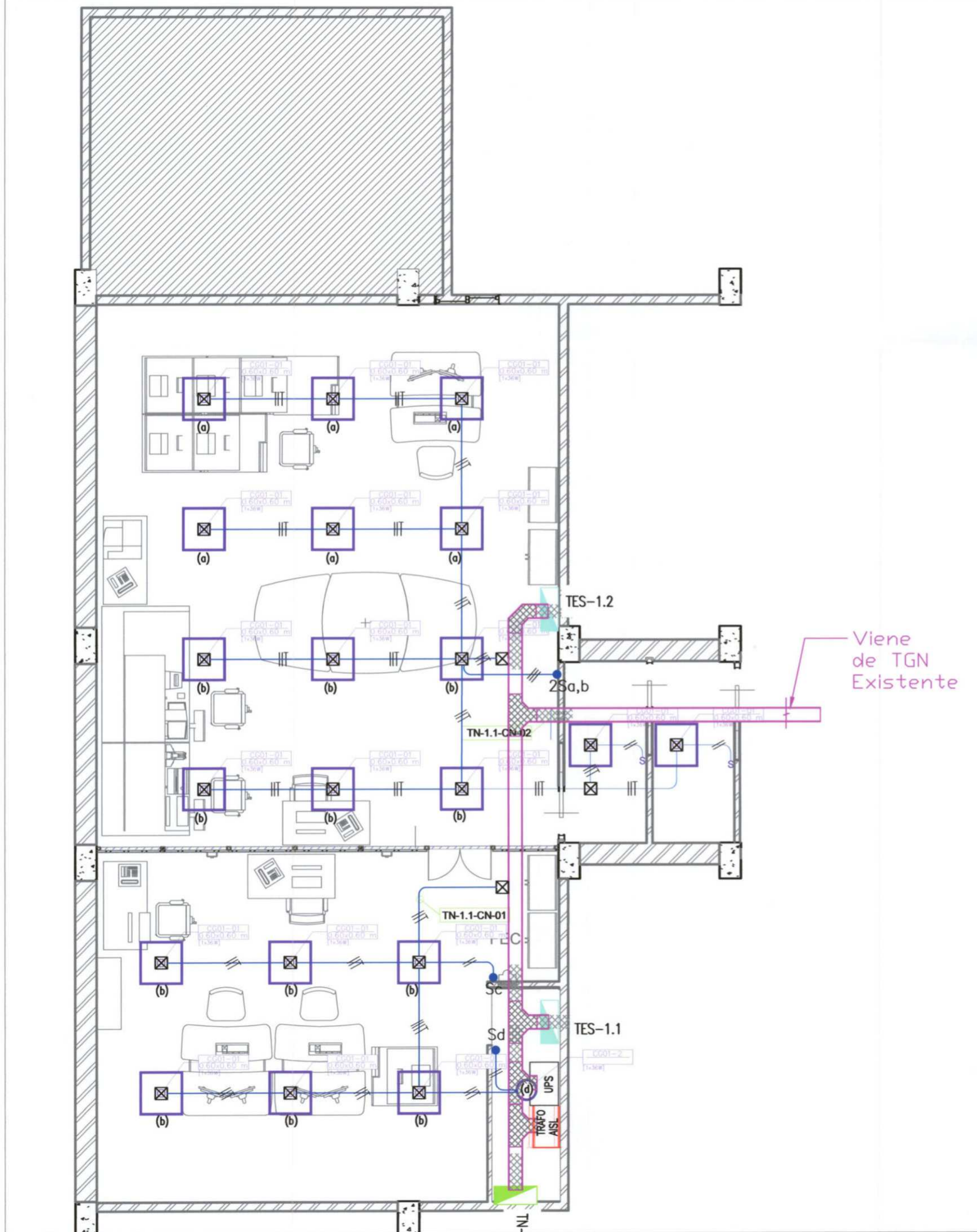
Fecha 20/05/2025

Dibujado por JCCH

Comprobado por JCCH

IE-01

Escala 1 : 50



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	ALTIMETRIA EN m. SNPT.	CAJA
II	MANEJO DE CONDUCTORES		
O	CAJA PARA ALUMBRADO EMPOTRADO EN PISO, CON CONECTOR DE TIPO DE CABLE, ARMADO, 250x150x100mm.	EMPOTRADO	OCCIDENTAL
□	CAJA PARA ALUMBRADO DE TIPO PANEL, CON CONECTOR DE TIPO DE CABLE, ARMADO, 250x150x100mm.	EMPOTRADO	OCCIDENTAL
2 20 30	INTERRUPTOR DIPOLAR DE 1, 2 y 3 VOLTIOS.	L-60	RECORRIDO
⊗	CAJA DE FASE CORRIENTE.	INDICADA	EMPOTRADO

LEYENDA DE CANALIZADO			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	CAJA	ALTIMETRIA
—	TUBERIA CONDUCTOR ENT 25mm.	—	TECHO O PARED
—	TUBERIA DE DISTRIBUCION ELECTRICA	—	1.80m (B-1)
—	ARMADURA ELECTRICA (EMPOTRADO COMO SE MUESTRA EN PLANTA)	—	ENCIMA F.C.

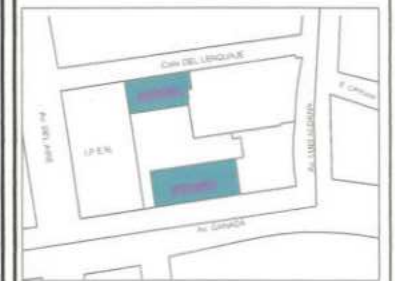
SÍMBOLO	DESCRIPCION
⊗	CAJA DE FASE METALICA DE 100x100x100mm.
⊗	CAJA DE FASE METALICA DE 150x150x100mm.
⊗	CAJA DE FASE METALICA DE 200x200x100mm.
⊗	CAJA DE FASE METALICA DE 250x250x100mm.

ESPECIFICACIONES Y DATOS GENERALES

- CONDUCTORES**
 - LOS CONDUCTORES PARA CABLES DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES SERAN DE CABLE UNIPOLAR CON AISLAMIENTO THERMOPLASTICO TIPO LSZH-HAL 450/750V, 90°C Y SE ESPECIFICAN EN mm² DE SECCION.
 - LOS CONDUCTORES PARA ALUMBRADO SERAN DE CABLE UNIPOLAR CON AISLAMIENTO THERMOPLASTICO TIPO LSZH-HAL 450/750V, 90°C Y SE ESPECIFICAN EN mm² DE SECCION.
 - EL CABLE MINIMO DE LOS CONDUCTORES A EMPLEAR SERA DE 2.5mm².
 - LOS CONDUCTORES DEBEN LLEVAR ADICIONALES MARCAS DEL TIPO DE AISLAMIENTO Y NOMBRE DEL FABRICANTE MARCADO EN FORMA PERMANENTE A INTERVALOS REGULARES EN TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTOR.
 - LOS CONDUCTORES DEBEN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL CODIGO DE COLORES A LAS FASES R, S, Y T. LOS CORRESPONDIENTES LOS COLORES NEGRO, NEGRO Y AZUL, Y LOS CONDUCTORES NEUTRO INDEFINIDAMENTE, EL CABLE DE TIERRA O PROTECCION SERA DE COLOR VERDE CON FRANJEAS DE COLOR AMARILLO O VIOLETA.
- TUBERIAS**
 - LAS TUBERIAS QUE SE INSTALARAN SERAN ADICIONALES EN LOS PANELES TERCEROS ACESOS Y EN LA ESTRUCTURA, DEBEN SER METALICAS ENT (NORMA AWS CABLE) CON CERTIFICACION UL97.
 - LAS TUBERIAS SERAN DE 25mm (B-1) (B-2) (B-3) (B-4) (B-5) (B-6) (B-7) (B-8) (B-9) (B-10) (B-11) (B-12) (B-13) (B-14) (B-15) (B-16) (B-17) (B-18) (B-19) (B-20) (B-21) (B-22) (B-23) (B-24) (B-25) (B-26) (B-27) (B-28) (B-29) (B-30) (B-31) (B-32) (B-33) (B-34) (B-35) (B-36) (B-37) (B-38) (B-39) (B-40) (B-41) (B-42) (B-43) (B-44) (B-45) (B-46) (B-47) (B-48) (B-49) (B-50) (B-51) (B-52) (B-53) (B-54) (B-55) (B-56) (B-57) (B-58) (B-59) (B-60) (B-61) (B-62) (B-63) (B-64) (B-65) (B-66) (B-67) (B-68) (B-69) (B-70) (B-71) (B-72) (B-73) (B-74) (B-75) (B-76) (B-77) (B-78) (B-79) (B-80) (B-81) (B-82) (B-83) (B-84) (B-85) (B-86) (B-87) (B-88) (B-89) (B-90) (B-91) (B-92) (B-93) (B-94) (B-95) (B-96) (B-97) (B-98) (B-99) (B-100) (B-101) (B-102) (B-103) (B-104) (B-105) (B-106) (B-107) (B-108) (B-109) (B-110) (B-111) (B-112) (B-113) (B-114) (B-115) (B-116) (B-117) (B-118) (B-119) (B-120) (B-121) (B-122) (B-123) (B-124) (B-125) (B-126) (B-127) (B-128) (B-129) (B-130) (B-131) (B-132) (B-133) (B-134) (B-135) (B-136) (B-137) (B-138) (B-139) (B-140) (B-141) (B-142) (B-143) (B-144) (B-145) (B-146) (B-147) (B-148) (B-149) (B-150) (B-151) (B-152) (B-153) (B-154) (B-155) (B-156) (B-157) (B-158) (B-159) (B-160) (B-161) (B-162) (B-163) (B-164) (B-165) (B-166) (B-167) (B-168) (B-169) (B-170) (B-171) (B-172) (B-173) (B-174) (B-175) (B-176) (B-177) (B-178) (B-179) (B-180) (B-181) (B-182) (B-183) (B-184) (B-185) (B-186) (B-187) (B-188) (B-189) (B-190) (B-191) (B-192) (B-193) (B-194) (B-195) (B-196) (B-197) (B-198) (B-199) (B-200) (B-201) (B-202) (B-203) (B-204) (B-205) (B-206) (B-207) (B-208) (B-209) (B-210) (B-211) (B-212) (B-213) (B-214) (B-215) (B-216) (B-217) (B-218) (B-219) (B-220) (B-221) (B-222) (B-223) (B-224) (B-225) (B-226) (B-227) (B-228) (B-229) (B-230) (B-231) (B-232) (B-233) (B-234) (B-235) (B-236) (B-237) (B-238) (B-239) (B-240) (B-241) (B-242) (B-243) (B-244) (B-245) (B-246) (B-247) (B-248) (B-249) (B-250) (B-251) (B-252) (B-253) (B-254) (B-255) (B-256) (B-257) (B-258) (B-259) (B-260) (B-261) (B-262) (B-263) (B-264) (B-265) (B-266) (B-267) (B-268) (B-269) (B-270) (B-271) (B-272) (B-273) (B-274) (B-275) (B-276) (B-277) (B-278) (B-279) (B-280) (B-281) (B-282) (B-283) (B-284) (B-285) (B-286) (B-287) (B-288) (B-289) (B-290) (B-291) (B-292) (B-293) (B-294) (B-295) (B-296) (B-297) (B-298) (B-299) (B-300) (B-301) (B-302) (B-303) (B-304) (B-305) (B-306) (B-307) (B-308) (B-309) (B-310) (B-311) (B-312) (B-313) (B-314) (B-315) (B-316) (B-317) (B-318) (B-319) (B-320) (B-321) (B-322) (B-323) (B-324) (B-325) (B-326) (B-327) (B-328) (B-329) (B-330) (B-331) (B-332) (B-333) (B-334) (B-335) (B-336) (B-337) (B-338) (B-339) (B-340) (B-341) (B-342) (B-343) (B-344) (B-345) (B-346) (B-347) (B-348) (B-349) (B-350) (B-351) (B-352) (B-353) (B-354) (B-355) (B-356) (B-357) (B-358) (B-359) (B-360) (B-361) (B-362) (B-363) (B-364) (B-365) (B-366) (B-367) (B-368) (B-369) (B-370) (B-371) (B-372) (B-373) (B-374) (B-375) (B-376) (B-377) (B-378) (B-379) (B-380) (B-381) (B-382) (B-383) (B-384) (B-385) (B-386) (B-387) (B-388) (B-389) (B-390) (B-391) (B-392) (B-393) (B-394) (B-395) (B-396) (B-397) (B-398) (B-399) (B-400) (B-401) (B-402) (B-403) (B-404) (B-405) (B-406) (B-407) (B-408) (B-409) (B-410) (B-411) (B-412) (B-413) (B-414) (B-415) (B-416) (B-417) (B-418) (B-419) (B-420) (B-421) (B-422) (B-423) (B-424) (B-425) (B-426) (B-427) (B-428) (B-429) (B-430) (B-431) (B-432) (B-433) (B-434) (B-435) (B-436) (B-437) (B-438) (B-439) (B-440) (B-441) (B-442) (B-443) (B-444) (B-445) (B-446) (B-447) (B-448) (B-449) (B-450) (B-451) (B-452) (B-453) (B-454) (B-455) (B-456) (B-457) (B-458) (B-459) (B-460) (B-461) (B-462) (B-463) (B-464) (B-465) (B-466) (B-467) (B-468) (B-469) (B-470) (B-471) (B-472) (B-473) (B-474) (B-475) (B-476) (B-477) (B-478) (B-479) (B-480) (B-481) (B-482) (B-483) (B-484) (B-485) (B-486) (B-487) (B-488) (B-489) (B-490) (B-491) (B-492) (B-493) (B-494) (B-495) (B-496) (B-497) (B-498) (B-499) (B-500) (B-501) (B-502) (B-503) (B-504) (B-505) (B-506) (B-507) (B-508) (B-509) (B-510) (B-511) (B-512) (B-513) (B-514) (B-515) (B-516) (B-517) (B-518) (B-519) (B-520) (B-521) (B-522) (B-523) (B-524) (B-525) (B-526) (B-527) (B-528) (B-529) (B-530) (B-531) (B-532) (B-533) (B-534) (B-535) (B-536) (B-537) (B-538) (B-539) (B-540) (B-541) (B-542) (B-543) (B-544) (B-545) (B-546) (B-547) (B-548) (B-549) (B-550) (B-551) (B-552) (B-553) (B-554) (B-555) (B-556) (B-557) (B-558) (B-559) (B-560) (B-561) (B-562) (B-563) (B-564) (B-565) (B-566) (B-567) (B-568) (B-569) (B-570) (B-571) (B-572) (B-573) (B-574) (B-575) (B-576) (B-577) (B-578) (B-579) (B-580) (B-581) (B-582) (B-583) (B-584) (B-585) (B-586) (B-587) (B-588) (B-589) (B-590) (B-591) (B-592) (B-593) (B-594) (B-595) (B-596) (B-597) (B-598) (B-599) (B-600) (B-601) (B-602) (B-603) (B-604) (B-605) (B-606) (B-607) (B-608) (B-609) (B-610) (B-611) (B-612) (B-613) (B-614) (B-615) (B-616) (B-617) (B-618) (B-619) (B-620) (B-621) (B-622) (B-623) (B-624) (B-625) (B-626) (B-627) (B-628) (B-629) (B-630) (B-631) (B-632) (B-633) (B-634) (B-635) (B-636) (B-637) (B-638) (B-639) (B-640) (B-641) (B-642) (B-643) (B-644) (B-645) (B-646) (B-647) (B-648) (B-649) (B-650) (B-651) (B-652) (B-653) (B-654) (B-655) (B-656) (B-657) (B-658) (B-659) (B-660) (B-661) (B-662) (B-663) (B-664) (B-665) (B-666) (B-667) (B-668) (B-669) (B-670) (B-671) (B-672) (B-673) (B-674) (B-675) (B-676) (B-677) (B-678) (B-679) (B-680) (B-681) (B-682) (B-683) (B-684) (B-685) (B-686) (B-687) (B-688) (B-689) (B-690) (B-691) (B-692) (B-693) (B-694) (B-695) (B-696) (B-697) (B-698) (B-699) (B-700) (B-701) (B-702) (B-703) (B-704) (B-705) (B-706) (B-707) (B-708) (B-709) (B-710) (B-711) (B-712) (B-713) (B-714) (B-715) (B-716) (B-717) (B-718) (B-719) (B-720) (B-721) (B-722) (B-723) (B-724) (B-725) (B-726) (B-727) (B-728) (B-729) (B-730) (B-731) (B-732) (B-733) (B-734) (B-735) (B-736) (B-737) (B-738) (B-739) (B-740) (B-741) (B-742) (B-743) (B-744) (B-745) (B-746) (B-747) (B-748) (B-749) (B-750) (B-751) (B-752) (B-753) (B-754) (B-755) (B-756) (B-757) (B-758) (B-759) (B-760) (B-761) (B-762) (B-763) (B-764) (B-765) (B-766) (B-767) (B-768) (B-769) (B-770) (B-771) (B-772) (B-773) (B-774) (B-775) (B-776) (B-777) (B-778) (B-779) (B-780) (B-781) (B-782) (B-783) (B-784) (B-785) (B-786) (B-787) (B-788) (B-789) (B-790) (B-791) (B-792) (B-793) (B-794) (B-795) (B-796) (B-797) (B-798) (B-799) (B-800) (B-801) (B-802) (B-803) (B-804) (B-805) (B-806) (B-807) (B-808) (B-809) (B-810) (B-811) (B-812) (B-813) (B-814) (B-815) (B-816) (B-817) (B-818) (B-819) (B-820) (B-821) (B-822) (B-823) (B-824) (B-825) (B-826) (B-827) (B-828) (B-829) (B-830) (B-831) (B-832) (B-833) (B-834) (B-835) (B-836) (B-837) (B-838) (B-839) (B-840) (B-841) (B-842) (B-843) (B-844) (B-845) (B-846) (B-847) (B-848) (B-849) (B-850) (B-851) (B-852) (B-853) (B-854) (B-855) (B-856) (B-857) (B-858) (B-859) (B-860) (B-861) (B-862) (B-863) (B-864) (B-865) (B-866) (B-867) (B-868) (B-869) (B-870) (B-871) (B-872) (B-873) (B-874) (B-875) (B-876) (B-877) (B-878) (B-879) (B-880) (B-881) (B-882) (B-883) (B-884) (B-885) (B-886) (B-887) (B-888) (B-889) (B-890) (B-891) (B-892) (B-893) (B-894) (B-895) (B-896) (B-897) (B-898) (B-899) (B-900) (B-901) (B-902) (B-903) (B-904) (B-905) (B-906) (B-907) (B-908) (B-909) (B-910) (B-911) (B-912) (B-913) (B-914) (B-915) (B-916) (B-917) (B-918) (B-919) (B-920) (B-921) (B-922) (B-923) (B-924) (B-925) (B-926) (B-927) (B-928) (B-929) (B-930) (B-931) (B-932) (B-933) (B-934) (B-935) (B-936) (B-937) (B-938) (B-939) (B-940) (B-941) (B-942) (B-943) (B-944) (B-945) (B-946) (B-947) (B-948) (B-949) (B-950) (B-951) (B-952) (B-953) (B-954) (B-955) (B-956) (B-957) (B-958) (B-959) (B-960) (B-961) (B-962) (B-963) (B-964) (B-965) (B-966) (B-967) (B-968) (B-969) (B-970) (B-971) (B-972) (B-973) (B-974) (B-975) (B-976) (B-977) (B-978) (B-979) (B-980) (B-981) (B-982) (B-983) (B-984) (B-985) (B-986) (B-987) (B-988) (B-989) (B-990) (B-991) (B-992) (B-993) (B-994) (B-995) (B-996) (B-997) (B-998) (B-999) (B-1000) (B-1001) (B-1002) (B-1003) (B-1004) (B-1005) (B-1006) (B-1007) (B-1008) (B-1009) (B-1010) (B-1011) (B-1012) (B-1013) (B-1014) (B-1015) (B-1016) (B-1017) (B-1018) (B-1019) (B-1020) (B-1021) (B-1022) (B-1023) (B-1024) (B-1025) (B-1026) (B-1027) (B-1028) (B-1029) (B-1030) (B-1031) (B-1032) (B-1033) (B-1034) (B-1035) (B-1036) (B-1037) (B-1038) (B-1039) (B-1040) (B-1041) (B-1042) (B-1043) (B-1044) (B-1045) (B-1046) (B-1047) (B-1048) (B-1049) (B-1050) (B-1051) (B-1052) (B-1053) (B-1054) (B-1055) (B-1056) (B-1057) (B-1058) (B-1059) (B-1060) (B-1061) (B-1062) (B-1063) (B-1064) (B-1065) (B-1066) (B-1067) (B-1068) (B-1069) (B-1070) (B-1071) (B-1072) (B-1073) (B-1074) (B-1075) (B-1076) (B-1077) (B-1078) (B-1079) (B-1080) (B-1081) (B-1082) (B-1083) (B-1084) (B-1085) (B-1086) (B-1087) (B-1088) (B-1089) (B-1090) (B-1091) (B-1092) (B-1093) (B-1094) (B-1095) (B-1096) (B-1097) (B-1098) (B-1099) (B-1100) (B-1101) (B-1102) (B-1103) (B-1104) (B-1105) (B-1106) (B-1107) (B-1108) (B-1109) (B-1110) (B-1111) (B-1112) (B-1113) (B-1114) (B-1115) (B-1116) (B-1117) (B-1118) (B-1119) (B-1120) (B-1121) (B-1122) (B-1123) (B-1124) (B-1125) (B-1126) (B-1127) (B-1128) (B-1129) (B-1130) (B-1131) (B-1132) (B-1133) (B-1134) (B-1135) (B-1136) (B-1137) (B-1138) (B-1139) (B-1140) (B-1141) (B-1142) (B-1143) (B-1144) (B-1145) (B-1146) (B-1147) (B-1148) (B-1149) (B-1150) (B-1151) (B-1152) (B-1153) (B-1154) (B-1155) (B-1156) (B-1157) (B-1158) (B-1159) (B-1160) (B-1161) (B-1162) (B-1163) (B-1164) (B-1165) (B-1166) (B-1167) (B-1168) (B-1169) (B-1170) (B-1171) (B-1172) (B-1173) (B-1174) (B-1175) (B-1176) (B-1177) (B-1178) (B-1179) (B-1180) (B-1181) (B-1182) (B-1183) (B-1184) (B-1185) (B-1186) (B-1187) (B-1188) (B-1189) (B-1190) (B-1191) (B-1192) (B-1193) (B-1194) (B-1195) (B-1196) (B-1197) (B-1198) (B-1199) (B-1200) (B-1201) (B-1202) (B-1203) (B-1204) (B-1205) (B-1206) (B-1207) (B-1208) (B-1209) (B-1210) (B-1211) (B-1212) (B-1213) (B-1214) (B-1215) (B-1216) (B-1217) (B-1218) (B-1219) (B-1220) (B-1221) (B-1222) (B-1223) (B-1224) (B-1225) (B-1226) (B-1227) (B-1228) (B-1229) (B-1230) (B-1231) (B-1232) (B-1233) (B-1234) (B-1235) (B-1236) (B-1237) (B-1238) (B-1239) (B-1240) (B-1241) (B-1242) (B-1243) (B-1244) (B-1245) (B-1246) (B-1247) (B-1248) (B-1249) (B-1250) (B-1251) (B-1252) (B-1253) (B-1254) (B-1255) (B-1256) (B-1257) (B-1258) (B-1259) (B-1260) (B-1261) (B-1262) (B-1263) (B-1264) (B-1265) (B-1266) (B-1267) (B-1268) (B-1269) (B-1270) (B-1271) (B-1272) (B-1273) (B-1274) (B-1275) (B-1276) (B-1277) (B-1278) (B-1279) (B-1280) (B-1281) (B-1282) (B-1283) (B-1284) (B-1285) (B-1286) (B-1287) (B-1288) (B-1289) (B-1290) (B-1291) (B-1292) (B-1293) (B-1294) (B-1295) (B-1296) (B-1297) (B-1298) (B-1299) (B-1300) (B-1301) (B-1302) (B-1303) (B-1304) (B-1305) (B-1306) (B-1307) (B-1308) (B-1309) (B-1310) (B-1311) (B-1312) (B-1313) (B-1314) (B-1315) (B-1316) (B-1317) (B-1318) (B-1319) (B-1320) (B-1321) (B-1322) (B-1323) (B-1324) (B-1325) (B-1326) (B-1327) (B-1328) (B-1329) (B-1330) (B-1331) (B-1332) (B-1333) (B-1334) (B-1335) (B-1336) (B-1337) (B-1338) (B-1339) (B-1340) (B-1341) (B-1342) (B-1343) (B-1344) (B-1345) (B-1346) (B-1347) (B-1348) (B-1349) (B-1350) (B-1351) (B-1352) (B-1353) (B-1354) (B-1355) (B-1356) (B-1357) (B-1358) (B-1359) (B-1360) (B-1361) (B-1362) (B-1363) (B-1364) (B-1365) (B-1366) (B-1367) (B-1368) (B-1369) (B-1370) (B-1371) (B-1372) (B-1373) (B-1374) (B-1375) (B-1376) (B-1377) (B-1378) (B-1379) (B-1380) (B-1381) (B-1382) (B-1383) (B-1384) (B-1385) (B-1386) (B-1387) (B-1388) (B-1389) (B-1390) (B-1391) (B-1392) (B-1393) (B-1394) (B-1395) (B-1396) (B-1397) (B-1398) (B-1399) (B-1400) (B-1401) (B-1402) (B-1403) (B-1404) (B-1405) (B-1406) (B-1407) (B-1408) (B-1409) (B-1410) (B-1411) (B-1412) (B-1413) (B-1414) (B-1415) (B-1416) (B-1417) (B-1418) (B-1419) (B-1420) (B-1421) (B-1422) (B-1423) (B-1424) (B-1425) (B-1426) (B-1427) (B-1428) (B-1429) (B-1430) (B-1431) (B-1432) (B-1433) (B-1434) (B-1435) (B-1436) (B-1437) (B-1438) (B-1439) (B-1440) (B-1441) (B-1442) (B-1443) (B-1444) (B-1445) (B-1446) (B-1447) (B-1448) (B-1449) (B-1450) (B-1451) (B-1452) (B-1453) (B-1454) (B-1455) (B-1456) (B-1457) (B-1458) (B-1459) (B-1460) (B-1461) (B-1462) (B-1463) (B-1464) (B-1465) (B-1466) (B-1467) (B-1468) (B-1469) (B-1470) (B-1471) (B-1472) (B-1473) (B-1474) (B-1475) (B-1476) (B-1477) (B-1478) (B-1479) (B-1480) (B-1481) (B-1482) (B-1483) (B-1484) (B-1485) (B-1486) (B-1487) (B-1488) (B-1489) (B-1490) (B-

TABLERO DISTRIBUCION NORMAL

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO



INST. GEOLOGICO MINERO METALURGICO
UBICACION DEL PREDIO

INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecucion de Inversiones

Coordinacion

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

PLANO DE DIAGRAMA UNIFILIAR

Número de proyecto 0001

Fecha 20/05/2025

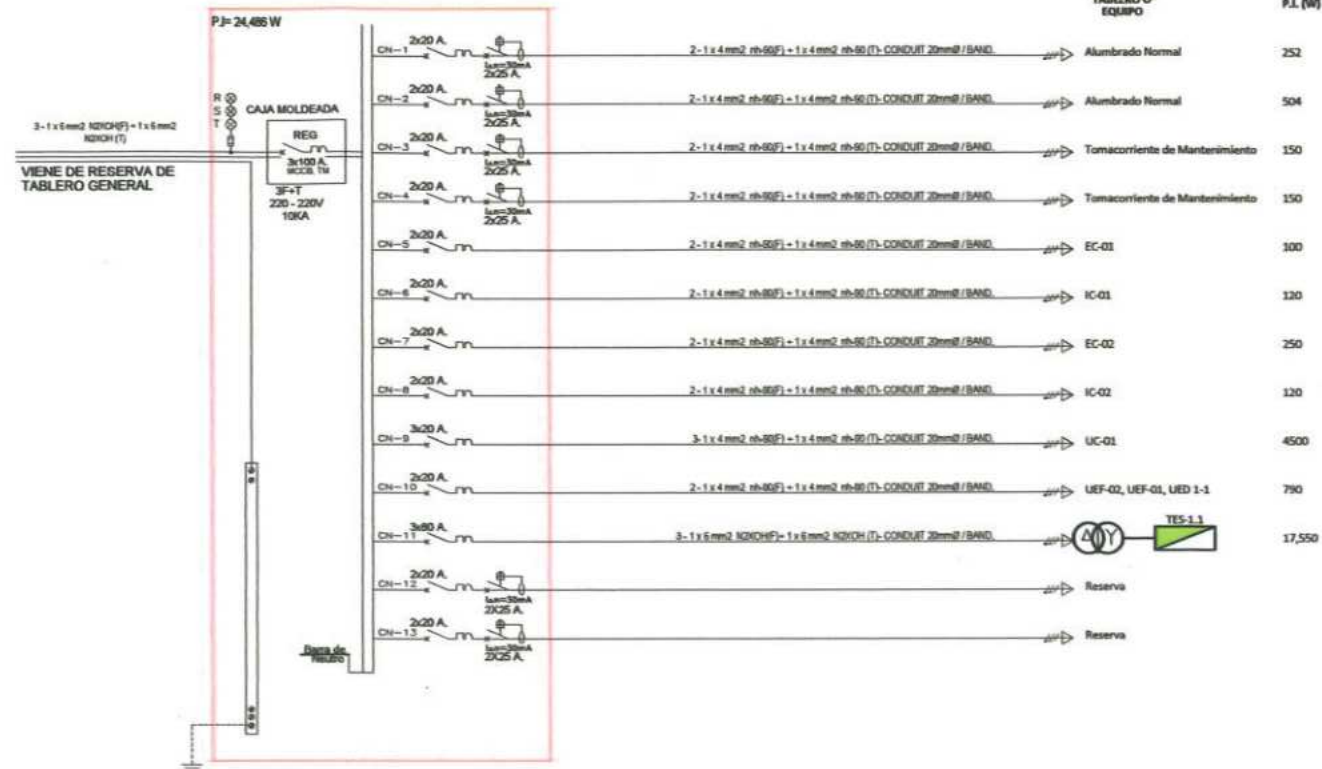
Dibujado por JCCH

Comprobado por JCCH

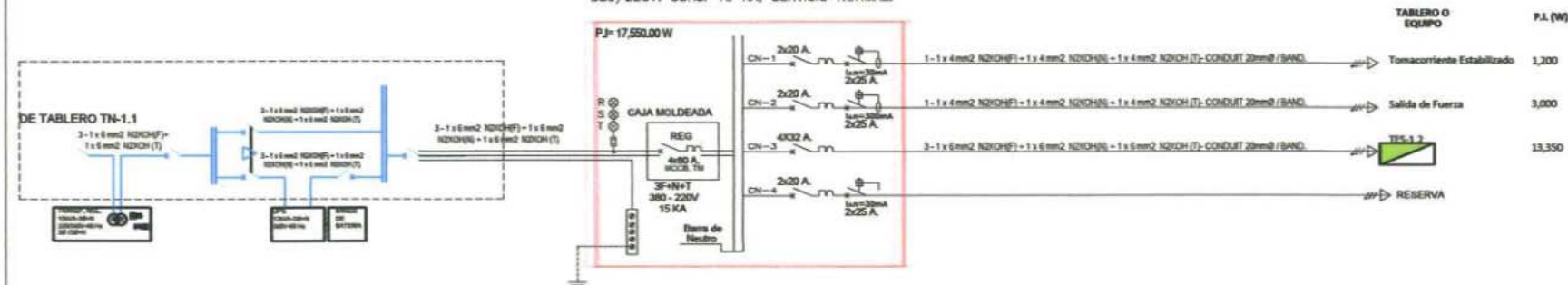
IE-05

Escala 1 : 50

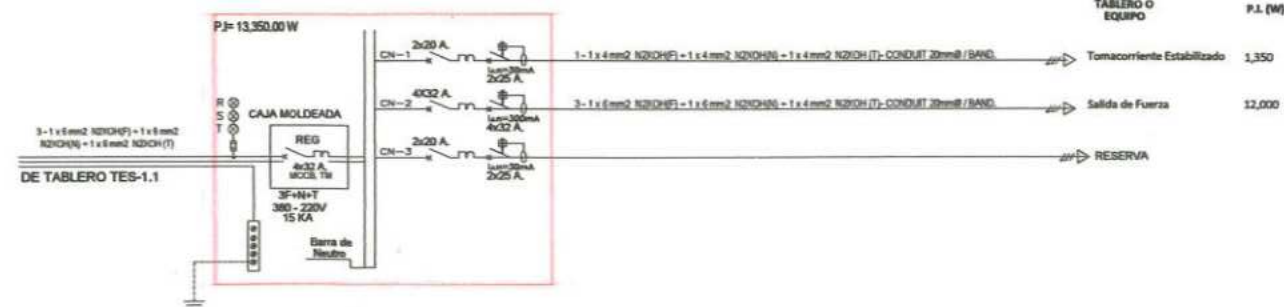
TABLERO (ADOSADO) "TN-1.1", PISO 1, BARRAS DE COBRE ELECTROLITICO DE 100A, 3F+T, 220/220V, 60Hz, 10 KA, SERVICIO NORMAL.



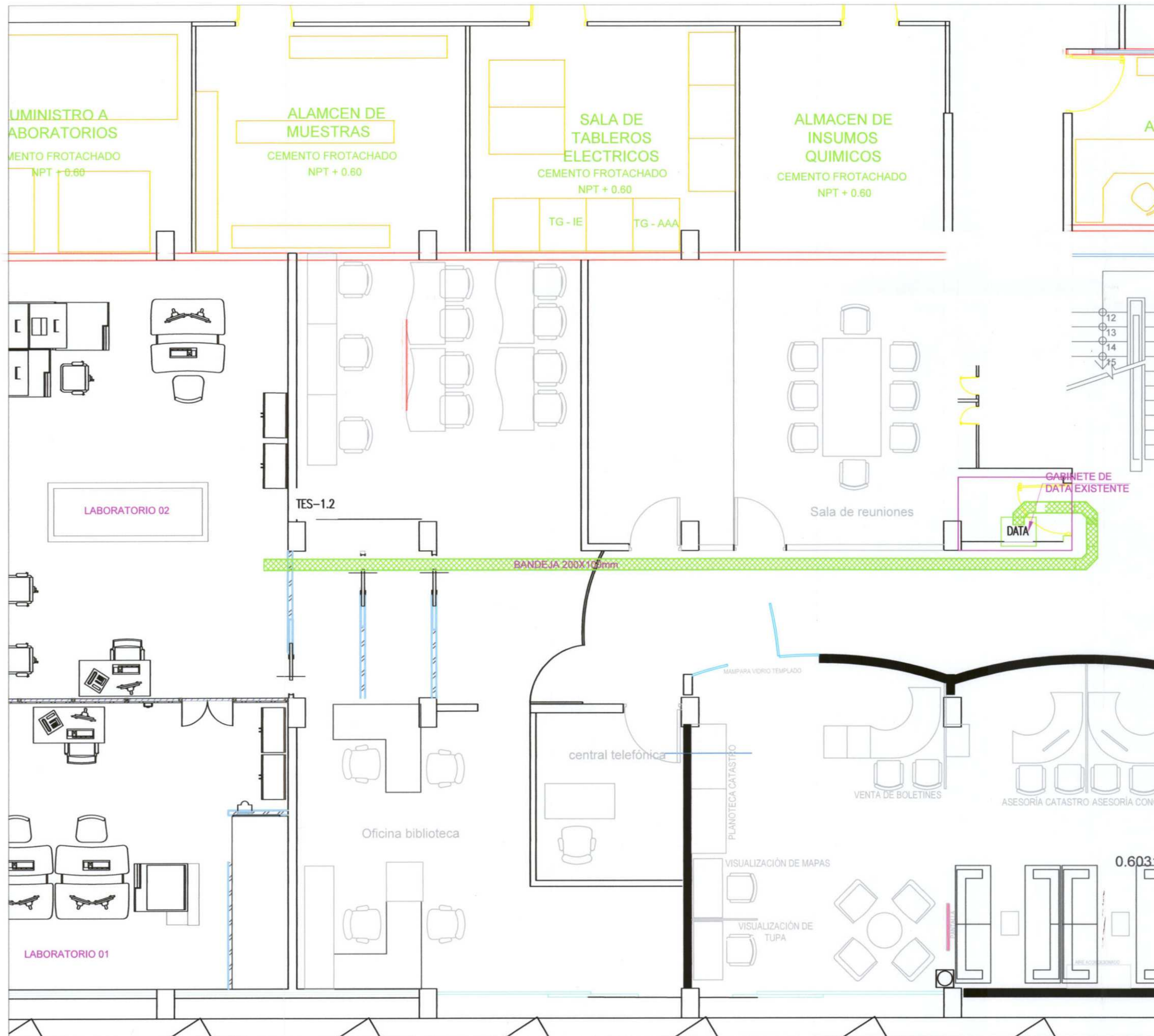
TABLERO (ADOSADO) "TES-1.1", PISO 1, BARRAS DE COBRE ELECTROLITICO DE 100A, 3F+N+T, 380/220V, 60Hz, 10 KA, SERVICIO NORMAL.



TABLERO (ADOSADO) "TES-1.2", PISO 1, BARRAS DE COBRE ELECTROLITICO DE 100A, 3F+N+T, 380/220V, 60Hz, 10 KA, SERVICIO NORMAL.



José Carlos Castro Huamán
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG. CIP. 211812



CABLEADO Y TUBERIA			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ALT. MPT. MTS.	DIMENSIONES (MILIMETROS)
	TUBERIA CONDUIT ENT ADOSADO A TECHOPANEL	SEAL REG.	Ver Conducto N°1
	BANDEJA DE CONDUCCION	SEAL REG.	Ver Conducto N°1



INGEMMET

AREA USUARIA

Direccion de Laboratorio

Jefatura:

Ing. Ana Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecucion de Inversiones

Coordinacion

Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Codigo de Inversión
2383950

**PLANO DATA
BANDEJA**

Número de proyecto 0001

Fecha 20/05/2025

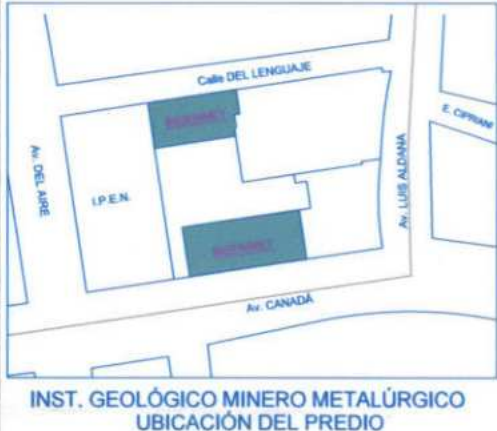
Dibujado por JCCH

Comprobado por JCCH

IC-01

Escala 1 : 50

Jose Carlos Castro Huamán
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
REG. CIP. 211812



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio

Jefatura:
Ing. Ana Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

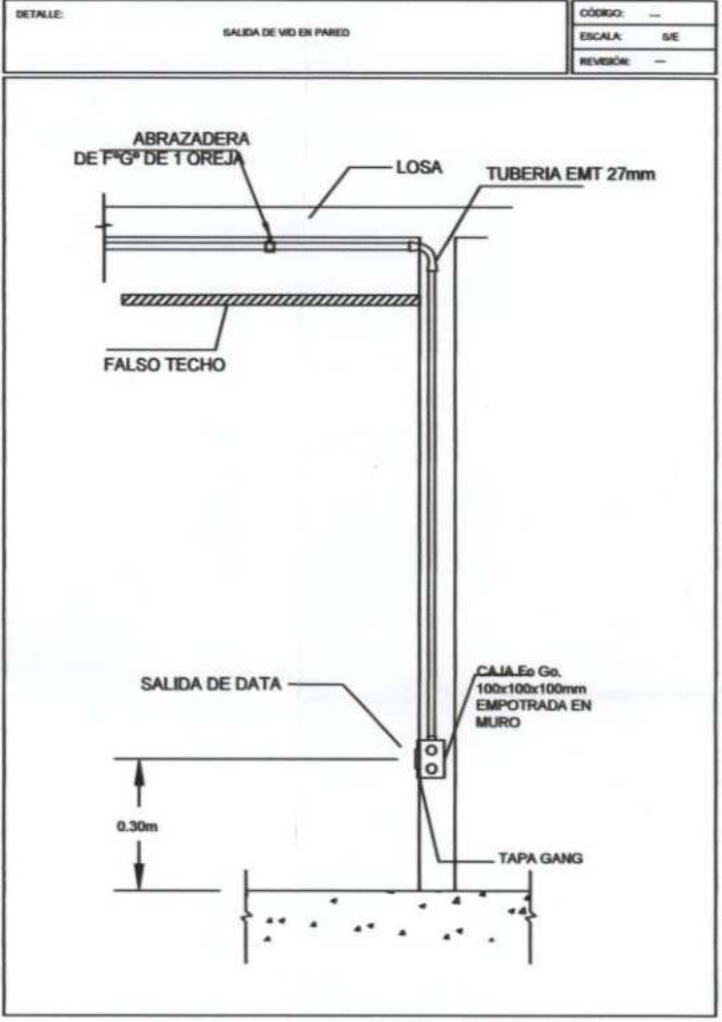
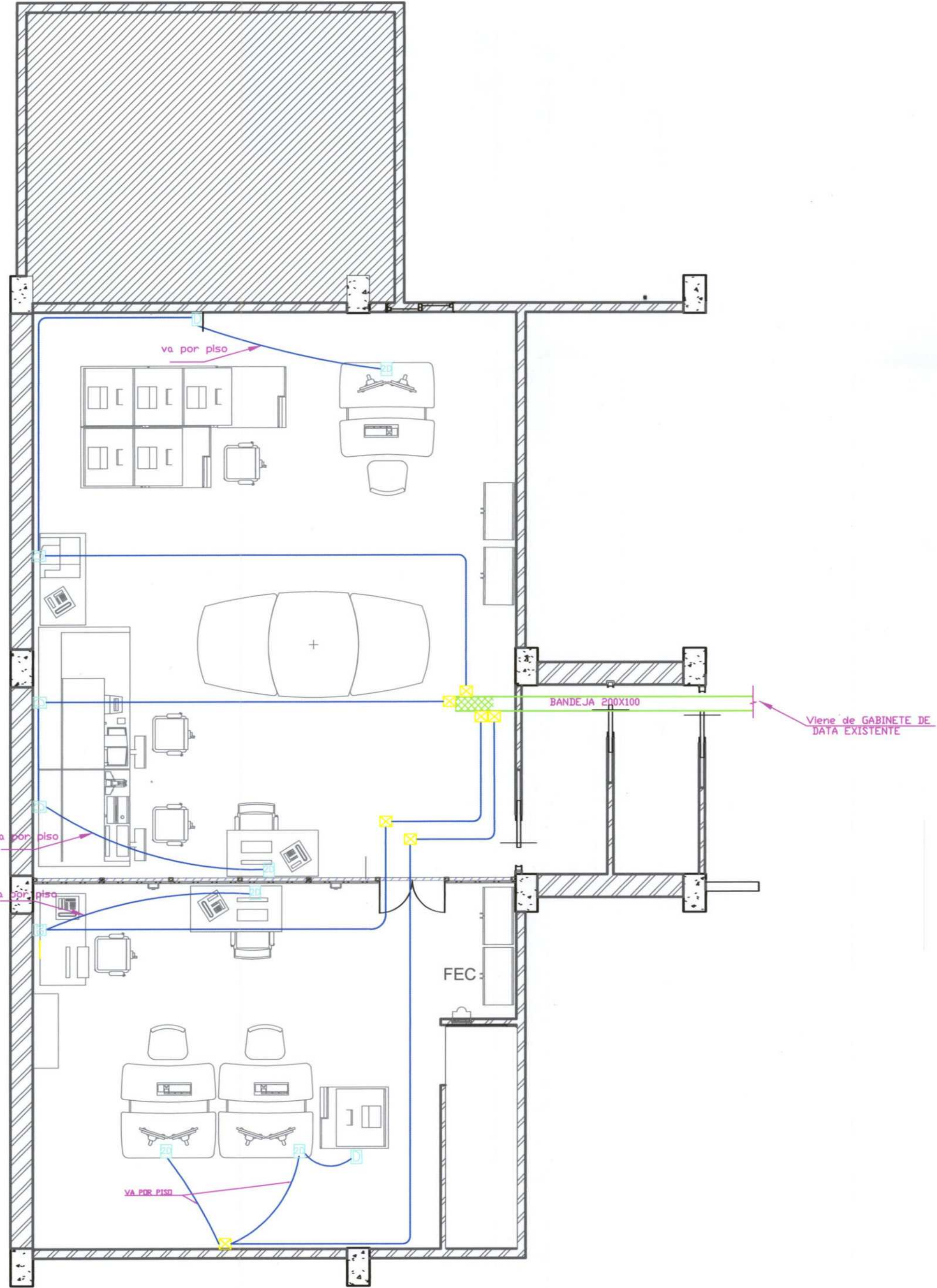
Coordinación
Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA
Código de Inversión
2383950

PLANO DE RED Y DATA

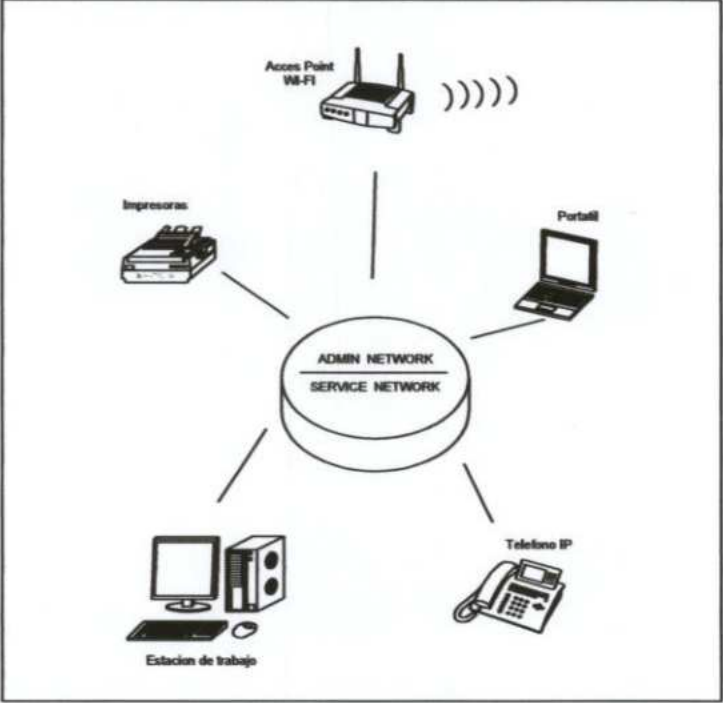
Número de proyecto	0001
Fecha	20/05/2025
Dibujado por	JCCH
Comprobado por	JCCH
IC-02	
Escala	1 : 50



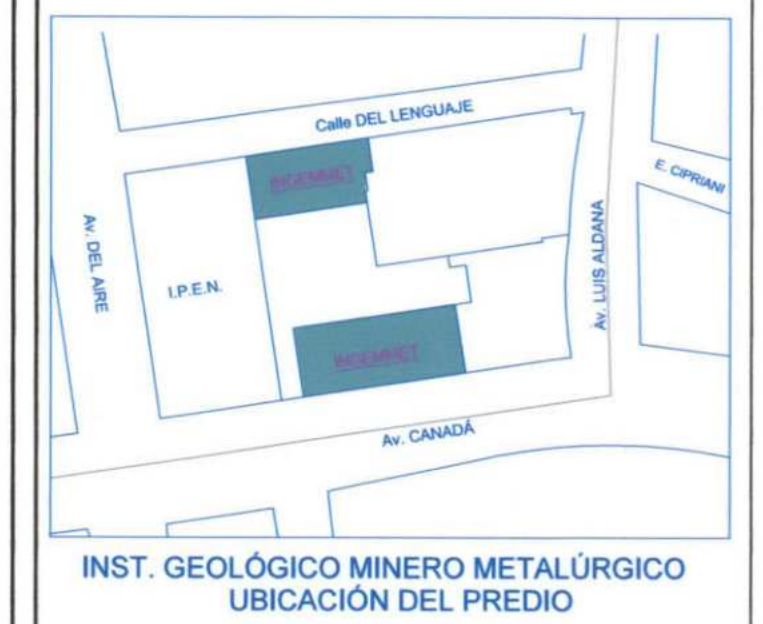
LEYENDA DE COMUNICACIONES				
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ALT. NPT. MTS.	UBICACION DE INSTL.	DIMENSIONES (MM)
[Symbol]	SALIDA DE DATA, LSZH FUTP CAT. 6A	SEG. REQ.	PARED/PISO/TECHO	SEG. FABRICANTE
[Symbol]	SALIDA DE DATA DOBLE LSZH FUTP CAT. 6A	SEG. REQ.	PARED/PISO/TECHO	SEG. FABRICANTE

CABLEADO Y TUBERIA			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	ALT. NPT. MTS.	DIMENSIONES (MILIMETROS)
[Symbol]	TUBERIA CONDUIT EMT ADOSADO A TECHO/PARED	SEG. REQ.	Ver Cuadro N°1
[Symbol]	BANDEJA DE COMUNICACIONES	ENCIMA F.C.	VER PLANO DE PLANTA

CUADRO 1: DIAMETROS DE TUBERIA PARA CABLEADO DE CORRIENTES DEBILES		
DIAMETRO TUBERIA	NÚMERO DE CABLES	100x100x100mm
Ø 27 mm (1")	HASTA 2 FUTP CAT.6A	100x100x100mm
Ø 35 mm (1 1/4")	HASTA 3 FUTP CAT.6A	150x150x150mm
Ø 41 mm (1 1/2")	HASTA 5 FUTP CAT.6A	200x200x100mm
Ø 53 mm (2")	HASTA 9 FUTP CAT.6A	250x250x100mm



José Carlos Castro Huamán
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
REG. CIP. 211812



INGEMMET

AREA USUARIA

Dirección de Laboratorio
Jefatura:
Ing. Ana Condorhuaman Suarez

UNIDAD EJECUTORA

Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones

Coordinación
Econ. Karina Severino Vasquez

INVERSIÓN

MEJORAMIENTO DEL
SERVICIOS DE INVESTIGACION
EN GEOCRONOLOGIA
DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA

Código de Inversión
2383950

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA - HVAC

Número de proyecto 0001

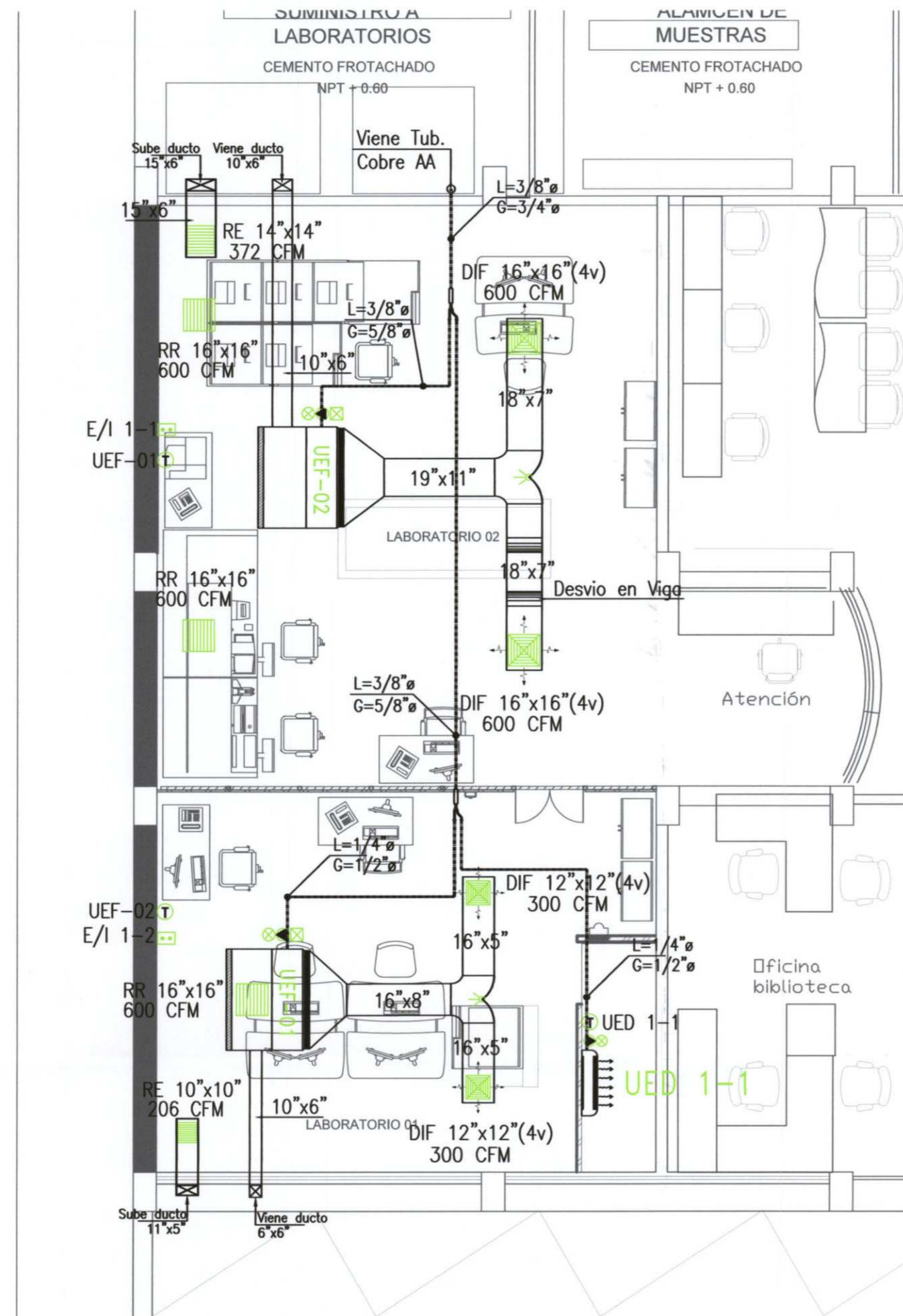
Fecha 20/05/2025

Dibujado por CEAF

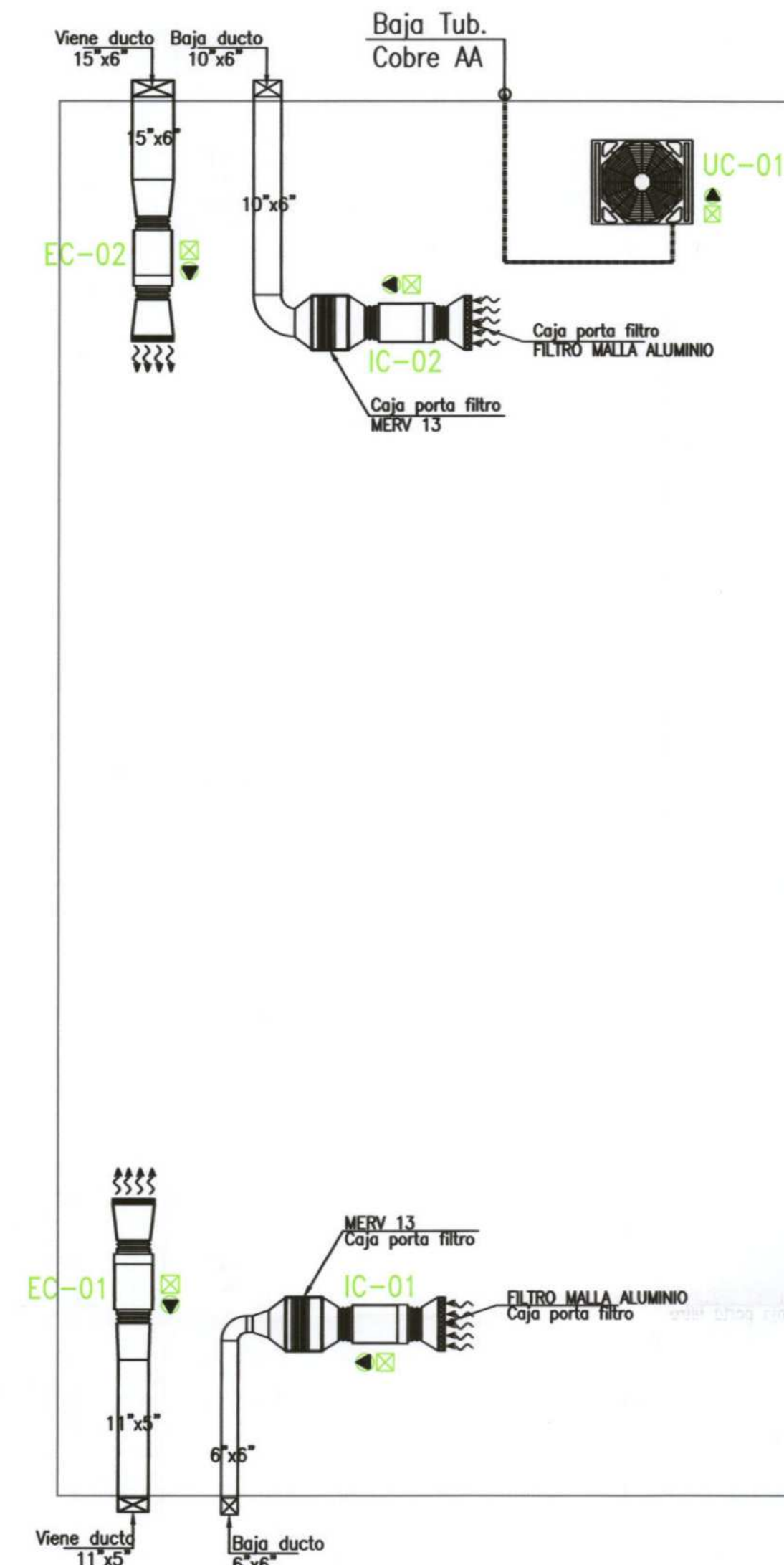
Comprobado por JCCH

IM-01

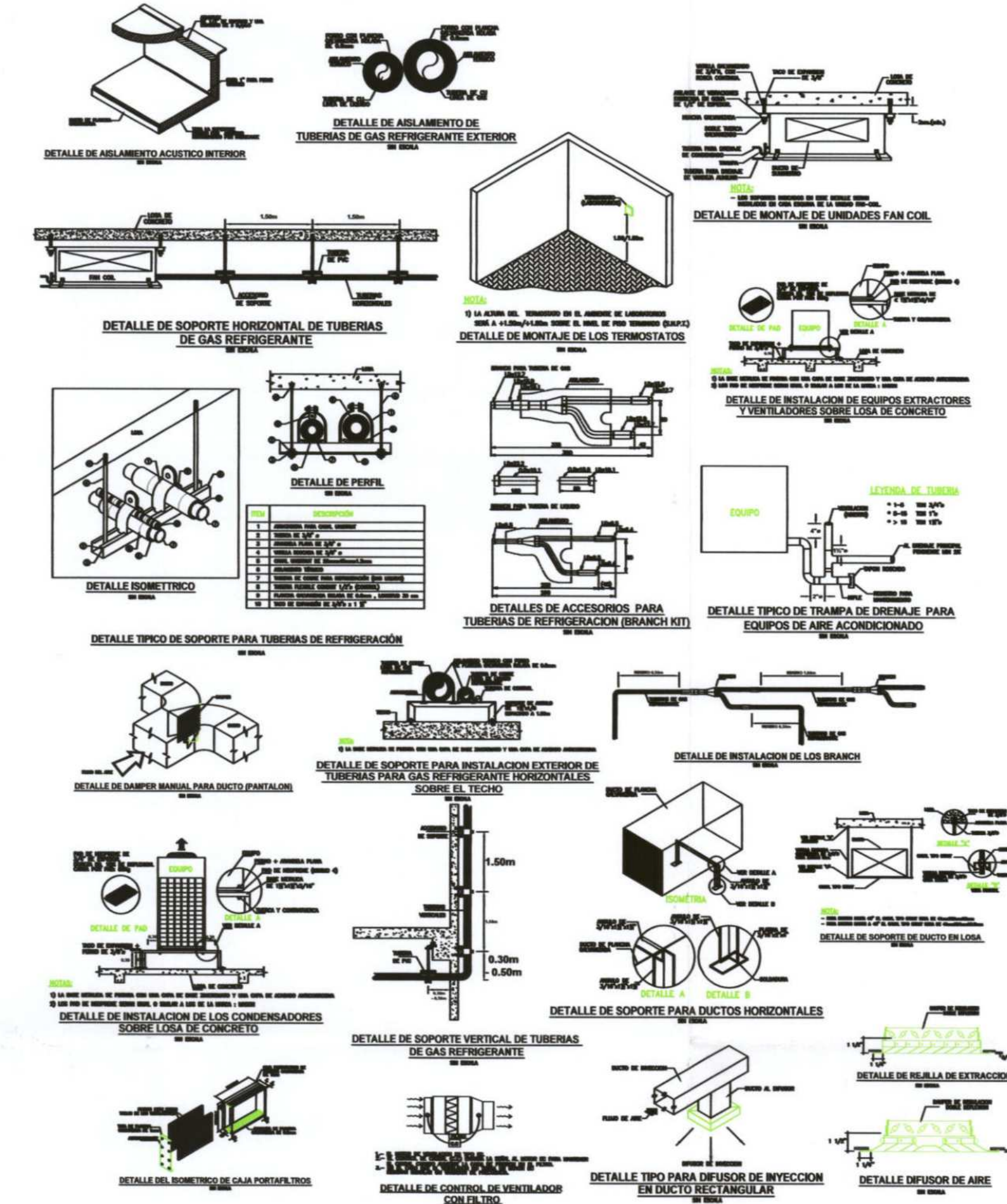
Escala LO INDICADO



1 PLANO DE PLANTA SISTEMA HVAC
Esc: 1/50



2 PLANO DE AZOTEA SISTEMA HVAC
Esc: 1/50



3 PLANO DE DETALLES SISTEMA HVAC
Esc: 1/50

TABLA DE CAPACIDADES DE LOS EXTRACTORES																
EQUIPO	CANTIDAD	CAUDAL (CFM)	CAIDA DE PRESION (pulg. C.A.)	EXTRACTORES			TIPO	TRANSMISION	MOTOR	MARCA	MODELO	AMBIENTES QUE EXTRAEN	UBICACION	PESO kg.	NOTA	FILTRO
				VELOCIDAD (ft/min)	PRESION SONORA A 5m											
EC-01	01	308	0.45	3,080	55 dbA	CONTINUO EN LINEA	DIRECTA	100W-220V-1ø-60Hz	SAP	JETLINE-135	LABORATORIO 1	AZOTEA	5	—	ALUMINIO/ MALLA AZUL	
IC-01	01	130	1.00	3,080	55 dbA	CONTINUO EN LINEA	DIRECTA	120W-220V-1ø-60Hz	SAP	JETLINE-130	LABORATORIO 1	AZOTEA	5	—	MERV13 Y ALUMINIO	
EC-02	01	372	0.50	1,175	54 dbA	CONTINUO EN LINEA	PARA Y PULSA	1/2hp-220V-1ø-60Hz	SAP	CCS-7/7	LABORATORIO 2	AZOTEA	25	CABINETE AISLADO INTERNO	ALUMINIO/ MALLA AZUL	
IC-02	01	324	1.00	3,080	55 dbA	CONTINUO EN LINEA	DIRECTA	120W-220V-1ø-60Hz	SAP	JETLINE-130	LABORATORIO 2	AZOTEA	5	—	MERV13 Y ALUMINIO	

TABLA DE CAPACIDADES DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO VRV												
CONDENSADORES	EVAPORADORES											
	CÓDIGO	CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO		VENTILADOR			CONDICIONES DEL AIRE				CARACTERISTICAS ELECTRICAS	TIPO
		SENSIBLE BTU/H	TOTAL BTU/H	CAUDAL CFM	T.A.E CFM	PPA pulg. C.A	ENTRADA		SALIDA			
							*FBS	*FBH	*FBS	*FBH		
UC-1 72,566 BTU/H 4.5kW-220V-3ø-60Hz 0,930mx1,657mx0,765m 184kg	UEF-02	29,003	38,216	1,200	234	0.20	77.07	67.08	58.15	57.28	350W-220V-1ø-60Hz	FAN COIL
	UEF-01	15,696	19,108	600	120	0.20	77.07	67.08	58.15	57.28	290W-220V-1ø-60Hz	FAN COIL
	UED 1-1	8,872	12,284	400	-	-	77.07	67.08	58.15	57.28	150W-220V-1ø-60Hz	PARED

4 PLANO CUADRO DE EQUIPOS, NOTAS Y LEYENDA DEL SISTEMA HVAC
Esc: S/E

NOTAS:

- 01.- CORREGIR POR CUENTA DE LA OBRA CIVIL LO SIGUIENTE:
- PUNTO DE ALIMENTACION ELECTRICA MAX A 0.5m DE DISTANCIA DE:
A) CADA UNIDAD PARA LOS EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION
B) CADA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO
- EXISTENCIA DE PASEOS Y PASADIZOS DEBEN SER MEDIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACION Y EXTRACCION.
- PUNTO DE DRENAJE CERCANO A CADA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO (MAX. A 0.5m DE DISTANCIA).
- REALLAR EN PUERTA.
- 02.- EL SISTEMA DE CLIMATIZACION SE COORDINARA CON LOS OTROS SISTEMAS EN TODO EL RECORRIDO DE SU INSTALACION.
- 03.- LA UBICACION PARA LOS TERMOSTATOS SE COORDINARA CON EL PROPIETARIO.
- 04.- LOS DUCTOS LLEVARNAN INTERIORMENTE DAMPERS PARA BALANCEAR EL SISTEMA DE CLIMATIZACION.
- 05.- TODOS LOS TAMAÑOS DE LOS DUCTOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS INDICAN DIMENSIONES INTERIORES DE LOS DUCTOS.
- 06.- LA UNION FLEXIBLE PARA DUCTOS SERAN DE LONA DE VINIL PESADO Y NEOPRENE DE 10" DE ANCHO, SIMILAR O IGUAL AL TIPO DFM-10 NEOPRENE DE LA MARCA DUNLOP.
- 07.- LAS CAJAS PLENUM DE RECIPIENTE SE AISLARAN INTERIORMENTE CON ARMOFLEX, ESPUMA ELASTOMERICA 3/4" DE ESPESOR Y DENSIDAD DE 3 lb/ft³.
- 08.- LOS RANOS DE LOS CODO DE LOS DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO SERAN LO MAYOR POSIBLE, SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES.
- 09.- TODAS LAS MALLAS METALICAS SERAN DE NUMERO 16 X 3/4" Y SE INSTALARAN A 30" CON RESPECTO A LA HORIZONTAL, SEGUN EL DETALLE.
- 10.- LAS REGALAS PARA AIRE FRESCO Y EXTRACCION LLEVARNAN DAMPER DE REGULACION DEL TIPO HOOPS OPIERSER CON ELEMENTO DE FANON.
- 11.- SE DEBE INSTALAR DAMPERS ULTIMOS DE BANDA C QUE TENGAN UNA LONGITUD DE OJEA DE 25.7 INCHES Y UNA DENSIDAD DE BANDA EFECTIVA NO MENOR A 30m/ft².
- 12.- EN TODO EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE LAS UNIDADES EVAPORATIVAS.
- 13.- LA SELECCION Y LA CANTIDAD DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA MARCA DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO A OFERTAR.
- 14.- EL CONTRATISTA DE CLIMATIZACION ANTES DE COMENZAR LAS INSTALACIONES DEBERA PRESENTAR LOS PLANOS DE OBRA CON LAS COMPLEMENTACIONES CON LAS RECOMENDACIONES COMO LO INDICA EN LA MEMORIA DESCRIPTIVA.
- 15.- TODA INYECCION DE AIRE DE LOS LABORATORIOS DEBE ESTAR ENCLAVADA AL SISTEMA DE EXTRACCION DE PRESION NEGATIVA, PARA QUE CUANDO EL LABORATORIO ESTE EN FUNCIONAMIENTO SE CONTROLE EL APAGADO DE PRESION NEGATIVA.
- 16.- LOS POSITIVOS DEBERAN VISITAR EL LABORATORIO ANTES DE PRESENTAR LA PROPUESTA PARA VERIFICAR LAS DIFICULTADES QUE TENDRAN EN LA INSTALACION.
- 17.- SEVA POR CUENTA DEL CONTRATISTA DE CLIMATIZACION LAS TUBERIAS Y CABLES DE CONTROL DESDE LAS UNIDADES ENFRIADORAS DE AIRE (EAC Y EAC) HASTA LAS UNIDADES CONDENSADORAS.

UEF	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones
UEF-01	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 01
UEF-02	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 02
UEF-03	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 03
UEF-04	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 04
UEF-05	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 05
UEF-06	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 06
UEF-07	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 07
UEF-08	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 08
UEF-09	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 09
UEF-10	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 10
UEF-11	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 11
UEF-12	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 12
UEF-13	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 13
UEF-14	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 14
UEF-15	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 15
UEF-16	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 16
UEF-17	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 17
UEF-18	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 18
UEF-19	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 19
UEF-20	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 20
UEF-21	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 21
UEF-22	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 22
UEF-23	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 23
UEF-24	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 24
UEF-25	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 25
UEF-26	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 26
UEF-27	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 27
UEF-28	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 28
UEF-29	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 29
UEF-30	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 30
UEF-31	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 31
UEF-32	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 32
UEF-33	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 33
UEF-34	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 34
UEF-35	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 35
UEF-36	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 36
UEF-37	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 37
UEF-38	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 38
UEF-39	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 39
UEF-40	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 40
UEF-41	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 41
UEF-42	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 42
UEF-43	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 43
UEF-44	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 44
UEF-45	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 45
UEF-46	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 46
UEF-47	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 47
UEF-48	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 48
UEF-49	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 49
UEF-50	Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones 50

José Carlos Suárez Huamán
INGENIERO EN ELECTRICIDAD
REG. CIP. 241812