



ICHSA

INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

PORTAFOLIO



ICHSA

INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



REDES HIDROSANITARIAS



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

URBANIZACIÓN LDC

DISEÑO HIROSANITARIO DE LA URBANIZACIÓN DEL PROYECTO, EL CUAL CUENTA CON MÚLTIPLES INMUEBLES, ÁREAS VERDES Y CALLES DE CIRCULACIÓN VEHÍCULAR Y PEATONAL.



AGUA POTABLE



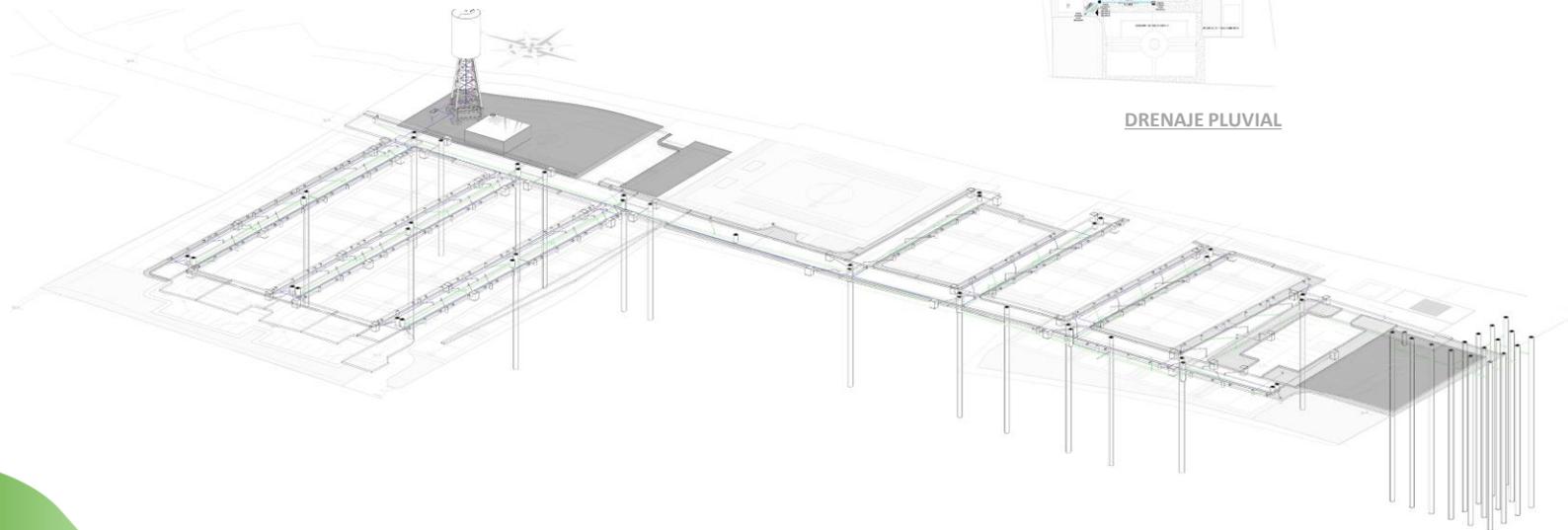
DRENAJE PLUVIAL



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

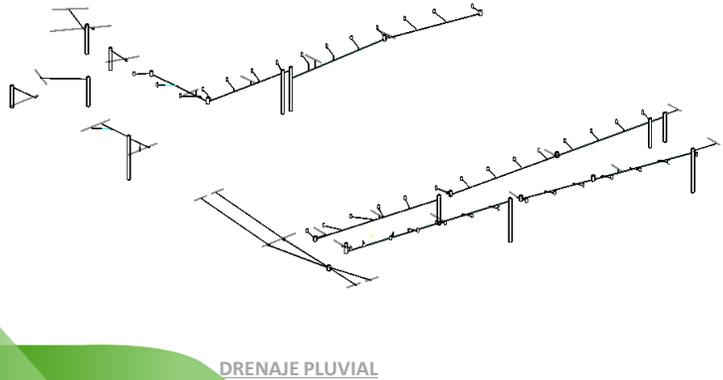
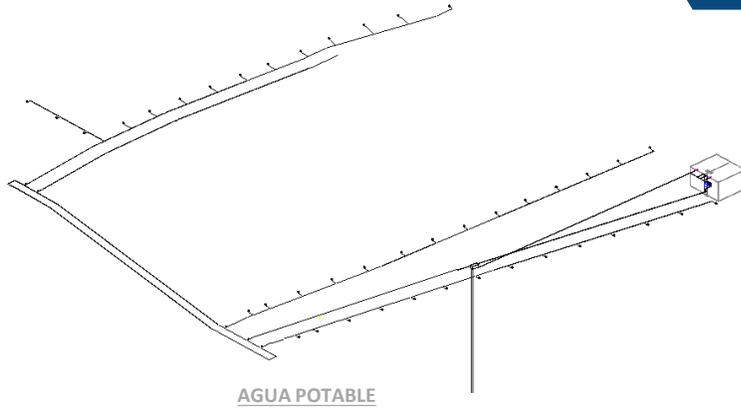


DRENAJE SANITARIO



URBANIZACIÓN PK

DISEÑO HIROSANITARIO DE LA URBANIZACIÓN DEL PROYECTO, EL CUAL CUENTA CON MÚLTIPLES INMUEBLES, ÁREAS VERDES Y CALLES DE CIRCULACIÓN VEHÍCULAR Y PEATONAL.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

URBANIZACIÓN LM

DISEÑO HIDROSANITARIO
DE LA URBANIZACIÓN DE
UN PROYECTO CON
MÚLTIPLES LOTES PARA
VIVIENDA.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



AGUA POTABLE

URBANIZACIÓN LM

DISEÑO HIDROSANITARIO
DE LA URBANIZACIÓN DE
UN PROYECTO CON
MÚLTIPLES LOTES PARA
VIVIENDA.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

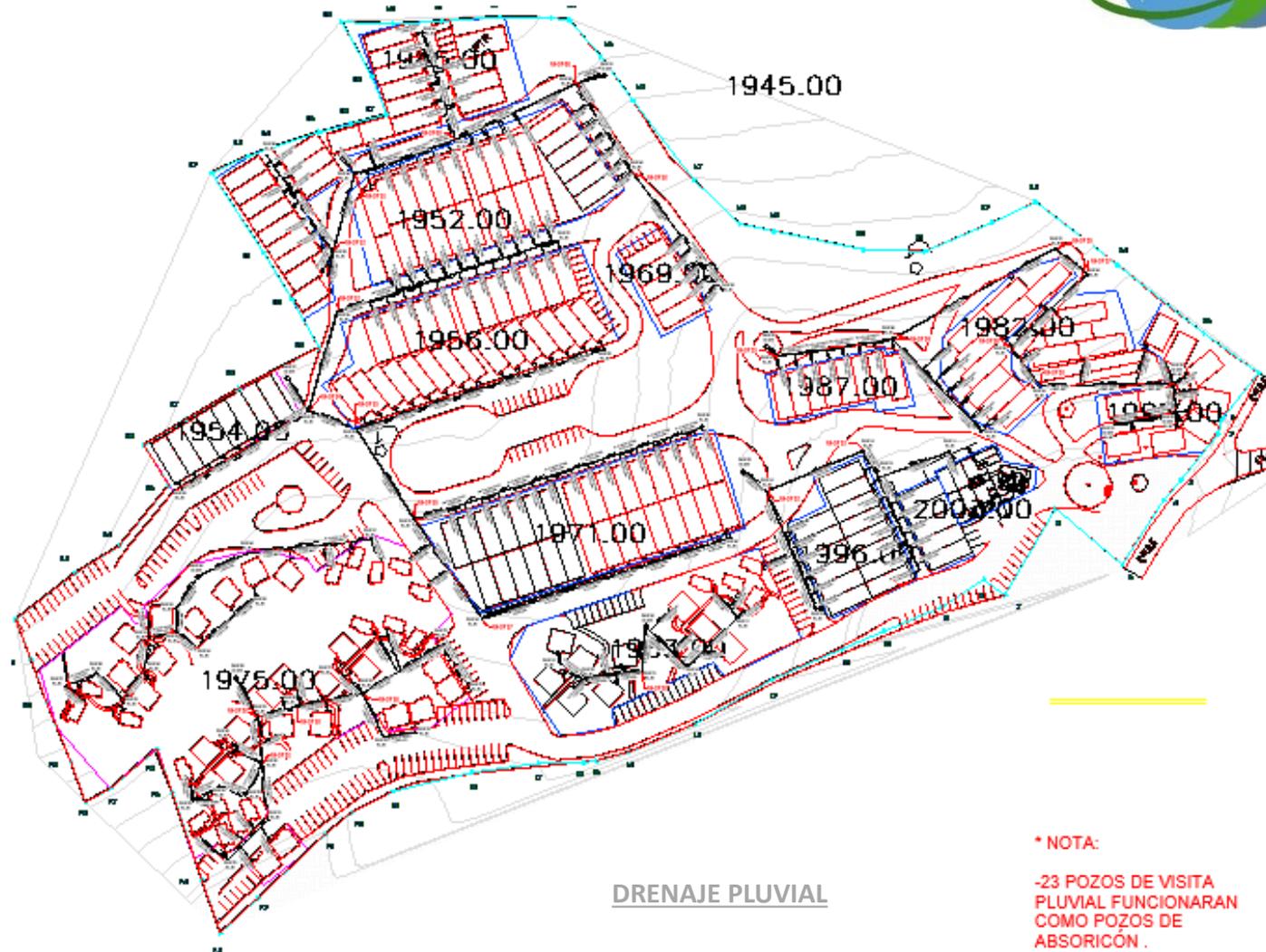


URBANIZACIÓN LM

DISEÑO HIDROSANITARIO
DE LA URBANIZACIÓN DE
UN PROYECTO CON
MÚLTIPLES LOTES PARA
VIVIENDA.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



* NOTA:

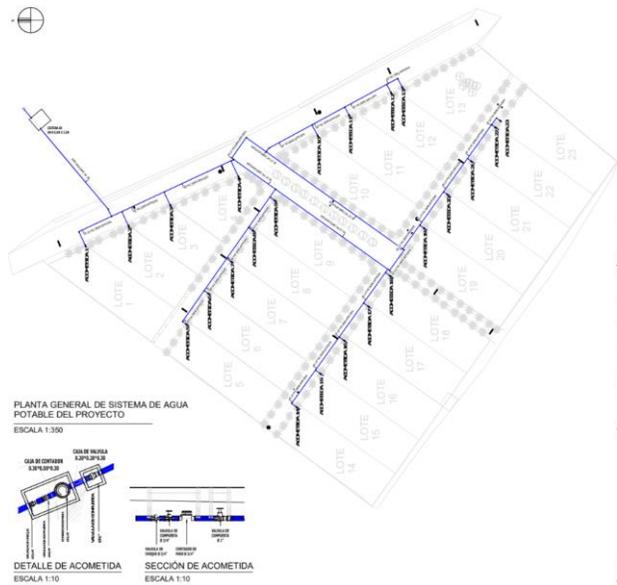
-23 POZOS DE VISITA
PLUVIAL FUNCIONARAN
COMO POZOS DE
ABSORICÓN .

URBANIZACIÓN VH

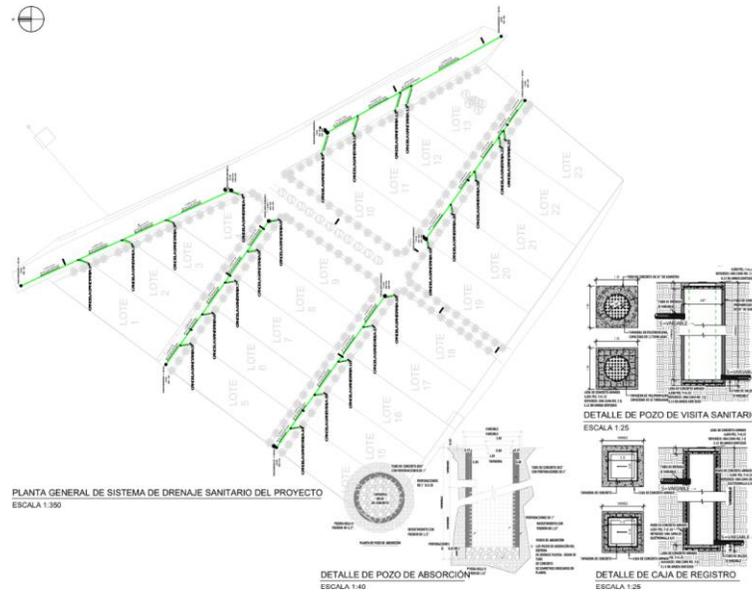
DISEÑO HIDROSANITARIO
DE LA URBANIZACIÓN DE
UN PROYECTO CON
MÚLTIPLES LOTES PARA
VIVIENDA.



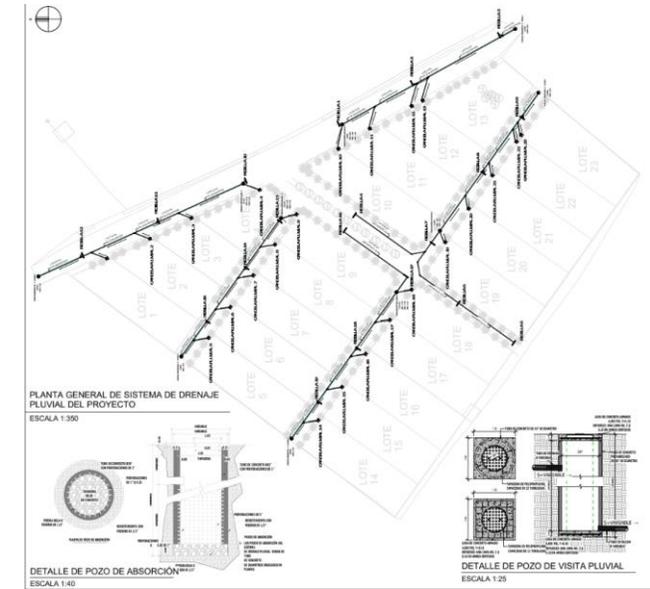
ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



AGUA POTABLE



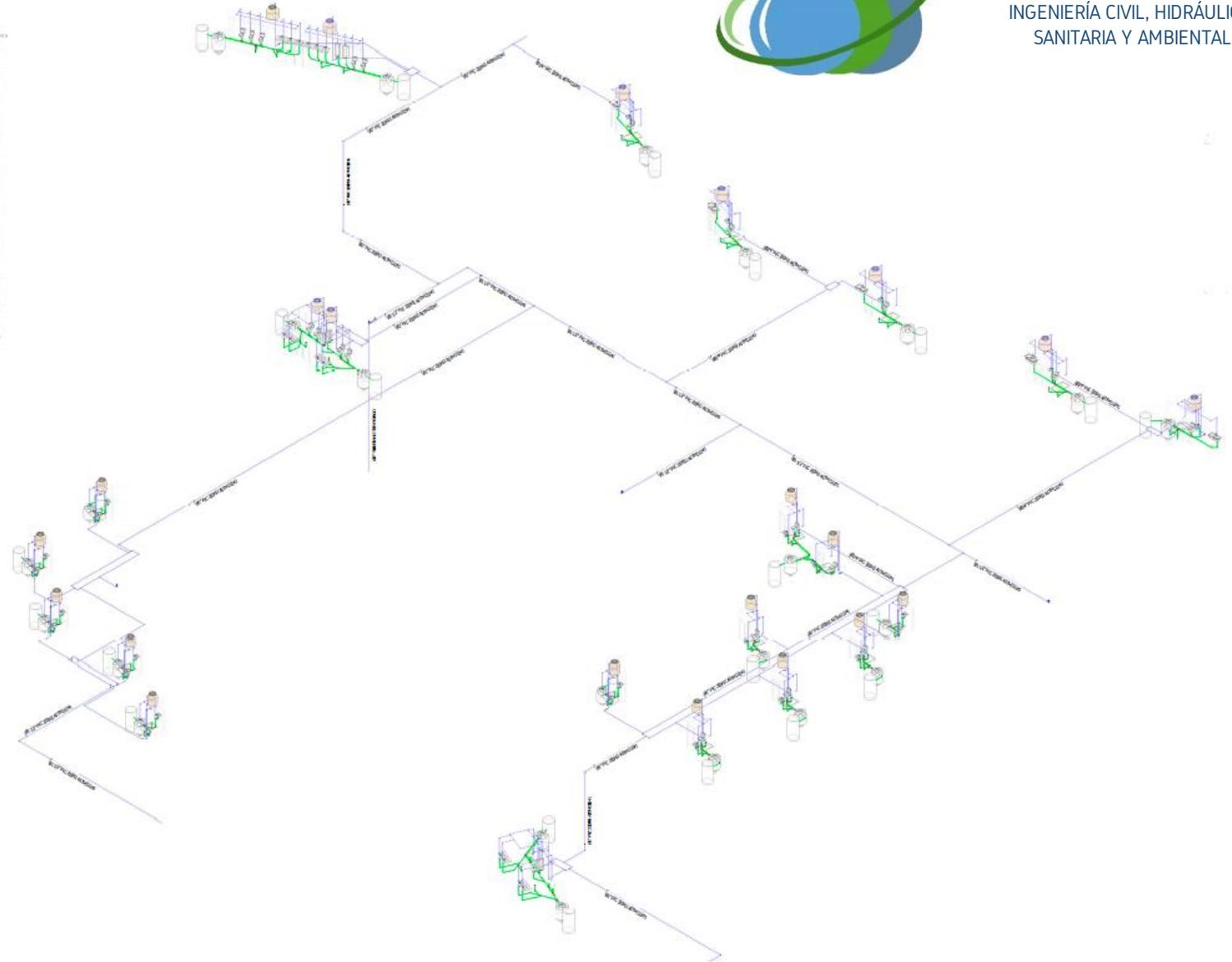
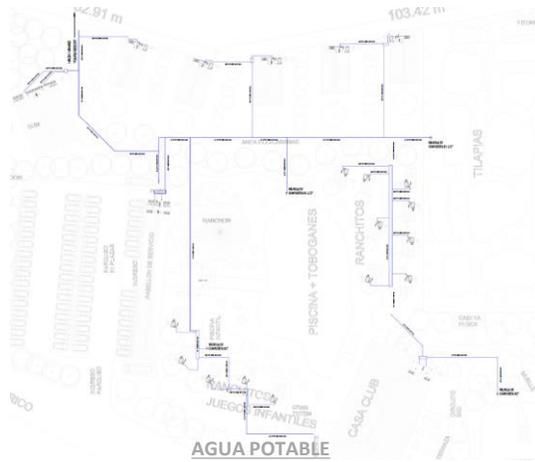
DRENAJE SANITARIO



DRENAJE PLUVIAL

ECOPARQUE

URBANIZACIÓN DE UN COMPLEJO DE CABAÑAS UBICADO EN EL INTERIOR DEL PAÍS. SE REALIZÓ EL DISEÑO HIDROSANITARIO DE TODO EL CONJUNTO AL IGUAL QUE DE CADA CABAÑA Y UN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



ICHSA

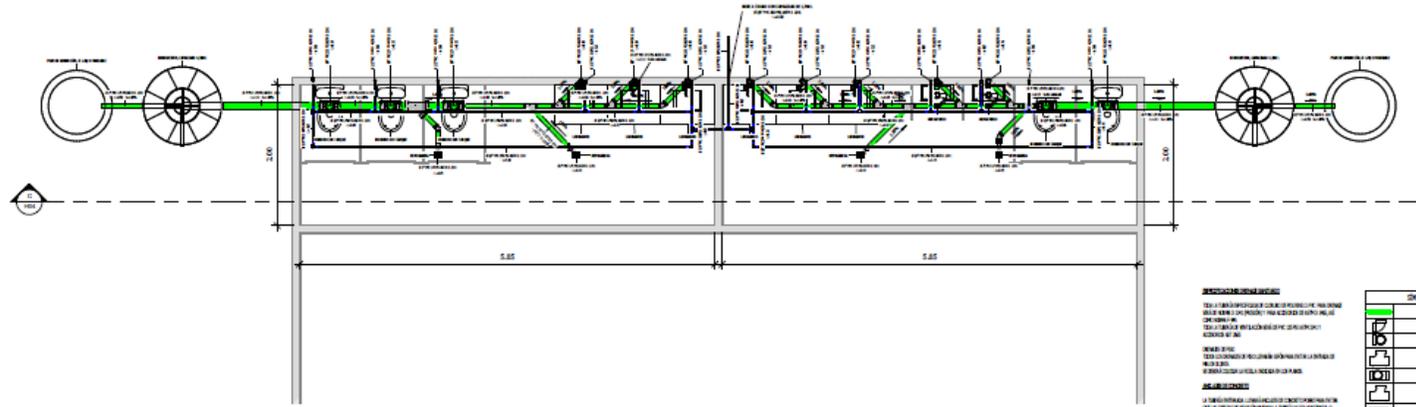
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

ECOPARQUE SUM

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
UBICADO EN EL COMPLEJO
DEL PROYECTO, EL CUAL SE
CONECTA A LAS REDES
HIDROSANITARIAS DEL
CONJUNTO.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



1 SUM - RED HIDROSANITARIA
1:30

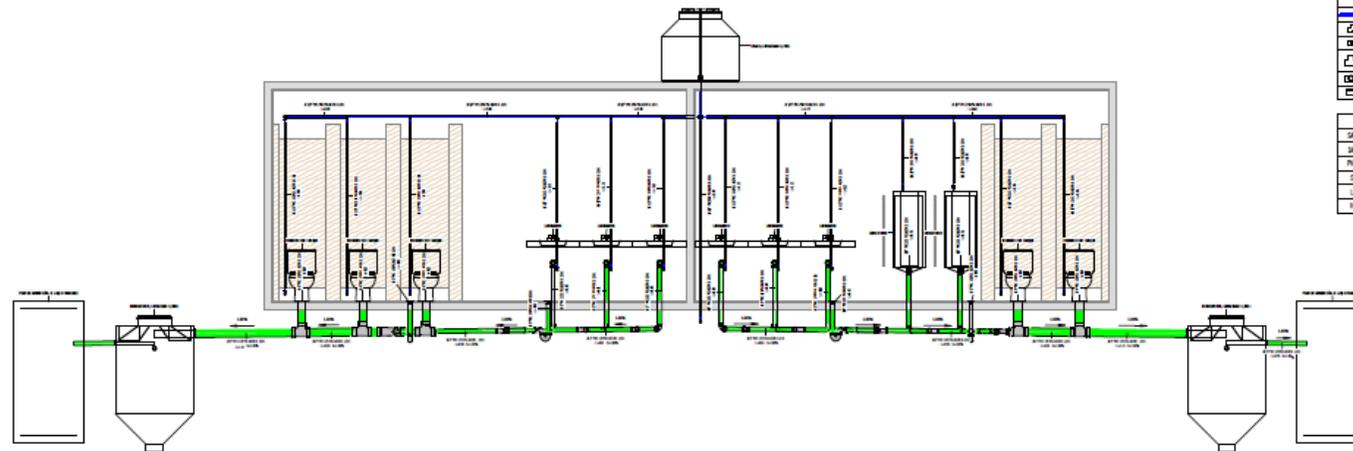
LEYENDA GENERAL:
 - Línea roja: Red de agua fría.
 - Línea azul: Red de agua caliente.
 - Línea verde: Red de agua sanitaria.
 - Línea negra: Red de gas.
 - Línea amarilla: Red de drenaje.
 - Línea gris: Red de ventilación.

SÍMBOLOS DE RED:	
[Icono]	RED DE AGUA FRÍA
[Icono]	RED DE AGUA CALIENTE
[Icono]	RED DE AGUA SANITARIA
[Icono]	RED DE GAS
[Icono]	RED DE DRENAJE
[Icono]	RED DE VENTILACIÓN

MATERIALES:	
CP	ACERO INOXIDABLE
PC	ACERO INOXIDABLE
L	ACERO INOXIDABLE
S	ACERO INOXIDABLE
D	ACERO INOXIDABLE

SÍMBOLOS DE RED:	
[Icono]	RED DE AGUA FRÍA
[Icono]	RED DE AGUA CALIENTE
[Icono]	RED DE AGUA SANITARIA
[Icono]	RED DE GAS
[Icono]	RED DE DRENAJE
[Icono]	RED DE VENTILACIÓN

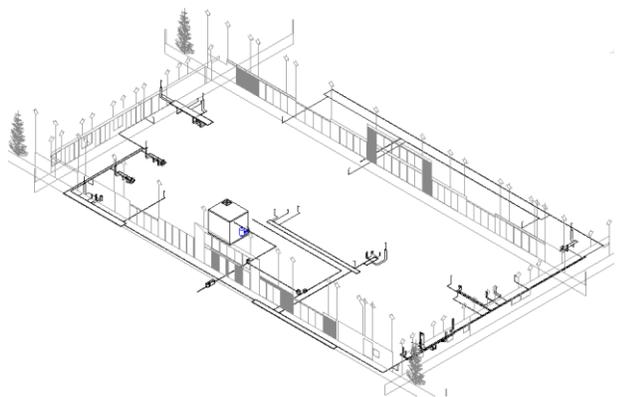
MATERIALES:	
CP	ACERO INOXIDABLE
PC	ACERO INOXIDABLE
L	ACERO INOXIDABLE
S	ACERO INOXIDABLE
D	ACERO INOXIDABLE



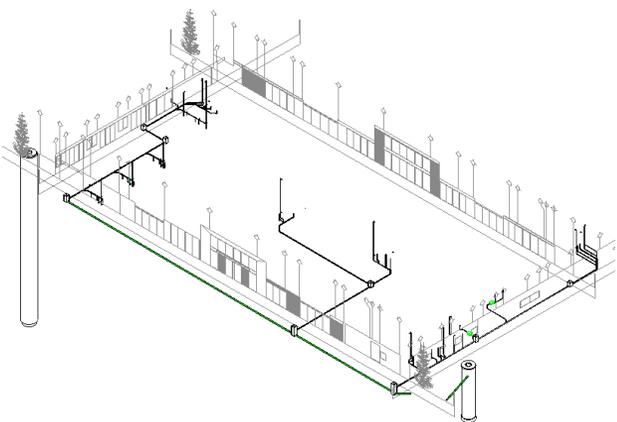
C SECCIÓN C-C - SUM RED HIDROSANITARIA
1:30

CASA & CAMPO

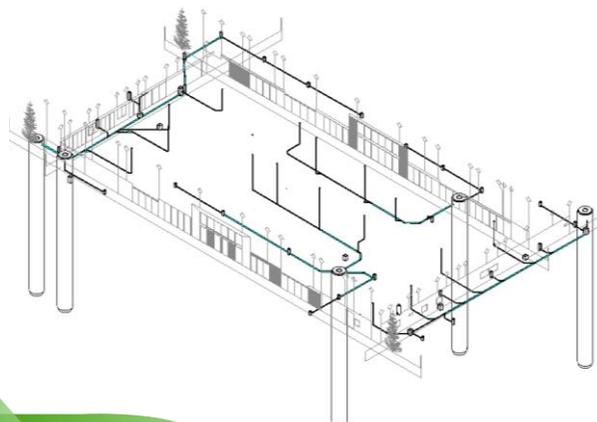
PROYECTO HOTELERO
UBICADO EN LAS AFUERAS DE
LA CIUDAD DE GUATEMALA,
EL CUAL CUENTA CON
MÚLTIPLES HABITACIONES,
ÁREAS DE ESTAR, ÁREAS
EXTERIORES, GIMNASIO,
COCINA, COMEDOR Y
ESTACIONAMIENTO.



AGUA POTABLE



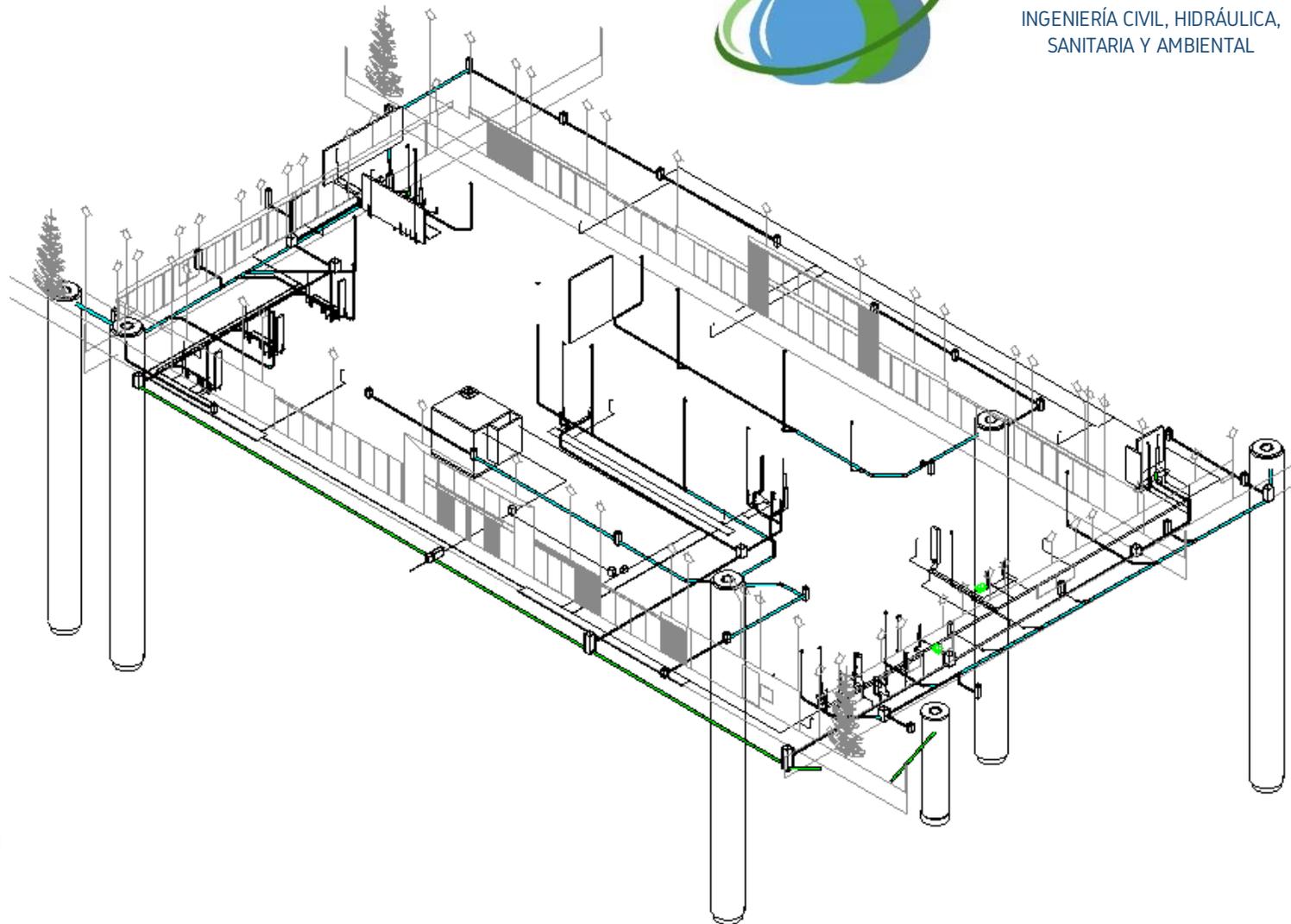
DRENAJE SANITARIO



DRENAJE PLUVIAL



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



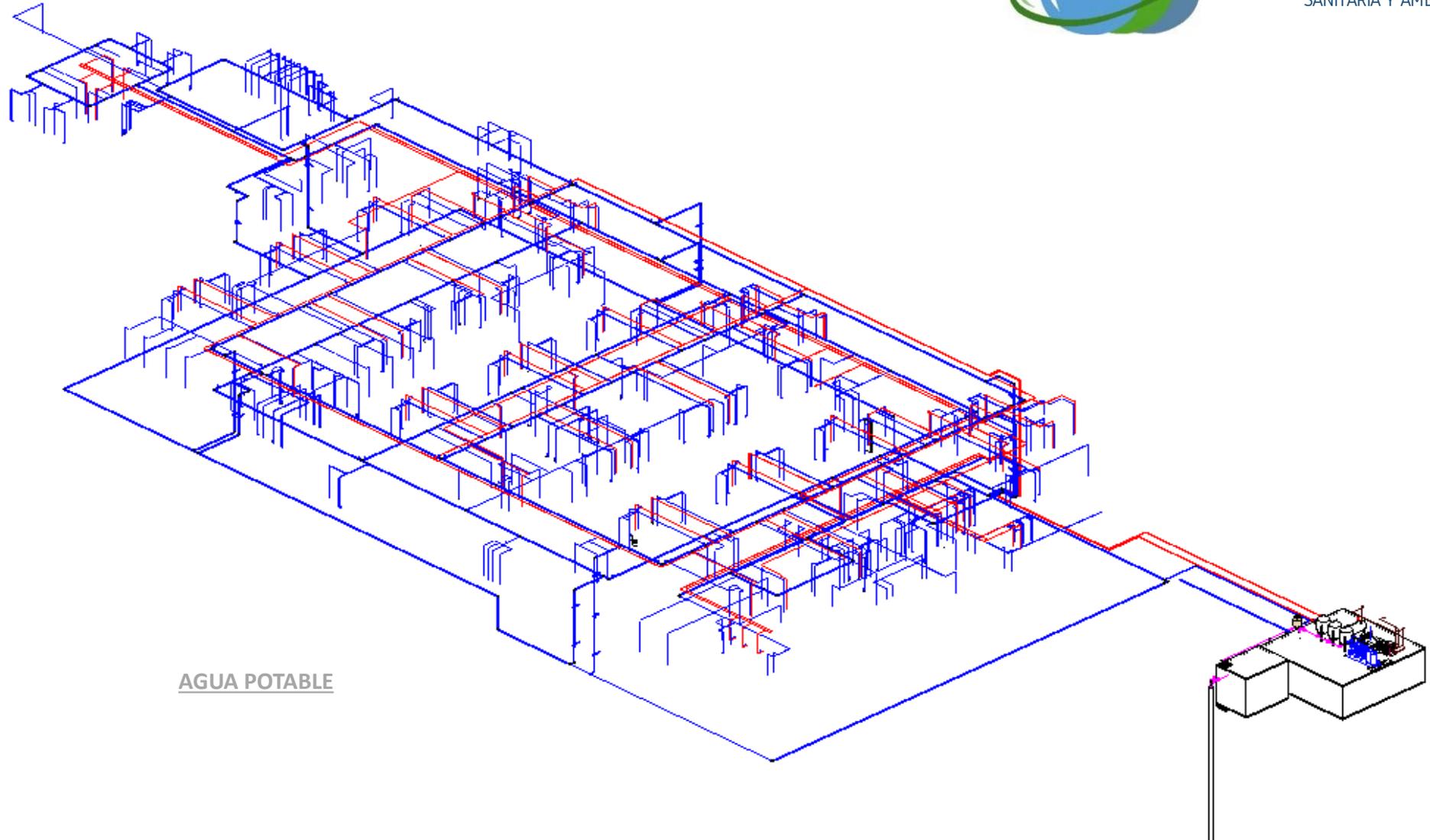
HOSPITAL

12,500.00 m²

HOSPITAL UBICADO EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA, CUENTA CON 4 MÓDULOS PARA ATENDER EMERGENCIA, CONSULTA EXTERNA, CIRUGÍA Y ENCAMAMIENTO, ENTRE OTROS.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



AGUA POTABLE

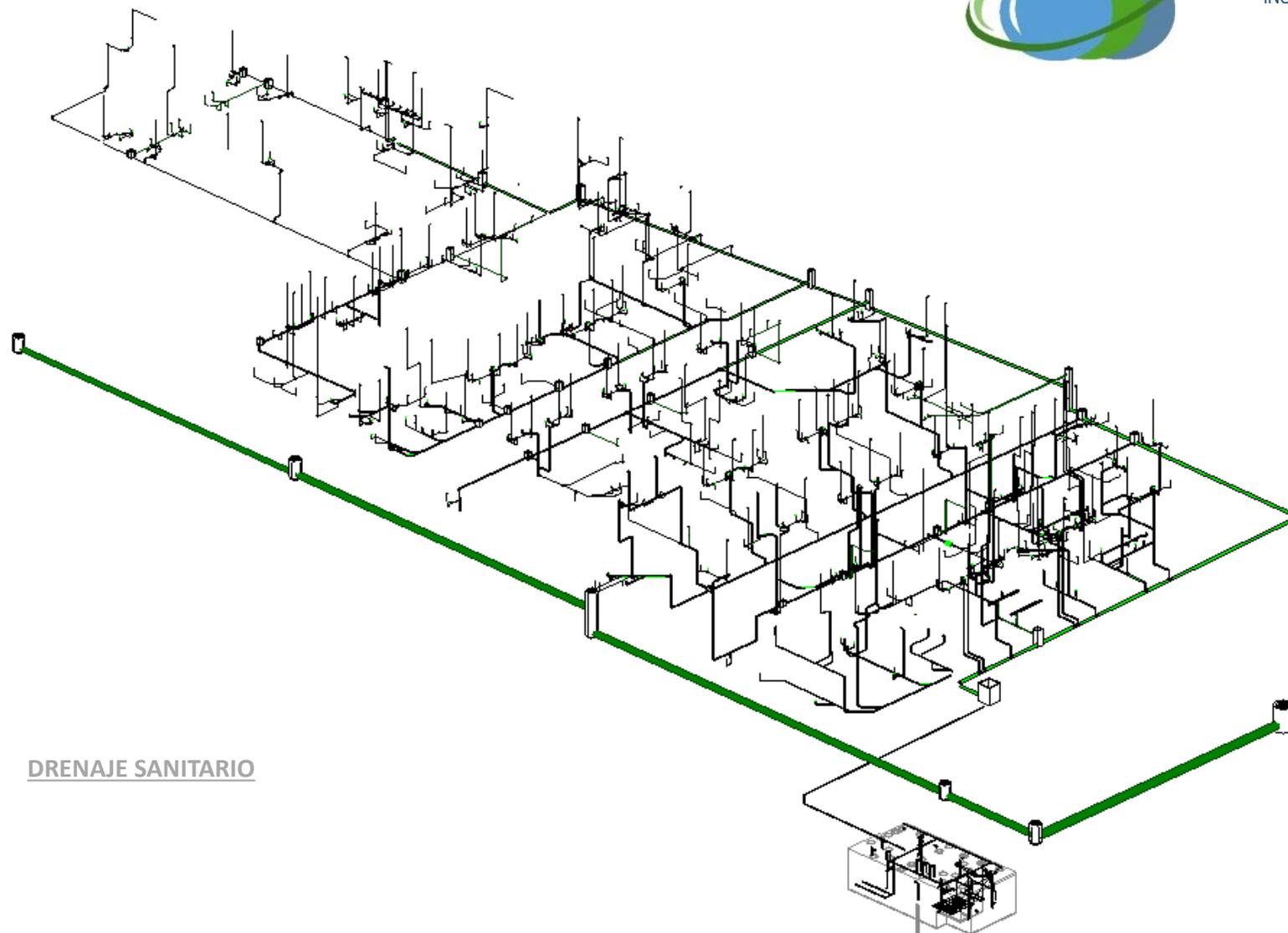
HOSPITAL

12,500.00 m²

HOSPITAL UBICADO EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA, CUENTA CON 4 MÓDULOS PARA ATENDER EMERGENCIA, CONSULTA EXTERNA, CIRUGÍA Y ENCAMAMIENTO, ENTRE OTROS.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



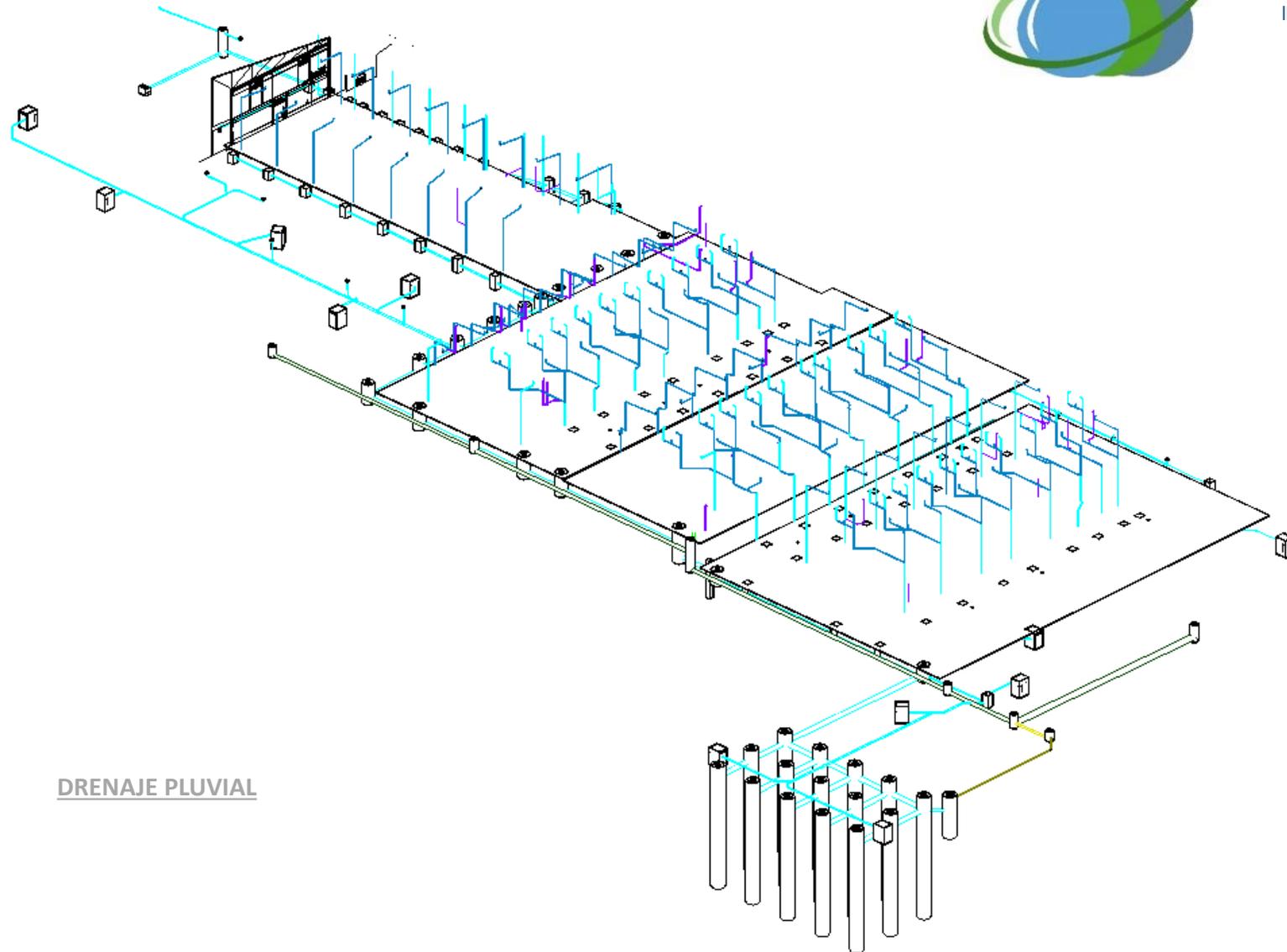
DRENAJE SANITARIO

HOSPITAL 12,500.00 m²

HOSPITAL UBICADO EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA, CUENTA CON 4 MÓDULOS PARA ATENDER EMERGENCIA, CONSULTA EXTERNA, CIRUGÍA Y ENCAMAMIENTO, ENTRE OTROS.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

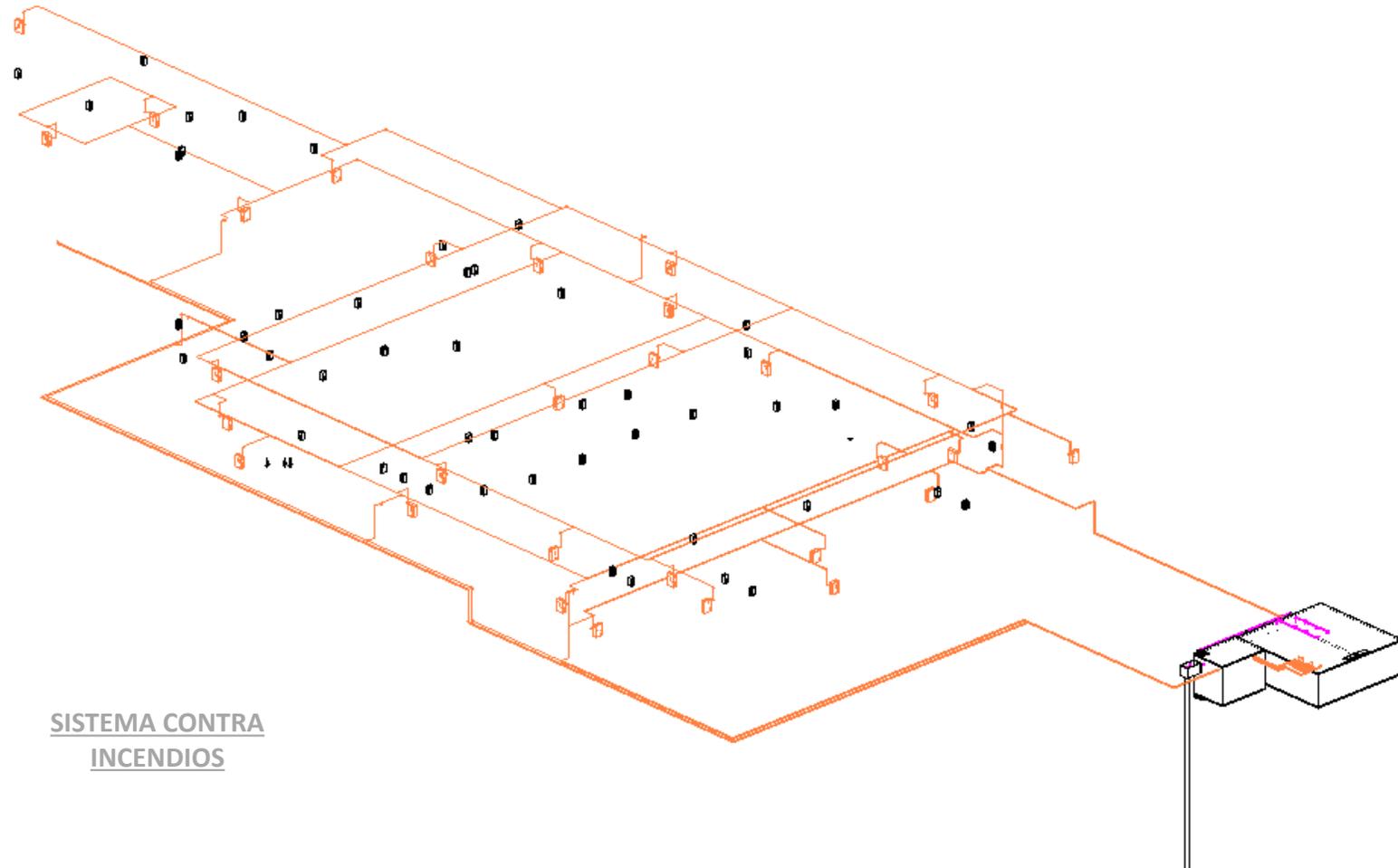


HOSPITAL 12,500.00 m²

HOSPITAL UBICADO EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA, CUENTA CON 4 MÓDULOS PARA ATENDER EMERGENCIA, CONSULTA EXTERNA, CIRUGÍA Y ENCAMAMIENTO, ENTRE OTROS.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



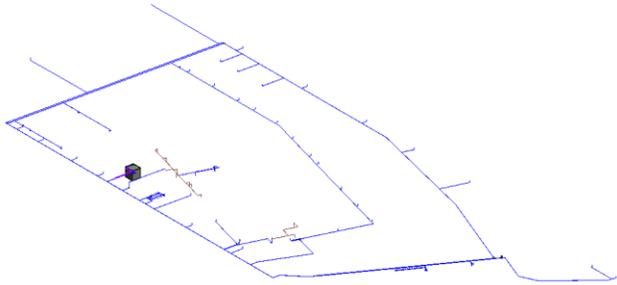
SISTEMA CONTRA
INCENDIOS

PLANTA EMBOTELLADORA

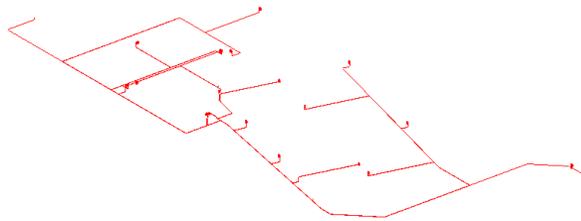
PROYECTO DE USO
INDUSTRIAL UBICADO EN
EL DEPARTAMENTO DE
ESCUINTLA. CUENTA CON 4
MÓDULOS INDUSTRIALES.



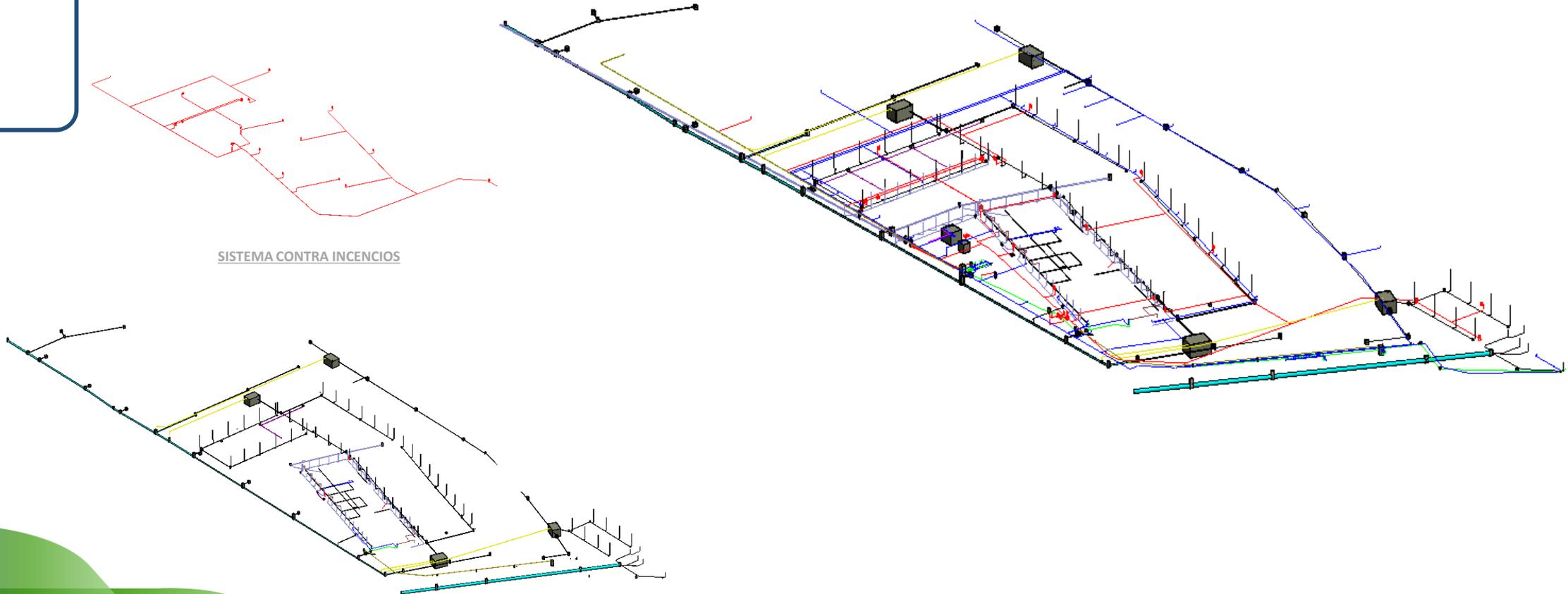
ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



AGUA POTABLE



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

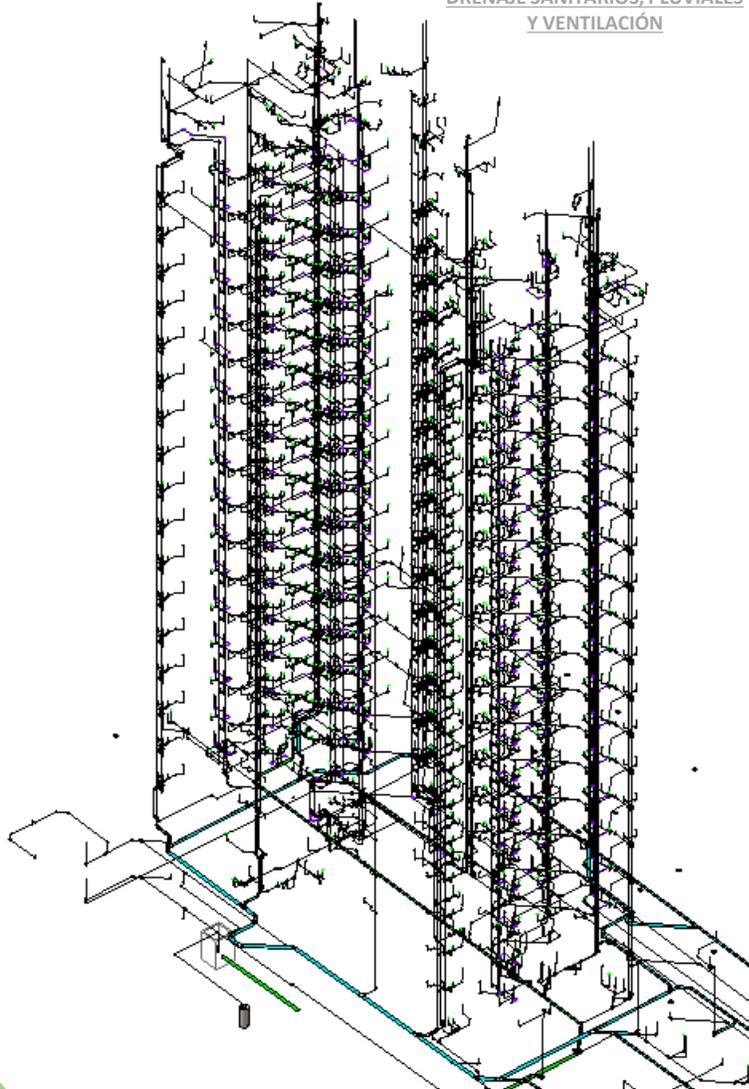


DRENAJE PLUVIAL

TORRE AZ15

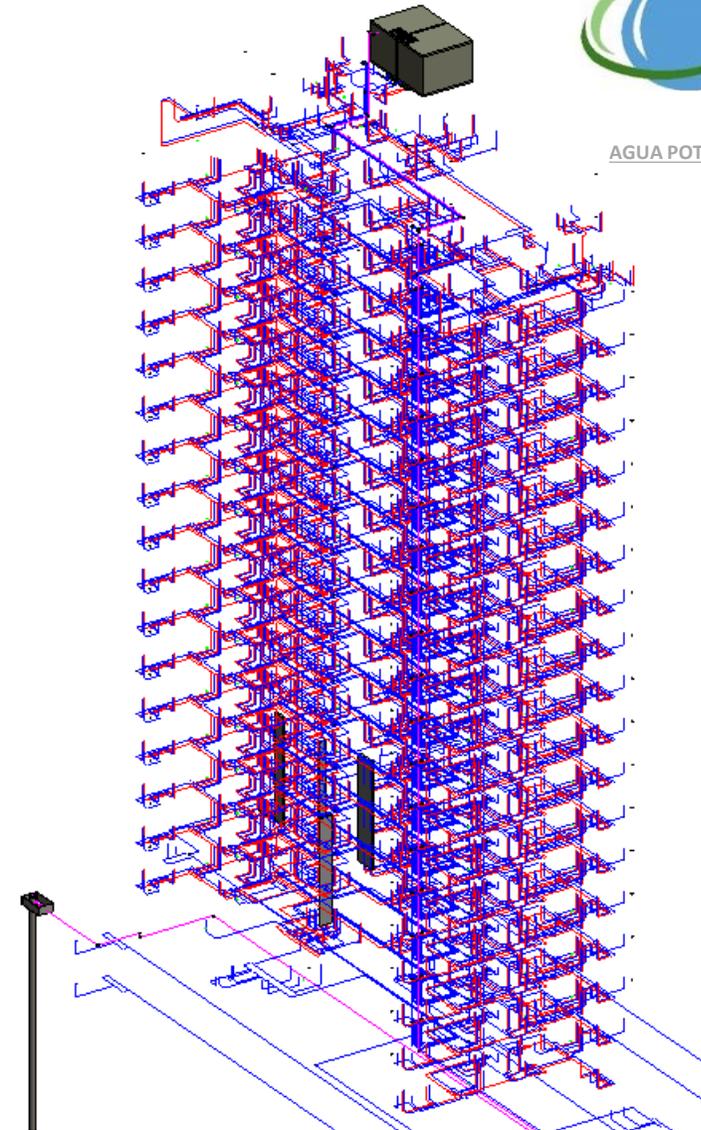
EDIFICIO DE USO RESIDENCIAL, CUENTA CON 20 NIVELES DE APARTAMENTOS Y 4 SÓTANOS PARA ESTACIONAMIENTOS.

DRENAJE SANITARIOS, PLUVIALES Y VENTILACIÓN



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

AGUA POTABLE



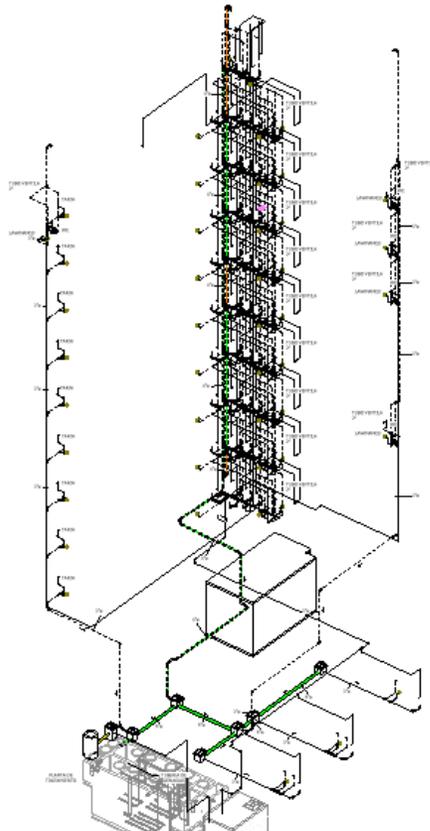
EDIFICIO CC

EDIFICIO DE OFICINAS
UBICADO EN EL CASCO
URBANO DE LA CIUDAD
CAPITAL.

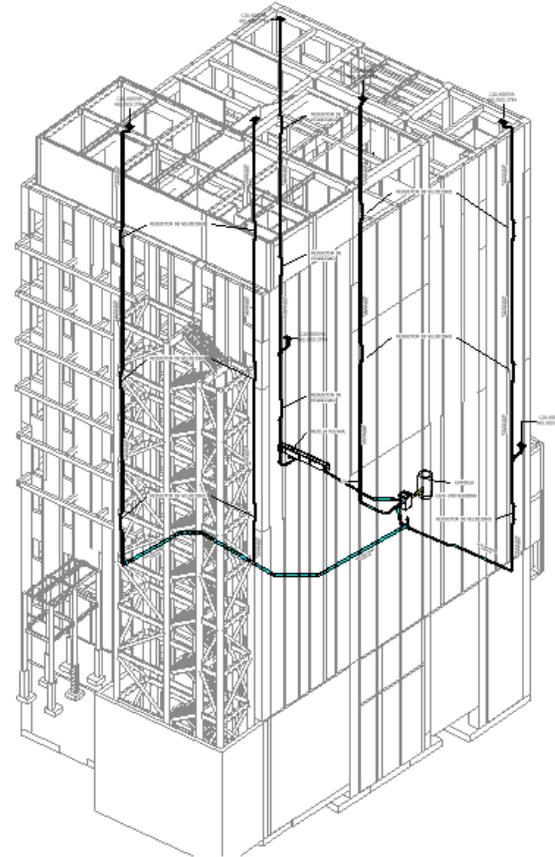


ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

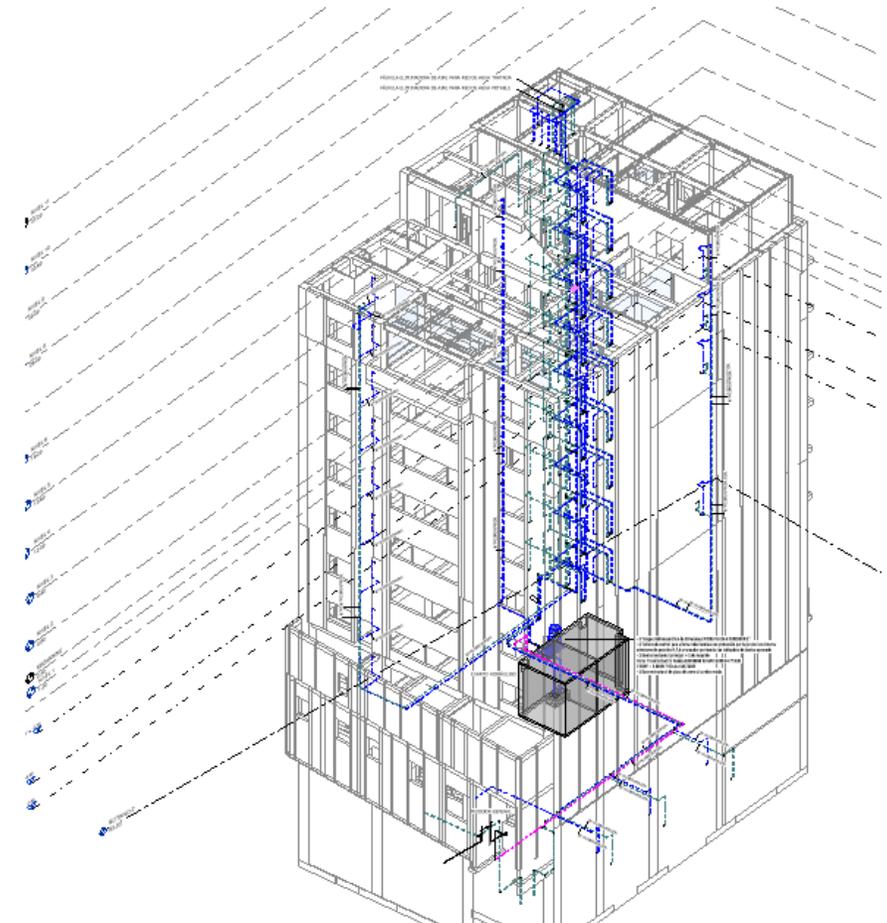
DRENAJE SANITARIO



DRENAJE PLUVIAL



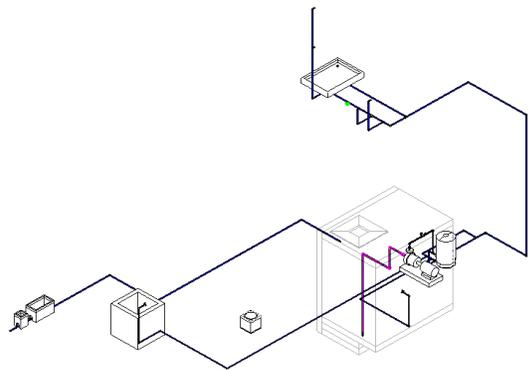
AGUA POTABLE



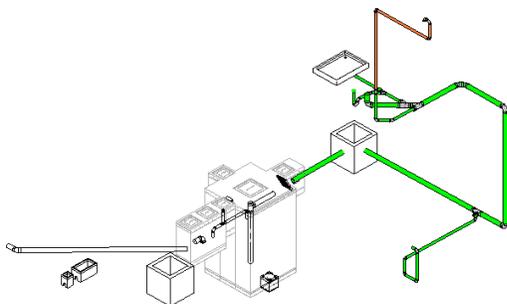
BODEGA REFORMITA

BODEGA DE USO INDUSTRIAL Y OFICINAS UBICADA EN LA ZONA 12 EN EL ÁREA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

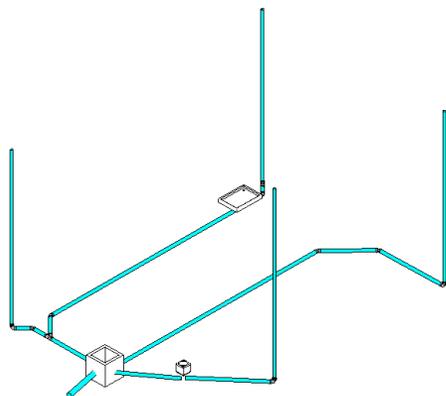
DESARROLLADO POR:



AGUA POTABLE



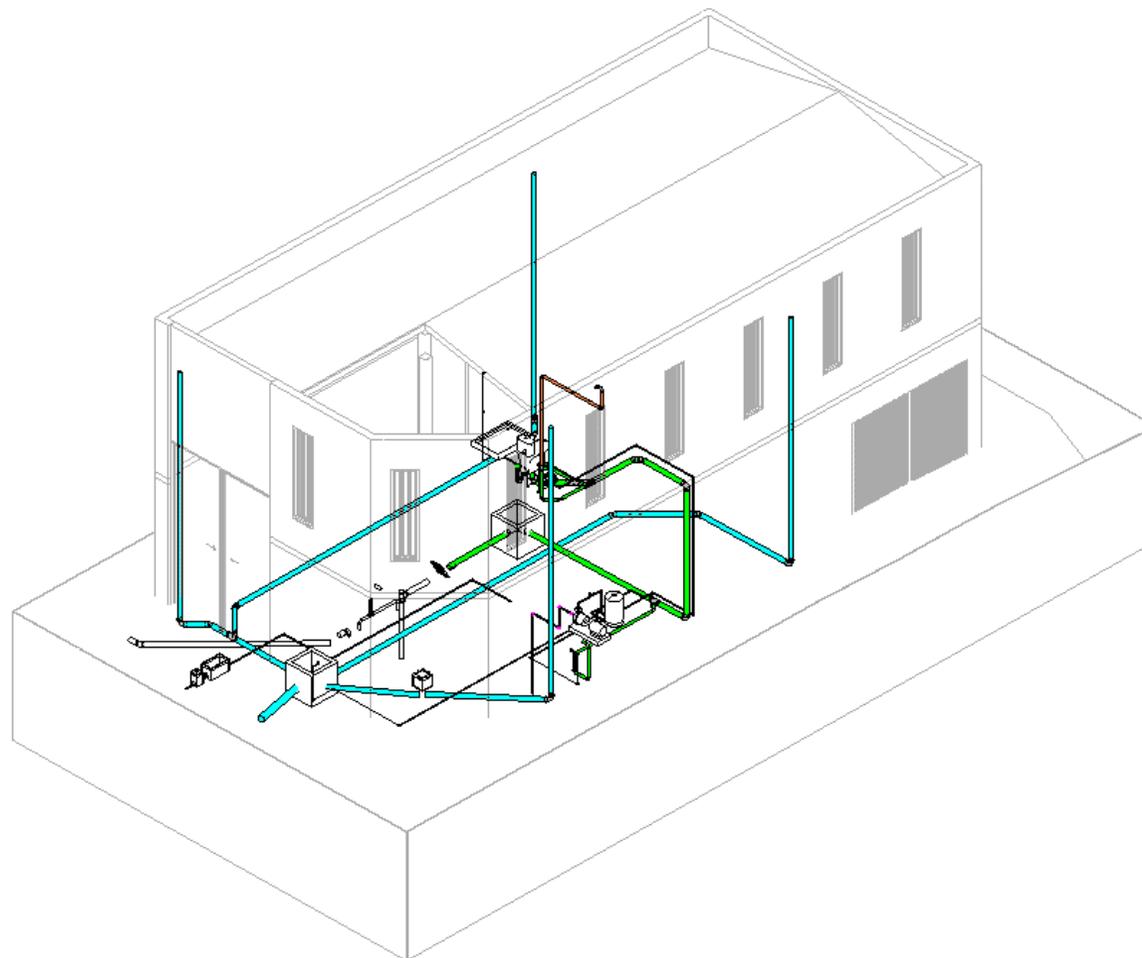
DRENAJE SANITARIO



DRENAJE PLUVIAL



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

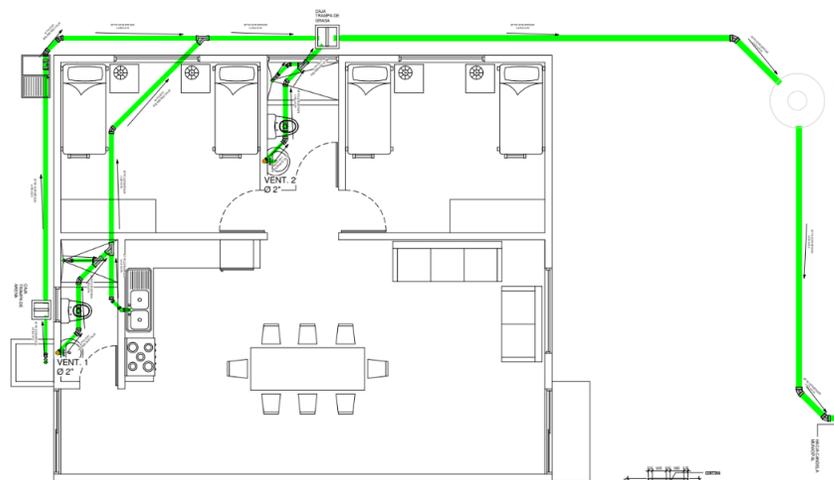


CASA VH

CASA DE CAMPO UBICADA EN UNA URBANIZACIÓN EN EL INTERIOR DEL PAÍS. LA CASA CUENTA CON 2 HABITACIONES DOBLES, 1 SERVICIO SANITARIO, COCINA, SALA Y COMEDOR.

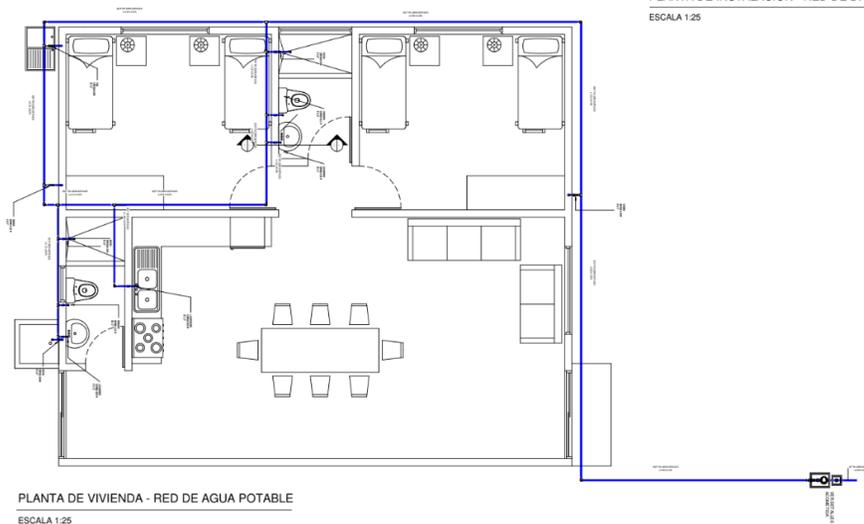


ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



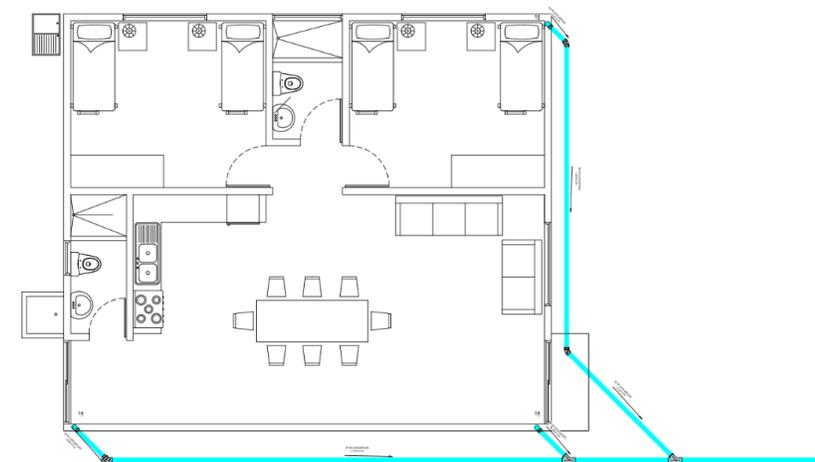
PLANTA DE INSTALACION - RED DE DRENAJE SANITARIO
ESCALA 1:25

DRENAJE SANITARIO



PLANTA DE VIVIENDA - RED DE AGUA POTABLE
ESCALA 1:25

AGUA POTABLE

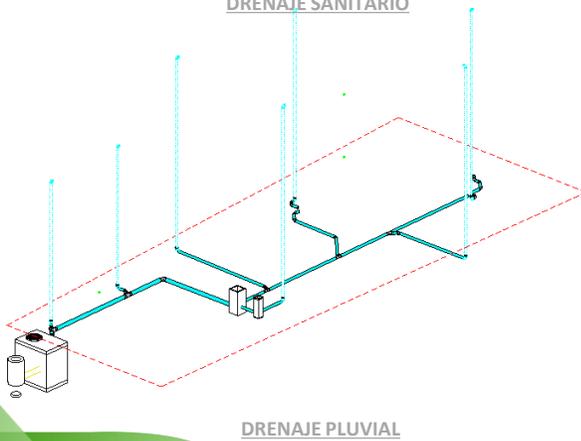
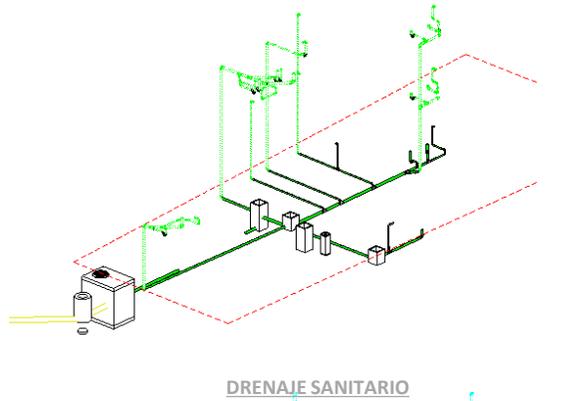
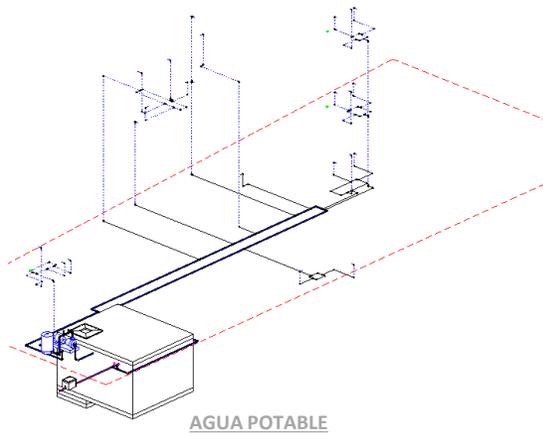


PLANTA DE INSTALACION - RED DE DRENAJE PLUVIAL
ESCALA 1:25

DRENAJE PLUVIAL

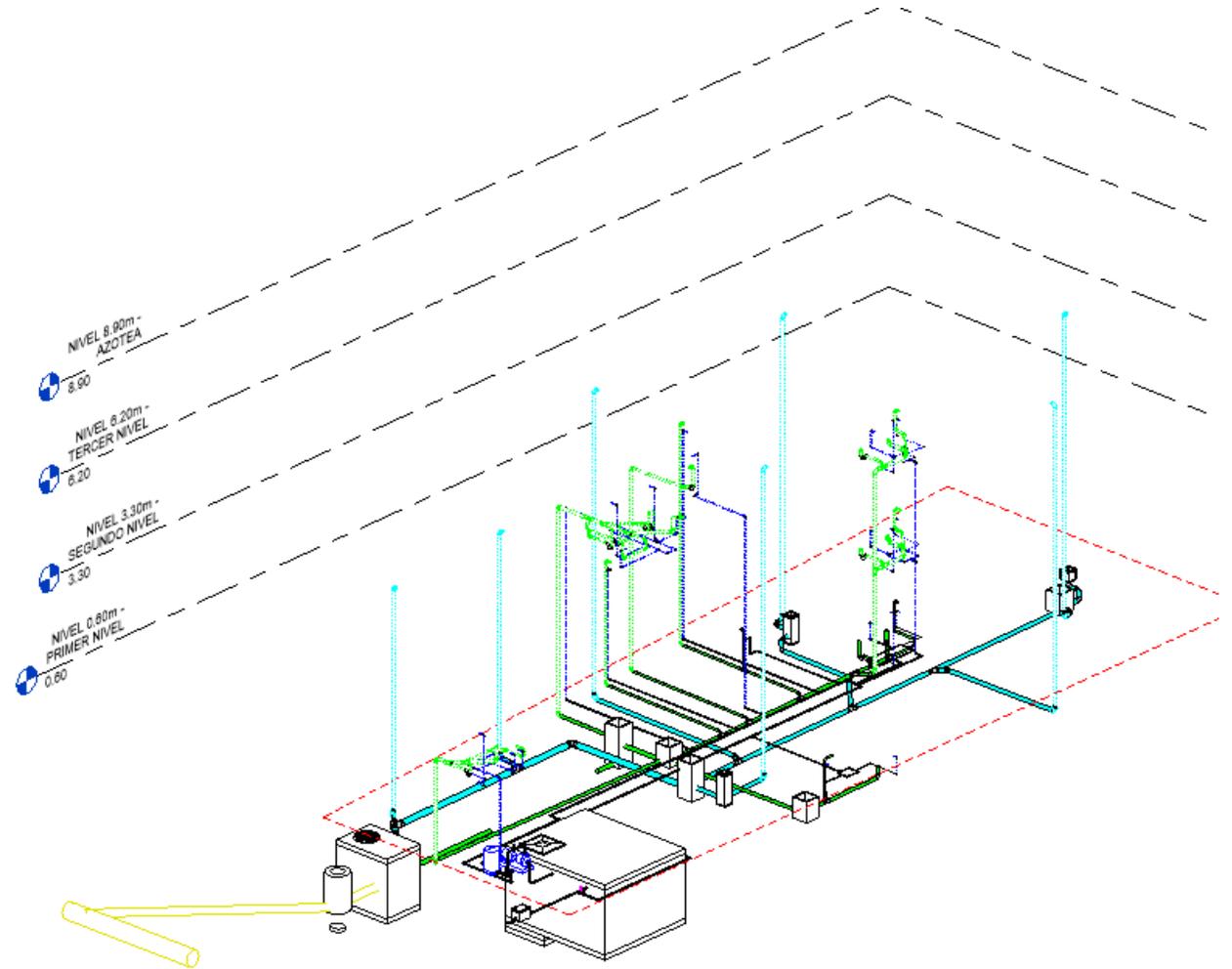
CASA VZ1

PROYECTO DE USO RESIDENCIAL, EL CUAL SE ENCUENTRA UBICADO DENTRO DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD CAPITAL.



ICHSA

INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



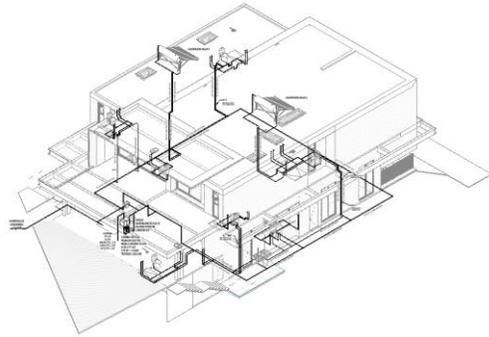
CASA J3 EL PULTÉ

PROYECTO DE USO
RESIDENCIAL UNIFAMILIAR,
EL CUAL SE ENCUENTRA
UBICADO DENTRO DEL
CASCO URBANO DE LA
CIUDAD CAPITAL.

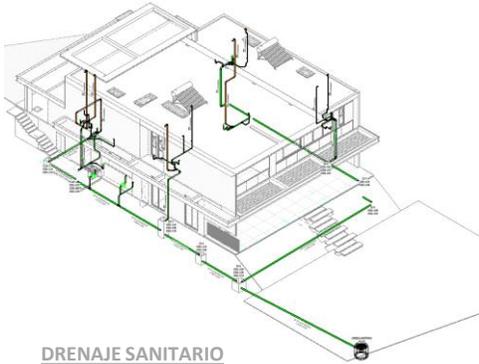
DESARROLLADO POR:



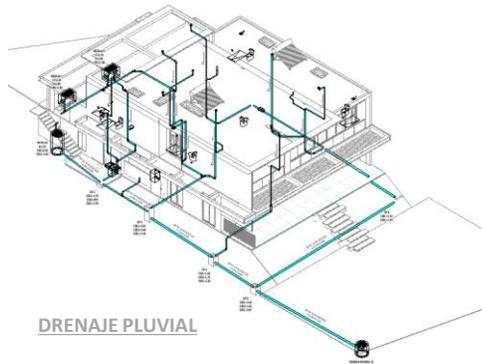
VALLS & ALVARADO
ARQUITECTOS



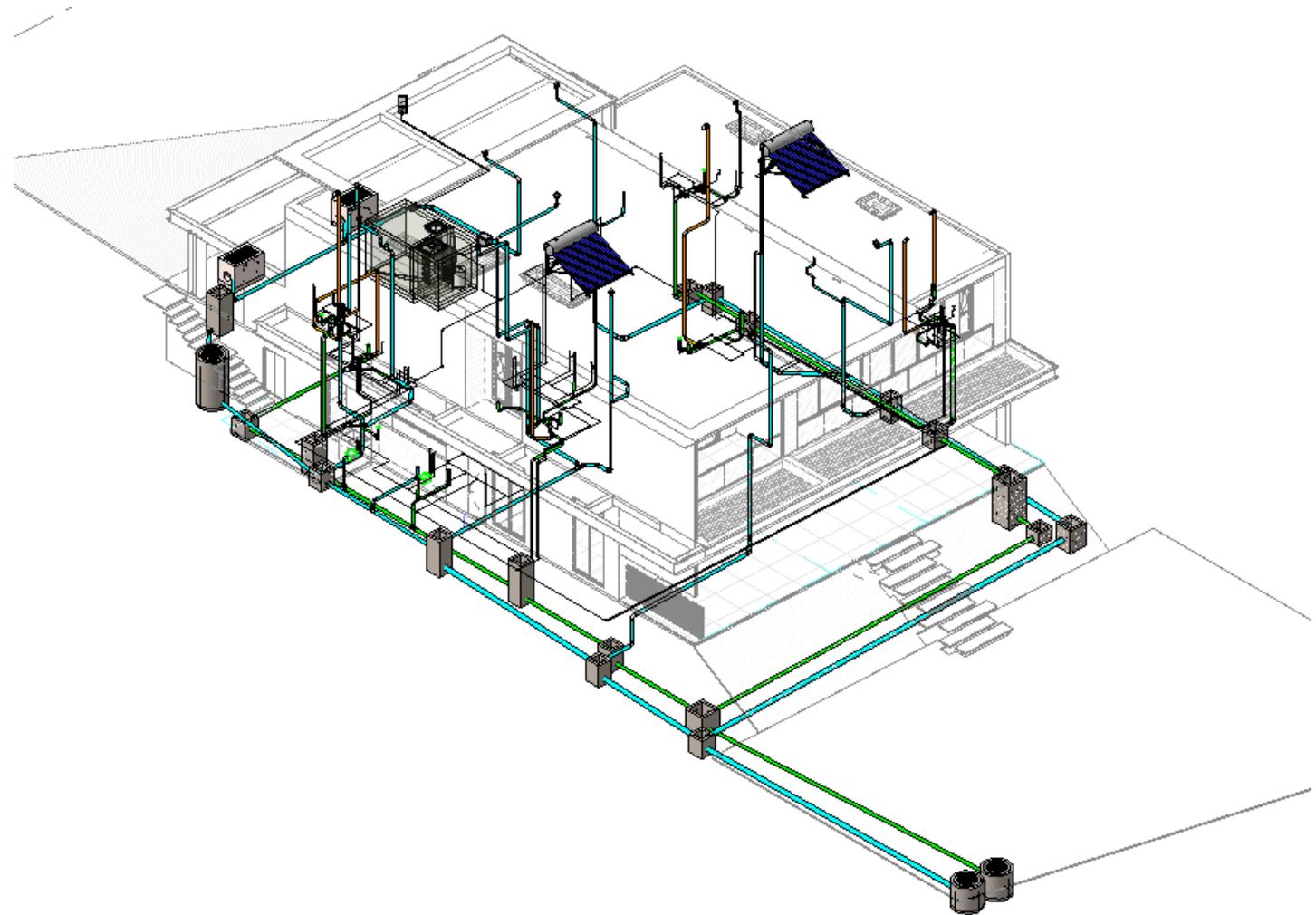
AGUA POTABLE



DRENAJE SANITARIO



DRENAJE PLUVIAL



ICHSA

INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



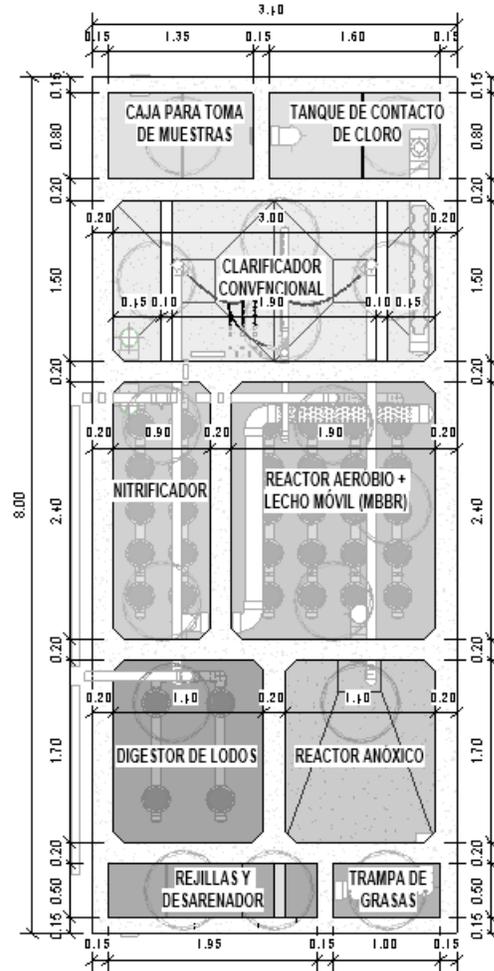
ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

PTAR – 59M3

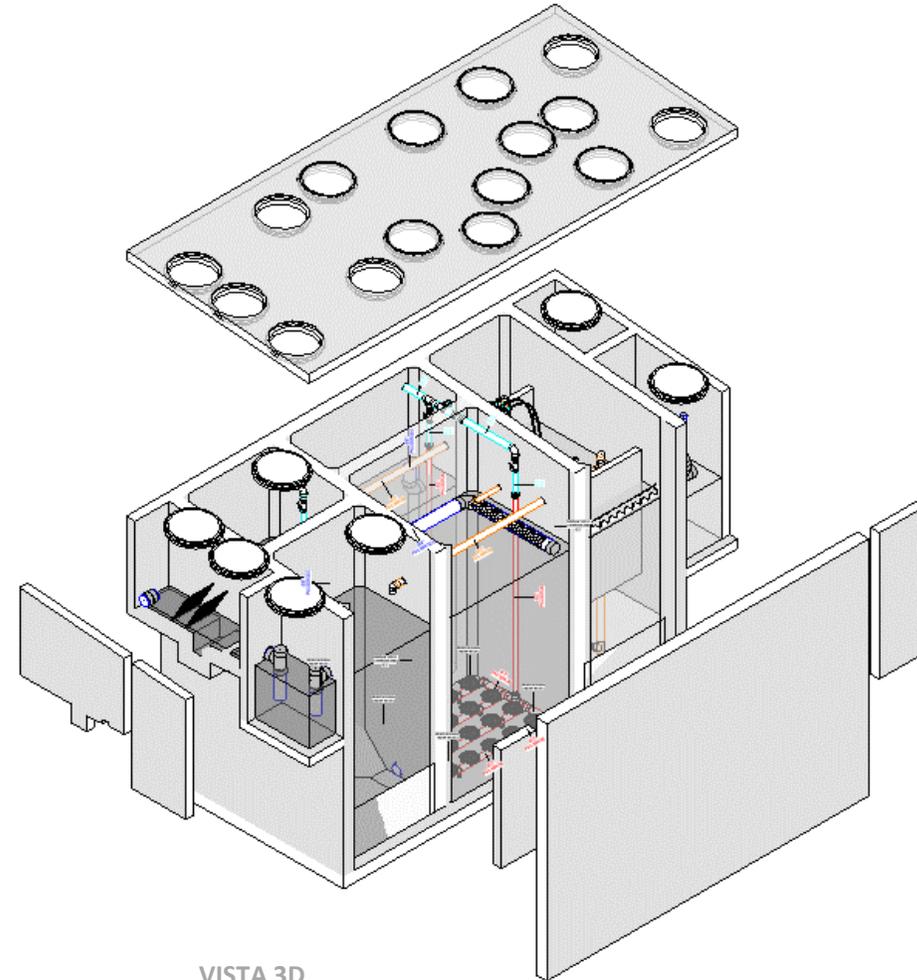
PLANTA DE TRATAMIENTO DE 59 M3 DISEÑADA PARA TORRE DE APARTAMENTOS UBICADA DENTRO DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD CAPITAL.



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



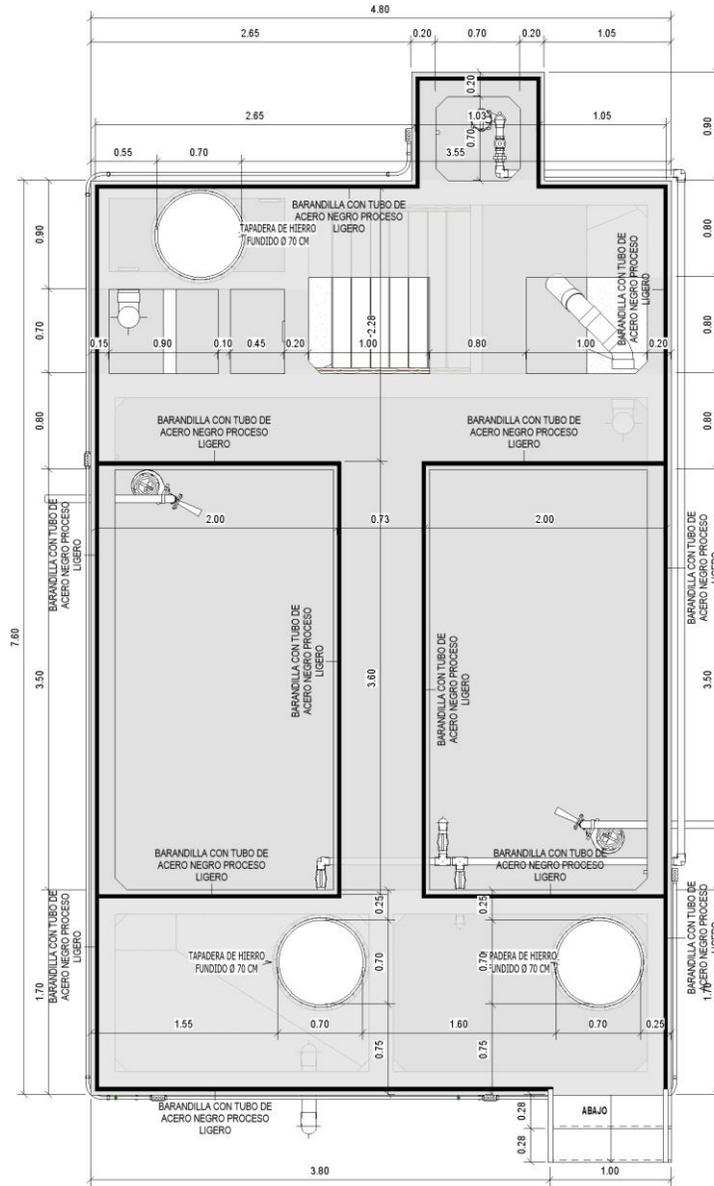
PLANTA



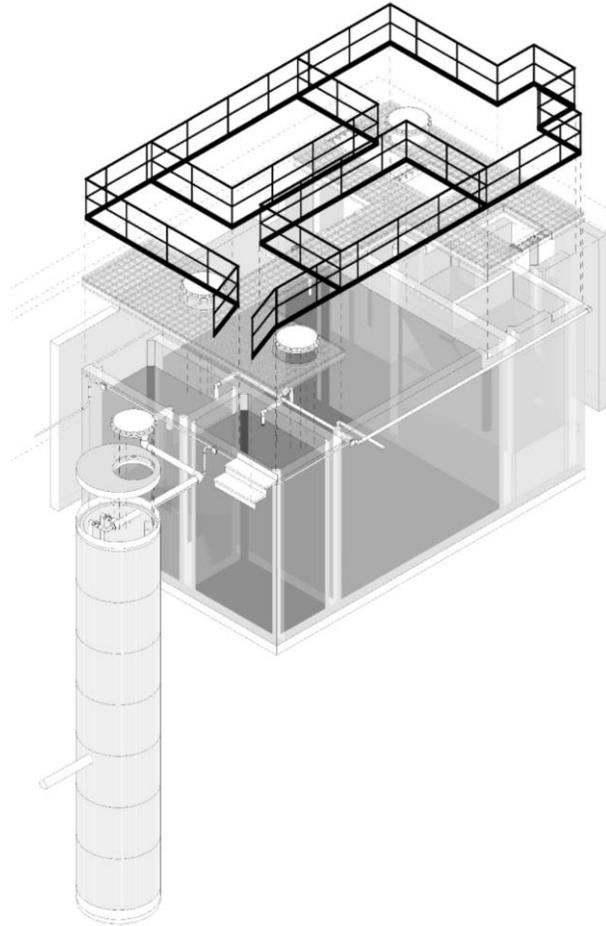
VISTA 3D

PTAR – 65M3

PLANTA DE TRATAMIENTO DE 64.80 M3 DISEÑADA PARA ÁREA DE INDUSTRIA. DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PISOS CERAMICOS, AZULEJOS Y PORCELANATOS ASÍ COMOS SUS DERIVADOS.



PLANTA



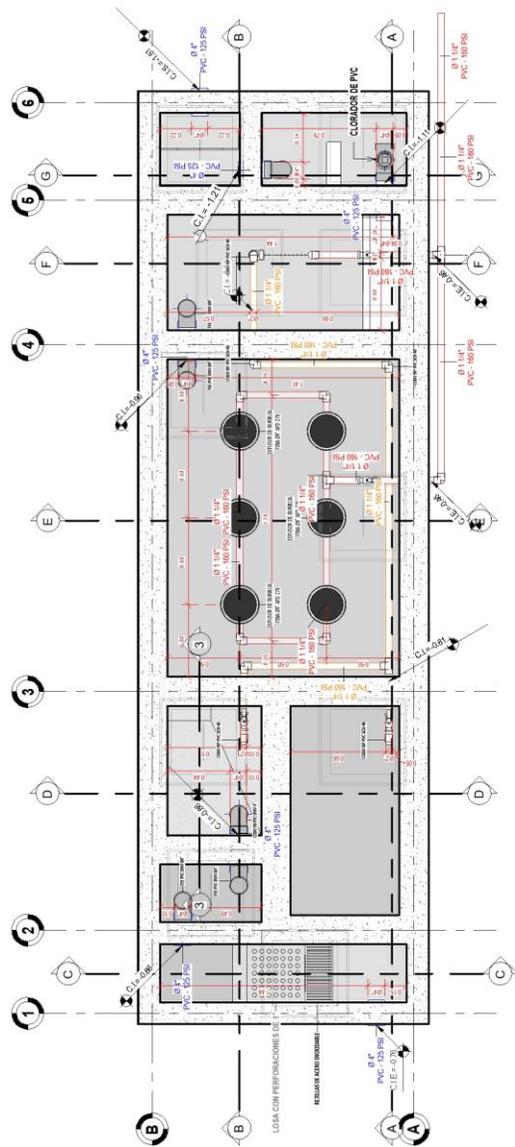
VISTA 3D



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

PTAR – 6.11m³

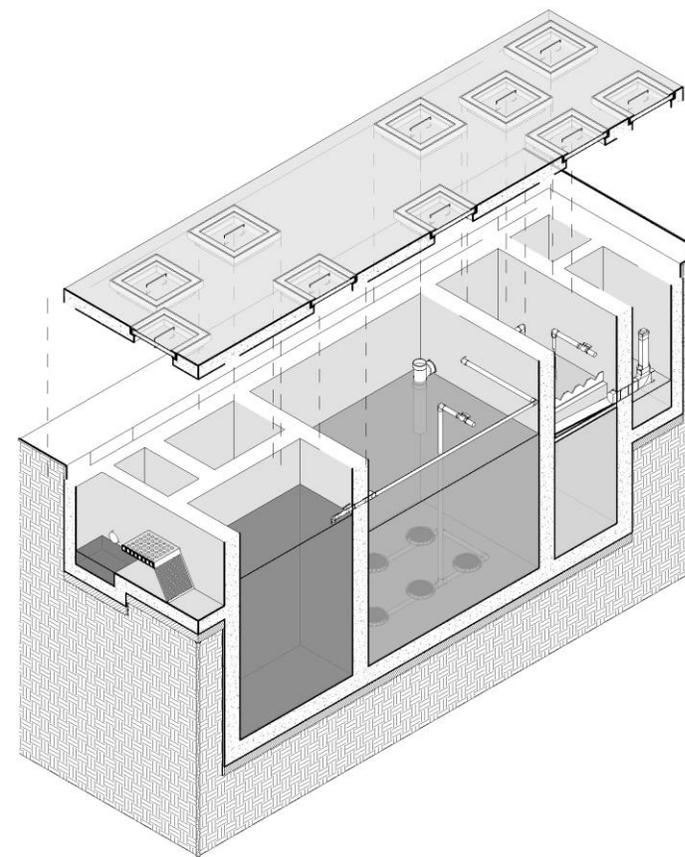
PLANTA DE TRATAMIENTO
DE 6.11 M³ DISEÑADA
PARA UN EDIFICIO DE
OFICINAS UBICADA
DENTRO DEL CASCO
URBANO DE LA CIUDAD DE
QUETZALTENANGO.



PLANTA



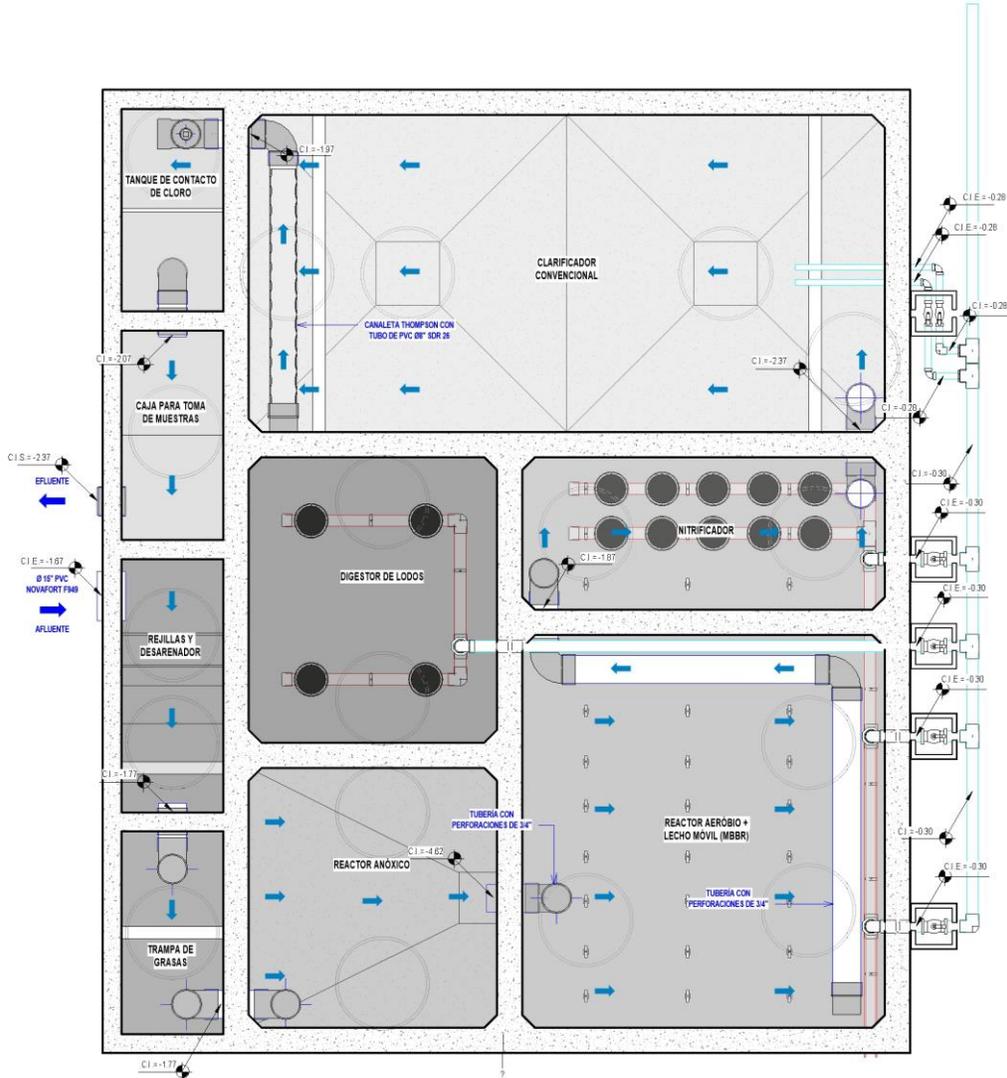
ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



VISTA 3D

PTAR – LO DE COY

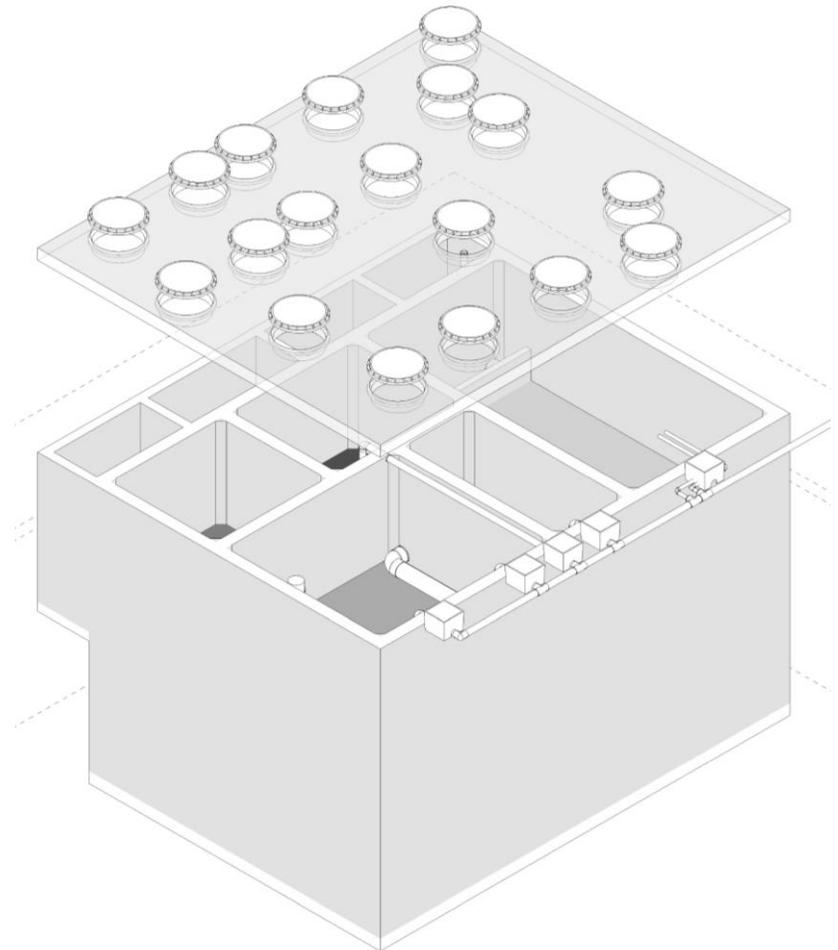
PROYECTO DISEÑADO PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE UNA URBANIZACIÓN LOCALIZADA FUERA DEL CASCO URBANO DE LA CAPITAL.



PLANTA



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



VISTA 3D



DETALLES

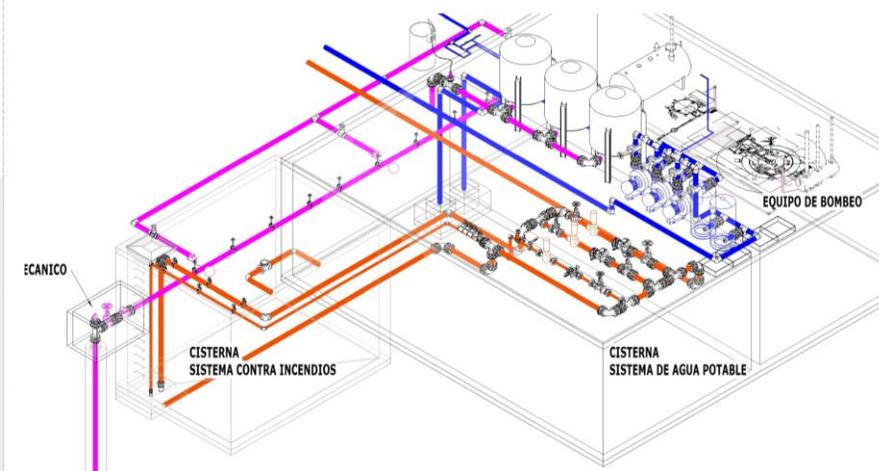
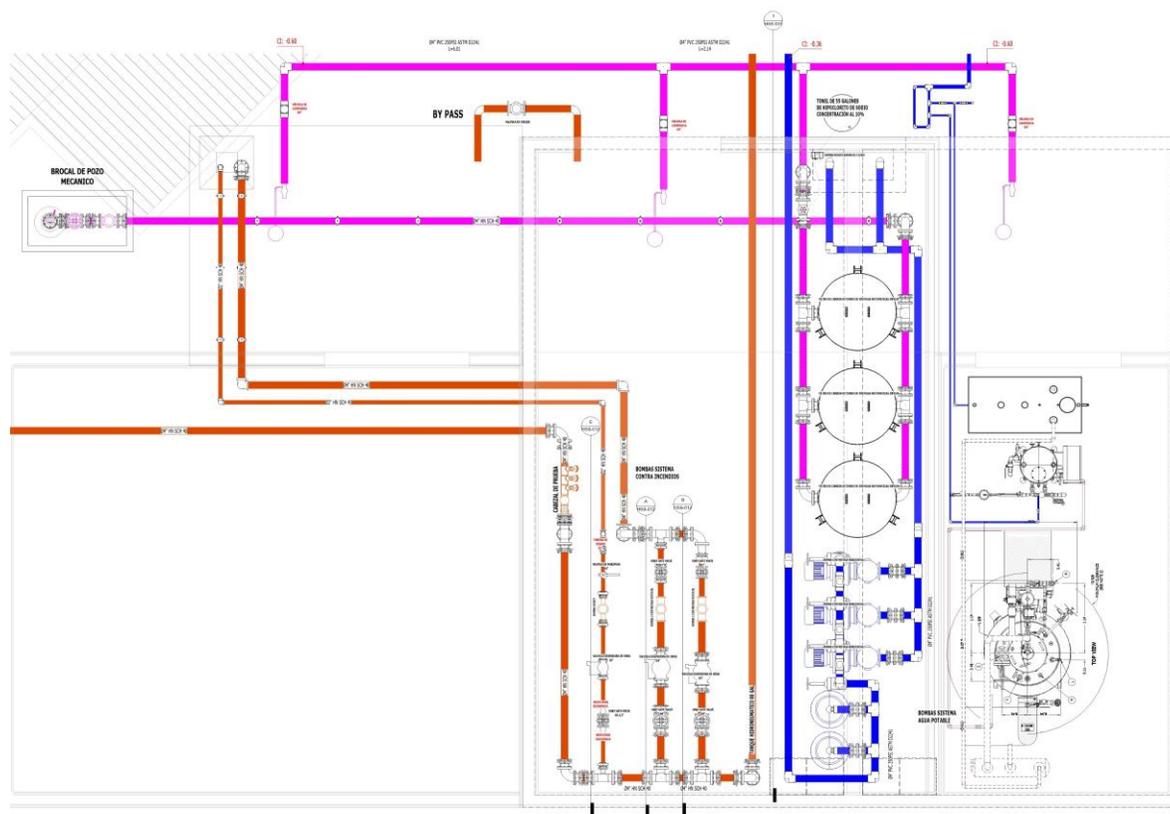


ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

DETALLE DE EQUIPO DE BOMBEO SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL



PLANTA

VISTA 3D

METODOLOGÍAS DE TRABAJO

COORDINACIÓN CON ESPECIALISTAS



BIM 360
COLLABORATE

B **AUTODESK**
BIM Collaborate
Pro

METODOLOGÍA BIM



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

CONTÁCTENOS

PARA MÁS INFORMACIÓN



ICHSA
INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA,
SANITARIA Y AMBIENTAL

M. Sc. Ing. Homero Cifuentes

Gerente Técnico de Planificación y Diseño

 hcifuentes@ichsaingenieria.com

 +(502) 4768-0764

David Ajquejay

Asesor de Proyectos

 dajquejay@ichsaingenieria.com

 +(502) 5616-5554

 <https://www.linkedin.com/company/ichsagt>

 ICHSA Ingeniería

 @ichsagt