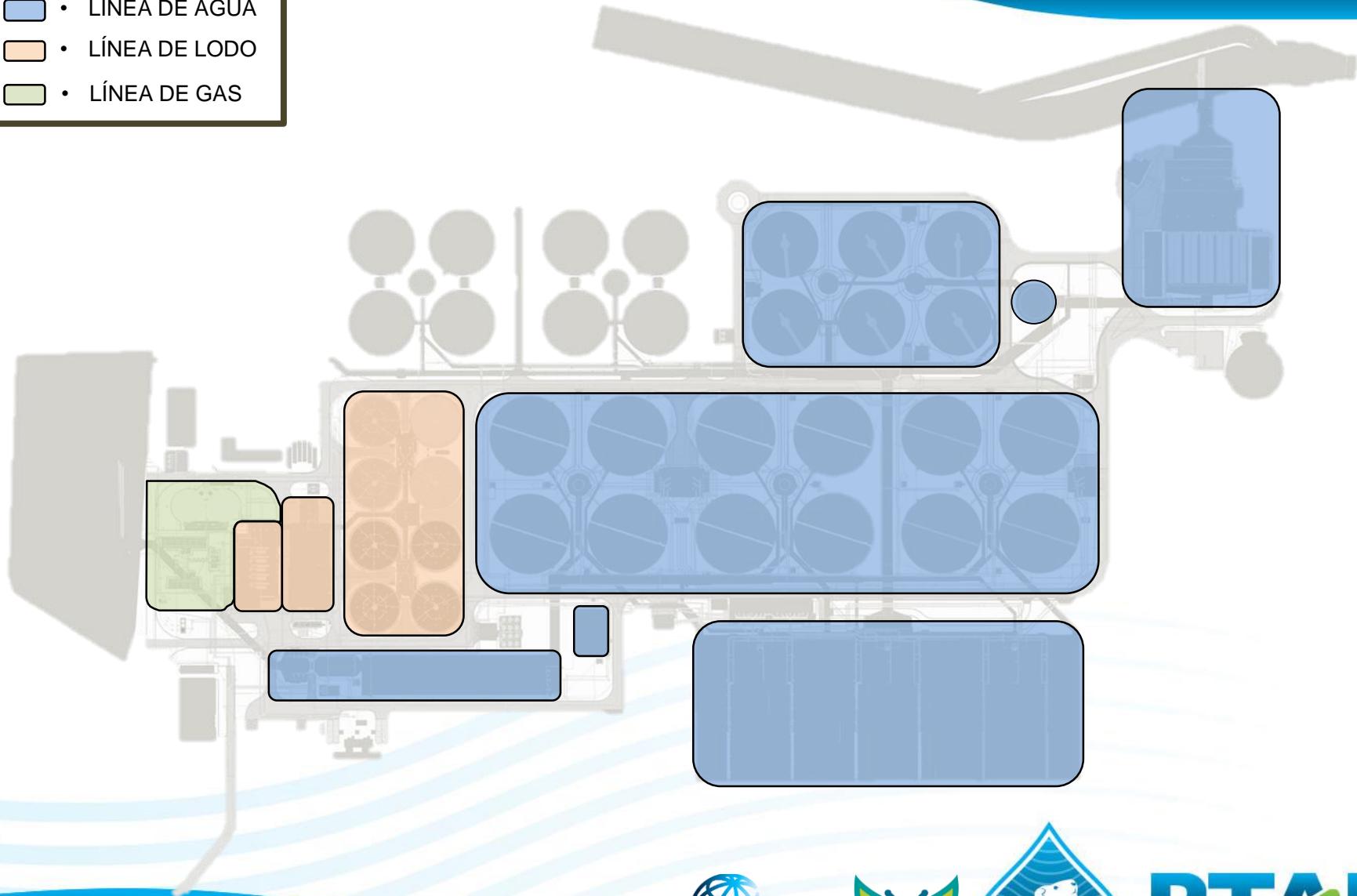


ESTADO DE EQUIPOS PUESTA EN MARCHA PTAR SALITRE FASE II



- LÍNEA DE AGUA
- LÍNEA DE LODO
- LÍNEA DE GAS



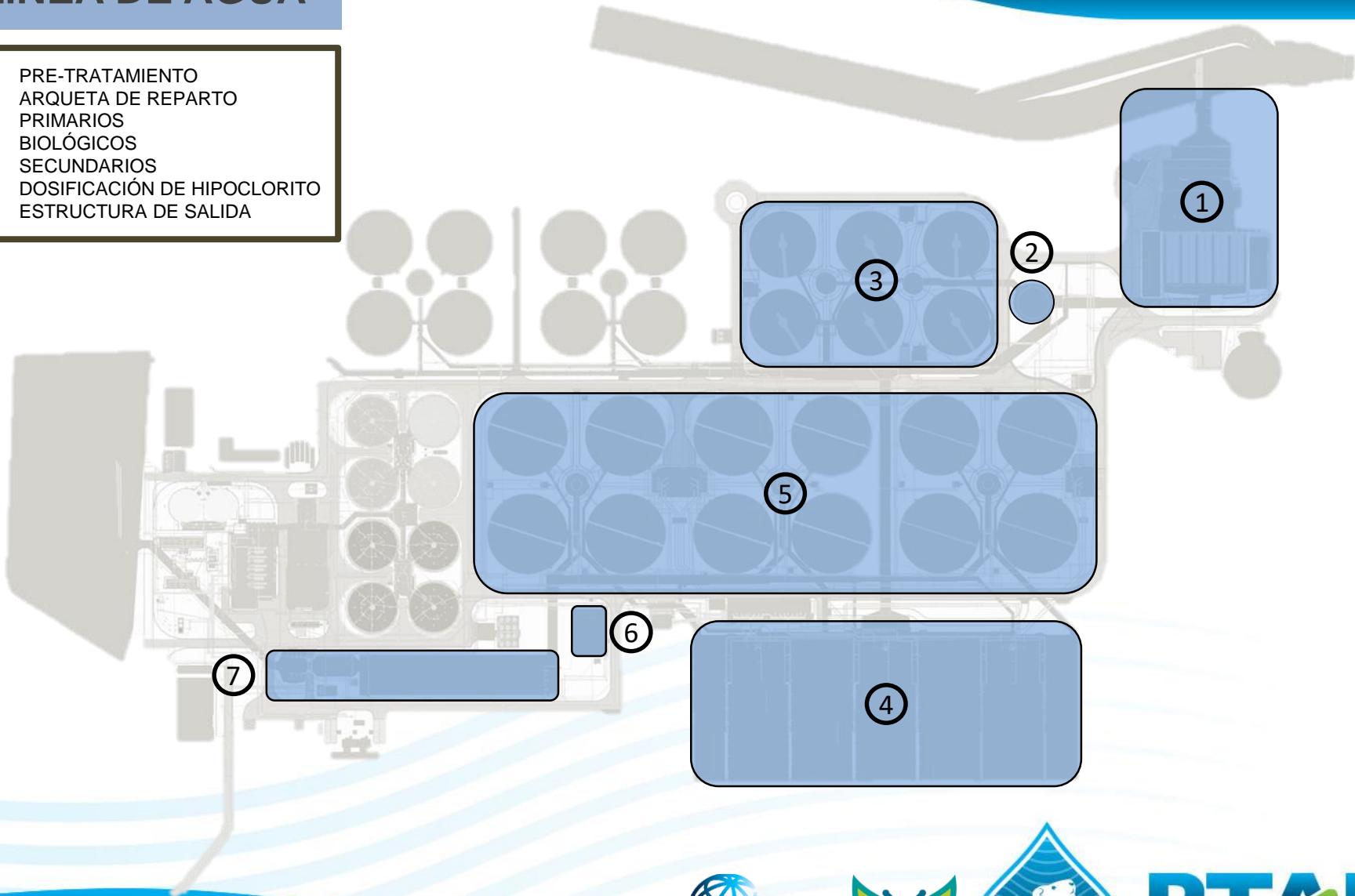
IMPLEMENTACION GENERAL LINEAS DE ACCION



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

LÍNEA DE AGUA

1. PRE-TRATAMIENTO
2. ARQUETA DE REPARTO
3. PRIMARIOS
4. BIOLÓGICOS
5. SECUNDARIOS
6. DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO
7. ESTRUCTURA DE SALIDA



LÍNEA DE ACCIÓN
LÍNEA DE AGUA



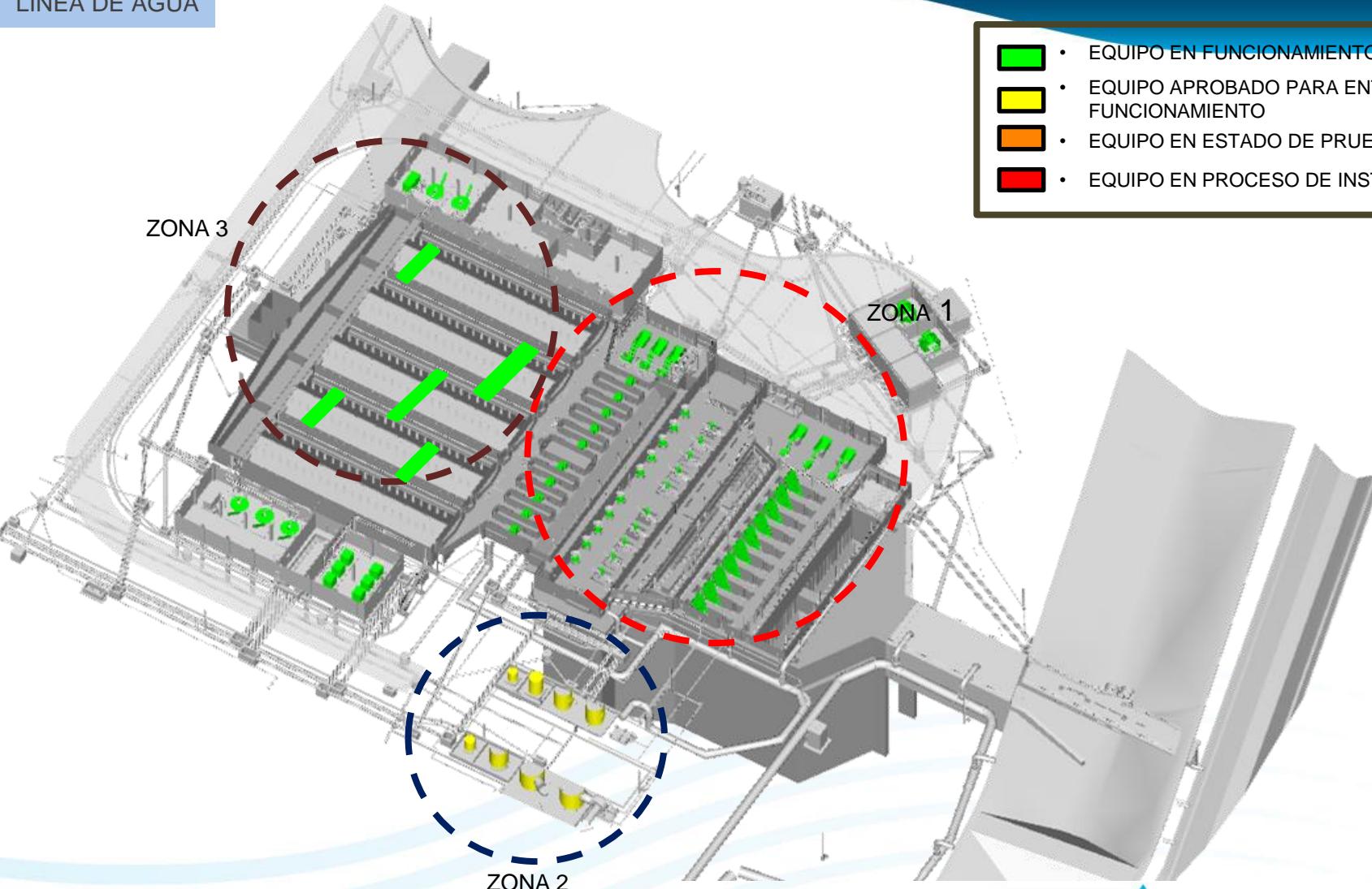
- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN



IMPLANTACION GENERAL
DE EQUIPOS



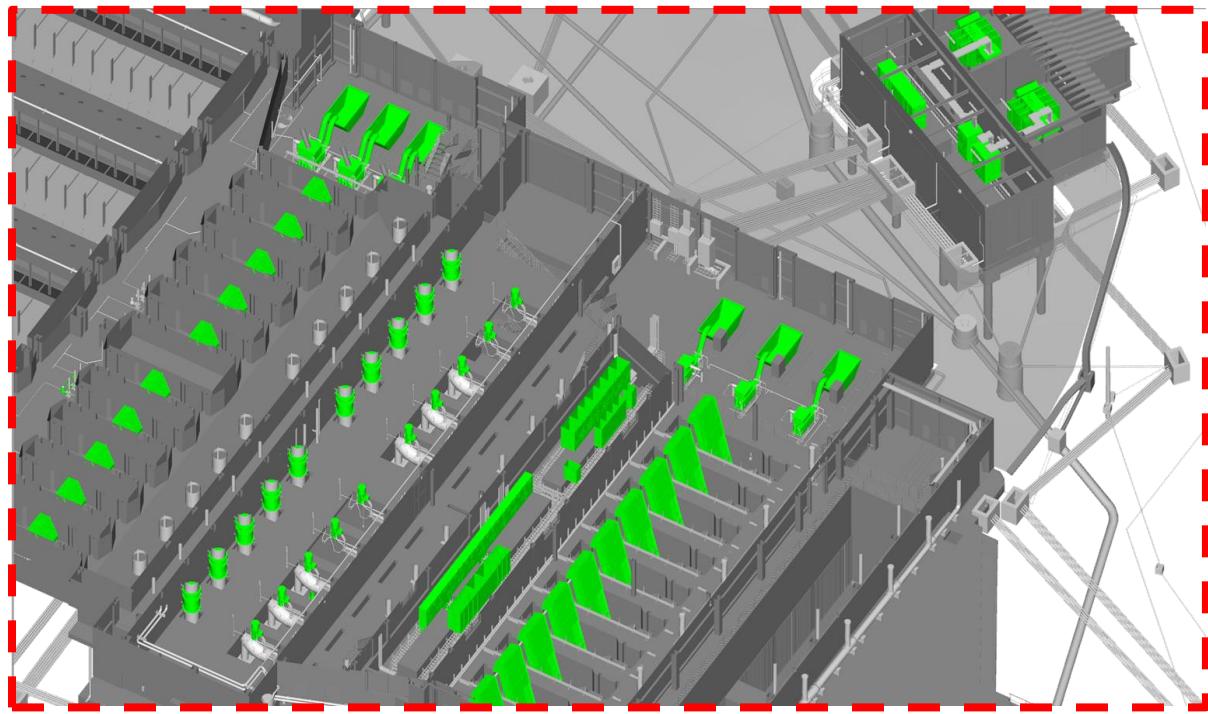
PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

IMPLEMENTACION GENERAL PRE TRATAMIENTO

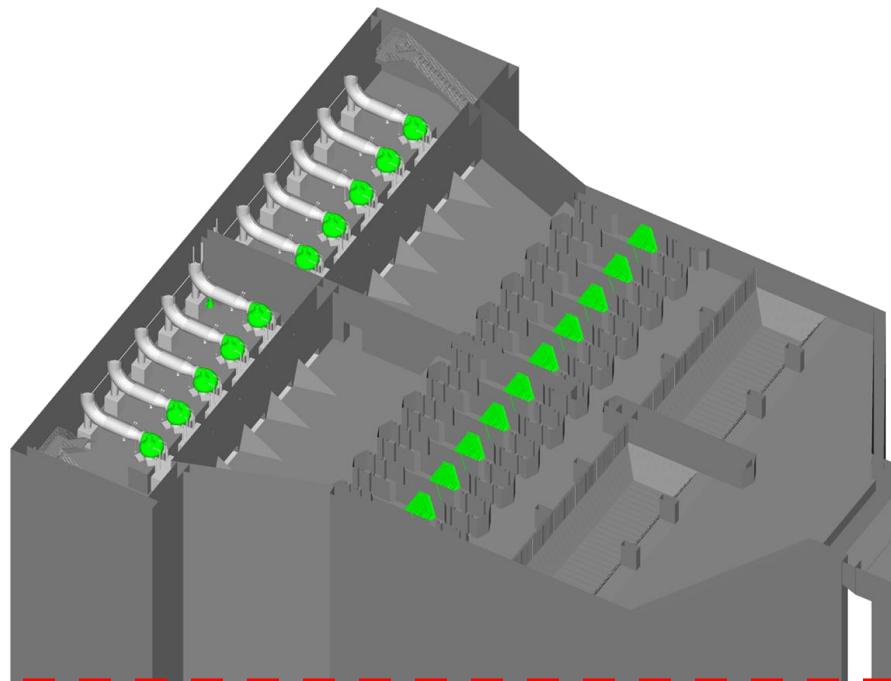




- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN



- Cribas de finos instaladas 10 de 10.
- Cribas de gruesos instaladas 10 de 10.
- Bombas instaladas de agua cruda instaladas 10 de 10.
- Compactadores de finos instalados 03 de 03.
- Compactadores de gruesos instalados 03 de 03.
- Subestación eléctrica en funcionamiento.

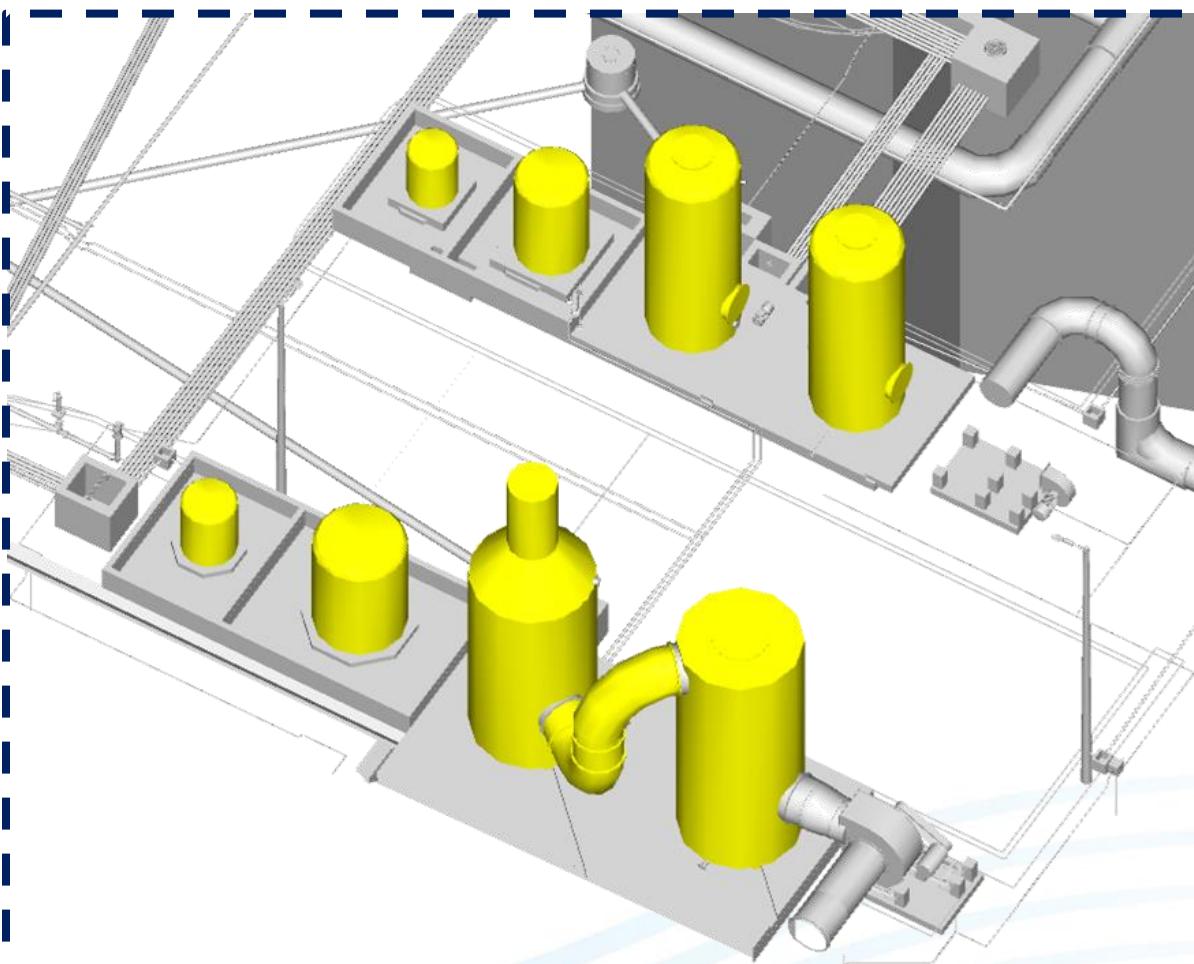


- Criba de finos gruesos 10 de 10.
- Bombas de agua cruda instaladas 10 de 10.

- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN



ZONA-1 BOMBAS DE AGUA CRUDA

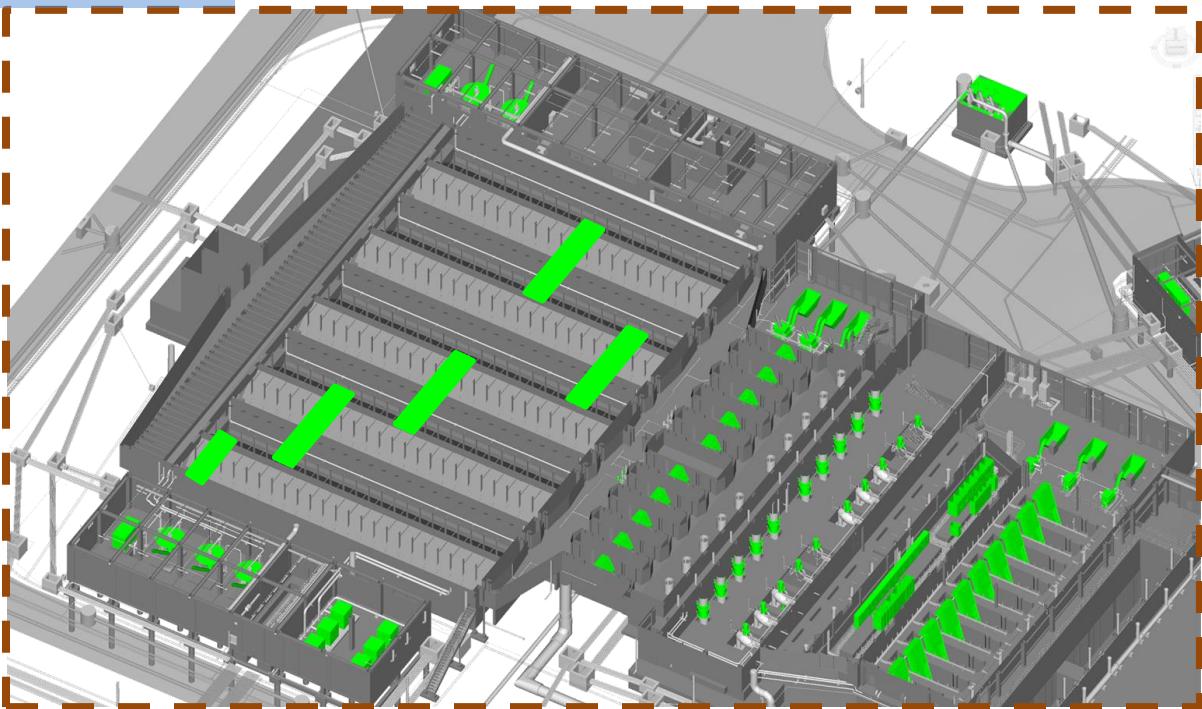


- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Desodorización de canal de entrada
- Desodorización de canal de pretratamiento



ZONA-2 DESODORIZACION



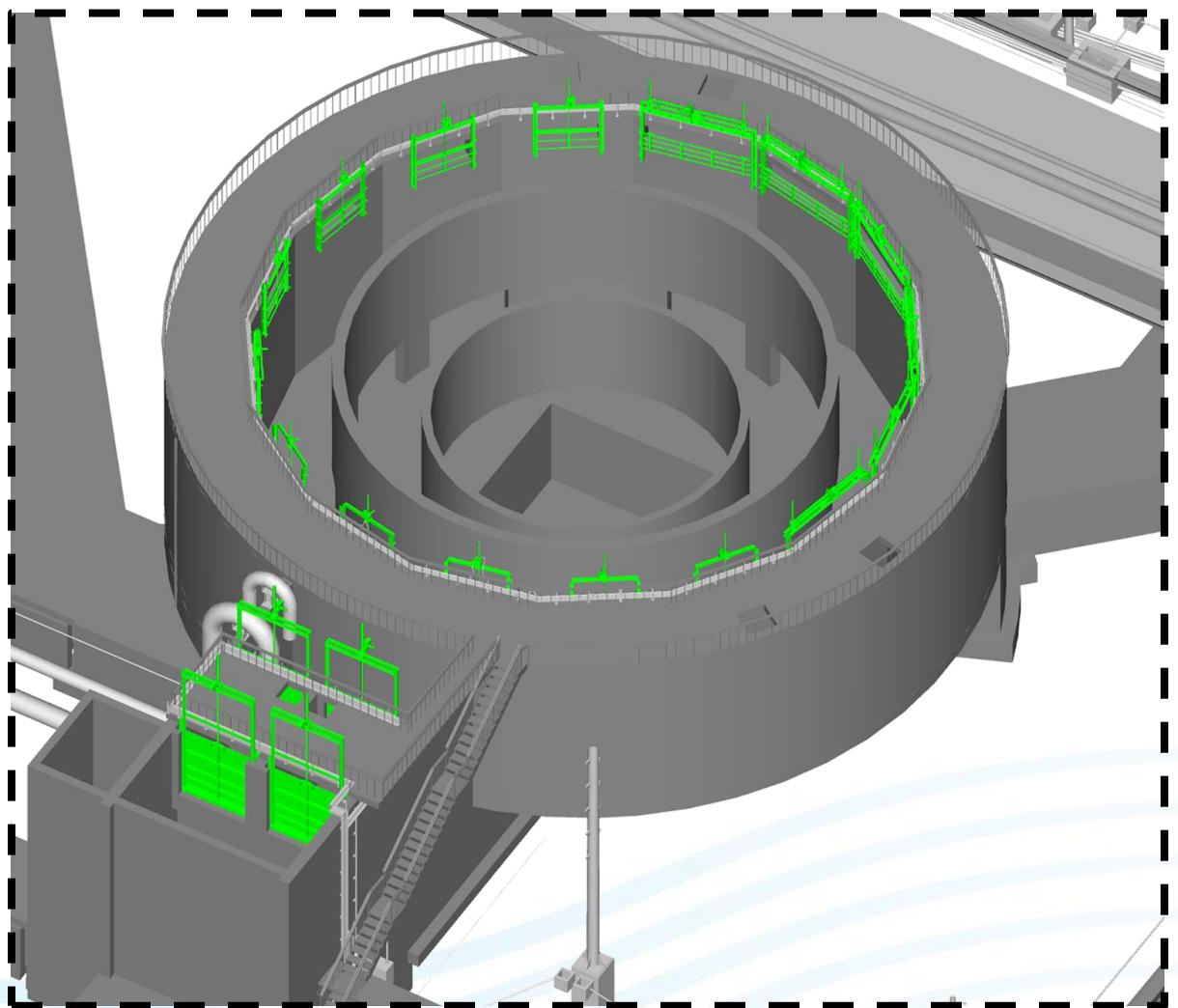
- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN



- Puentes instalados desarenado 5 de 5.
- Clasificadores de arena instalados 05 de 05.
- Clasificadores de grasa instalados 02 de 02.
- Estación de bombeo de vacíos 01 instalada.



ZONA-3 DESARENADORES

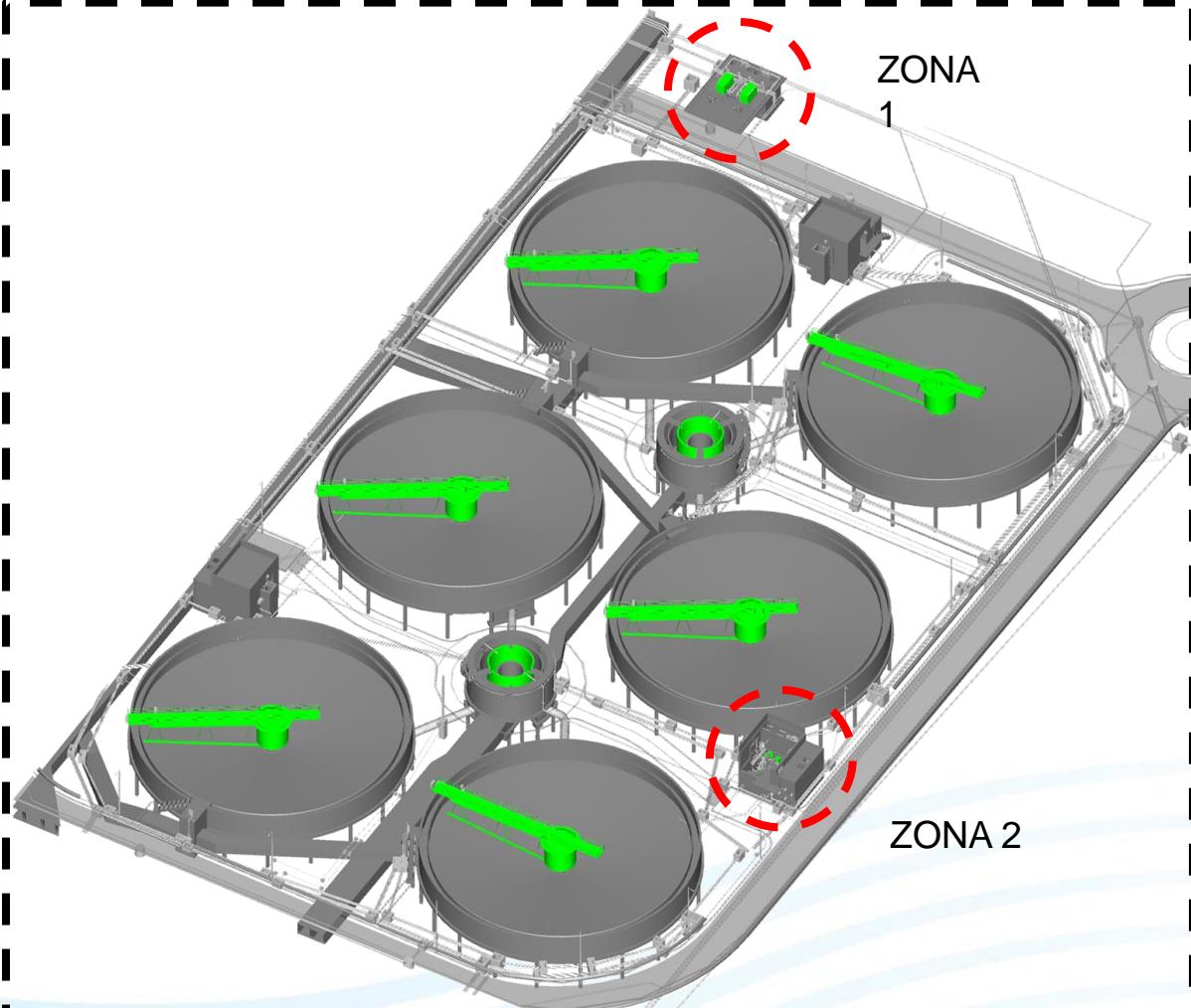


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Compuertas de control instaladas



ARQUETA DE REPARTO

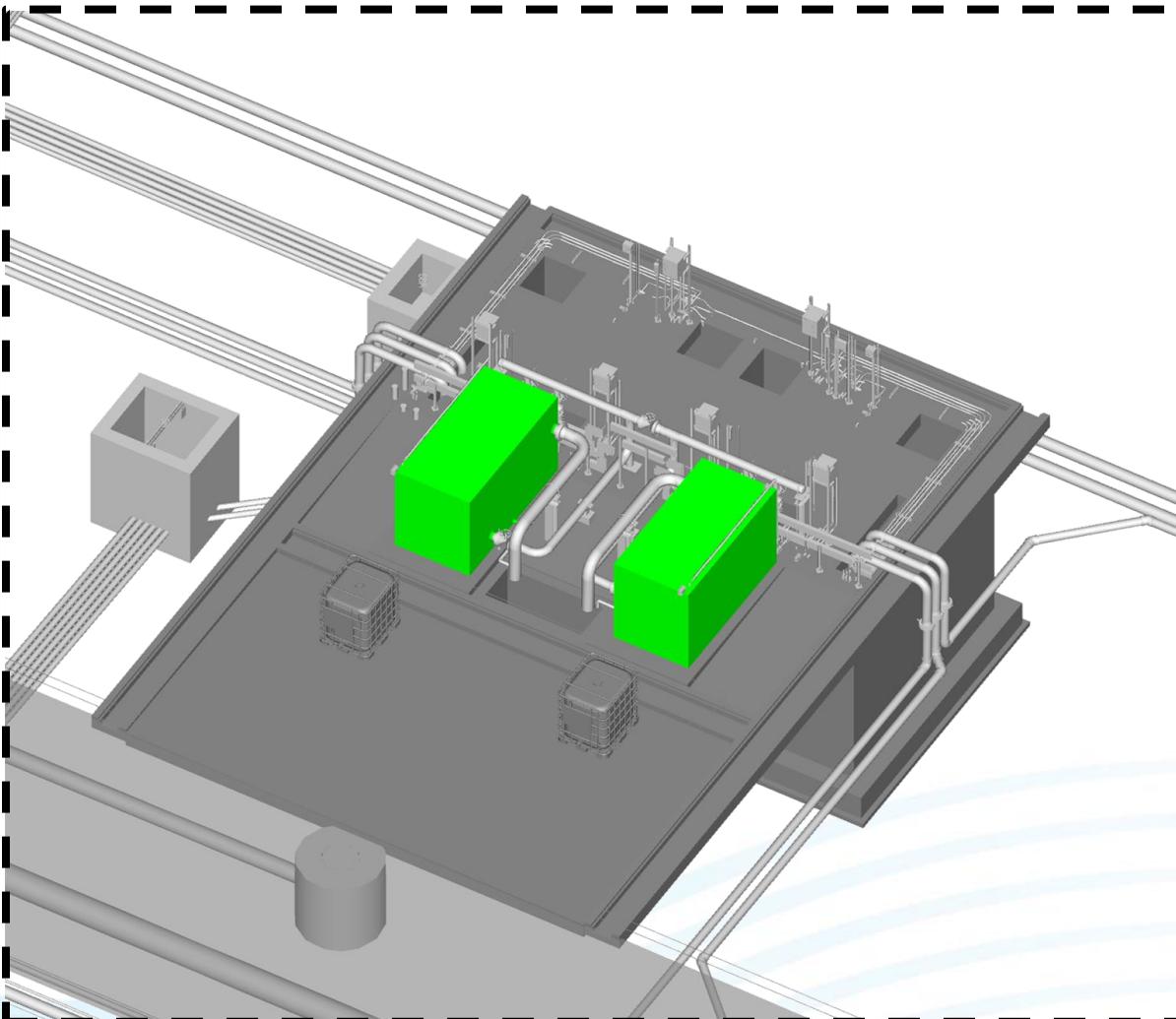


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Tanques de decantación primaria en funcionamiento 06 de 06.
- Cámaras de reparto de caudal a decantadores primarios 02 de 02.



DECANTACIÓN PRIMARIA

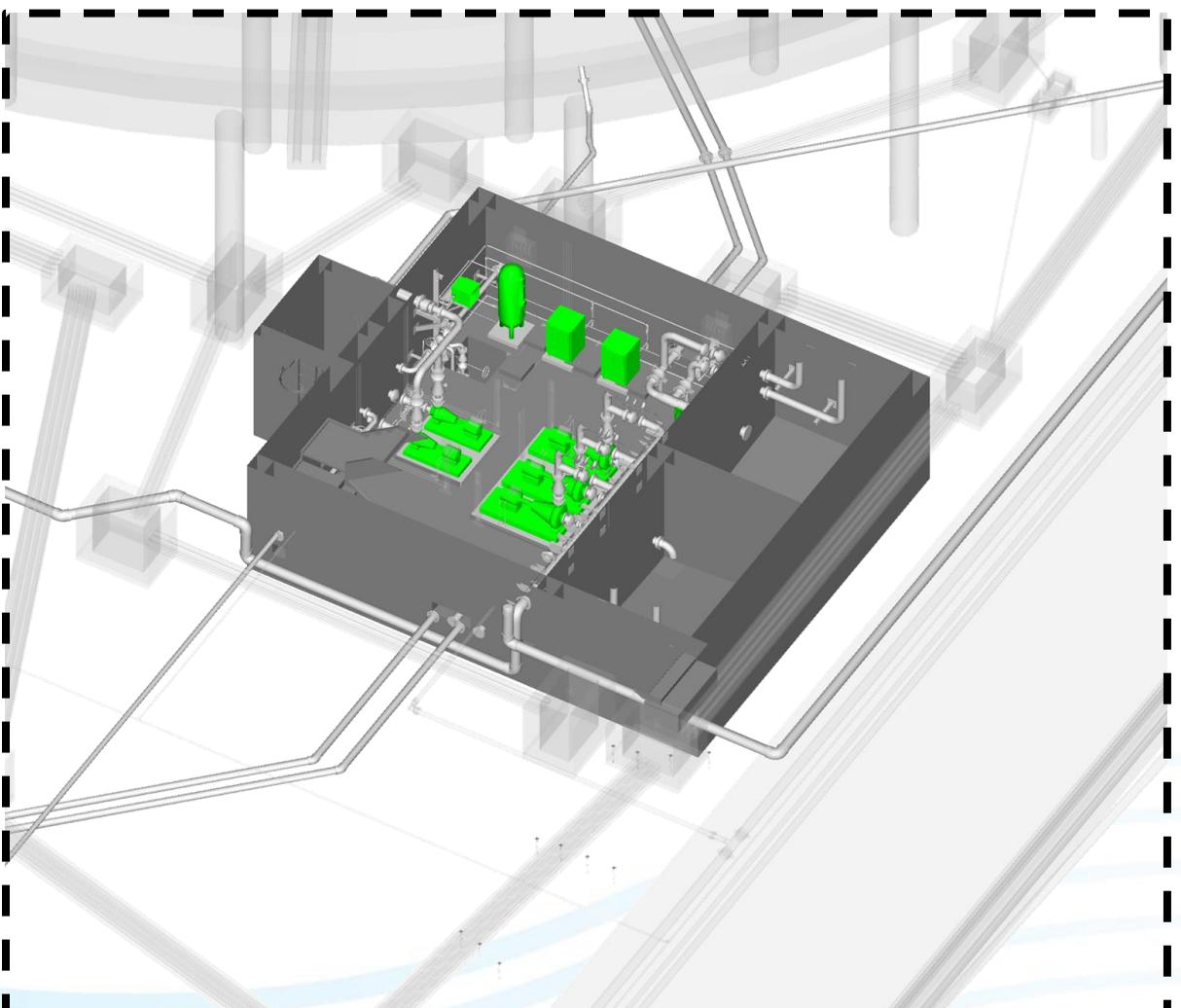


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Tratamiento de grasas y flotantes primarios y secundarios 02 de 02

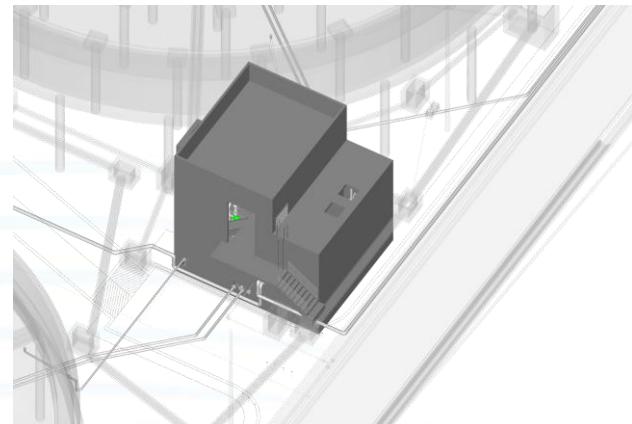


TRATAMIENTO DE GRASAS Y FLOTANTES ZONA-1



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

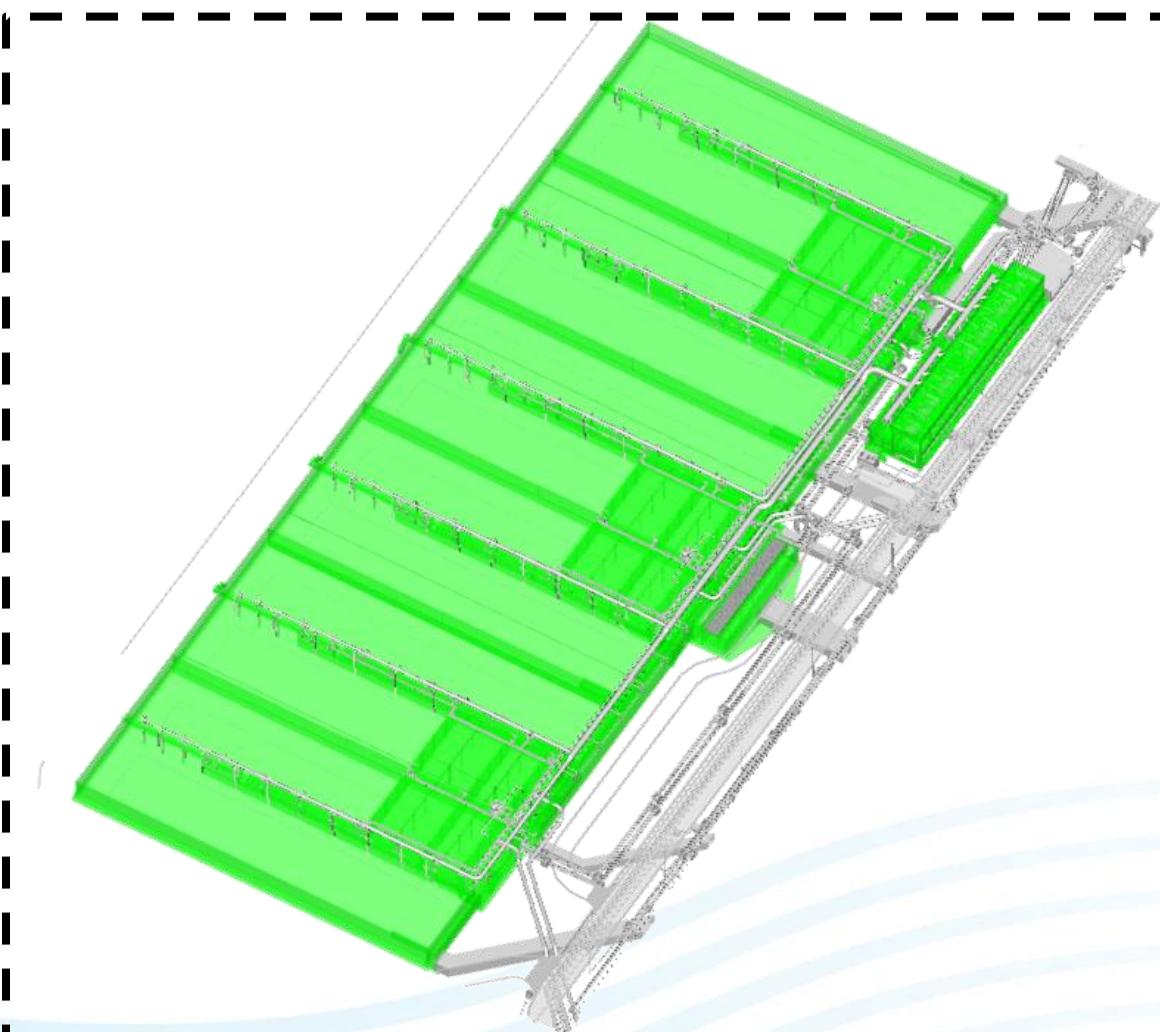
- Edificio de bombeo de lodo primario en funcionamiento 03 de 03



ESTACIÓN DE BOMBEO DE LODOS PRIMARIOS ZONA-2



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

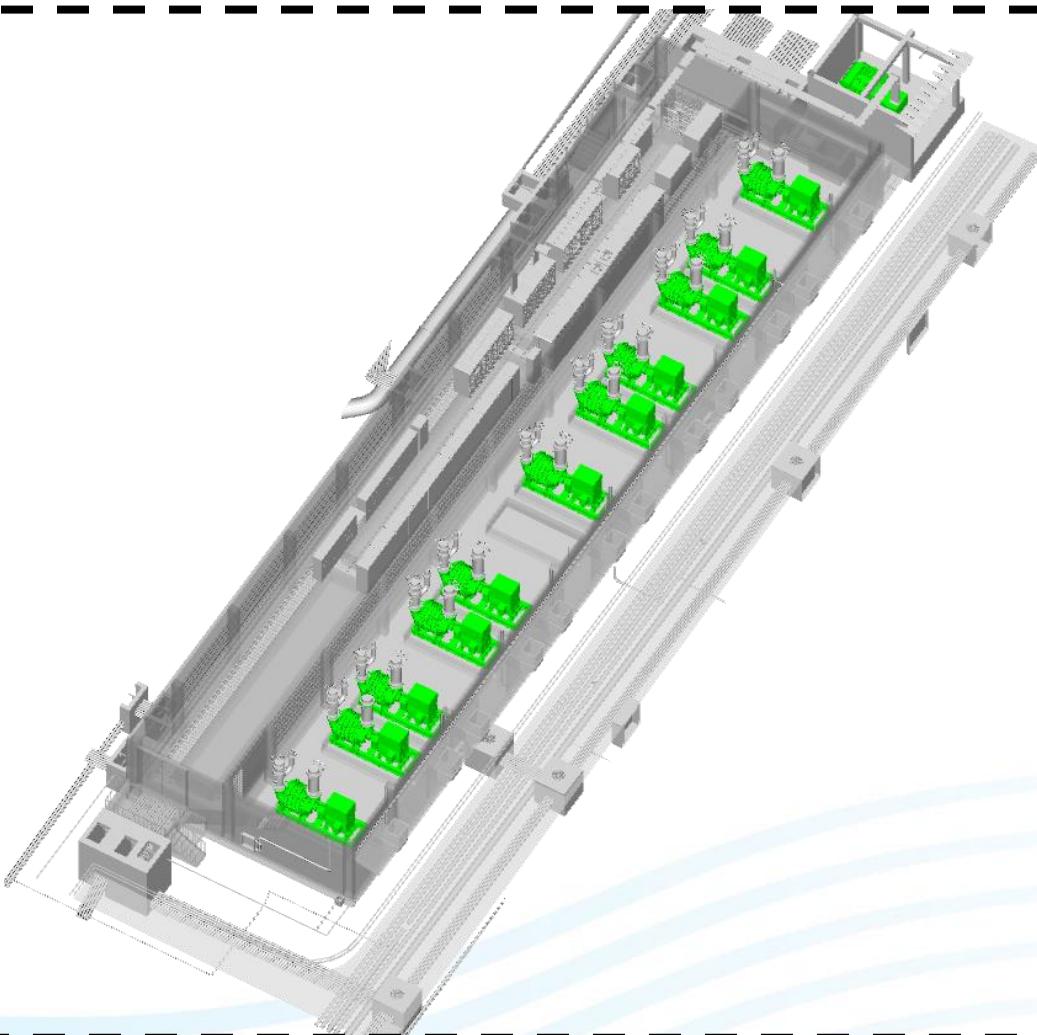


- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Tanque de biológicos en funcionamiento 06 de 06
- Desodorización de biológicos en funcionamiento 06 de 06



BIOLÓGICOS

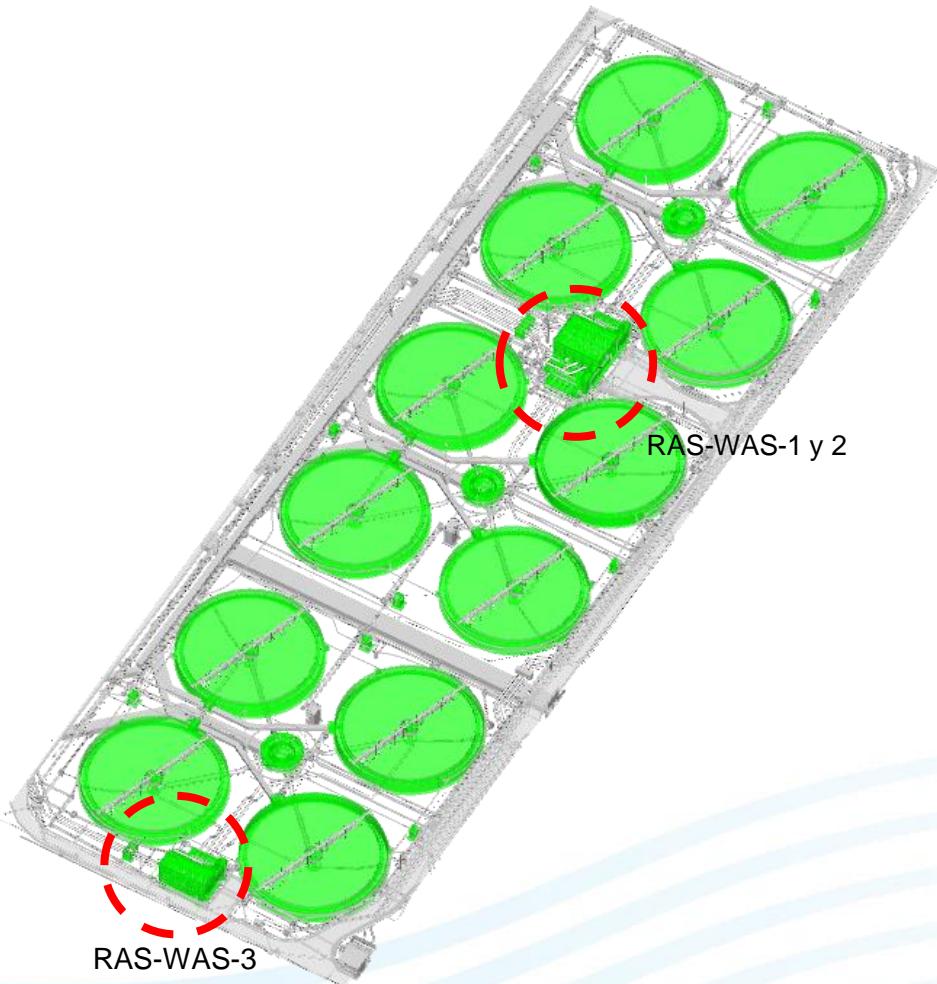


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Sopladores en funcionamiento
11 de 11



EDIFICIO DE SOPLADORES

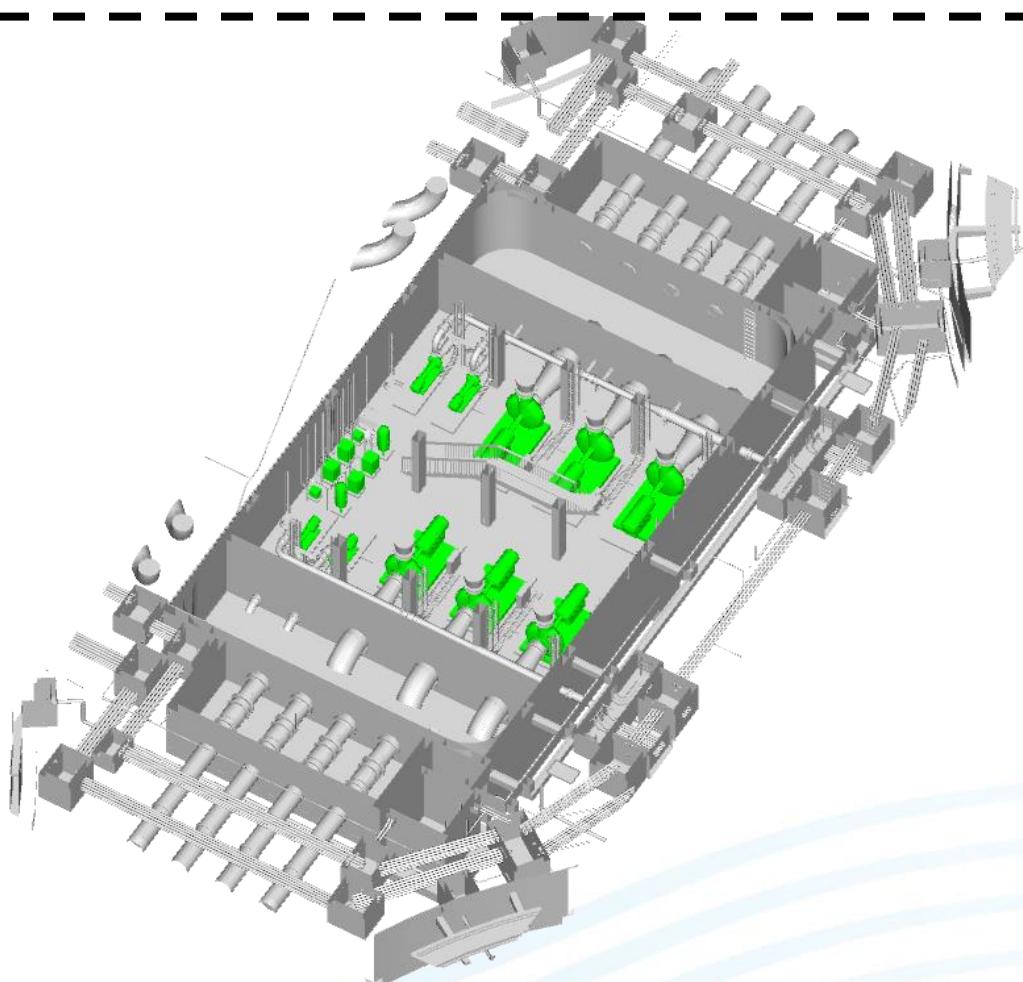


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Tanques de decantación secundaria en funcionamiento 12 de 12



DECANTACIÓN SECUNDARIA

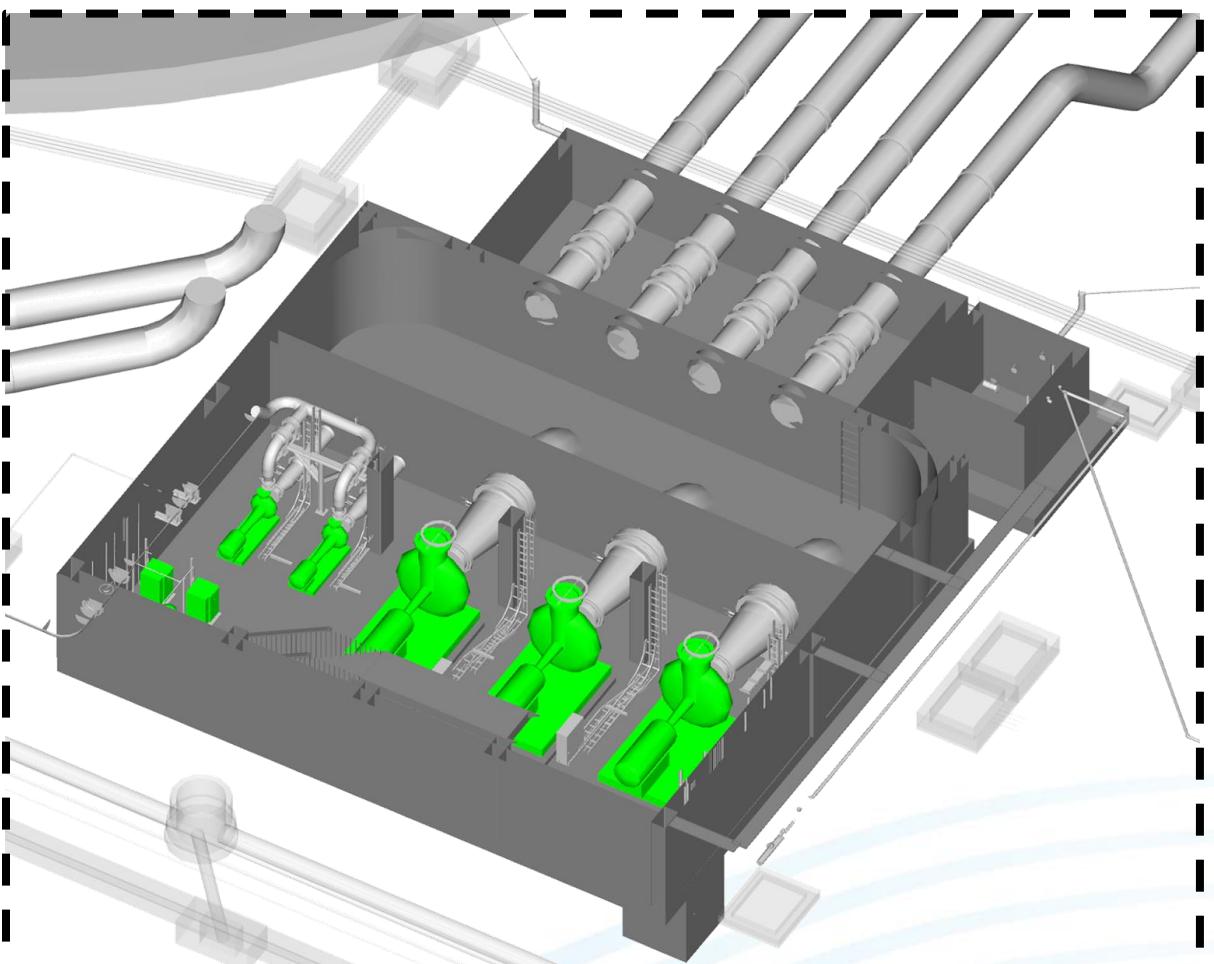


- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Bombas de lodo secundario de recirculación en funcionamiento 06 de 06 (RAS)
- Bombas de lodo secundario de desperdicio aprobadas para funcionamiento 04 de 04 (WAS)



EDIFICIO RAS WAS-1Y2

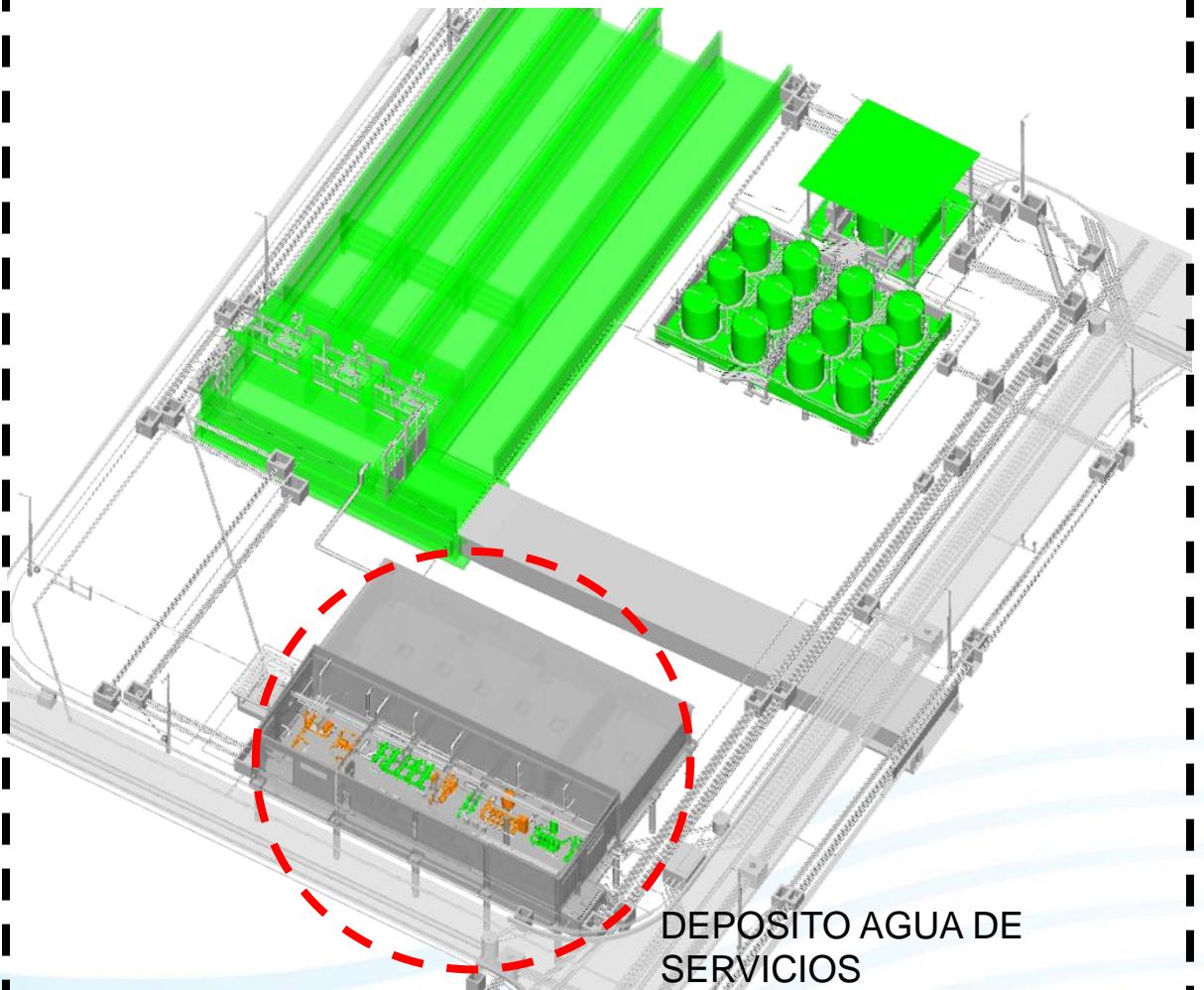


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Bombas de lodo secundario de recirculación en funcionamiento 03 de 03 (RAS)
- Bombas de lodo secundario de desperdicio aprobadas para funcionamiento 02 de 02 (WAS)



EDIFICIO RAS WAS-3



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

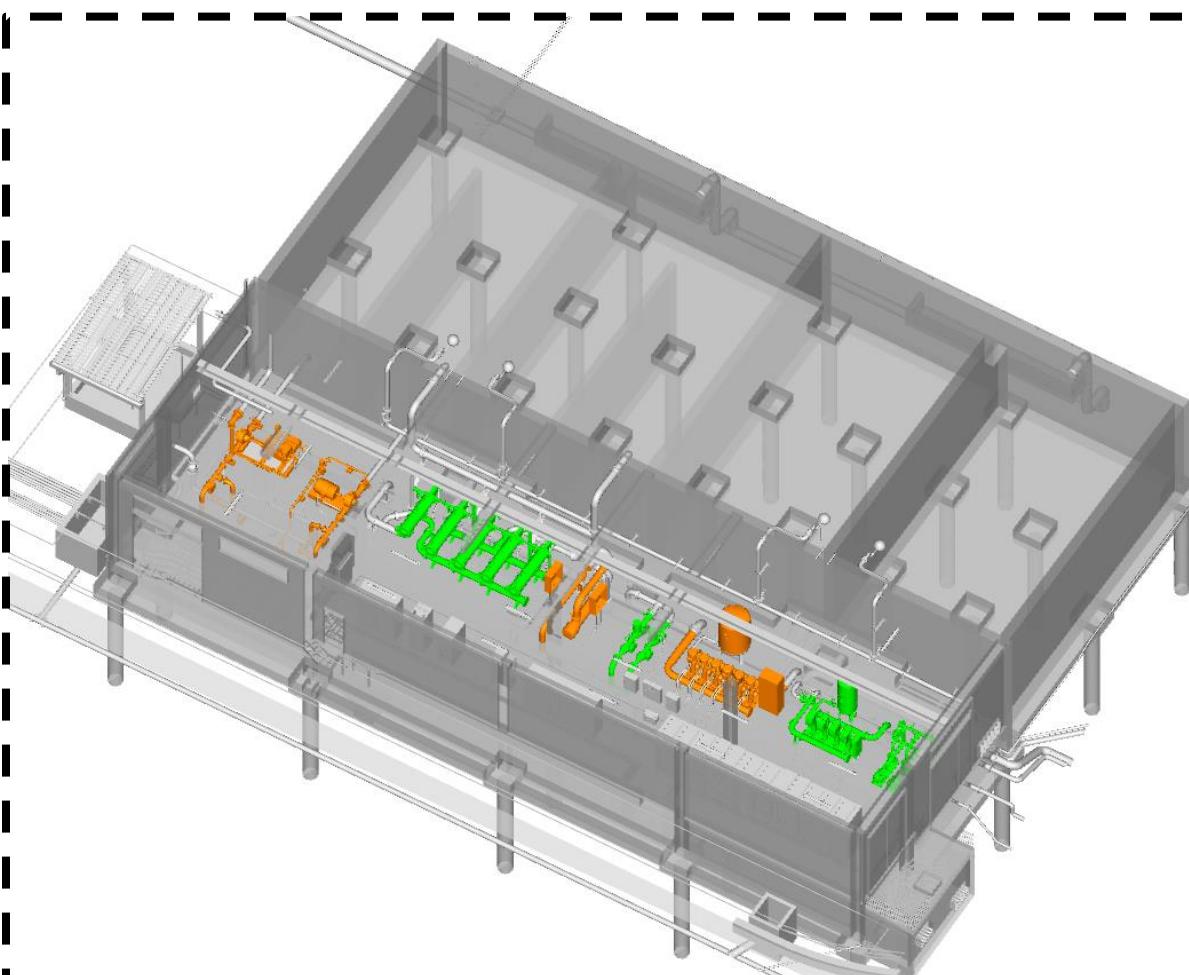
- Hipoclorito, almacenamiento y bombeo, en funcionamiento.
- Tanques y equipos de bombeo de agua aprobados 04 de 04



HIPOCLORITO Y DEPOSITO DE AGUA



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



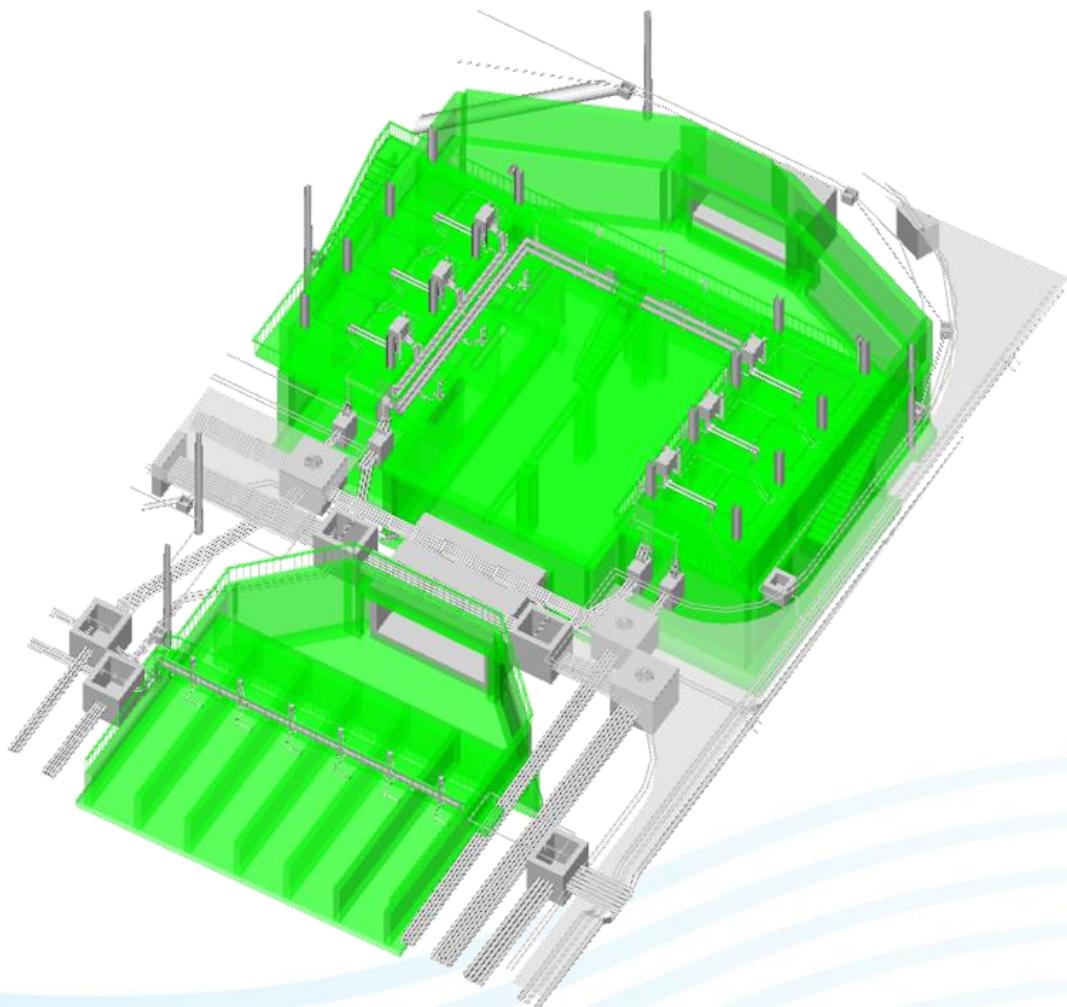
- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Deposito Agua de Servicios



DEPOSITO AGUA DE SERVICIOS





- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

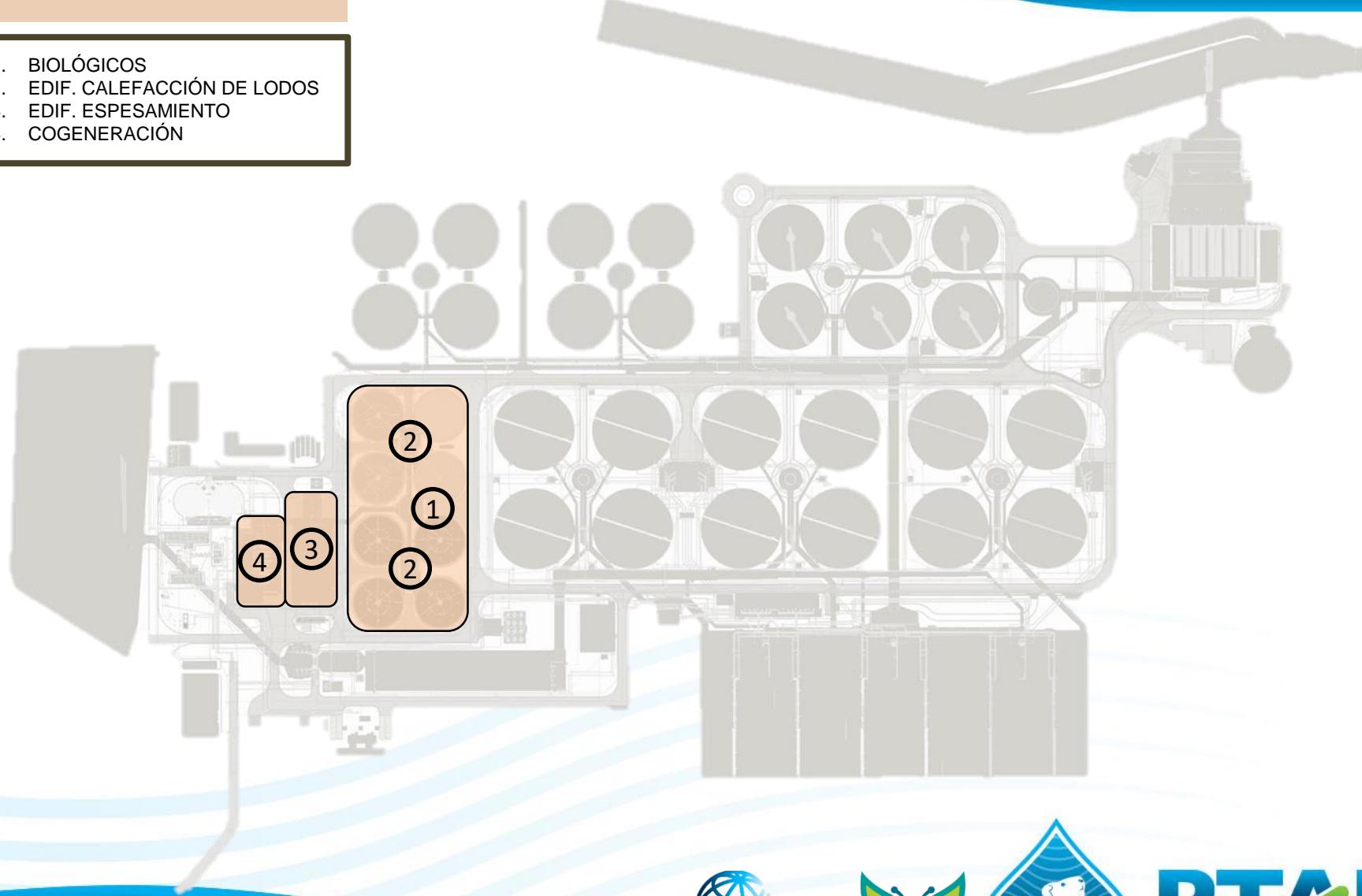
- Bombas de salida en funcionamiento 06 de 06



ESTRUCTURA BOMBEO DE SALIDA

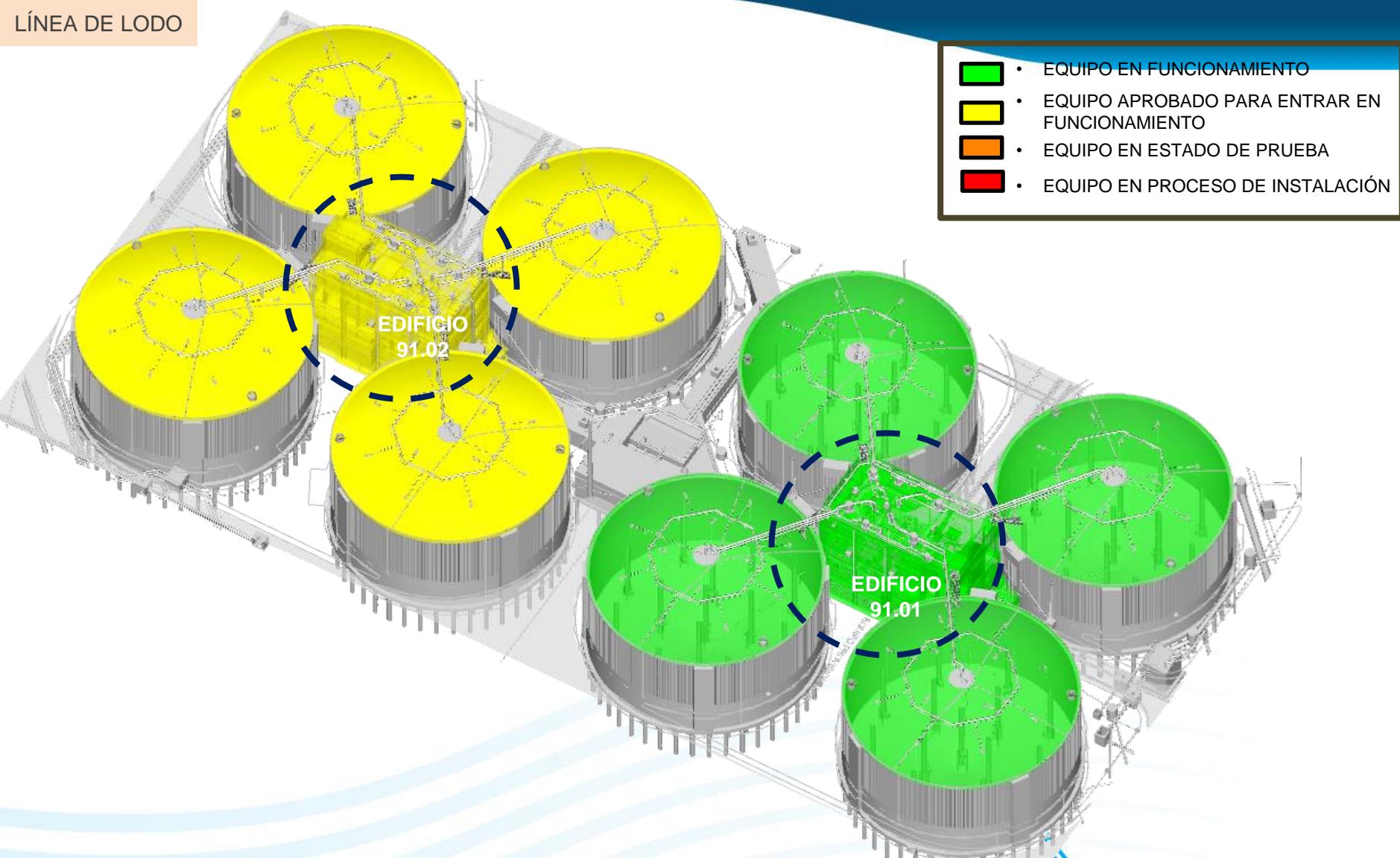
LÍNEA DE LODO

1. BIOLÓGICOS
2. EDIF. CALEFACCIÓN DE LODOS
3. EDIF. ESPESAMIENTO
4. COGENERACIÓN



LÍNEA DE ACCIÓN
LÍNEA DE LODO

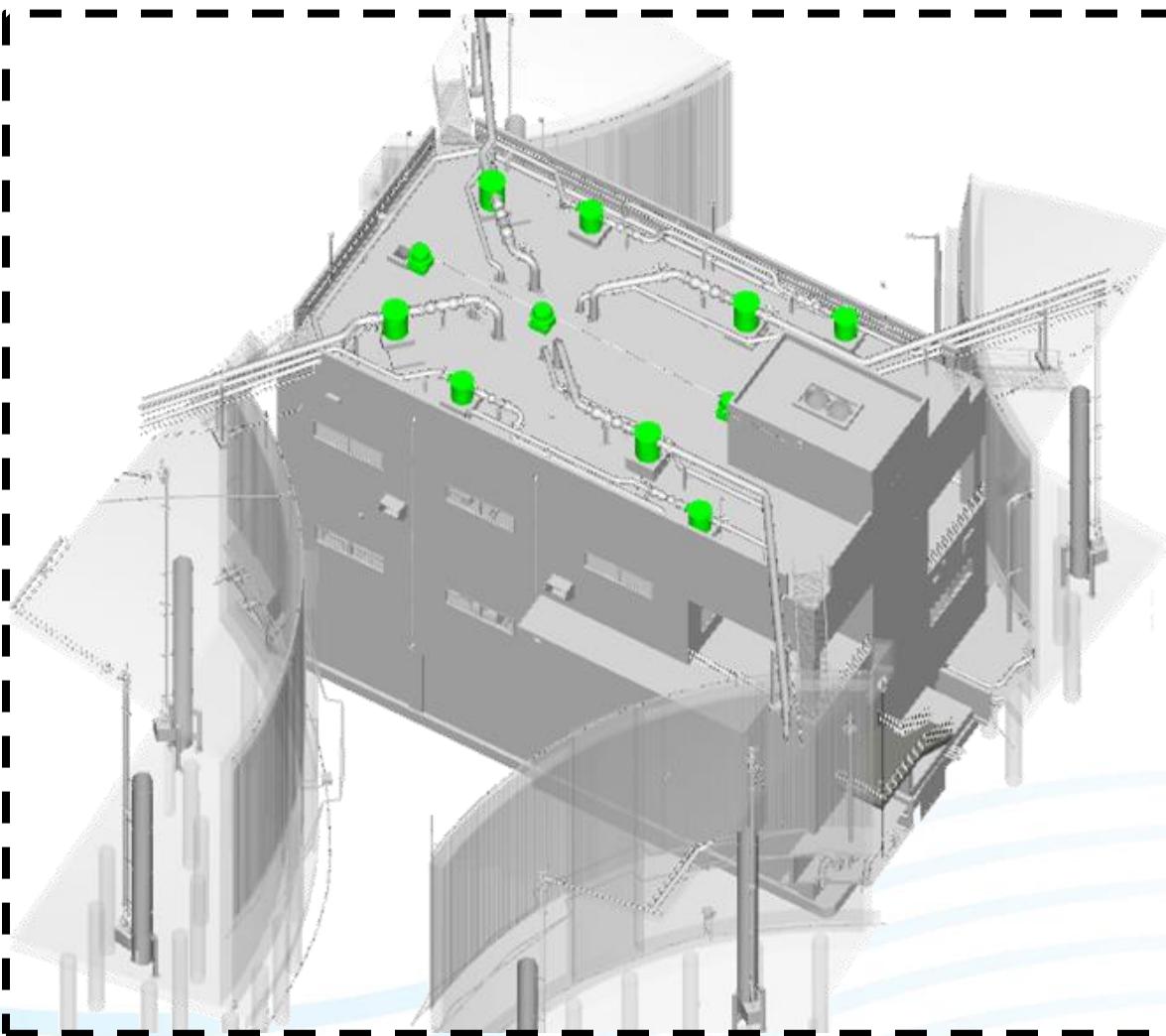




- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

DIGESTORES-EDIFICIOS DE CALEFACCIÓN DE LODOS





- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Unidades de condensación en funcionamiento 08 de 08



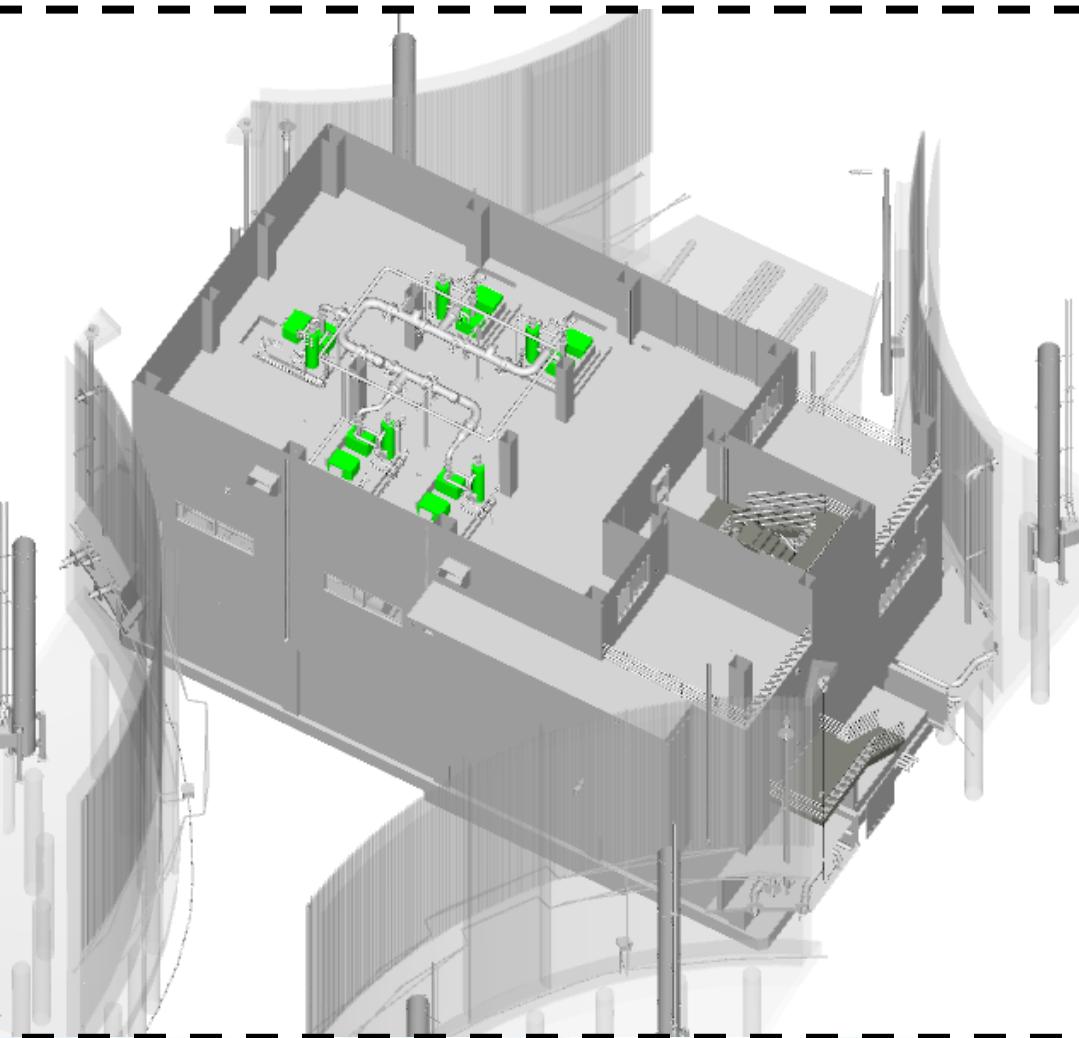
EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.01-CUBIERTA

BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

CAR
CUNDINAMARCA
Tecnología para el desarrollo sostenible



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Compresores de biogás en funcionamiento 05 de 05



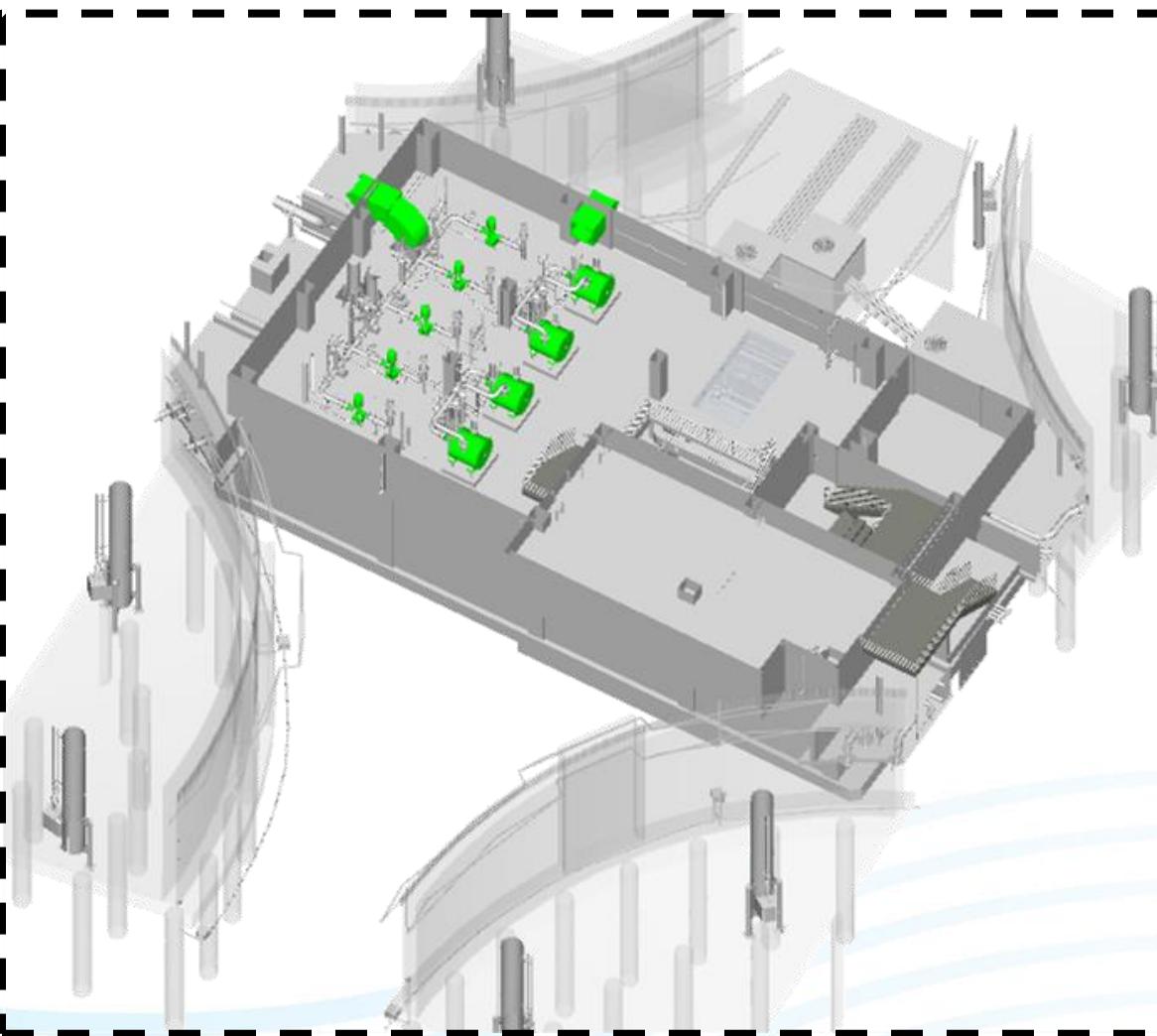
EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.01-2 PISO

BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

CAR
CUNDINAMARCA
Tecnología para el desarrollo sostenible



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

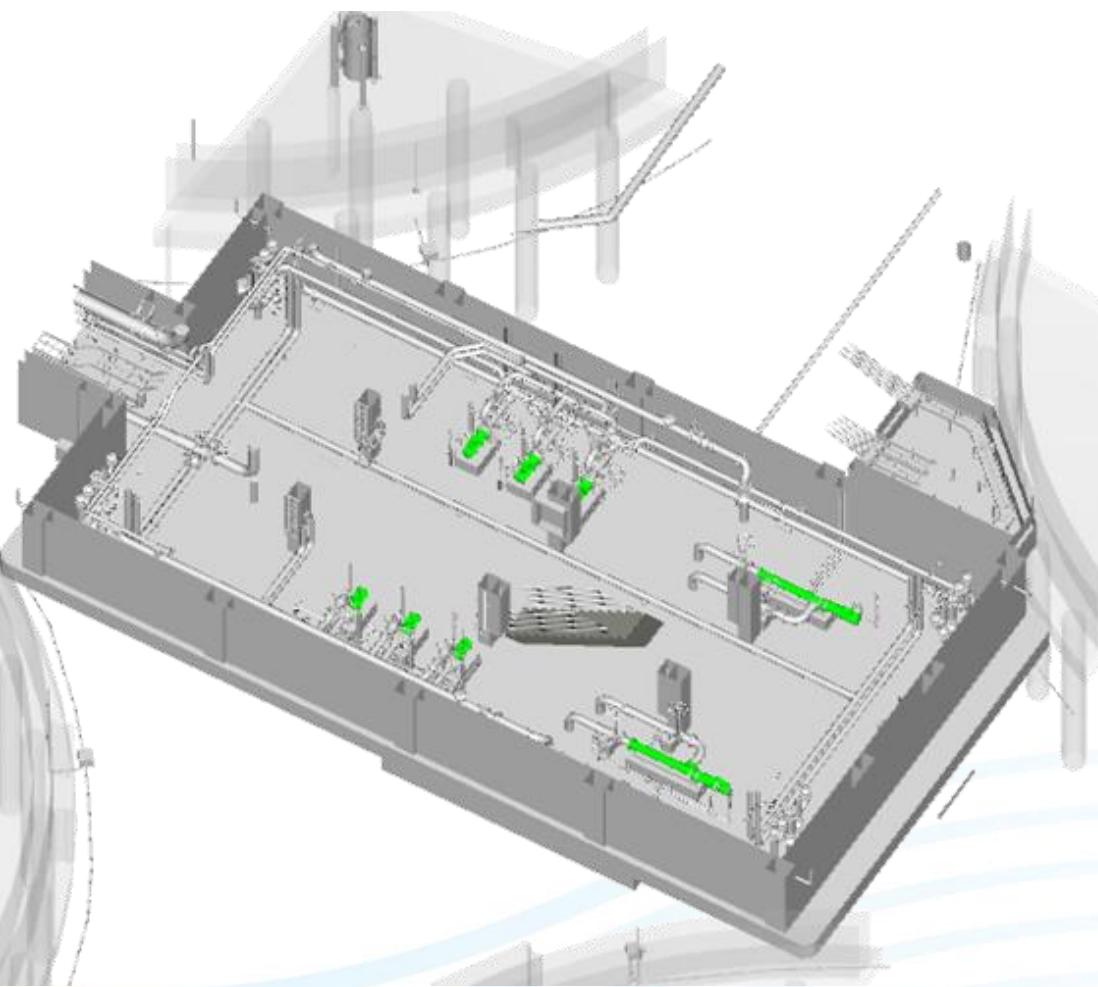


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Intercambiadores de calor en funcionamiento 04 de 04.
- Condensadora en funcionamiento.



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.01-1 PISO



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

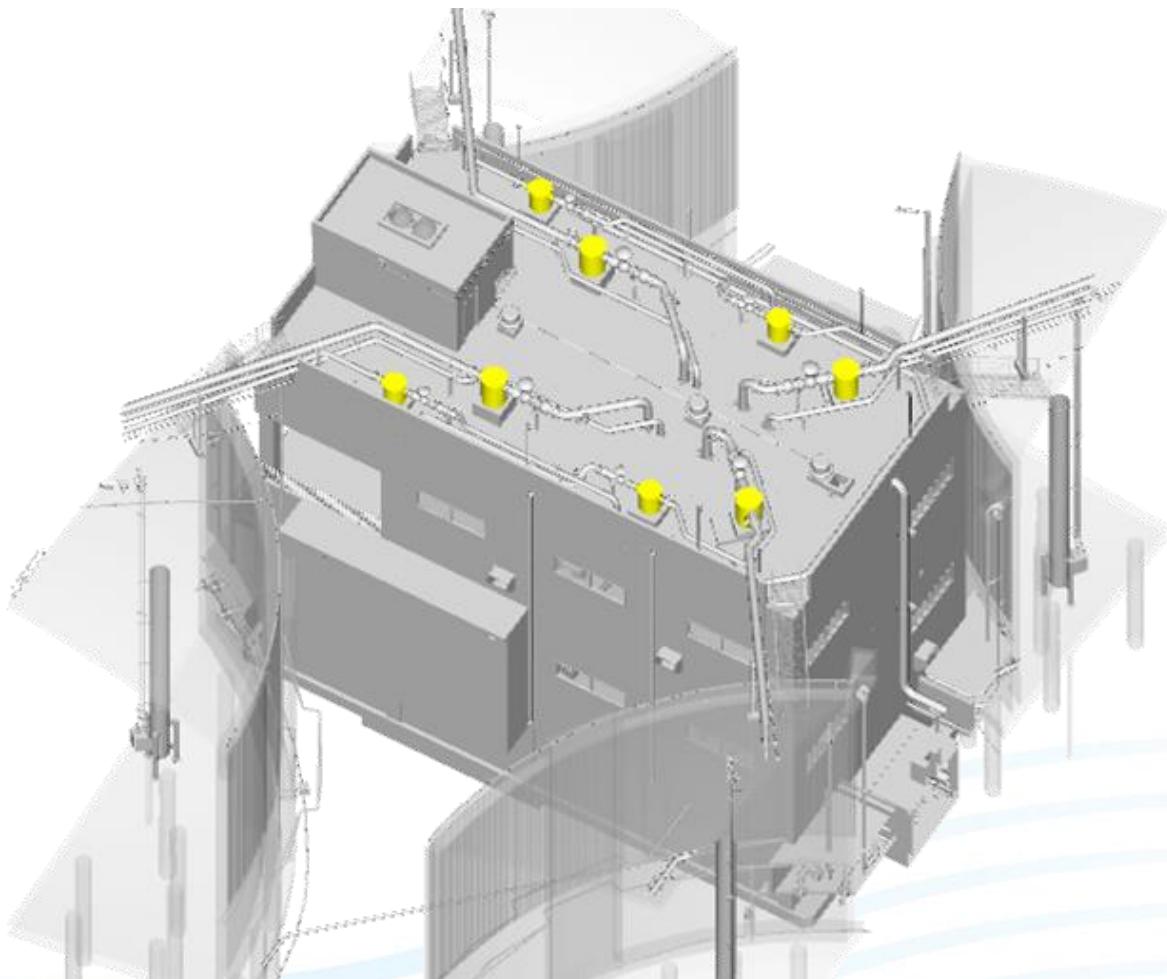
- Bombas de recirculación de agua caliente en funcionamiento 06 de 06.
- Bombas de recirculación de lodo en funcionamiento 02 de 02.



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.01-SOTANO



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

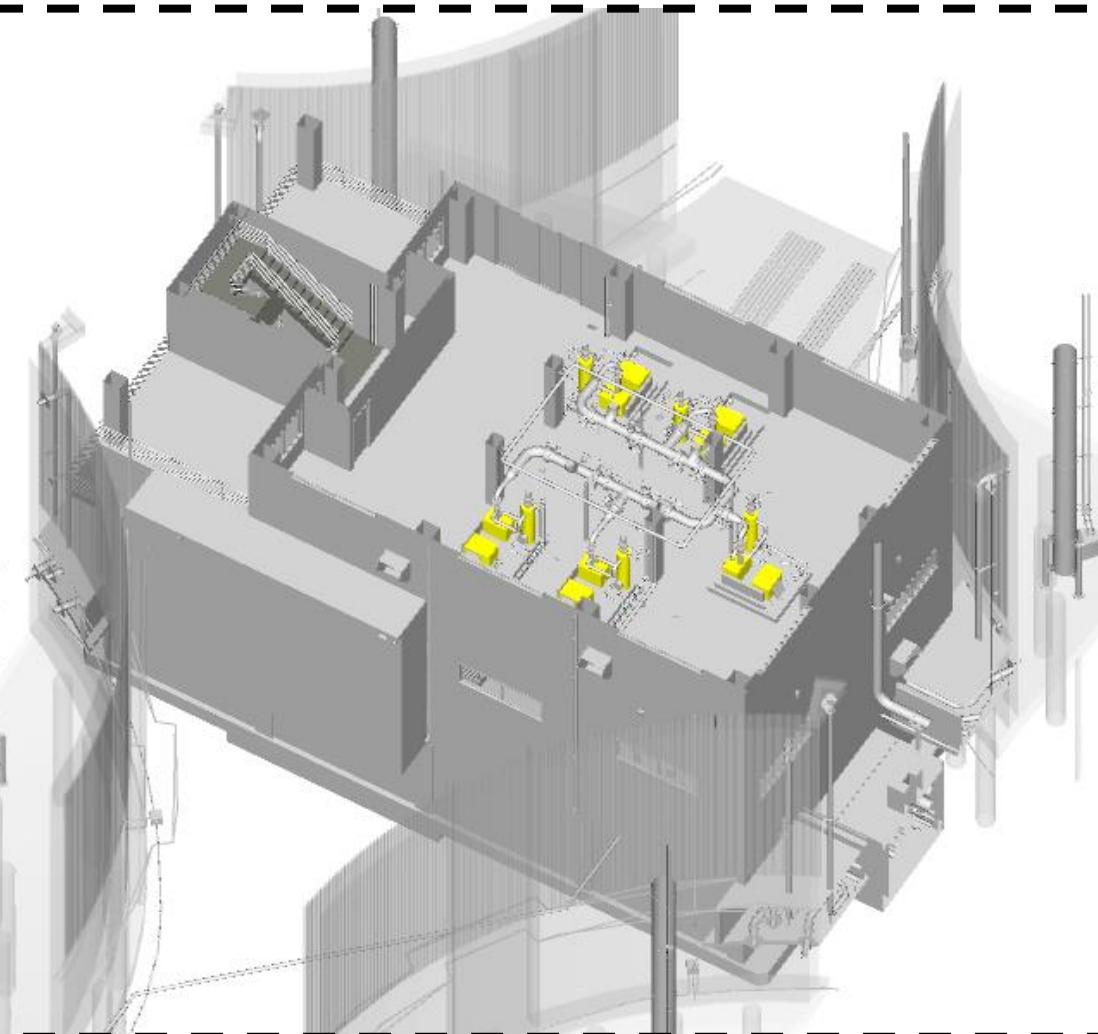
- Unidades de condensación en aprobado para su funcionamiento 08 de 08



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.02-CUBIERTA



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

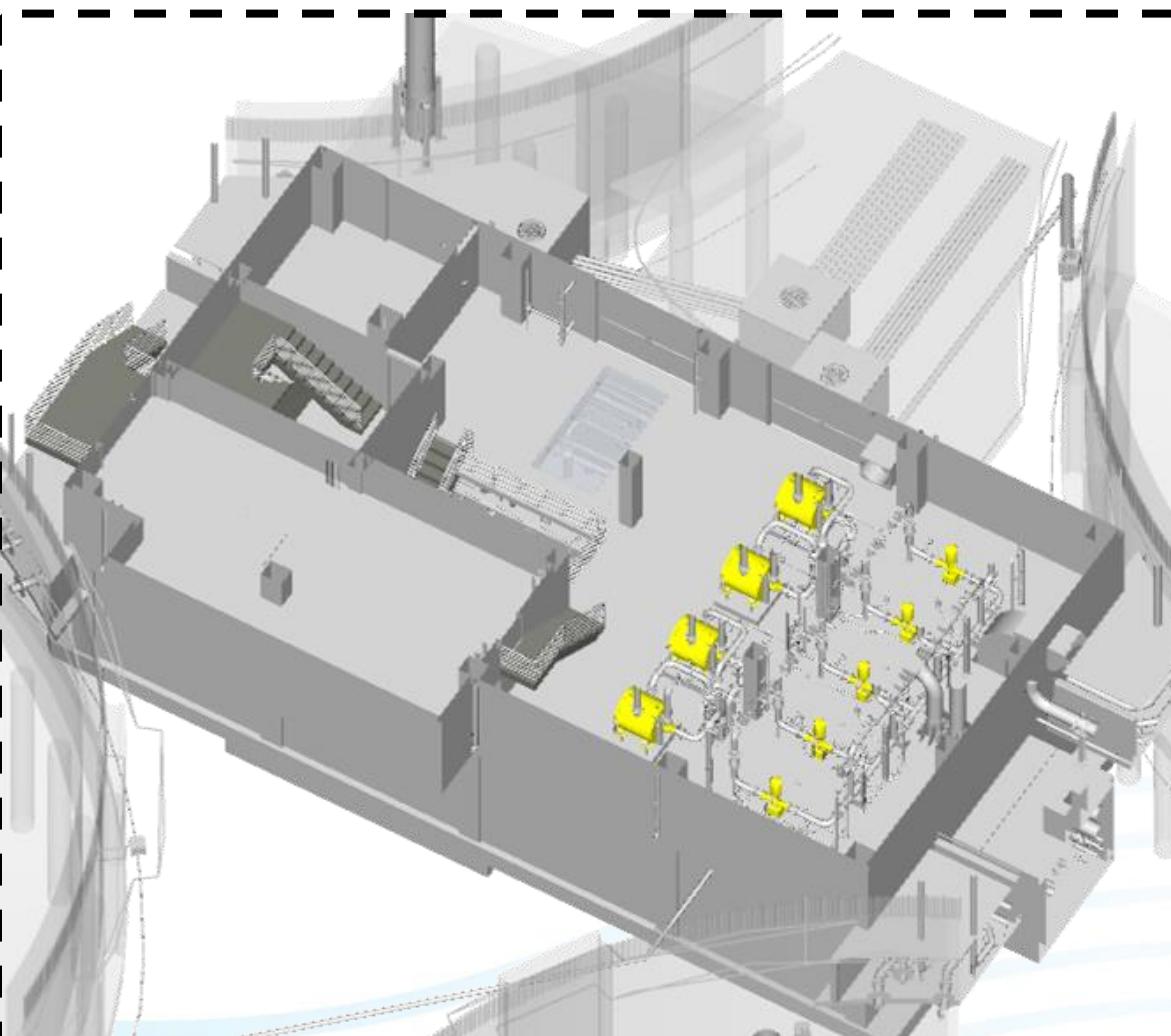
- Compresores de biogás en aprobados para su funcionamiento 05 de 05



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.02-2 PISO



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

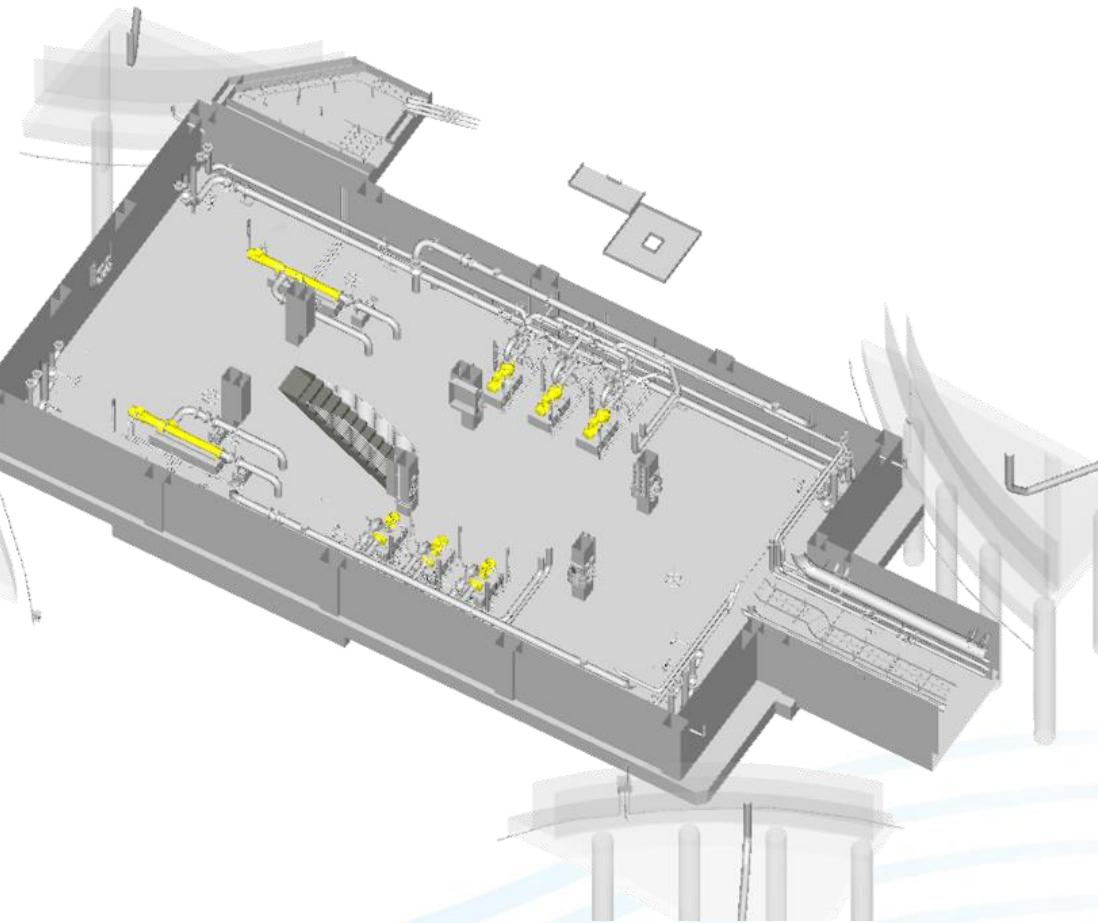


- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Intercambiadores de calor aprobada para entrar en funcionamiento 04 de 04.
- Condensadora aprobada para entrar en funcionamiento.



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.02-1 PISO



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

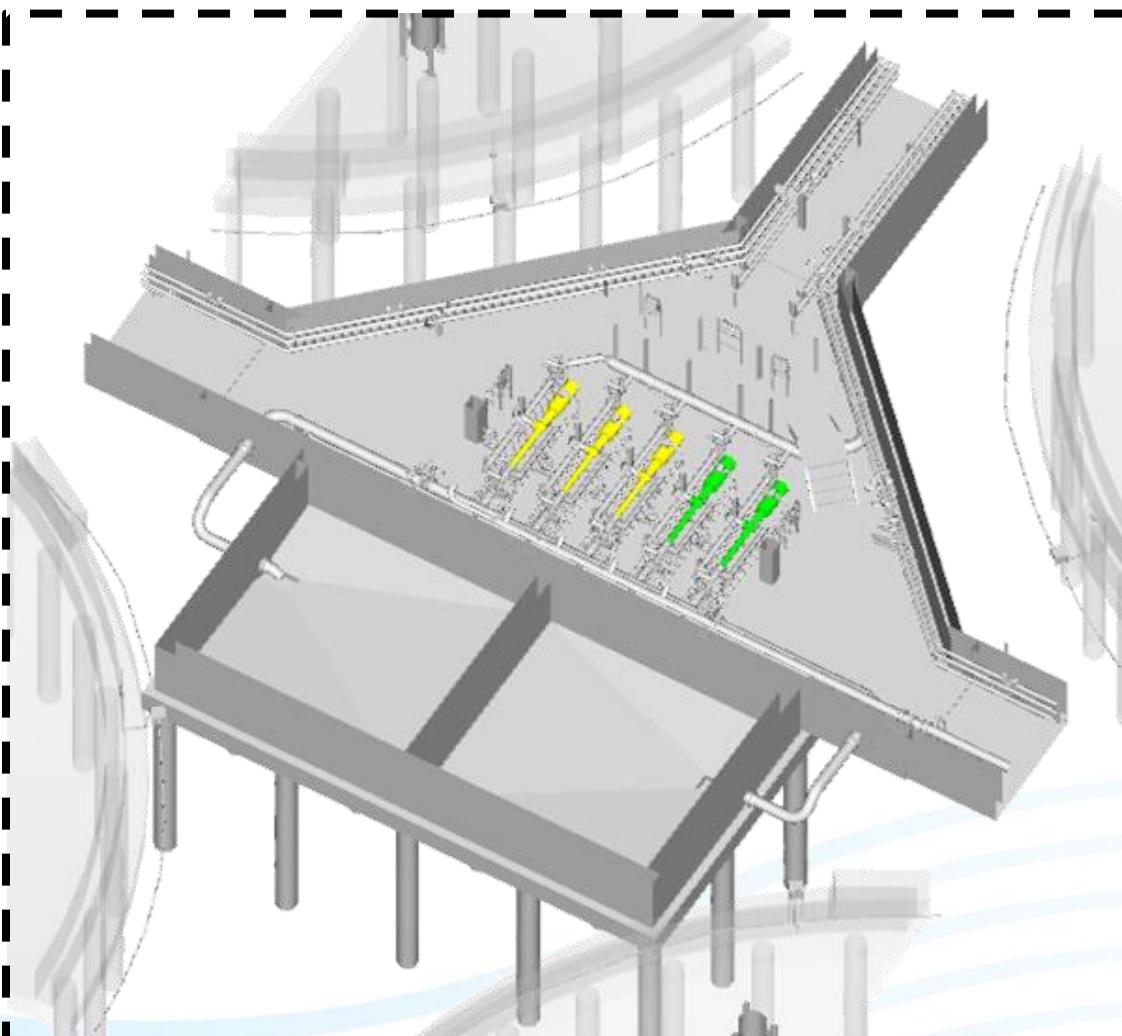
- Bombas de recirculación de agua caliente aprobada para entrar en funcionamiento 06 de 06.
- Bombas de recirculación de lodo aprobada para entrar en funcionamiento 02 de 02.



EDIFICIO DE CALEFACCIÓN
DE LODOS 91.01-SOTANO



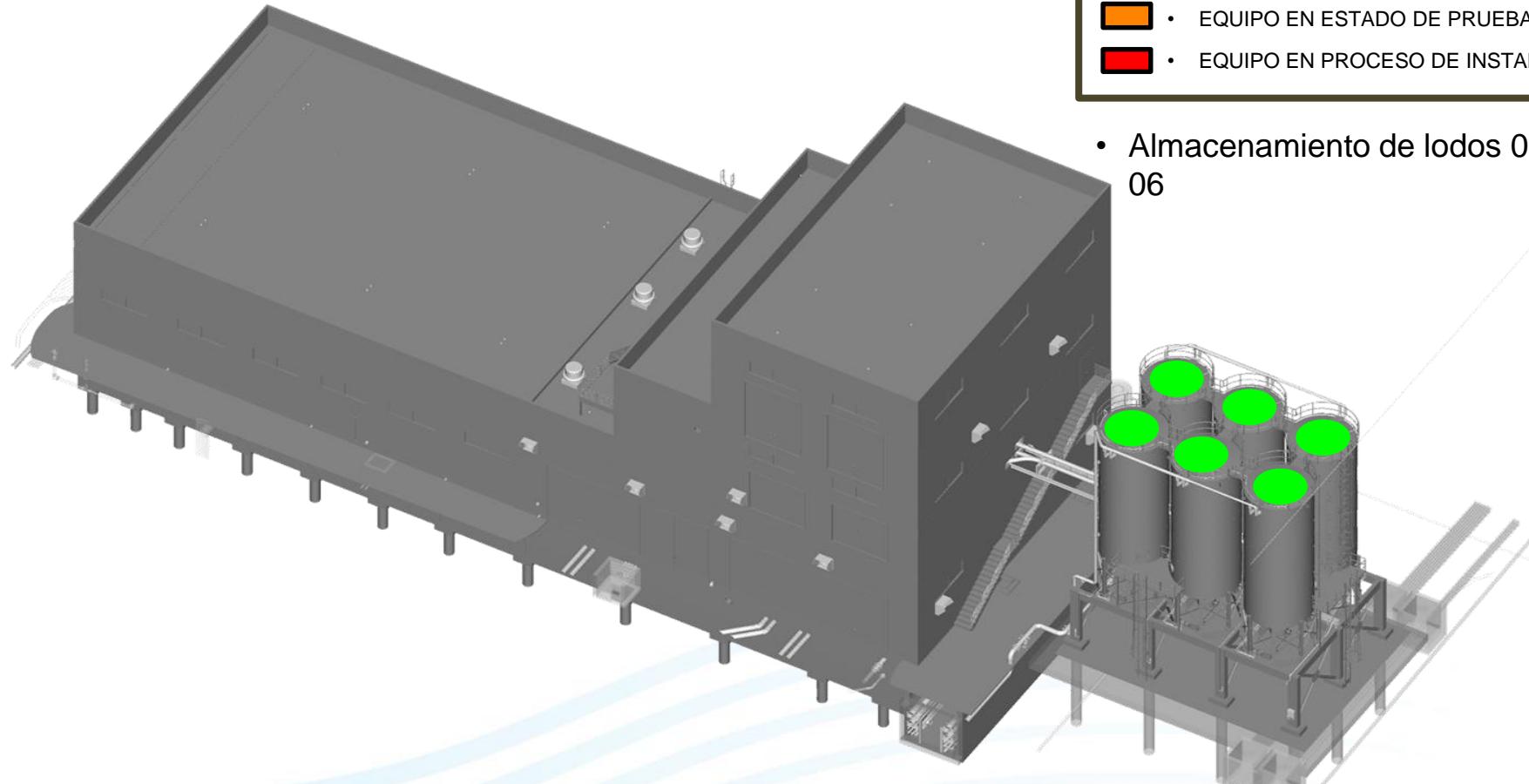
PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Bombas de lodo en funcionamiento 02 de 05



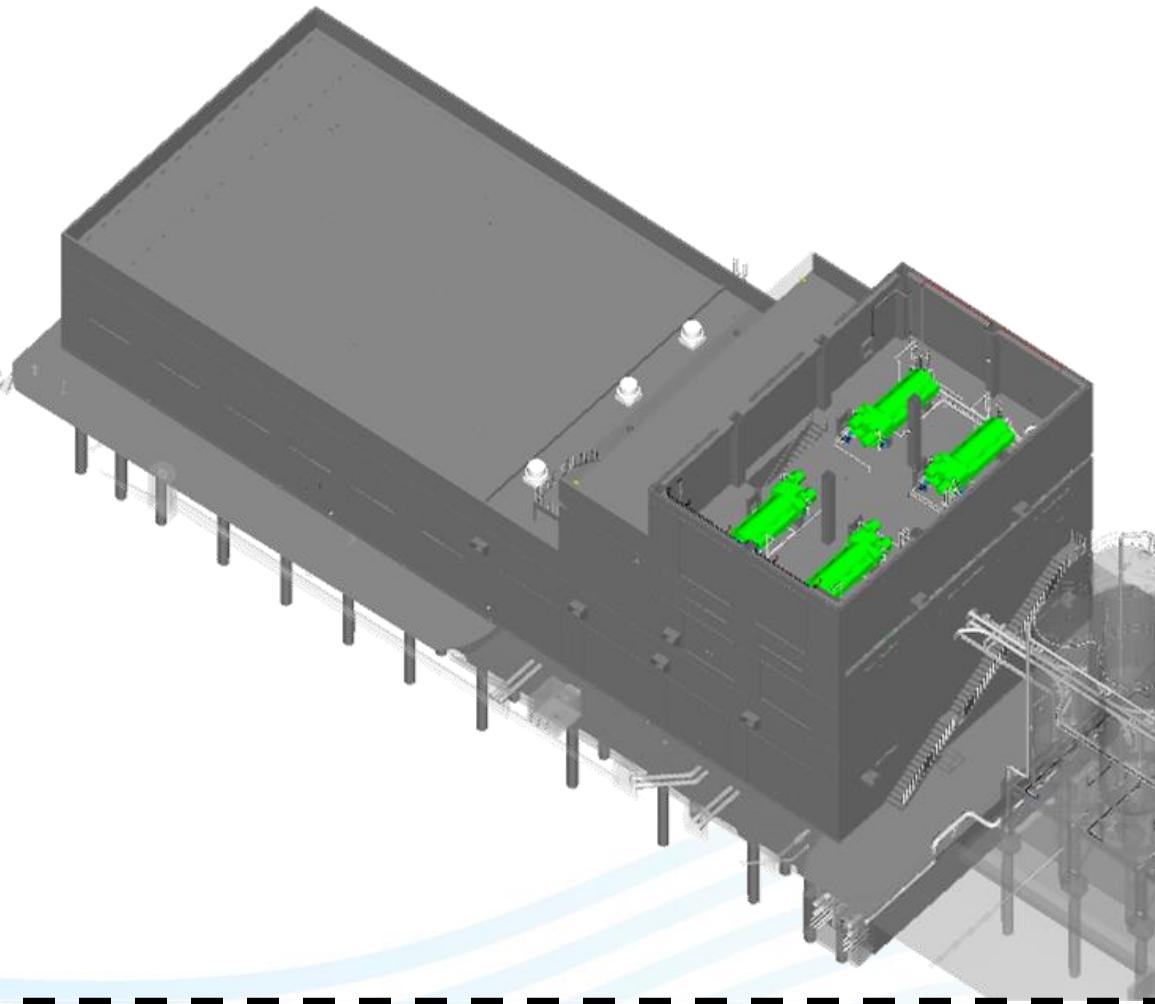


- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Almacenamiento de lodos 06 de 06

EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y
DESHIDRATACIÓN DE LODOS





- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Centrifugas en funcionamiento
04 de 04



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN DE LODOS-3 PISO



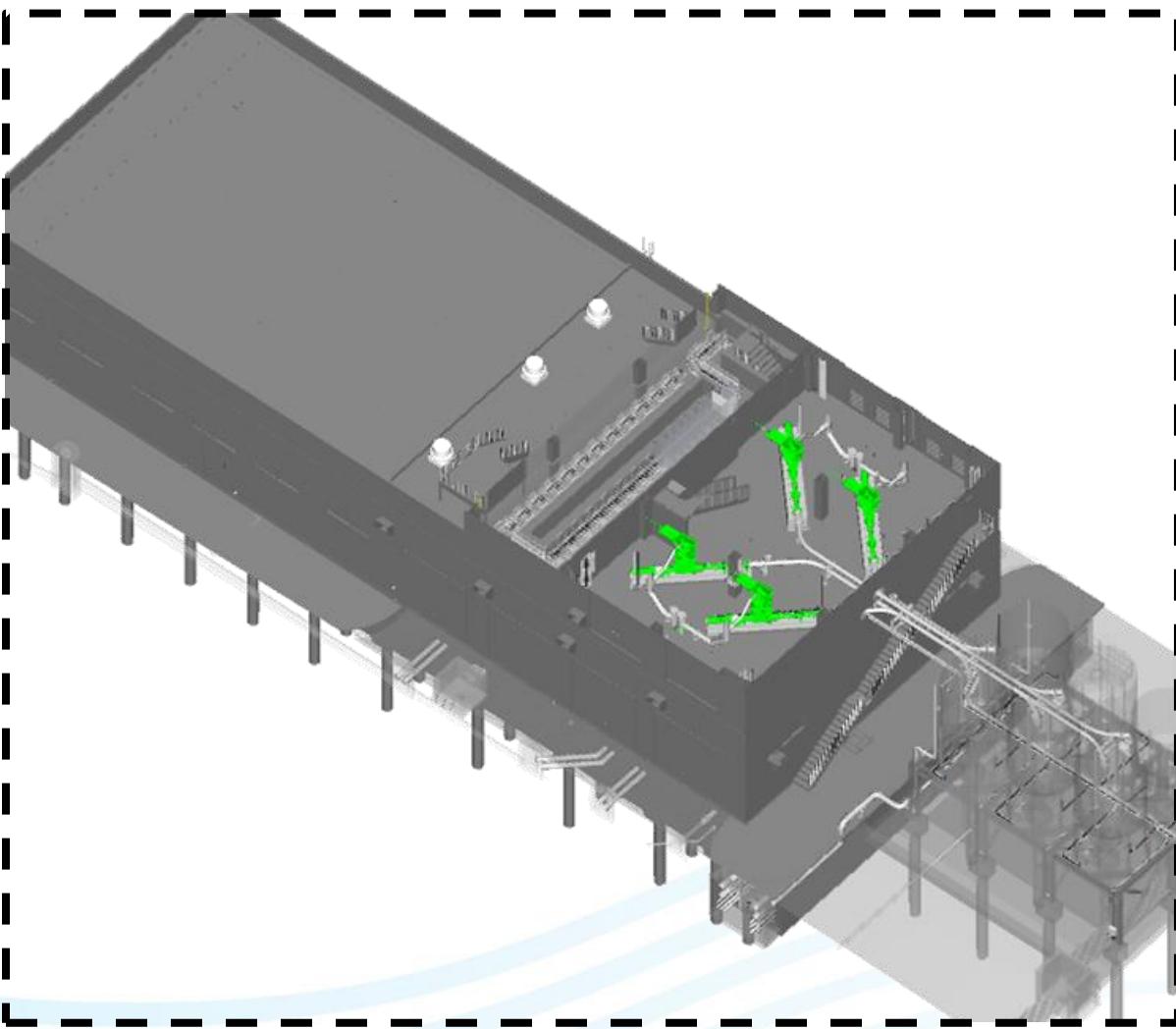
BANCO MUNDIAL
BIRF + AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL



CUNDINAMARCA
Agua y Saneamiento Comunitario



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

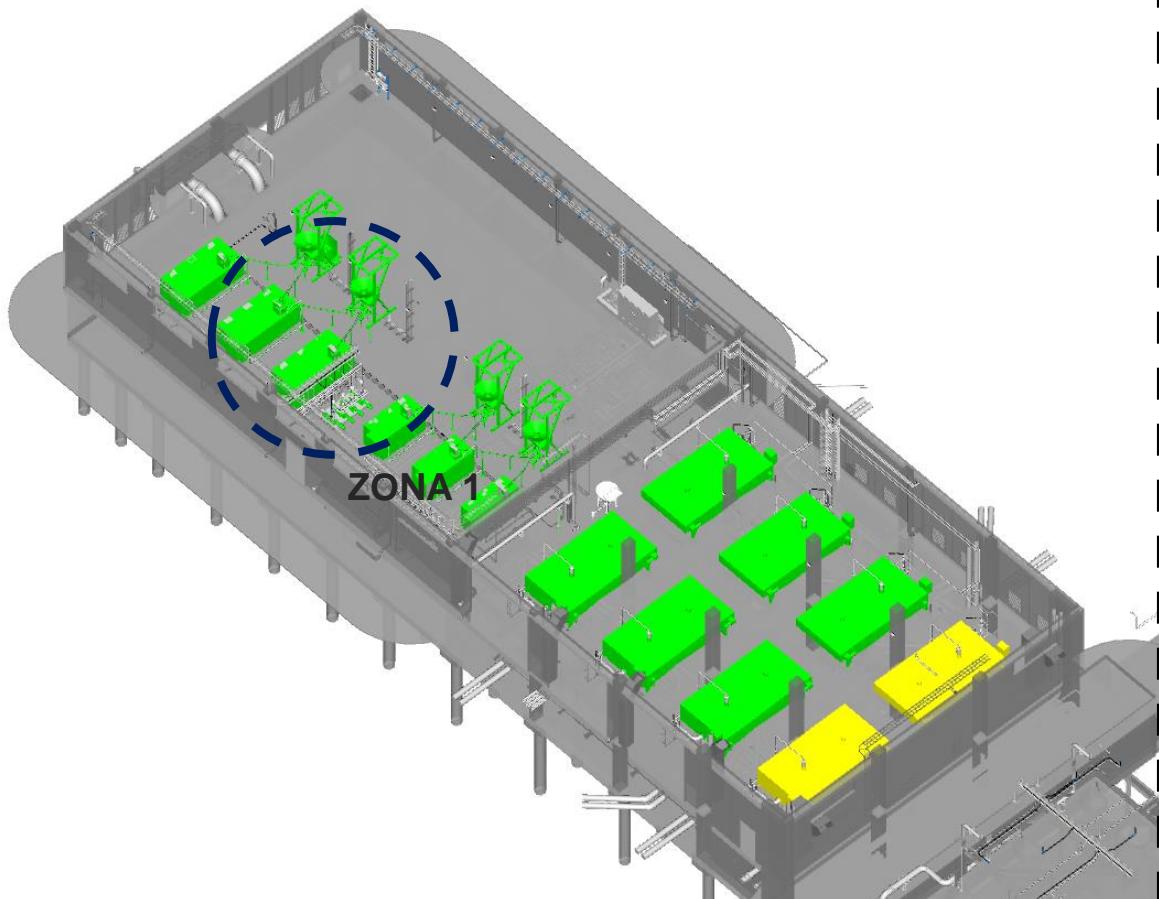
- Bombas de tornillo de lodo deshidratado 04 de 04



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y
DESHIDRATACIÓN DE LODOS-02 PISO



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

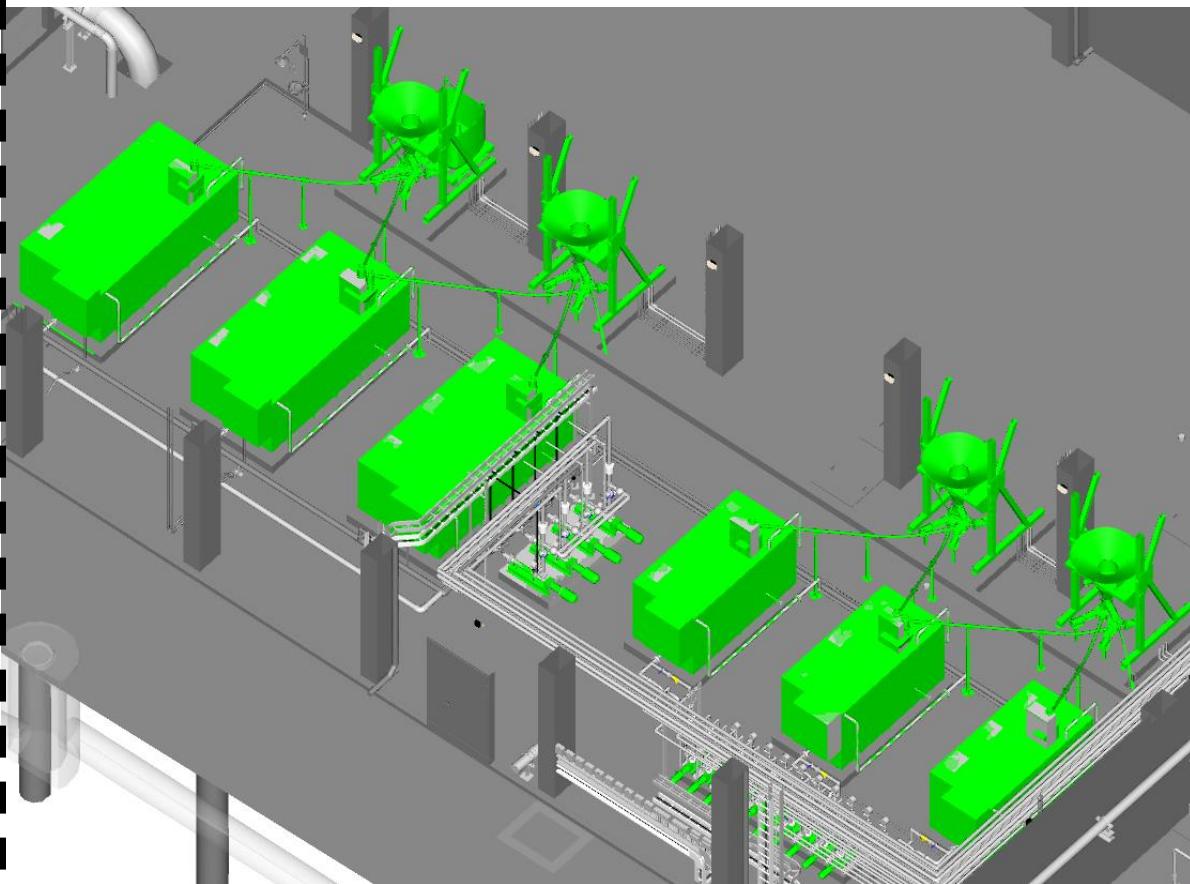
- Mesas es pesadoras en funcionamiento 06 de 08



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y
DESHIDRATACIÓN DE LODOS-01 PISO



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

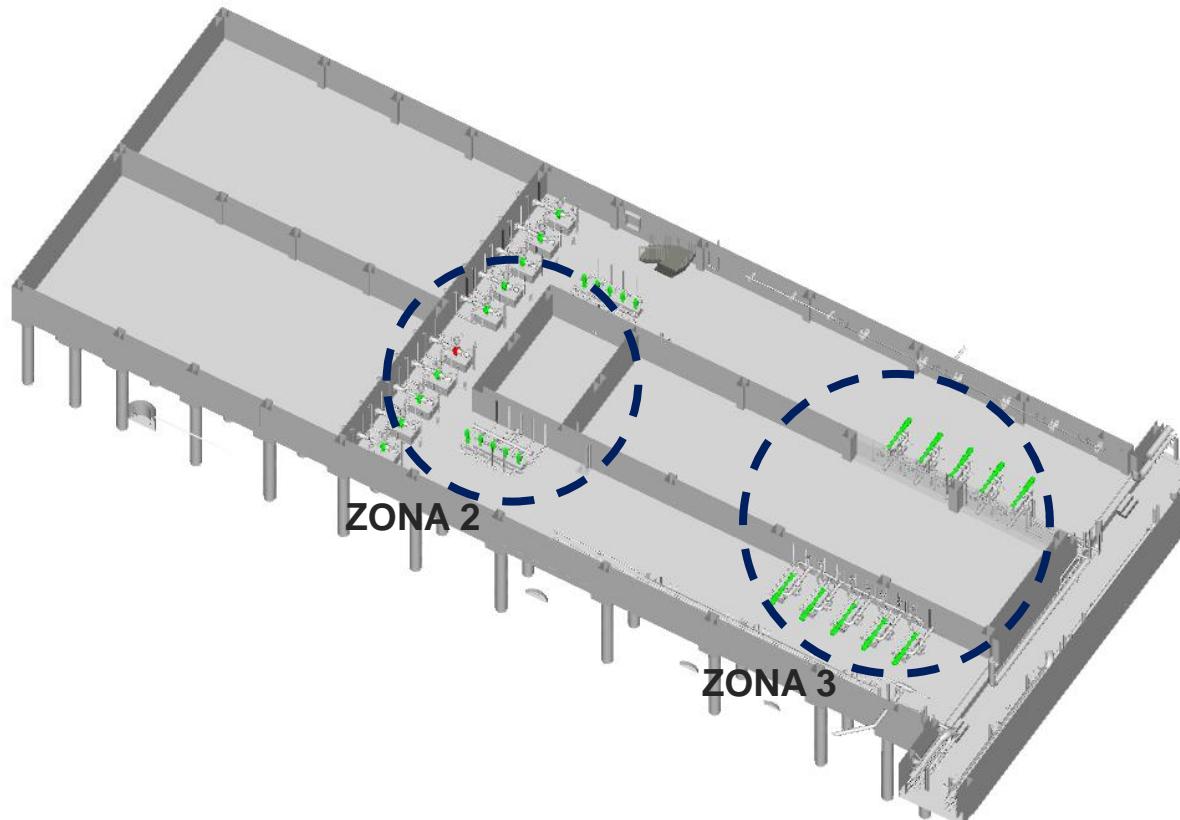
- Equipos de dosificación de polímero en funcionamiento 04 de 04.
- Preparadoras de polímero en funcionamiento 06 de 06.



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y
DESHIDRATACIÓN DE LODOS-ZONA 01



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

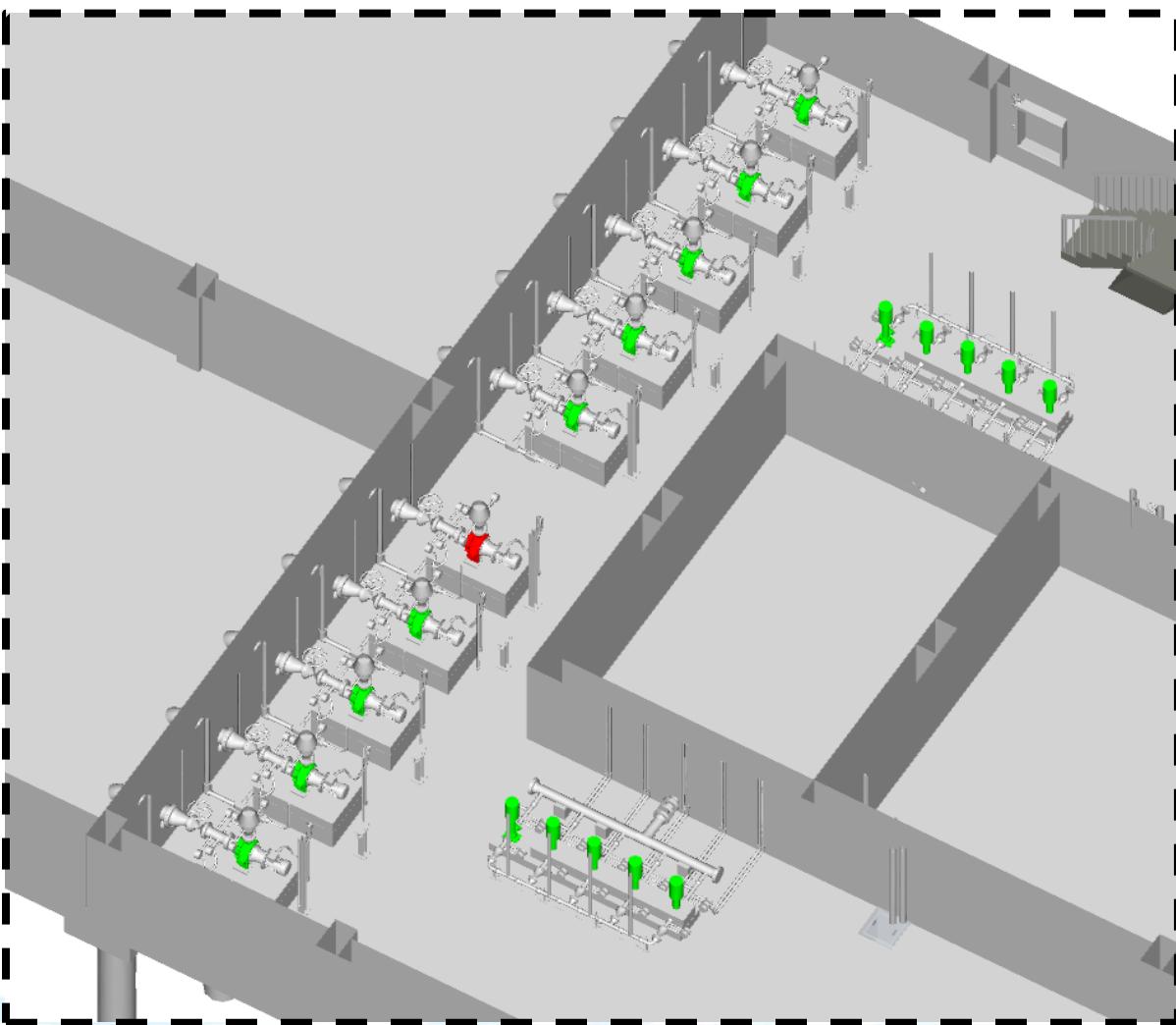


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Equipos de dosificación de polímero en funcionamiento 04 de 04.
- Preparadoras de polímero en funcionamiento 05 de 06.



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN DE LODOS-SOTANO



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

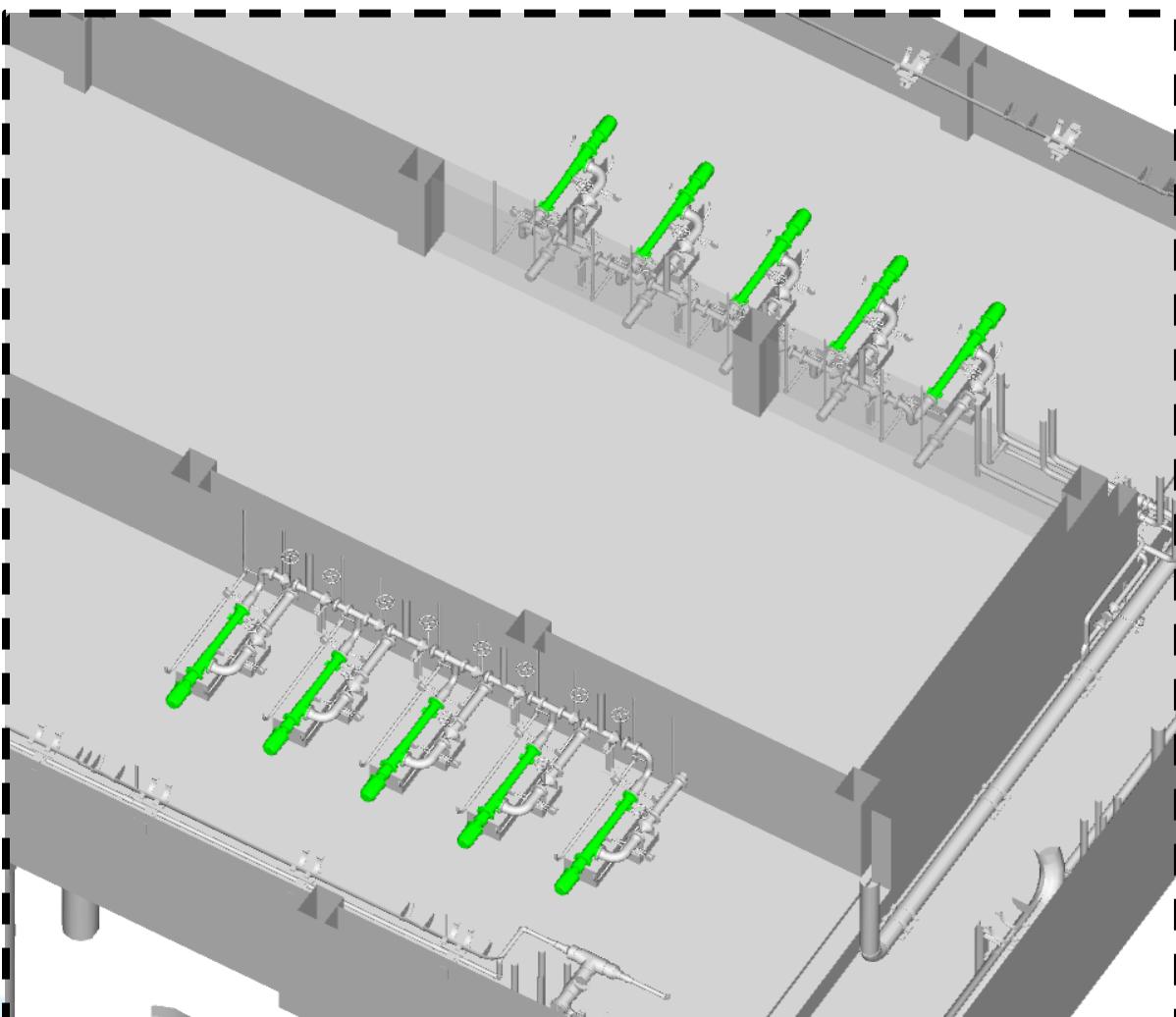
- Bombas de tanques a mesas es pesadoras en funcionamiento 09 de 10.
- Bombas de agua de servicio en funcionamiento 09 de 10.



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y
DESHIDRATACIÓN DE LODOS-ZONA 2



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

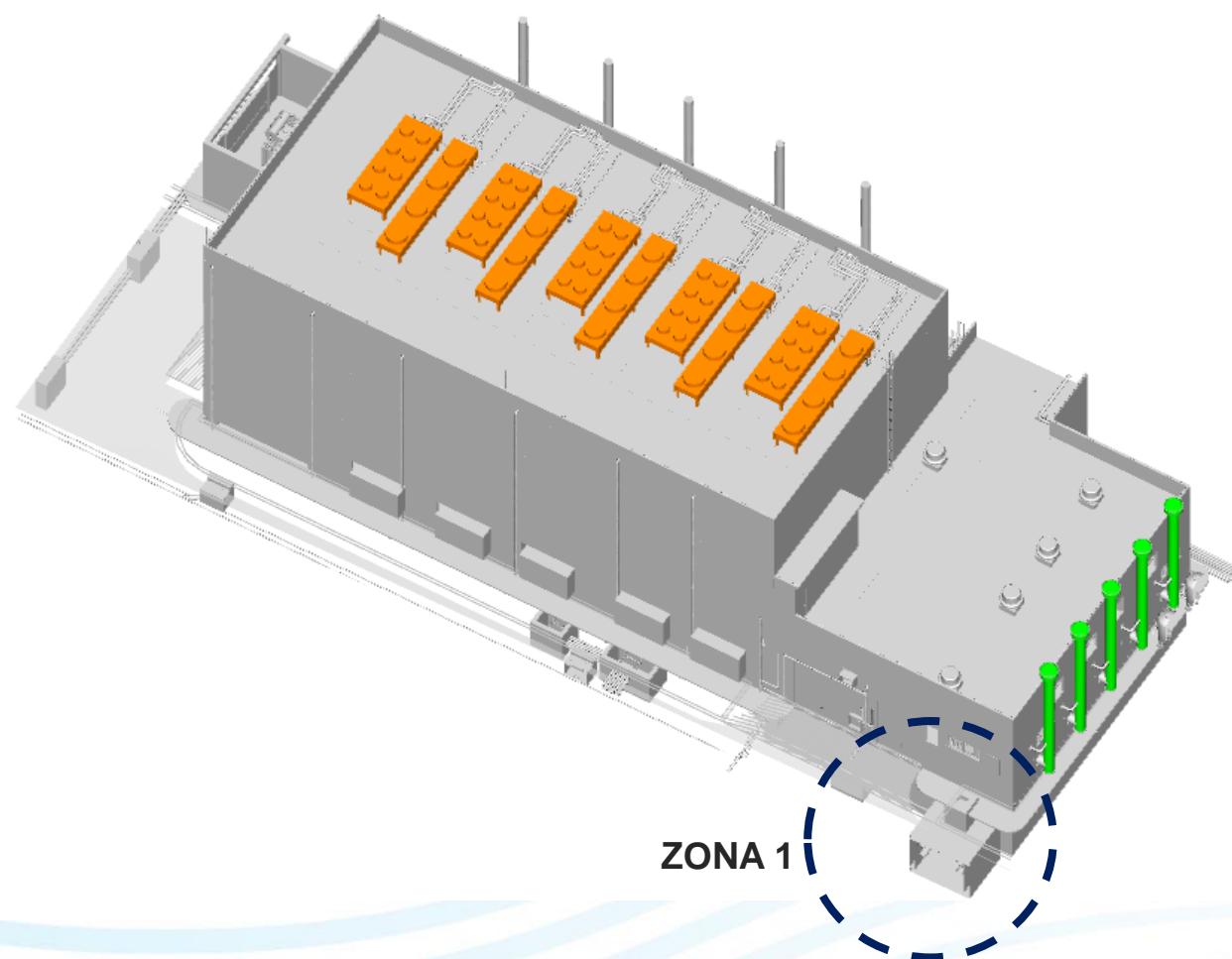
- Bombeo de lodos espesados mixtos en funcionamiento 10 de 10



EDIFICIO DE ESPESAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN DE LODOS-ZONA 3



PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental

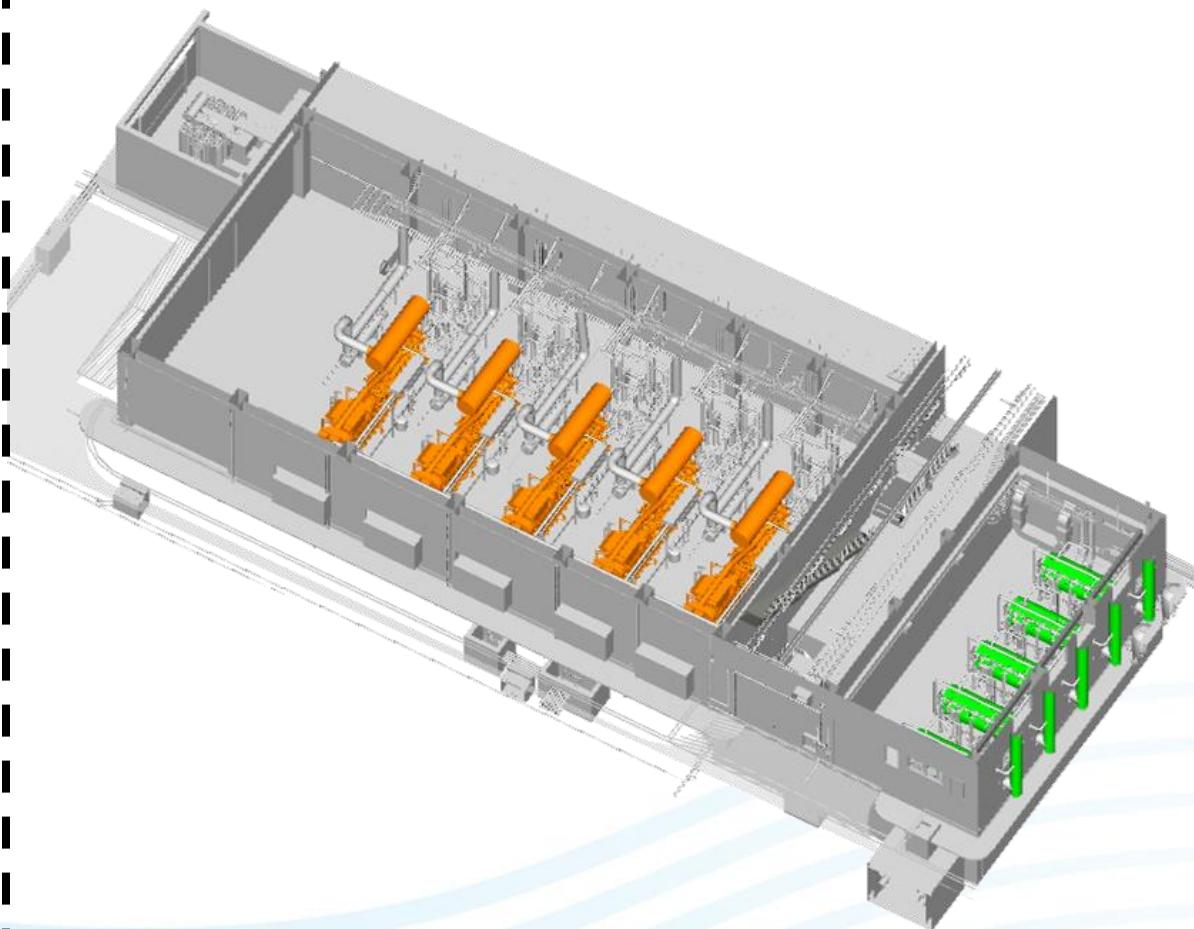


- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Aero refrigeradores en proceso de prueba 10 de 10.
- Chimeneas en funcionamiento 05 de 05.



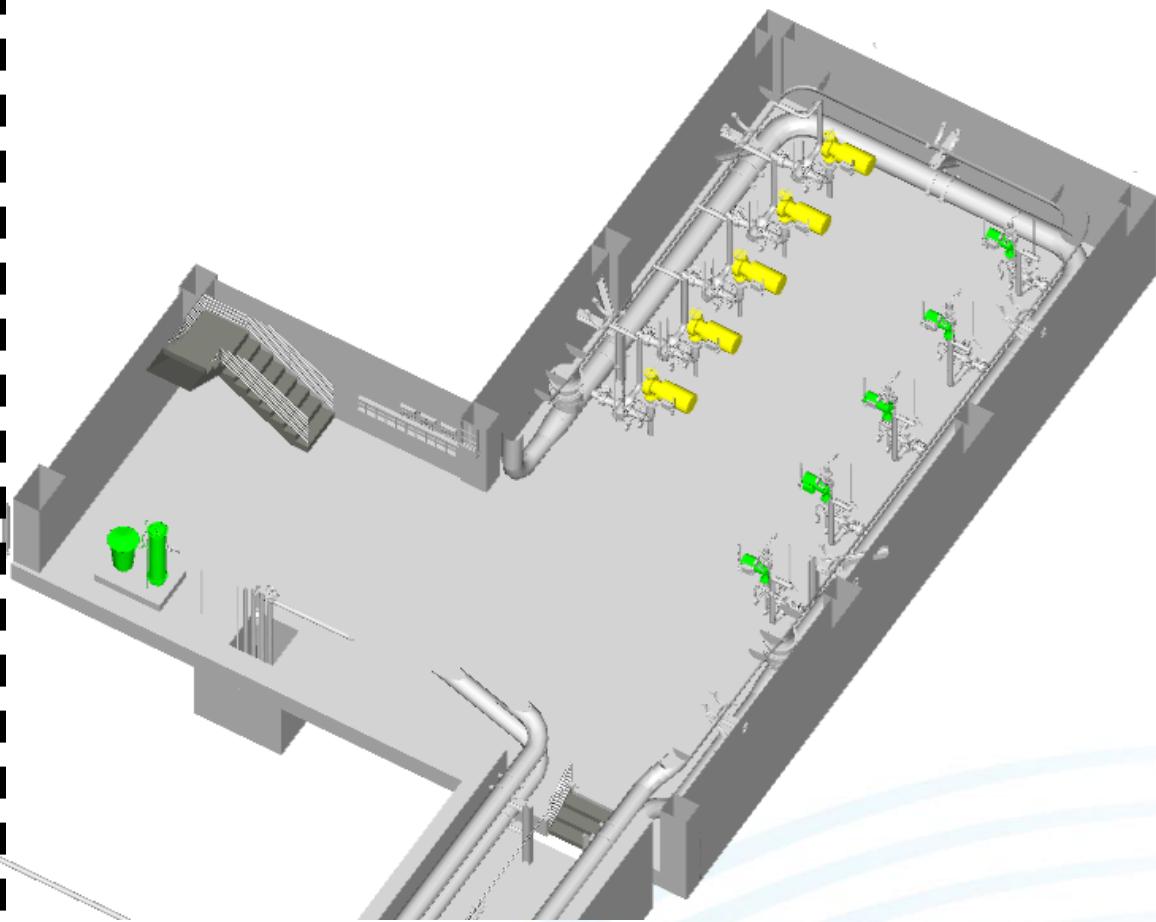
EDIFICIO DE COGENERACIÓN



- • EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- • EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- • EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Moto-generadores en proceso de prueba 05 de 05.
- Calderas en funcionamiento 05 de 05.





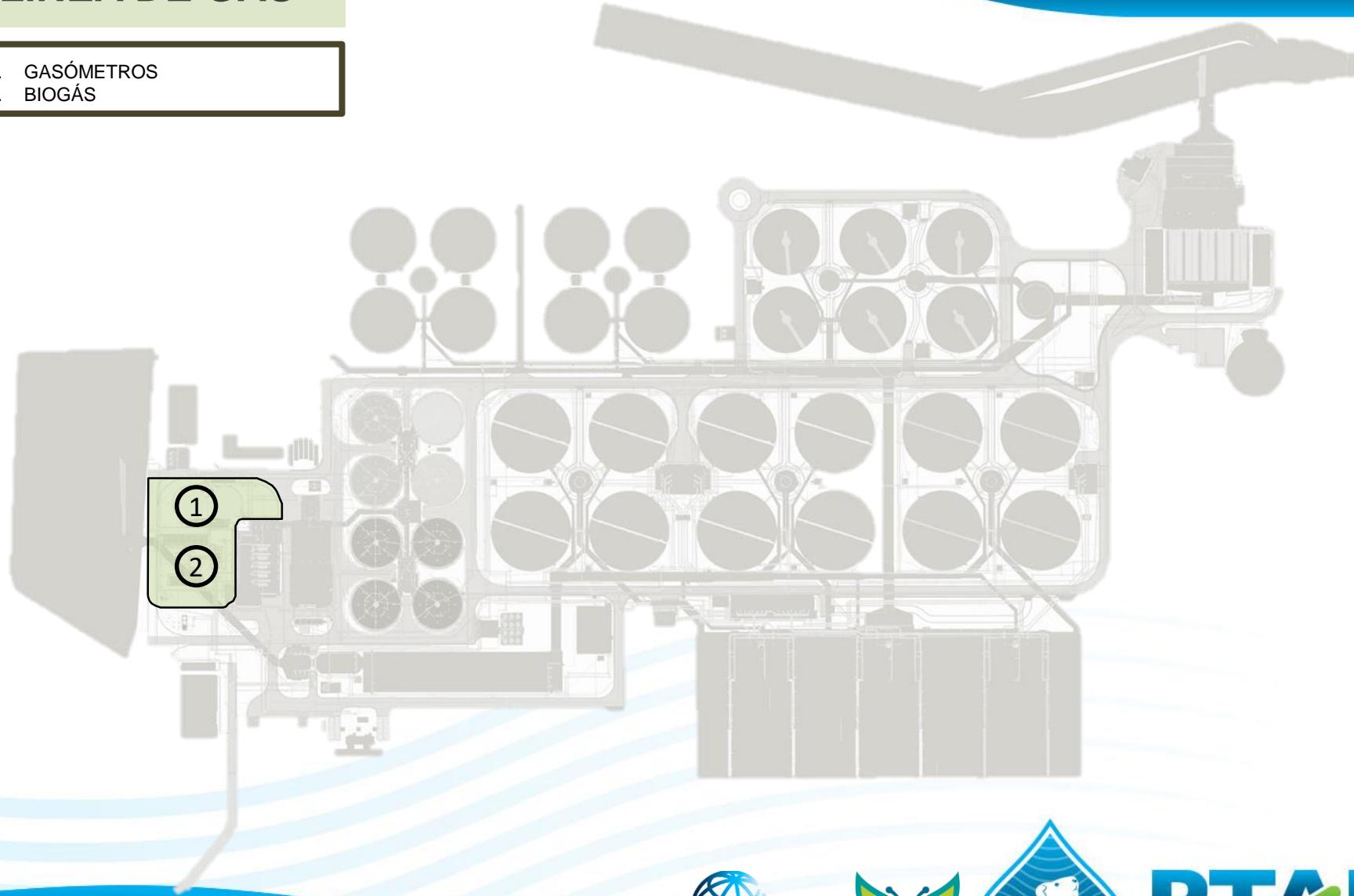
- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Suavizador en funcionamiento 01 de 01
- Bombas de alimentación a las calderas en funcionamiento 05 de 05
- Bombas de agua caliente aprobadas para entrar en funcionamiento 05 de 05



LÍNEA DE GAS

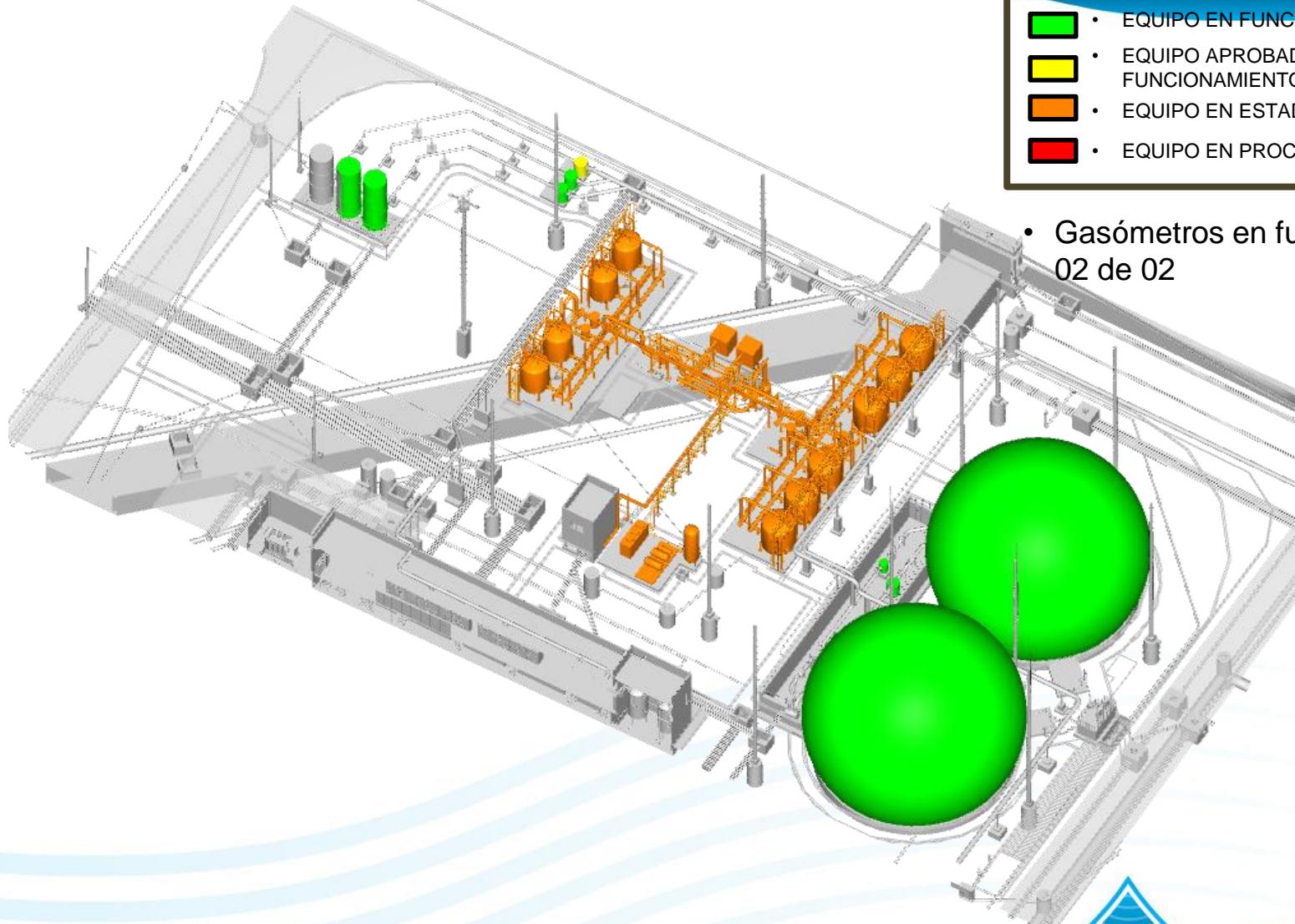
1. GASÓMETROS
2. BIOGÁS



LÍNEA DE ACCIÓN
LÍNEA DE GAS

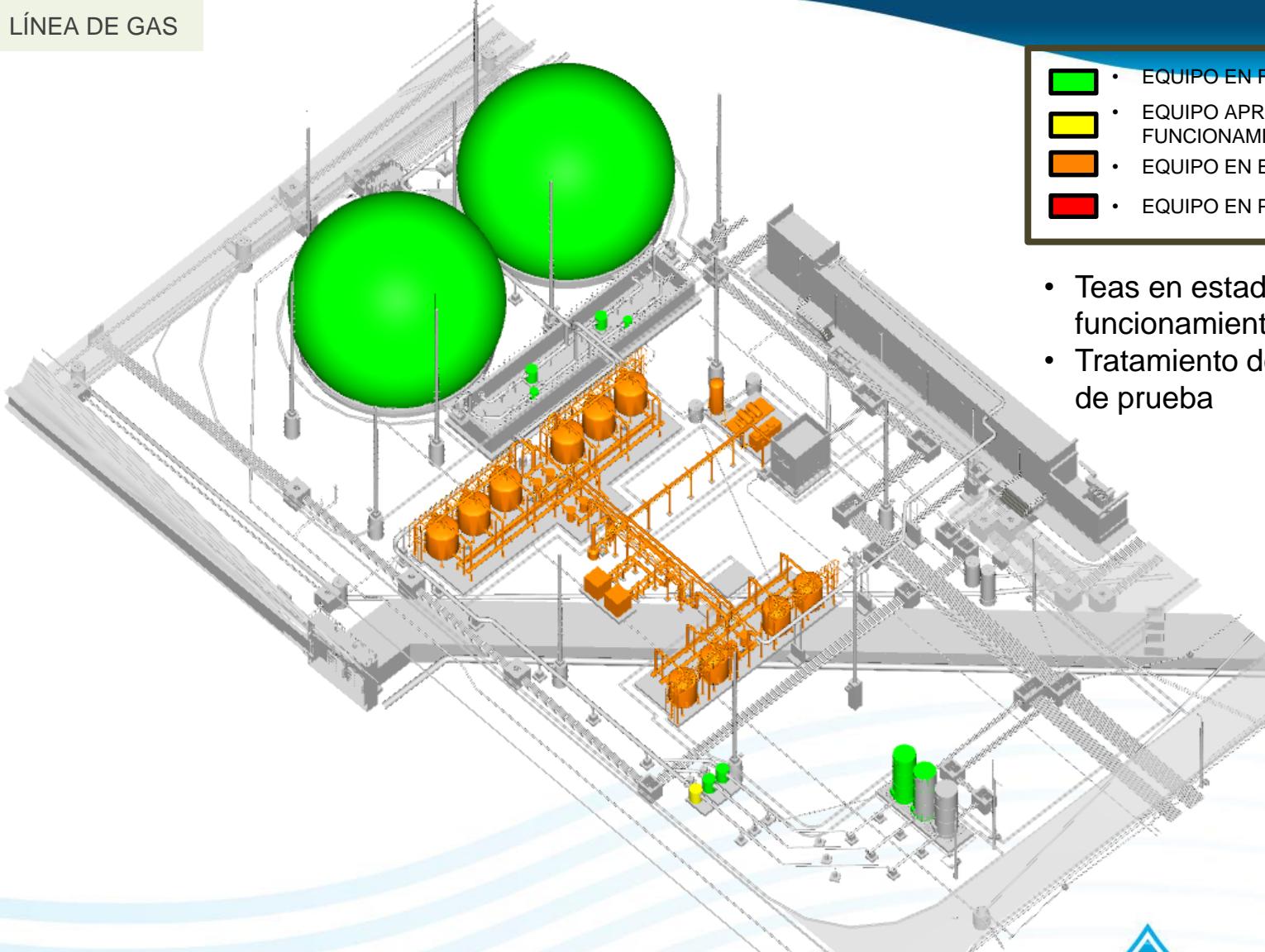


PTAR
SALITRE
Tratamiento para la Protección Ambiental



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Gasómetros en funcionamiento
02 de 02



- EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO APROBADO PARA ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO
- EQUIPO EN ESTADO DE PRUEBA
- EQUIPO EN PROCESO DE INSTALACIÓN

- Teas en estado de funcionamiento 02 de 02
- Tratamiento de biogás en estado de prueba

