

A. Caramazana®

---

***PLANTA DE TRATAMIENTO  
DE AGUAS RESIDUALES Y  
EMISARIO SUBMARINO LA  
CHIRA***

---

15 de Marzo de 2.013

---



**Ing. Alejandro Caramazana Gil (Gerente de Consorcio)**

# ***PROBLEMÁTICA ACTUAL***



**PLAYA DE VILLA  
DISTRITO DE CHORRILLOS**

# UBICACIÓN

An aerial photograph showing a coastal city with a sandy beach and rocky coastline. A green arrow points from a specific location on the beach towards the right side of the image.

# ESQUEMA DEL CONTRATO

ADMINISTRADOR



CONCEDENTE



CONCESIONARIA



SUPERVISIÓN



EPC



O&M

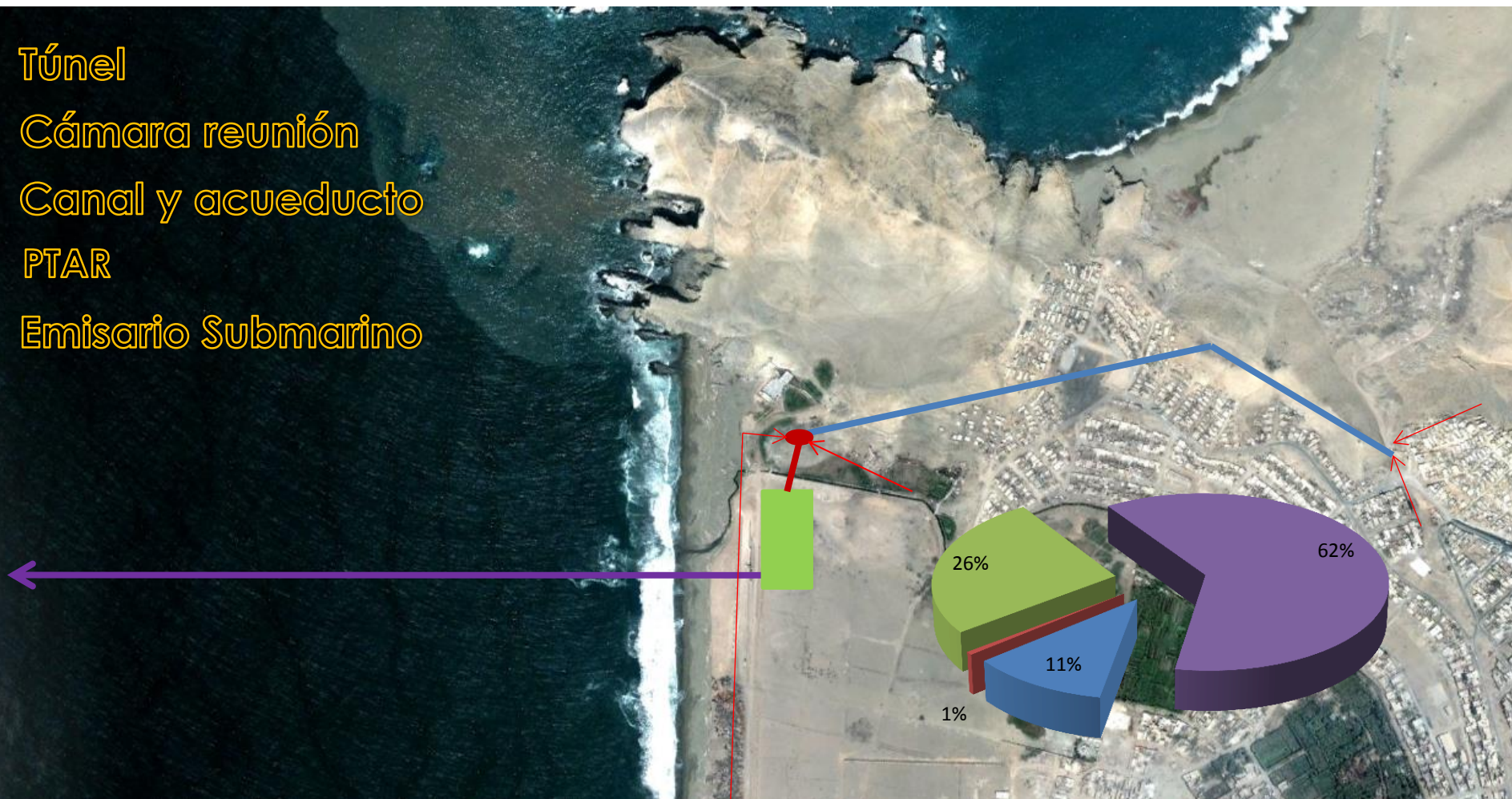


# ***PRINCIPALES NÚMEROS***

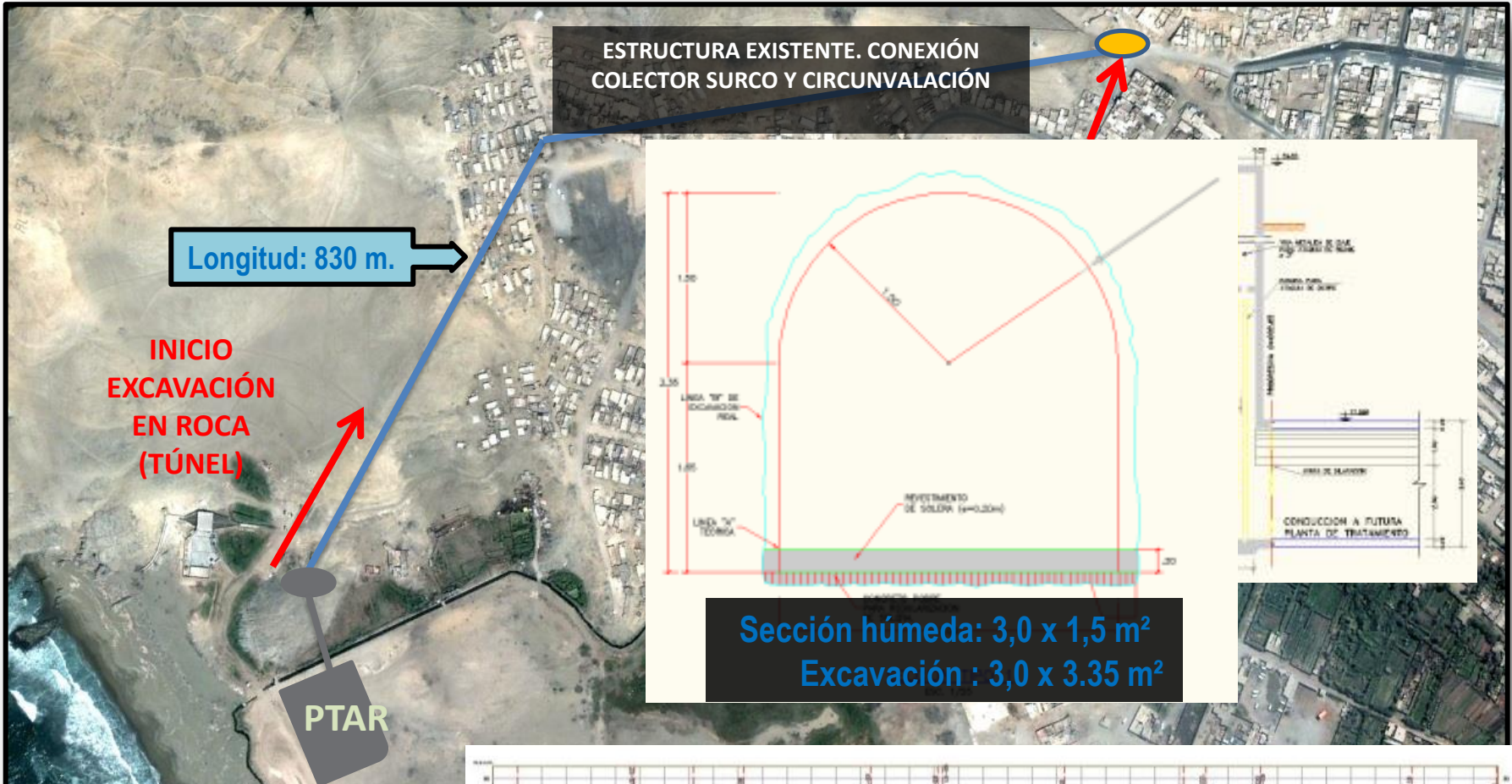
| <b>PLAZOS</b>                   |  |
|---------------------------------|--|
| Plazo de Concesión              | 25 años  |
| Expediente Técnico              | 14 meses   |
| Construcción y Puesta en Marcha | 19 meses   |
| <b>CIFRAS ECONÓMICAS</b>        |  |
| Inversión Referencial           | S/. 450.500.372 (161 Mill. \$)   |
| Remuneración por operación      | S/. 6.778.060 (2,42 Mill \$) anuales                                       |
| <b>DATOS TÉCNICOS</b>           |  |
| Población equivalente           | 2.655.220 hab. equivalentes  |
| Caudal de diseño                | $Q_{med} = 6,3 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_{máx} = 11,3 \text{ m}^3/\text{s}$ |

# PROYECTO PTAR LA CHIRA

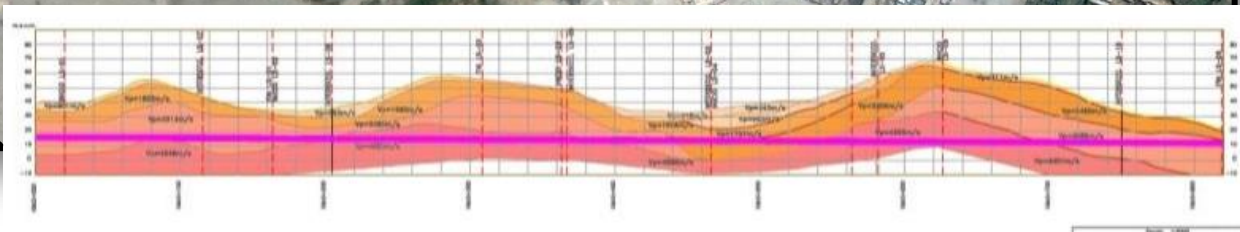
Túnel  
Cámara reunión  
Canal y acueducto  
PTAR  
Emisario Submarino



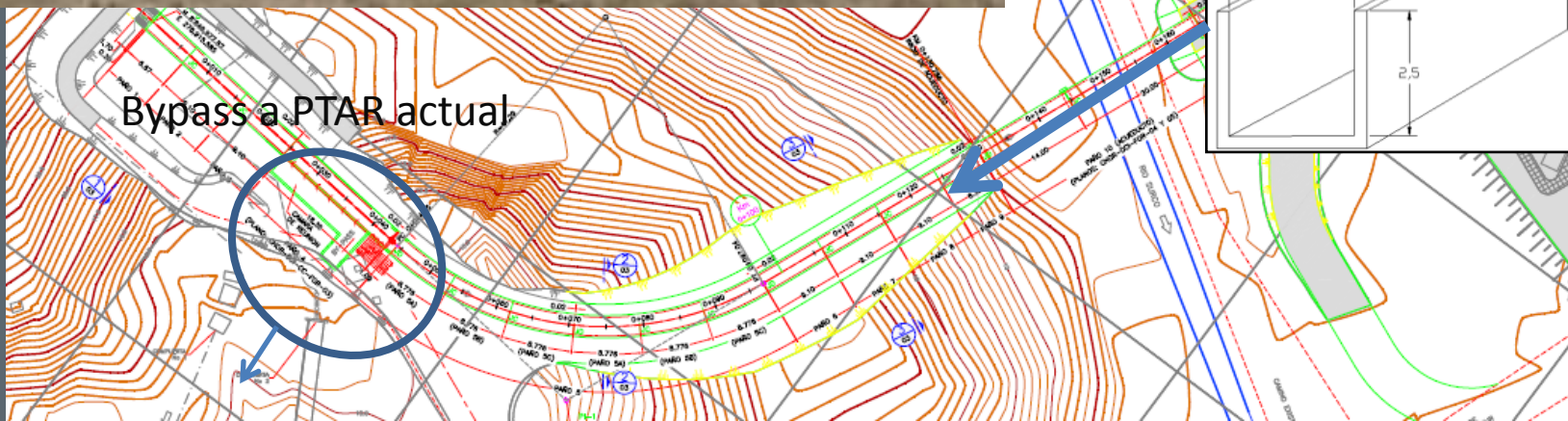
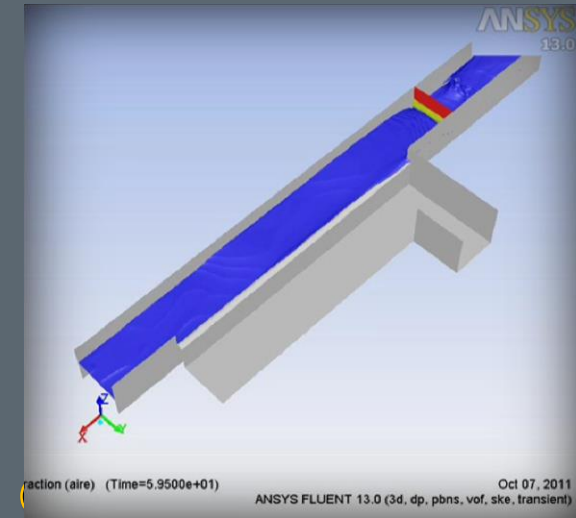
# TÚNEL



**Profundidad túnel:**  
 Mínima = 23 m  
 Máxima = 57m



# CANAL Y ACUEDUCTO



# PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



# ***PTAR LA CHIRA***





## POZO DE GRUESOS

### FUNCIONES :

Sedimentación y retirada de sólidos pesados.

Sólidos de tamaño  $> 100\text{mm}$ .

### EQUIPAMIENTO MECÁNICO

Cuchara bivalva (1.000 l)

Polipasto eléctrico (4.000 kg)



1 pozo de gruesos con 2 líneas (zona troncopiramidal)  
Dimensiones por línea: 22m largo x 3.5m alto x 4.8 ancho.

## FUNCIONES :

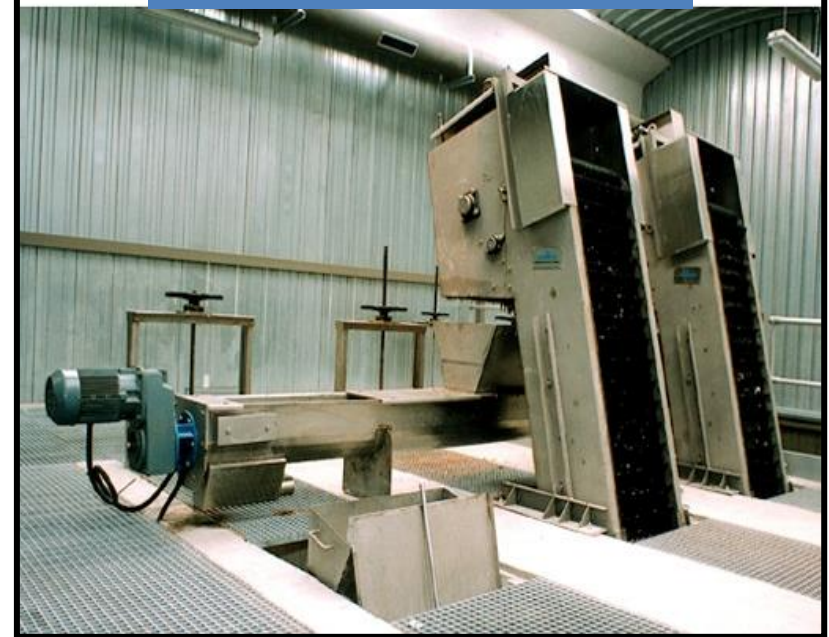
- Tamizado y retirada de sólidos > 50 mm.
- Tamizado y retirada de sólidos > 6 mm.



## EQUIPAMIENTO MECÁNICO :

- 6 Tamices autolimpiantes con malla de 50 mm.
- 6 Tamices autolimpiantes con malla de 6 mm.
- 4 Tornillos transportadores-compactadores

## DESBASTE DE SOLIDOS



6 líneas paralelas  
10.3m largo x 1.6m ancho x 3.2 m alto.

## DESARENADOR-DESENGRASADOR

### FUNCIONES :

- Extracción y recogida de arenas mediante bombeo.
- Producción, extracción y recogida de grasas mediante inyección de aire y barrido superficial.

### EQUIPAMIENTO MECÁNICO :

- 6 desarenadores-desengrasadores.
- 3 desnatadores.
- 3 clasificadores de arenas
- 6+1 soplantes para inyección de aire.



6 Líneas de doble canal  
22m largo x 9m ancho x 4.85 m alto.

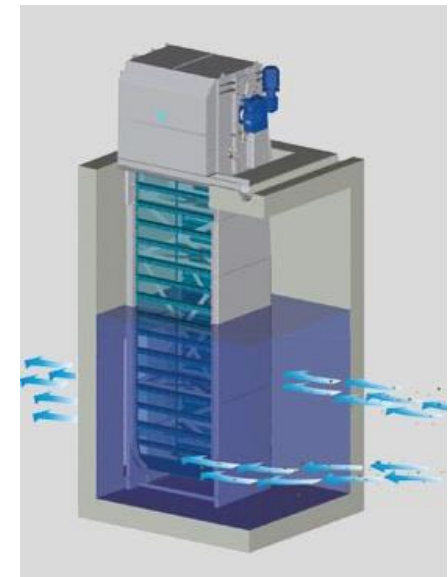
## MICROTAMIZADO



6 líneas paralelas  
5.3 m largo x 2.5m ancho x 4.65 m alto.

### FUNCIONES :

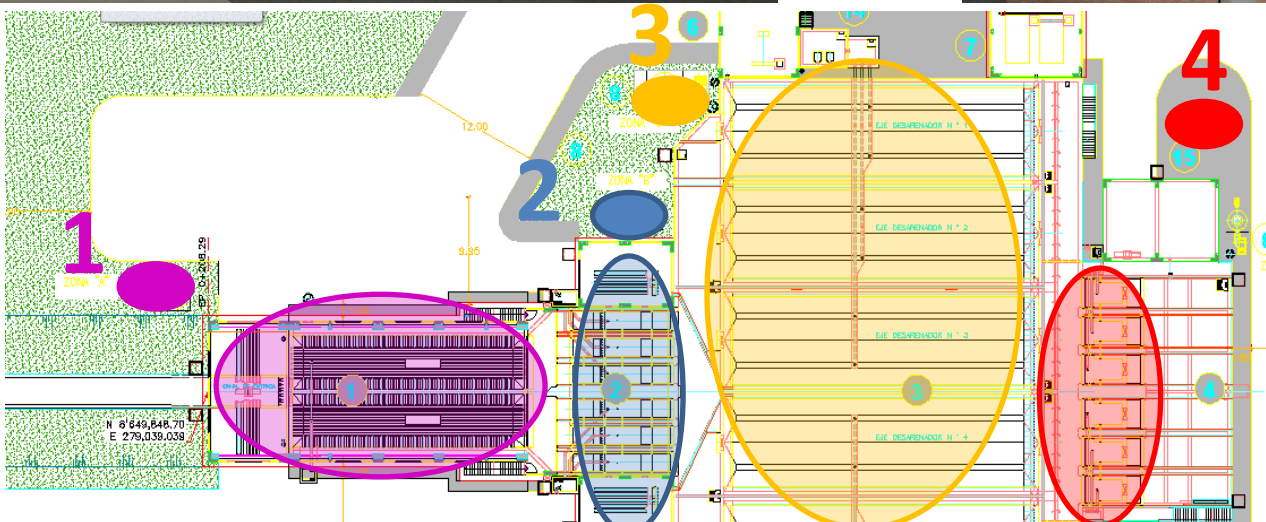
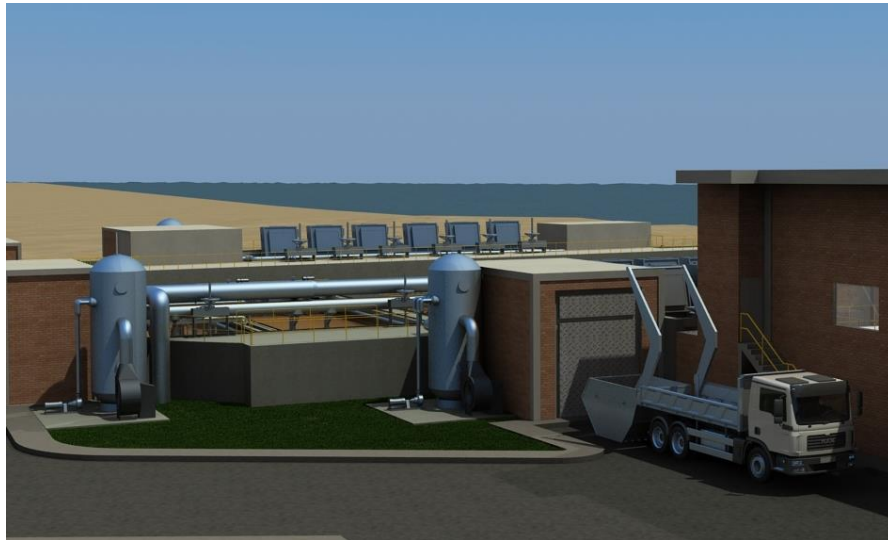
Tamizado y retirada de sólidos > 1 mm



### EQUIPAMIENTO MECÁNICO :

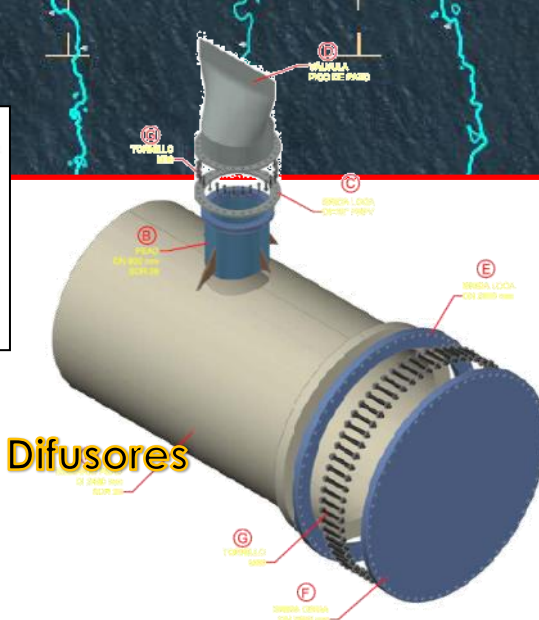
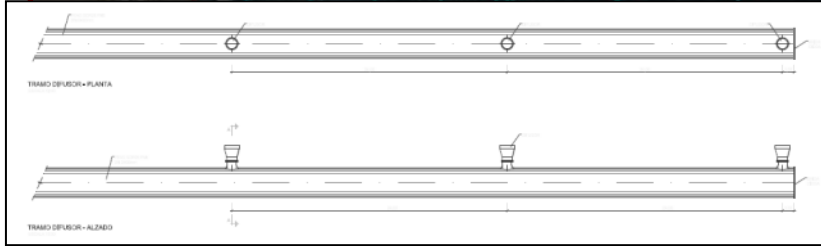
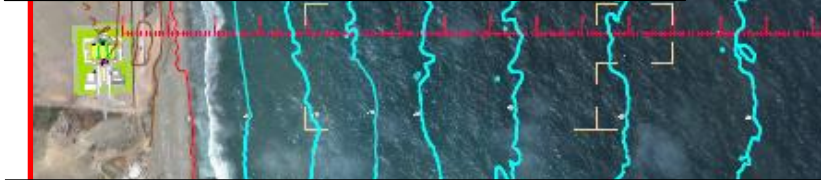
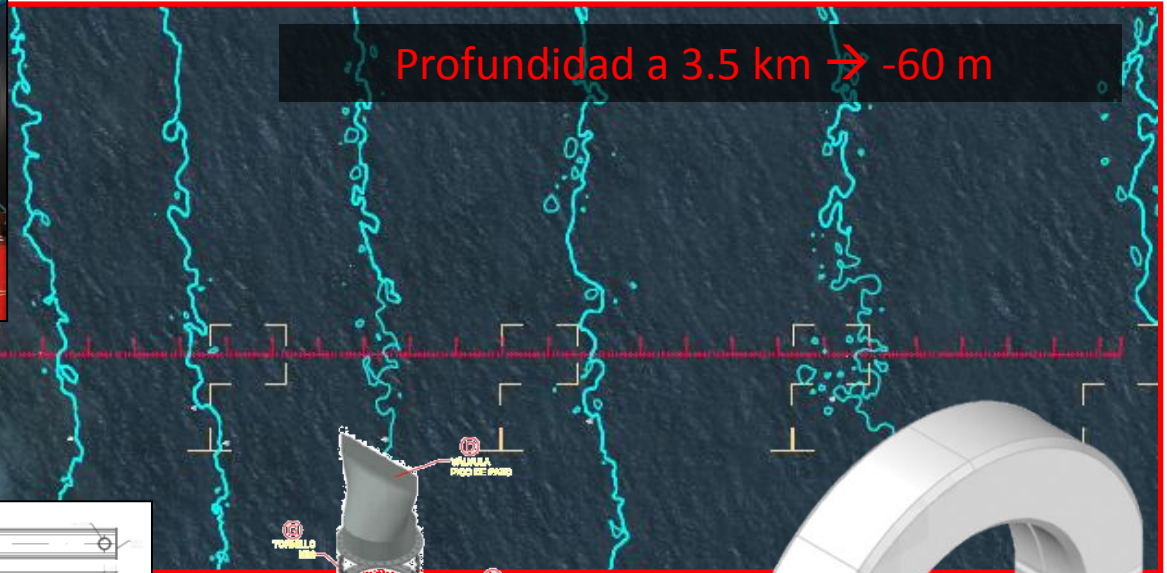
6 Microtamices “dual flow”

## TRATAMIENTO DE OLORES



1. Pozo de gruesos
2. Desbaste
3. Desarenado
4. Microtamizado

# EMISARIO SUBMARINO



22 risers de boquilla única DN800 con válvula *duckbill*

Emisario submarino de 3.5 km. Tubería HDPE de DN 2400 mm

# ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA



**Túnel  
Proyectado**



Parte del túnel proyectado pasará por el subsuelo de los AAHH:

- ✓ Victor Raúl
- ✓ Pacífico de Villa

# APOYO DE LA POBLACIÓN

Se tiene el apoyo de la población:

- ✓ Victor Raúl
- ✓ Pacífico de Villa
- ✓ Frente Único de las Organizaciones vecinales y populares de Villa 1
- ✓ Junta Vecinal de Seguridad Ciudadana del AAHH San Genaro
- ✓ Junta Vecinal de Seguridad de la Asociación de Vivienda Villa Nicolasa





**GRACIAS**