

## Planta de Tratamiento de Efluentes Cloacales

### Proyecto

**Cliente**  
Obras Sanitarias Mar del Plata S.E.

**Ubicación**  
Mar del Plata,  
Provincia de Buenos Aires,  
Argentina

**Período**  
1987- 1989

**Participación**  
Skanska LA: 100 %



Mar del Plata es una ciudad con una población estable superior a los 500.000 habitantes y que en épocas de veraneo supera los 1.200.000.

La red colectora cloacal marplatense conduce los efluentes al mar a 9 Km. al norte de la ciudad, por lo que las autoridades sanitarias locales, con la colaboración del INCYTH determinaron en 1985, los lineamientos básicos para el diseño de un emisario submarino. Este requiere que el efluente a conducir no aporte materias en suspensión que puedan sedimentar en su trayecto, o flotar en la zona de descarga.

Por ello, fue necesaria la construcción de una planta de tratamiento primario. En consecuencia, Skanska LA (antes SADE) fue contratada, luego de un proceso licitatorio, para la realización total de las obras civiles y el desarrollo del proyecto, la construcción y el montaje electromecánico de la Planta de Tipo Convencional de Tratamiento primario de los efluentes cloacales, para la retención de materias en suspensión, sedimentables o flotantes, de tamaño superior a 0,5 mm.

La planta principalmente separa líquidos, sólidos y gases, tratándolos posteriormente en forma separada para su descontaminación.

La elevación del efluente se efectúa mediante

bombas del tipo tornillo de Arquímedes de 2,5 m de diámetro y 12 m de longitud con un peso unitario de 13 Tn. Cada bomba de tornillo es capaz de elevar 1.700 litros/seg. a más de 6 m de altura, consumiendo aproximadamente 200 HP.

La separación de sólidos de tamaño superior a 0,5 mm presentes en el líquido residual se realiza mediante doce unidades de cribado estático de acero inoxidable, con una capacidad unitaria de 550 litros/seg.

El efluente ya depurado, es sometido a un proceso de desinfección por cloro en una cámara de contacto de 3.000 metros cúbicos de capacidad, antes de su vertido al mar.

La deshumificación final de los sólidos se efectúa por compresión en prensas continuas y retiro de los mismos por medio de contenedores para su disposición final en áreas de relleno sanitario. Para ello, se cuenta con equipos con capacidad para procesar 150.000 Kg./día.

El funcionamiento es comandado a distancia, por un sistema automatizado de control de

>> CONTINÚA

### Contacto

#### Skanska Latin America

Av. Roque Sáenz Peña 555  
Buenos Aires - Argentina  
C1035AAA  
Tel + 54 11 4341 7000  
Fax + 54 11 4341 7232

info@skanska.com.ar  
www.skanska.com.ar

## Planta de Tratamiento de Efluentes Cloacales

### Proyecto

**Cliente**  
Obras Sanitarias Mar del Plata S.E.

**Ubicación**  
Mar del Plata,  
Pvincia de Buenos Aires,  
Argentina

**Período**  
1987- 1989

**Participación**  
Skanska LA: 100 %

carga y despacho de contenedores de sólidos.

La protección ambiental del entorno de la Planta se realiza mediante la desodorización del aire extraído de la ventilación de los recintos de proceso. La desodorización se logra gracias a un filtro biológico.

### Información Técnica:

Excavación en suelo arcilloso compacto:	35.000 m <sup>3</sup>
Rellenos compactados:	12.000 m <sup>3</sup>
Profundidad media de excavación:	10.50 m.
Abatimiento de napa freática mediante drenajes y bombeo superficial	
Hormigón armado estructural:	5.000 m <sup>3</sup>
Acero para hormigón armado:	400 Tn.
Encofrados modulares ejecutados:	23.000 m <sup>2</sup>
Pavimento de hormigón armado:	2.000 m <sup>2</sup>
Elementos premoldeados:	700 unid.

### Equipos colocados:

- 4 Bombas tornillo de Arquímedes
- 15 compuertas motorizadas
- 31 cintas transportadoras
- 2 elevadores a cangliones para el transporte de sólidos
- 2 máquinas deshumectadoras

**Capacidad de la Planta de Tratamiento:** 18.000 m<sup>3</sup>/hora- 5 m<sup>3</sup>/seg. □

### Contacto

Skanska Latin America

Av. Roque Sáenz Peña 555  
Buenos Aires - Argentina  
C1035AAA  
Tel + 54 11 4341 7000  
Fax + 54 11 4341 7232

info@skanska.com.ar  
www.skanska.com.ar

