



*El servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Evacuación de Agua Residual en la Cuenca de la Laguna Merín al 2013*

## *Información General*

La Administración de las Obras Sanitarias del Estado, fue creada en el año 1952, según la Ley Orgánica N° 11907, con la misión de tomar a su cargo los servicios de abastecimiento de agua potable en todo el país y los servicios de evacuación de agua residual en el interior del país, anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico.

Por Decreto 387 del año 1990 del Poder Ejecutivo, el M.V.O.T.M.A, ejerce la tutela jurídica sobre O.S.E., vinculándose a través de éste con el Poder Ejecutivo.

En el año 2004, a través de la reforma del Artículo N° 47 de la Constitución, nuestro país fue el primero en el mundo en declarar el acceso al agua potable y saneamiento como derecho humano fundamental, y se dispuso a su vez, que estos servicios sean prestados exclusivamente por el Estado.

## *Información General*

Las primeras obras de abastecimiento de agua potable y evacuación de agua residual en la Cuenca de la Laguna Merín, fueron habilitadas en la ciudad de Treinta y Tres el 23 de Febrero del año 1929, por la entonces Dirección de Saneamiento del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

A posteriori, condicionado por las dificultades de encontrar una fuente segura de abastecimiento, el 26 de Diciembre del año 1934 , fueron habilitadas a su vez, las obras de abastecimiento de agua potable y evacuación de agua residual en la ciudad de Melo.

## *Información General*

En la actualidad, los servicios prestados por O.S.E. en la región, abarcan a unas 25 localidades y varias zonas rurales de los departamentos de Cerro Largo, Treinta y Tres, Lavalleja, y Maldonado.

Se consumen aproximadamente 10.000.000 m<sup>3</sup> anuales de agua (3,00% del consumo del país), de los cuales un 90% provienen de fuentes superficiales

# Fuentes de Agua Superficial



# Fuentes de Agua Subterránea



## ***Sistemas Principales***

<b>LOCALIDAD</b>	<b>CONEXIONES</b>	
	<b>AGUA POTABLE</b>	<b>AGUA RESIDUAL</b>
<b>Melo</b>	<b>19.529</b>	<b>11.287</b>
<b>Treinta y Tres</b>	<b>13.941</b>	<b>8.595</b>
<b>Río Branco</b>	<b>5.654</b>	<b>2.401</b>
<b>Varela</b>	<b>2.572</b>	<b>795</b>
<b>Vergara</b>	<b>1.728</b>	
<b>Cerro Chato</b>	<b>1.578</b>	
<b>Batlle y Ordoñez</b>	<b>1.550</b>	<b>299</b>
<b>Lago Merín</b>	<b>1.439</b>	
<b>Aiguá</b>	<b>1.420</b>	
<b>Fraile Muerto</b>	<b>1.348</b>	
<b>Santa Clara</b>	<b>1.187</b>	

# *Infraestructura de Servicio*

## **AGUA POTABLE**

- 1.000 km de tuberías de distribución (7,00% del país)
- Cobertura urbana en viviendas del orden del 99%
- 10 Instalaciones de Potabilización y 80 Perforaciones

## **AGUA RESIDUAL**

- 300 km de red de alcantarillado (10,00% del interior del país)
- Cobertura urbana en viviendas del orden del 55%
- 4 Estaciones de Tratamiento de Agua Residual y 8 Sistemas de MEVIR,



## ***Acciones Principales ejecutadas en los últimos años***

- Servicios de abastecimiento en localidades fronterizas en el marco del Plan Cólera
- Ampliaciones de redes de distribución y alcantarillado ejecutadas en marco del Plan de Obras Municipales
- Usina de Potabilización y Planta de Tratamiento de Agua Residual y Red de Alcantarillado en Río Branco
- Fuente de respaldo para eventos de sequía extrema en Melo (interconexión arroyo Frayle Muerto – río Tacuarí)
- Usinas Potabilizadoras del tipo UPA en Medina, Aceguá, Lago Merín, Vergara, La Charqueada, Varela, Cerro Chato, y Batlle y Ordoñez, sustituyendo fuentes subterráneas insuficientes y/o de mala calidad
- Renovación de equipos de bombeo y ampliación de la capacidad de abastecimiento en Melo, Treinta y Tres, y Lascano
- Ampliación de la Segunda Línea de aducción y Toma de Respaldo para eventos de crecientes en Melo

## ***Acciones Principales ejecutadas en los últimos años***

- Nueva Estación de Tratamiento de Agua Residual y ampliación de red de alcantarillado en barrios periféricos de Melo y Treinta y Tres (en el caso de Melo, en el marco del Proyecto Itacuruzú de Recuperación Ambiental del arroyo Conventos)
- Sustitución de tuberías en los cascos urbanos centrales de Melo y Treinta y Tres
- Ampliación de la cobertura del servicio de abastecimiento en zona rurales de Cerro Largo y Treinta y Tres, en el marco de convenios con las respectivas Intendencias
- Estación de Tratamiento de Agua Residual y Red de Alcantarillado en José Pedro Varela
- Sustitución de tuberías y ampliación de la red de distribución, en las localidades de Cerro Chato, Santa Clara, Isidoro Noblia, Aceguá, Río Branco, Vergara, Cebollatí, y Varela, en convenio con las respectivas Intendencias
- Ampliación de la red de alcantarillado en Río Branco

## ***Acciones Principales en ejecución y en agenda***

- Planta de Tratamiento de Vermicompostaje de los barros provenientes de la Estación de Tratamiento de Agua Residual en Treinta y Tres
- Acondicionamiento de las instalaciones de disposición final de los barros provenientes de la Estación de Tratamiento de Agua Residual de Treinta y Tres, en el Vertedero Municipal, en convenio con la Intendencia
- Segunda etapa de la sustitución de tuberías de distribución en el centro de Treinta y Tres, y convenio a estudio con la Intendencia
- Plan de Conexiones de Saneamiento en Convenio con la Intendencia de Treinta y Tres
- Segundo embalse de respaldo y mantenimiento y mejoras en la Primera Línea de Aducción en Melo
- Nuevas Usinas de Potabilización en Treinta y Tres y Melo en sustitución de instalaciones actuales (en el caso de Treinta y Tres, contemplando las crecidas del río Olimar del año 2007)

## ***Acciones Principales en ejecución y en agenda***

- Ampliación de la cobertura del servicio de abastecimiento en zonas rurales, en el marco del Programa Nacional de Abastecimiento a Pequeñas Localidades y Escuelas Rurales
- Planta Desalinizadora mediante proceso de Osmosis Inversa en Villa Pasano (Treinta y Tres)
- Convenio con el CURE, para la realización de Diagnósticos Ambientales y Planes de Gestión y Manejo de cuerpos de agua superficial utilizados como fuente de agua para abastecimiento a las poblaciones en la Región Este del país, con especial énfasis en la calidad del agua embalsada y su uso como fuente de agua para abastecimiento a poblaciones, sin interferir en el desarrollo de otros usos identificados, y permitiendo favorecer a la recuperación y preservación de la fauna y flora autóctona
- Troncal de Abastecimiento Zona Noreste de Melo
- Ampliación de la Usina de Potabilización de Río Branco

## ***Acciones Principales en ejecución y en agenda***

- **Habilitación de Sistema de Saneamiento de Lascano**
- **Habilitación del sistema de saneamiento de Vergara**
- **Habilitación del sistema de saneamiento de Aiguá**
- **Saneamiento de Aceguá (Obra Binacional)**
- **Interconexión del Plan de Viviendas MEVIR y el Conjunto Habitacional SIAV a la red de alcantarillado en Varela**
- **Interconexión del sistema de abastecimiento y del saneamiento del Complejo BHU de Villa Sara con la ciudad de Treinta y Tres**
- **Evaluación y revisión de los Planes Directores de Saneamiento de localidades de más de 1000 habitantes**

## ***Acciones a Nivel de Todo el Organismo***

- La exoneración y/o reducción de costos a familias de escasos recursos para permitir el acceso al agua potable
- Nueva Norma Interna de Calidad de Agua Potable
- Laboratorios Regionales
- Planes de Seguridad de Agua
- Call Center Nacional: 08001871 y el Sistema de Gestión Comercial
- Sistemas de Información Geográfica
- Programa de Abastecimiento a Localidades y Escuelas Rurales
- Programa de Reducción de Agua No Contabilizada
- Planificación Estratégica

## ***Desafíos a Nivel de Todo el Organismo***

- Universalización de los Servicios e Inclusión Social
- Programas de Conexión al Saneamiento en el marco de la Ley N° 18.840
- Desarrollo y Promoción de Sistemas de Saneamiento Alternativos
- Promover la Articulación y Coordinación Interinstitucional, ejerciendo un Rol Protagónico en el Desarrollo y Consolidación de los Comité de Cuenca
- Calidad del Agua y Cuidado del Ambiente
- Cambio Climático
- Eficiencia Energética
- Sustentabilidad Económica Financiera

# ***Inquietudes asociados a actividades desarrolladas en la Cuenca de la Laguna Merín***

- Presencia de cianobacterias potencialmente tóxicas que dificultan el tratamiento del agua y requieren la utilización de tratamientos adicionales (ej: carbón activado en polvo)
- Presencia de mejillón dorado con obstrucción de las tomas de agua
- Plaguicidas agrícolas en toda el área sembrada (contaminación difusa). Fumigación en las proximidades de las tomas de agua y sobre las plantas potabilizadoras (contaminación directa) Ej: Vergara
- Descarga de chacras de arroz con su impacto en la calidad del agua del curso, por aporte de nutrientes, materia orgánica y eventualmente plaguicidas. Afecta varias tomas de agua



# ***Inquietudes asociados a actividades desarrolladas en la Cuenca de la Laguna Merín***

- Exceso de nutrientes (N y P) en varias subcuencas, propician el crecimiento de algas, cianobacterias y plantas acuáticas
- Conflicto de uso en el Río Tacuarí, por tomas para riego
- Eventos extremos de sequías e inundaciones
- Vertidos directos de aguas residuales crudas en varias localidades
- Ausencia de monte ribereño, propicia el escurrimiento, favorece la erosión
- Transporte de sedimentos, con cambio de cota del fondo y depósitos de arena en las tomas de agua
- Estaciones hidrométricas diseñadas para caudales medios y altos, no proporcionan información para caudales bajos

# ***Inquietudes asociados a actividades desarrolladas en la Cuenca de la Laguna Merín***

- Definición de caudales ambientales, como herramienta clave para el diseño de obras hidráulicas y la gestión de recursos en un escenario de escasez
- Problemas naturales en la calidad de agua y presencia de nitratos y problemas bacteriológicos en localidades con bajo o nulo saneamiento, en acuíferos subterráneos
- Control en las nuevas perforaciones por parte de las autoridades para que empresas de perforación cumplan con norma 86/04
- Regularización de perforaciones que impide correcta gestión de acuíferos
- Acceso descentralizado a información de casos de enfermedades de transmisión hídrica, y/o asociadas a la calidad de agua o contaminación de fuentes

*GRACIAS POR LA ATENCIÓN*