

Iº Jornada de Agua y Saneamiento

Problemáticas de Calidad de Agua



**Años junto a prestadores
de agua y saneamiento del país**

1982 - 2022

Programa Jornadas Regionales de Agua y Saneamiento

NOA - Salta, **Jujuy**, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero y La Rioja

NEA - **Formosa**, Misiones, Chaco, Corrientes, Santa Fe y **Entre Ríos**.

CUYO – San Juan, **San Luis**, Córdoba, Mendoza y **La Pampa**

CENTRO – Pcia de Buenos Aires (AySA, ABSA, OSSE Mar del Plata)

PATAGONIA – Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.



Programa Jornadas Regionales de Agua y Saneamiento

REGION	ANFITRION	TEMA EJE	FECHA TENTATIVA
CENTRO	OSSE - <u>MAR DEL PLATA</u>	Calidad de Agua. Estrategia de Progresividad para la Equidad en el acceso al Agua y Saneamiento.	<u>MAYO</u> : 5 y 6
NEA	AGUAS DE CORRIENTES SA	Estrategias de adaptación al cambio climático asociadas a la prestación del servicio	<u>JUNIO</u> : 30 de junio, 1 de julio
NOA	AGUAS DEL NORTE - <u>SALTA</u>	Gestión eficiente de redes	<u>AGOSTO</u> : 11 y 12 de Agosto
CUYO	AYSAM - <u>MENDOZA</u>	Micromedición	<u>OCTUBRE</u> : 6 y 7 de Octubre
PATAGONICA	<u>A DEFINIR</u>	Sistemas de tratamiento de efluentes cloacales	<u>NOVIEMBRE</u> : 24 y 25 de Noviembre

Jornada Regional Centro – MAR DEL PLATA

TEMARIO Calidad de Agua

Informe Estrategia de progresividad para la equidad en el acceso al agua y el saneamiento.

Parámetros microbiológicos.

- ✓ Relas – Red de Laboratorios de Agua y Saneamiento.
- ✓ Laboratorios de control.
- ✓ Ejercicios Interlaboratorios.
- ✓ Planes de Seguridad del Agua.

Nitratos en Agua Subterránea.

- ✓ Origen.
- ✓ Zona urbana / Zona rural.
- ✓ Cloacas / Agroquímicos.
- ✓ Marcos Normativos.

Arsénico.

- ✓ Arsénico III / Arsénico V.

Cianobacterias.

Agroquímicos.

Visita a la EDAR / EMISARIO /
PLANTA DE BARROS

REUNION COMITE EJECUTIVO -
TORRE TANQUE

Fecha: 5 y 6 de Mayo

Lugar: Sede OSSE Mar del Plata –
Torre Tanque



Programa Jornadas Regionales de Agua y Saneamiento

Jornada Regional NEA - CORRIENTES

TEMARIO

Estrategias de adaptación al cambio climático asociadas a la prestación del servicio

Informe IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático)
Aumento en la frecuencia de vientos extremos y su implicancia en el servicio.

- ✓ Bajantes extraordinarias.
- ✓ Inundaciones.
- ✓ Prolongadas olas de calor.

Medidas mitigatoria – Herramientas de predicción.

- ✓ Estaciones de monitoreo en línea de agua cruda.
- ✓ Red de Monitoreo de la Cuenca del Plata.

Estrategías de adaptación – Infraestructura.

- ✓ Adecuación de sistemas de aducción de agua cruda en caso de bajantes. (mayor sumergencia, pontones flotantes).
- ✓ Reservorios agua cruda – Naturales, Artificiales.
- ✓ Transvase de cuencas.
- ✓ Uso sustentable del agua subterránea.

Fecha: 30 de junio, 1 de julio

Lugar: Aguas de Corrientes S.A. – Ciudad de Corrientes



Jornada Regional NOA - SALTA

TEMARIO

Gestión eficiente de redes

Agua no Contabilizada.

- ✓ Experiencias de reducción de pérdidas en la región.
- ✓ Casos de estudio.

Macromedición y monitoreo de redes.

- ✓ Tecnologías utilizadas para el monitoreo de caudal y presión.
- ✓ Nuevas herramientas tecnológicas para la medición.

Medición de consumo – pérdidas aparentes.

- ✓ Tecnologías usadas en la región.
- ✓ Pérdidas aparentes errores de medición.
- ✓ Beneficios de implementación de un plan de reducción.

Gestión de presiones.

- ✓ Relación entre fuga y presiones en red.
- ✓ Tecnologías de gestión variable de la presión en bombeo y VR.

Gestión de fugas.

- ✓ Tendencias e ideas en la detección proactiva de fugas.

Gestión de activos – Sectorización

- ✓ Experiencias de gestión proactiva de activos para la reducción de pérdidas
- ✓ Medición de distritos sectorización. Optimización de diseño de distritos sectorizados y del manejo de DMA
- ✓ La importancia de modelos matemáticos en el diseño de DMA

Innovación en la gestión del servicio

Lugar: Aguas del Norte – Ciudad de Salta

Fecha: 11 y 12 de Agosto



Programa Jornadas Regionales de Agua y Saneamiento

Jornada Regional Cuyo - MENDOZA

TEMARIO Micromedición

Estrategias de desarrollo de la micromedición.

Tipos de micromedidores.

- ✓ Medidores mecánicos.
- ✓ Medidores inteligentes.
 - ❖ Electromagnéticos.
 - ❖ Ultrasonido.

Análisis del impacto de la micromedición en la cultura de consumo de los usuarios.

Análisis de la performance en campo de medidores de consumo doméstico.

La micromedición como herramienta de control del consumo.

Estudios de consumo por tipo de usuario.

Fecha: 6 y 7 de Octubre

Lugar: AySAM – Ciudad de Mendoza



Jornada Regional Patagonia

TEMARIO

Sistemas de tratamiento de efluentes cloacales

Definición del tipo de tratamiento asociado al cuerpo receptor.

- ✓ Características del cuerpo receptor
- ✓ Plantas que vuelcan al RdIP / Océano
- ✓ Plantas que vuelcan a cuencas interiores

Sistemas de Emisarios

- ✓ Diseño de emisarios – estudios – modelizaciones
- ✓ Plantas de pretratamiento

Plantas de Tratamiento secundario

- ✓ Lagunas de estabilización
- ✓ Lechos percoladores
- ✓ Lodos activados

Gestión de Barros

- ✓ Valorización
- ✓ Aprovechamiento energético del Biogas

Fecha: 24 y 25 de Noviembre

Lugar: A definir



PROGRAMA - Iº Jornada de Agua y Saneamiento

Primer día: 5 de mayo

Mañana

9:00 Apertura a cargo de Carlos Katz, presidente de OSSE Mar del Plata y Alejandro Barrio, presidente de COFES.

9:15 Presentación del Informe "Estrategia de progresividad para la equidad en el acceso al agua y saneamiento", a cargo de Alejandro Barrio y Marcelo Scagliola.

9:45 Bloque Parámetros Microbiológicos:

- Identificación de parámetros prioritarios
- Acciones para el aseguramiento de la calidad microbiológica
- Control de calidad, Laboratorios de Control

A cargo de Ana Paula Comino y Julia López Tonon, OSSE Mar del Plata y Liliana Paesky, Aguas Cordobesas S.A.

10:30

- Alternativa al cloro gaseoso generación de hipoclorito on site. Caso PTAP Padre Hurtado, Chile, a cargo de Federico Bodenmann, GRUNDFOS.

11:10 Coffee break

11:25 RELAS: Ejercicios Interlaboratorios, a cargo de Estela Murad, Aguas Cordobesas S.A.

11: 50 Bloque Nitratos en Agua Subterránea:

- Origen: zona urbana (cloacas) / zona rural (agroquímicos), a cargo de Luis Alberto Merida, OSSE Mar del Plata.

12:20

- Medición de Nitratos: técnica colorimétrica - medición a través de ION Selectivo y On Line a través de UV, a cargo de Yordanka Vizoso, ADE Municipal Southern Cone de HACH Company, y Mariano Brancatisano, Manager Mediciones Analíticas de Meditecna S.R.L.

13:00 COFES brindará un almuerzo de camaradería

Tarde

14:00 Bloque Arsénico:

- Arsénico III /Arsénico V, a cargo de Marcela Gerpe, CONICET-UNMDP.
- Caso de Estudio en San Antonio de los Cobres, provincia de Salta, a cargo de Ana Silva Cardozo, Aguas del Norte.
- Corrección de aguas con arsénico por ósmosis inversa, a cargo de Enrique Piacente, Aguas Santafesinas S.A.
- Caso de estudio de especiación de arsénico (AS III/ AS V) en agua subterránea, a cargo de Ramiro Peyrano, AySA.

15:30 Bloque Agroquímicos:

- Control de glifosato y herbicidas en aguas superficiales y sedimentos a cargo de Cinthia Bogarín, Aguas de Corrientes S.A.
- Estudio de identificación de glifosato en pozos, a cargo de Gonzalo Ruiz, AySA.

16:10 Coffee break

16:25 Problemática de la presencia de cianobacterias: Análisis de cianobacterias en aguas superficiales por UPLC/MS/MS, a cargo de Cinthia Bogarín, Aguas de Corrientes S.A.

16:50 Depósito de manganeso en cañerías de agua potable, a cargo de Gabriel Marelli, Aguas Santafesinas S.A.

17.10 Conclusiones finales, a cargo de Alejandro Barrio y Marcelo Scagliola, COFES.

Segundo día: 6 de Mayo

9:00 – 11:00 Visita a la EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) / EMISARIO / PLANTA DE BARROS.



**“Estrategia de Progresividad para
la Equidad en el acceso al Agua y
Saneamiento”**

VERSION PRELIMINAR

Marzo 2022

COFES - Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios
Comisión de estrategias para el desarrollo y acceso al agua segura

Estrategia de progresividad para la equidad en el acceso al Agua y el Saneamiento

Resumen Ejecutivo

Este documento resume la posición de los operadores de agua y saneamiento en relación a la estrategia sanitaria en materia de agua y saneamiento basada en la universalización de los servicios y los principios de equidad y sostenibilidad.

El agua y el saneamiento es un derecho humano y como tal debe estar disponible para todos los habitantes de nuestro país.

Desde el COFES creemos que lograr la universalización de los servicios es una prioridad IMPOSTERGABLE.

Uno de los principales logros que se consiguen cuando se llega con cobertura de red de agua potable, es la disminución de la mortalidad infantil y desnutrición por diarreas, provocadas por la deficiente calidad microbiológica del agua.

Los marcos normativos generados por los países desarrollados para atender sus realidades de salud pública y ambiental, suelen ser adoptados por los países en vías de desarrollo sin las necesarias consideraciones correspondientes a las propias realidades regionales.

Estrategia de progresividad para la equidad en el acceso al Agua y el Saneamiento

Resumen

Es así, como nuevas exigencias de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento establecidas por países desarrollados son sistemáticamente adoptados por nuestro país sin la correspondiente adecuación a la realidad local, incluso antes de cubrir necesidades básicas de provisión de agua segura. Estas normas deberán ser la meta deseable a alcanzar luego de haber priorizado en primera instancia una cobertura equitativa para todos los habitantes de nuestro país.

Es primordial reconocer que la calidad química del agua, también es fundamental, pero que las actualizaciones de concentración de algunos parámetros donde se propone disminuir los niveles aceptables para considerarla potable, tienen fundamento precautorio para realidades donde ya han solucionado las prioridades básicas del agua y saneamiento.

Estas actualizaciones, sin la correspondiente priorización de acciones tendientes a maximizar su efecto sobre la salud de la población, atentarán contra las posibilidades de extensión del servicio hacia aquellos que aun no lo tienen.

Estrategia de progresividad para la equidad en el acceso al Agua y el Saneamiento

Resumen

Es por ello, que se observa la necesidad de determinar políticas de progresividad, que permitan la toma de decisiones, mejorando la equidad en el suministro de los servicios y ofreciendo un marco de gobernanza adecuado adaptado a las realidades regionales.

El objetivo primordial debería ser la cobertura universal del servicio de agua microbiológicamente segura que no contenga parámetros fisicoquímicos con potenciales efectos nocivos sobre la salud.

Una vez logrado este objetivo primario, entonces si, las inversiones deberían ser destinadas en una mejora progresiva de aspectos deseables pero de bajo riesgo sanitario para alcanzar las metas definidas.