

CURSO TALLER DE GESTIÓN Y MANEJO DE CUERPOS DE AGUA URBANOS

Marco Teórico

Históricamente los cuerpos de agua se visualizaron desde la perspectiva de la utilidad como fuente de recursos o destino de desechos.

El resultado del uso irracional ha derivado a nivel mundial, en la pérdida del valor ambiental de los cuerpos de agua debido a procesos acelerados de Eutrofización y/o Intoxicación, siendo las medidas de remediación muy costosas y de limitada efectividad.

Solo recientemente se han tomado conciencia que solo una visión comprensiva e integral de los sistemas que definen las cuencas de los cuerpos de agua, determinan el éxito de cualquier política de gestión ambiental.

Pero por sobre todas las cosas, solo el conocimiento y visión holística permiten dimensionar y abordar los procesos naturales y sociales que condicionan el desarrollo de un plan de gestión integral.

Básicamente debemos internalizar que cualquier plan de gestión no debe forzar o intentar cambiar los procesos naturales, debemos aprender a saberlos acompañar.

Objetivo:

El curso pretende acercar un primer abordaje a los condicionantes naturales y sociales que definen las características de los cuerpos de agua, identificar los factores de riesgo, abordar diferentes técnicas y sistemas de gestión, compartir casos testigos y entrenar las capacidades individuales para las aplicaciones del conocimiento.

Destinatarios:

Profesionales y/o técnicos en temáticas que impliquen de uno u otra manera los cuerpos de agua desde lo proyectual, administración, manejo, gestión o conservación.

El tema del curso es completamente transversal a muchas profesiones e intereses, entre ellas: Desarrolladores y planificadores urbanos, funcionarios públicos, administradores de urbanizaciones privadas, ingenieros (agrónomos, civiles, hidráulicos,..etc),arquitectos, geólogos, biólogos, profesionales y técnicos en ciencias ambientales y paisajistas

Introducción:

Los seres humanos desde siempre hemos valorado el estar cerca del agua, visualizándola mayormente desde la perspectiva de la utilidad como fuente de recursos o destino de los desechos. Así es que observamos a nivel mundial, la pérdida del valor ambiental de los cuerpos de agua debido a procesos de Eutrofización y/o Intoxicación. Afortunadamente en las últimas décadas, se han revalorizado los servicios ambientales que aportan a nuestra vida los cuerpos de agua conservados,

desarrollando conocimiento y experiencias en el manejo y gestión sostenible de la interacción de los humanos con el agua.

Este curso trata de ello, haciendo foco especialmente en los sectores urbanizados donde los cuerpos de agua toman especial relevancia por la alta incidencia de las acciones humanas sobre el y las expectativas que poseen los usuarios respecto a sectores de esparcimiento y belleza integrados al ecosistema urbano.

La intención, es compartir conocimientos básicos sobre ecología acuática, riesgos derivados de la interacción urbana con los cuerpos de agua, herramientas de gestión, algo de sociología, tecnología y por sobre todo experiencias de manejo aplicadas en distintos ambientes y circunstancias.

La vocación final del curso es lograr una interacción genuina entre los participantes donde los conocimientos y experiencias, construyan un marco de confianza técnico - profesional que permitan acrecentar la masa crítica de personas capacitadas en temas tan específicos.

Desarrollo del curso

Módulo 1 - Marco y Contramarco (2 hs)

- Lagos, estanques y personas, Un hogar junto al agua.
- Valoración del frente del lago y su accesibilidad.
- Lagos y estanques dentro de la gestión urbana, marco histórico cultural.

Módulo 2 – Identificando Usos. (2 hs)

- Uso como un amenities: atractivo estético, deportes y recreación, pesca, estudio y contemplación de la naturaleza.
 1. Usos utilitarios: Control de inundaciones, Control de calidad del agua pluvial superficial, Control de sedimentos, Almacenamiento de agua, Almacenamiento de aguas residuales tratadas, Acuicultura.
- Compatibilidad de usos. Evaluación de riesgos y necesidades.

Módulo 3 La naturaleza de lagos y estanques (2 hs)

- La complejidad de ecosistemas acuáticos.
- Características físicas
- Características químicas.
- Características biológicas
- Procesos:
 1. Flujos de entrada: Agua pluvial, Sedimentos, Residuos y basura, Aguas residuales domésticas, Escorrentía urbana
 2. Estratificación y Mezcla
 3. Flujo de energía y la cadena alimenticia
 4. Eutrofización

Módulo 4 Manejo de los procesos del lago (3 hs)

- Identificación de los problemas de manejo, sus causas y efectos
- Control y manejo de una cuenca: control de nutrientes en la entrada de agua, control de sedimentos en agua entrante, control de otros contaminantes en agua de entrada
- Medidas de gestión de lagos: Falta de profundidad, problemas por algas, pesca, excesiva vegetación enraizada
- Manejo por usos específicos: estética, recreación, pesca, control de sedimentos, vida salvaje.

Módulo 5 Organización y administración en manejo de lagos (2 hs)

- Necesidad de una organización técnica para la gestión integral.
- El rol del desarrollador o ente de gubernamental que tenga a cargo el manejo.
- Consideraciones financieras.
- Consideraciones legales.
- Rol de las agencias científicas y técnicas.

Módulo 6. Exposición de casos testigos. Actividad de participación.

Cada caso tendrá la opción de 20 minutos de exposición y 40 minutos de charla con los participantes del curso.

Caso 1: El complejo Lagunar Nordelta. Tigre- Bs As.

Caso 2: Proyecto "La Cantera" – urbanización sustentable de una cantera dentro del ejido de la ciudad de La Plata – Bs As.

Caso 3: Proyecto La Mansa – Madariaga - Bs As.

Caso 4: A designar.

Debate final y Cierre

Actividad Práctica Opcional.

1 -Aplicación de Criterios para un Diseño y gestión sustentable de cuerpos de agua urbanos

- Modalidad: grupal.
- Sistema tutorado.
- Objetivo: La actividad pretende que los asistentes al curso logren aplicar los conceptos adquiridos en un estudio de caso real o un hipotético, para lograr desarrollar un plan de gestión integral de un cuerpo de agua urbano.
- Desarrollo de la actividad y recursos a aplicados.
-

Información de base necesaria: será aportada por los alumnos libremente

- Ubicación, marco territorial- ambiental – social.
- Tipología: Presas, lagos excavados, lagos naturales, sellado, profundidad, orientación, bordes, vertederos, vertedero de emergencia
- Destino del cuerpo de agua:
 1. Amenities: Valor estético, recreación, deportes acuáticos, pesca.
 2. Utilitario: Manejo de agua pluvial, control de picos de crecida, Calidad de agua superficial, control de incendios, irrigación, tratamiento de efluentes residuales. Almacenamiento de efluentes residuales tratados.
 3. *Mixto*.

Actividad.

1. Selección o análisis del sitio físico, contemplando el macro ambiental de su entorno.
2. Evaluación de factibilidad. Identificación de puntos críticos, valoración.
3. Diseño de plan de gestión.
4. Exposición y defensa.