

PROGRAMA

PARTE 1: Fundamentos y estrategia

Módulo 1: Marco conceptual y fundamentos de la gestión del agua.

- El enfoque holístico de la gestión del agua. Uso multisectorial del agua.
- El manejo integrado de cuencas: la unidad hidrográfica base y el desarrollo sustentable.
- Modelos de soporte a la decisión y manejo integrado de cuencas.

Módulo 2: Marco legal e Institucional.

- Aspectos legales claves para la gestión del agua (Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos y sus regulaciones).
- Instituciones con competencia en la gestión de los recursos hídricos.

Módulo 3: Alineando la gestión estratégica corporativa con la gestión del agua.

- Visión estratégica de la organización.
- Plan estratégico funcional de recursos hídricos en la empresa y su alineamiento con las operaciones y el entorno.
- Balanced Scorecard para la gestión del agua.

PARTE 2: Recursos hídricos en las operaciones

Módulo 4: El agua en el ciclo de vida del proyecto minero y energético.

- Valor estratégico del recurso hídrico en la conceptualización/diseño del proyecto.
- Temas hídricos en cada etapa del ciclo de vida: planificación, exploración (minería), diseño, pre-construcción, construcción, operación, cierre y post-cierre.
- Interpretación del costo y del valor del recurso hídrico en las operaciones.
- Mejores prácticas de gestión del recurso hídrico.

Módulo 5: Gestión de los recursos hídricos en las operaciones

- Sistema integrado de la gestión del agua en las operaciones.
- Tratamiento y reúso del agua en las operaciones.
- Indicadores de la gestión del agua.

Módulo 6: Infraestructura hídrica

- Embalses, función, tipos, operación y riesgo. Énfasis en embalses (reservorios) hidroeléctricos.
- Monitoreo del comportamiento físico, hidrológico y químico de las presas de relave.
- Cierre de las presas de relave y su monitoreo.
- Sistemas de conducción. Plantas de tratamiento.

Módulo 7: Tecnologías de avanzada para la gestión del recurso hídrico con enfoque sostenible.

- Adquisición, monitoreo y control de datos.
- Tecnologías y procesamiento de información.
- Análisis y presentación de información.



PARTE 3: Dimensiones social y ambiental

Módulo 8: Gestión social y riesgos asociados al manejo de los recursos hídricos.

- Gestión social del recurso hídrico. Costo del agua
- Riesgos claves en la gestión social del recurso hídrico

Módulo 9: Eventos hidrometeorológicos extremos e infraestructura verde

- Gestión de sequías e inundaciones. Eventos hidrometeorológicos extremos: análisis de riesgos y vulnerabilidad.
- Gestión de infraestructura verde y basada en la naturaleza.
- Cambio climático y sus impactos a la gestión del recurso hídrico.

PARTE 4: Integración

Módulo 10: Dimensión económica y financiera en la gestión del recurso hídrico.

- Análisis económico y financiero de proyectos.
- Requerimientos de sostenibilidad ambiental y social de la banca internacional para el financiamiento de proyectos de inversión.
- Incorporación de indicadores de desempeño en gestión del agua e índices de sostenibilidad Global Reporting Index, Dow Jones.

Módulo 11: Integración.

- Estrategia corporativa, estrategia de operaciones y de relaciones comunitarias y su alineamiento con la gestión del agua.
- Exposición de trabajos aplicativos.

