

D.J. (319)

SANTIAGO, 24 MARZO 2025

RESOLUCION N° 0739 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 86 de 2021; en la letra d) del artículo 11 y el artículo 12 del D.F.L. N° 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en la Resolución Exenta N°05339 de 2012; Resolución Exenta N°02489 de 2005 que aprueba el Manual de Procedimientos de DIRECAP y Resolución Exenta N°5107 de 2022; y lo solicitado por el Director de Capacitación y Postítulo mediante Memorándum N°095 de 2025; y

CONSIDERANDO:

1. Lo dispuesto en el punto 2.13 de la Resolución Exenta N°05339 de 2012 que aprueba la Operacionalización para el Diseño, Aprobación, Dictación, Administración y Modificación de Planes de Estudios.

2. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N°05107 de 2022, que establece requisitos para la aprobación y dictación de programas de cursos de capacitación generados en la DIRECAP de carácter cerrado, cuyo origen sea un requerimiento formal de una institución o entidad externa a la Universidad Tecnológica Metropolitana.

3. El Informe Técnico Evaluación Curricular: Presentación Planes de Estudio: Cursos; Seminarios; Diplomas y Postítulos, de la Unidad de Innovación Curricular, de fecha 09 de enero de 2025.

4. El Memorándum N°095 de fecha 02 de enero de 2025, y documentación adjunta, del Director de Capacitación y Postítulos dirigido al Director Jurídico, solicitando gestionar resolución de aprobación del Curso Operación y Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable Rural Avanzado, código 060079.

5. Que, así las cosas, el Memorándum N°095 de 2025, dirigido al Director Jurídico es procedente; por tanto

RESUELVO:

I. **Apruébese**, el Curso **OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE RURAL AVANZADO**, código 060079, que ofrecerá la Universidad Tecnológica Metropolitana, a través de la Dirección de Capacitación y Postítulos, dirigido a quienes se desempeñen como funcionarios en diferentes reparticiones del Estado, como a continuación se indica:

II. El objetivo General del Curso será evaluar los procesos de gestión de los Sistemas de Agua Potable Rural, en base a la operacionalización de los objetivos declarados por la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, para la implementación de medidas preventivas, soluciones tecnológicas y planes de mantenimiento, acordes a la normativa nacional vigente.

III. Requisito de Ingreso:

- Certificado Laboral que acredite experiencia en reparticiones del Estado tales como Ministerio de salud u Obras Públicas o servicios sanitarios rurales, cualquiera sea su régimen de contratación.

IV. Al finalizar el curso, el o la estudiante alcanzará los siguientes logros de aprendizaje:

1. Relacionar la política y los objetivos institucionales de la Subdirección de servicios Sanitarios y el Ministerio de Obras Públicas.
2. Aplicar estrategias enfocadas en la mejora de la experiencia del cliente y la resolución de conflictos.

3. Aplicar procedimientos de detección de fallas y operaciones de los Servicios Sanitarios Rurales, por medio de instrumentos, indicadores de gestión y medidores de conductibilidad.
4. Analizar la relevancia de los procedimientos y mantenencias de la maquinaria y equipos de los Sistemas Sanitarios Rurales, en base a su correcto funcionamiento y el manual de operaciones correspondiente.
5. Verificar las medidas preventivas y de seguridad en los procedimientos asociados a la operación y mantención de los Sistemas Sanitarios Rurales.
6. Contrastar las nuevas tecnologías y su pertinencia en la resolución de problemas y dificultades en los procesos relacionados a la operación y mantención de los Sistemas Sanitarios Rurales.
7. Evaluar los procesos de gestión de los Sistemas de Agua Potable Rural, considerando la implementación de medidas preventivas, soluciones tecnológicas y planes de mantenimiento, acordes a la normativa vigente.

V. El curso es un plan cerrado que se dictará en régimen modular grupal presencial, con una duración de 50 horas cronológicas, total 1 SCT y 7 módulos, cuya descripción, objetivos específicos, unidades, contenidos, metodología y sistema de evaluación, son los que se indican en el documento que como ANEXO 1 se acompaña a la presente resolución exenta formando parte integrante de la misma.

Los Módulos y/o Temáticas son las siguientes:

Objetivos Específicos	Contenidos	Horas			
		T	P	e-I	TH
Módulo I Políticas Públicas del Servicio Sanitario Rural y los Sistemas de Agua Potable Rural. Objetivo Relaciona la política y los objetivos institucionales de la Subdirección de Servicios Sanitarios y el Ministerio de Obras Públicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Definiciones generales de un sistema APR. • Rol del MOP y de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales. • Introducción al marco regulatorio de un sistema APR. • Resumen de temas vistos en curso básico de operación y mantenimiento. 	1	2		3
Módulo II Atención al usuario y resolución de conflictos. Objetivo Aplica estrategias enfocadas en la mejora de la experiencia del cliente y la resolución de conflictos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del Problema en lo que refiere a APR. • Caracterización del usuario: Tipos de clientes en APR. • Búsqueda de soluciones como acción conjunta para dificultades de APR • Adopción y evaluación de decisiones. • Técnicas de resolución de conflictos. • Comunicación efectiva. 	2	4		6
Módulo III Manejo de instrumentos de detección de fallas. Objetivo Aplica procedimientos de detección de fallas y operaciones de los Servicios Sanitarios Rurales, por medio de instrumentos, indicadores de gestión y medidores de conductibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de Detección de fallas en sistemas de Agua Potable Rural. • Indicadores de gestión del mantenimiento: disponibilidad, confiabilidad, MTBF, MTTR, tasa de fallas. • Medidores de conductibilidad, fotómetros, turbidímetros, termómetros y equipos químicos de control, PH-metros. • Toma de decisiones en base a la evolución de los indicadores. 	2	7		9

Módulo IV Mantención de equipos Objetivo Analiza la relevancia de los procedimientos y mantenciones de las maquinaria y equipos de los Sistemas Sanitarios Rurales, en base a su correcto funcionamiento y el manual de operaciones correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento correctivo: Inspección visual. • Mantenimiento preventivo: Válvulas; ventosas (purgar aire); estanques Grupos Electrónicos, Redes Medidores Bombas. • Mantenimiento predictivo: Confeccionar Check List. • Mantenimiento Productivo Total. • Evolución del mantenimiento en SSR. 	2	8		10
Módulo V Prevención de riesgos. Objetivo Verifica las medidas preventivas y de seguridad en los procedimientos asociados a la operación y mantención de los Sistemas Sanitarios Rurales.	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto de uso y aplicación de la normativa que regula las actividades laborales. • Código del trabajo (deberes y derechos trabajador – empleador). • Decreto 595. • Ley 16.744 • Carta de amonestación accidentes y enfermedades profesionales. • Uso de implementos de Seguridad Personal. 	2	1		3
Módulo VI Soluciones tecnológicas (Telemetría) Objetivo Contrasta las nuevas tecnologías y su pertinencia en la resolución de problemas y dificultades en los procesos relacionados a la operación y mantención de los Sistemas Sanitarios Rurales.	<ul style="list-style-type: none"> • Soluciones tecnológicas para problemas medioambientales. • Biomedición, Electrolisis. • Paneles Solares. • Presencia de Químicos y Metales. • Turbiedad y presencia de microorganismos. • Características físicas detectables por los sentidos (color, olor y sabor). • Desinfección y ausencia de bacterias. 	3	10		13
Módulo VII Taller integrativo práctico. Objetivo Evalúa los procesos de gestión de los Sistemas de Agua Potable Rural, considerando la implementación de medidas preventivas, soluciones tecnológicas y planes de mantenimiento, acordes a la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Síntesis, modelamiento y aplicación práctica de los contenidos revisados durante el curso: • Objetivos de la política pública y normativa básica. • Manejo de instrumentos de detección de fallas. • Mantención de equipos. • Soluciones tecnológicas (telemetría). • Atención al usuario y resolución de conflictos. 	1	5		6
Sub total de horas		13	37		50
Total General de horas					50

T: trabajo teórico/ P: trabajo práctico /E-I: e-learning /TH: total horas

VI. Los cupos, horas, fechas, horarios y lugar en que se impartirá el Curso se establecerán en las resoluciones exentas que autoricen la dictación de cada una de las versiones de este.



Mario Ernesto Torres Alcaayaga
Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcaayaga

SANDRA JACQUELINE GAETE MEJIAS
Firmado digitalmente por SANDRA JACQUELINE GAETE MEJIAS

Regístrese y Comuníquese,

DISTRIBUCIÓN:

Vicerrectoría Académica

Vicerrectoría de Administración y Finanzas

Contraloría Interna

Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico

Dirección Jurídica

Dirección de Finanzas

Dirección General de Docencia (Anexo 1)

Subdirección General de Docencia (Anexo 1)

Dirección de Capacitación y Postítulos (Anexo 1)

Unidad de Títulos y Grados (Anexo 1)

Control Presupuestario

PCT

PCT/ppp

