

**SANTIAGO, 17 ABRIL 2025**

**RESOLUCION N° 01108 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°042 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 15 de noviembre de 2024.

4. El Memorándum N°042 de fecha 10 de enero de 2025, y documentación adjunta, del Director de Capacitación y Postítulos dirigido al Director Jurídico, solicitando gestionar resolución de aprobación del Curso Integración de los SIG en gestión territorial basada en datos geoespaciales, código 060076.

5. Que, así las cosas, el Memorándum N°042 de 2025, dirigido al Director Jurídico es procedente; por tanto

**RESUELVO:**

I. **Apruébese**, el Curso **INTEGRACIÓN DE LOS SIG EN GESTIÓN TERRITORIAL BASADA EN DATOS GEOESPACIALES**, código 060076, 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 y que cumplan o vayan a cumplir funciones que requieran de manera complementaria o directa el manejo SIG para la toma de decisiones o apoyo para la definición de estas, como a continuación se indica:

II. El objetivo general del Curso es desarrollar habilidades y manejo de herramientas para una gestión efectiva basada en datos, para abordar de manera eficiente los desafíos y oportunidades que se enfrentan en el desarrollo y la administración de datos geoespaciales.

III. Requisito de Ingreso:

- Certificado Laboral que acredite experiencia en reparticiones del Estado tales como Contraloría, Ministerios o servicios dependientes, cualquiera sea su régimen de contratación, que requieran conocimientos de uso herramienta SIG.

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

1. Comprender la importancia de los SIG en la gestión territorial, como instrumento que permite la integración, análisis y visualización de datos espaciales.

2. Relacionar los componentes y características de un SIG, para comprender cómo estas herramientas colaboran en la recopilación, almacenamiento, análisis y visualización de datos geográficos para la toma de decisiones.
3. Analizar procedimiento de selección de datos geoespaciales para su integración en un SIG.
4. Desarrollar procedimientos de análisis espacial, para la toma de decisiones informadas, considerando patrones, tendencias y relaciones fundamentales asociadas a la planificación y gestión del territorio.
5. Evaluar la función y relevancia de los objetivos de la IDE Chile, para la toma de decisiones informadas y eficientes, que colaboren con diversos sectores.
6. Analizar presupuestos de proyectos y su relación con SIG, considerando el impacto de los instrumentos de planificación territorial (IPT), para el seguimiento eficiente de presupuestos, restricciones y oportunidades de desarrollo territorial.

V. El curso es un plan cerrado que se dictará en régimen modular grupal a distancia, E-learning sincrónica, con una duración de 40 horas cronológicas, total 1 SCT y 6 módulos, cuya descripción, objetivos específicos, unidades, contenidos, metodología y sistema de evaluación, son los que se indican en el documento que como ANEXO I 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-l	TH
<b>Módulo I</b> Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG).  <b>Objetivo</b> Comprender la importancia de los SIG en la gestión territorial, cómo instrumento que permite la integración, análisis y visualización de datos espaciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la importancia de los SIG en la gestión territorial.</li> <li>• Reconocer cómo los SIG colaboran en la toma de decisiones informadas referidas a la gestión del territorio.</li> <li>• Comprender cómo los SIG ayudan en la toma de decisiones informadas referidas al ámbito de la gestión del territorio.</li> </ul>			4	4
<b>Módulo II</b> Componentes y características de un SIG.  <b>Objetivo</b> Relacionar los componentes y características de un SIG, para comprender cómo estas herramientas colaboran en la recopilación, almacenamiento, análisis y visualización de datos geográficos para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar los componentes de un SIG.</li> <li>• Identifica las características fundamentales de un SIG: recopilación, almacenamiento, análisis y visualización de datos geográficos.</li> <li>• Contrasta aplicaciones de SIG para visualizar cómo colabora en la toma de decisiones en la gestión territorial.</li> </ul>			7	7
<b>Módulo III</b> Sistemas de entrada de datos en un SIG  <b>Objetivo</b> Analizar procedimiento de selección de datos geoespaciales para su integración en un SIG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar cómo se recopilan y se integran los datos geoespaciales en un SIG.</li> <li>• Comprender la importancia de la calidad y la variedad de los datos geoespaciales para la gestión territorial.</li> <li>• Identificar diferentes fuentes de datos y sus formatos.</li> <li>• Desarrollar geoprosos para productos temáticos.</li> </ul>			7	7

<b>Módulo IV</b> Procesar información georreferenciada e interpretar análisis de datos espaciales.  <b>Objetivo</b> Desarrollar procedimientos de análisis espacial, para la toma de decisiones informadas, considerando patrones, tendencias y relaciones fundamentales asociadas a la planificación y gestión del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar datos espaciales utilizando herramientas de SIG.</li> <li>Interpretar y sacar conclusiones de análisis espaciales para identificar patrones, tendencias y relaciones relevantes para la gestión territorial.</li> <li>Aplicar técnicas de análisis espacial para tomar decisiones informadas en la planificación y gestión del territorio.</li> </ul>			7	7
<b>Módulo V</b> Función y objetivos de la IDE Chile.  <b>Objetivo</b> Evaluar la función y relevancia de los objetivos de la IDE Chile, para la toma de decisiones informadas y eficientes, que colaboren con diversos sectores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos de la IDE Chile en la gestión de información geoespacial.</li> <li>Estructura y funcionamiento de la IDE Chile</li> <li>Mecanismos de coordinación y colaboración entre instituciones.</li> <li>Proceso de disponibilización de información geoespacial en plataformas digitales.</li> <li>Rol de la IDE Chile en la implementación y cumplimiento de la política.</li> <li>Importancia de la coordinación interinstitucional permanente.</li> </ul>			7	7
<b>Módulo VI</b> Presupuestos de proyectos e instrumentos de planificación territorial.  <b>Objetivo</b> Analizar presupuestos de proyectos y su relación con SIG, considerando el impacto de los instrumentos de planificación territorial (IPT), para el seguimiento eficiente de presupuestos, restricciones y oportunidades de desarrollo territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos básicos de planificación territorial.</li> <li>Instrumentos de Planificación Territorial (IPT): Planes reguladores, planes de ordenación, etc.</li> <li>Relación entre presupuestos de proyectos e IPT.</li> <li>Herramientas SIG para la integración de presupuestos en la planificación territorial.</li> <li>Estrategias de monitoreo y evaluación continua utilizando SIG.</li> </ul>			8	8
<b>Sub total de horas</b>				<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total General de horas</b>					<b>40</b>

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.

Regístrese y Comuníquese,

Mario Ernesto Torres Alcayaga  
 Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcayaga  
 Fecha: 2025.04.21 12:37:21 -04'00'

SANDRA JACQUELINE GAETE MEJIAS  
 Firmado digitalmente por SANDRA JACQUELINE GAETE MEJIAS  
 Fecha: 2025.04.17 20:03:21 -04'00'

**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)  
Unidad de Control Presupuestario

**PCT**  
PCT/ppp

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized name, located on the left side of the page.