

D.J. (667)

SANTIAGO, 6 JULIO 2023

RESOLUCION N° 02431 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 86 de 2021 y 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° 125 de 14 de octubre de 2020 y su modificación; y

CONSIDERANDO:

1. Que con fecha 5 de junio de 2023 se suscribió el Convenio Marco de Capacitación y su Anexo N° 1 entre el Servicio Agrícola y Ganadero y la Universidad Tecnológica Metropolitana.

2. La Universidad Tecnológica Metropolitana y el Servicio Agrícola y Ganadero celebran el presente convenio para la realización de cursos de capacitación, impartidos por la Universidad Tecnológica Metropolitana, para las personas que el SAG designe, en las condiciones y términos que establezcan las partes.

3. Que en ese contexto, se hace necesario aprobar el Convenio suscrito entre las partes mediante el acto administrativo correspondiente, por tanto

RESUELVO:

Apruébense el Convenio Marco de Capacitación y su Anexo N° 1 suscrito ente el **SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO** y la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**, con fecha 5 de junio de 2023, cuyo texto es el siguiente:

**CONVENIO MARCO DE CAPACITACIÓN
ENTRE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
Y
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**

Exp. 13576/2023

En Santiago, a **05 JUN 2023** de 2023, entre el **SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**, persona jurídica de derecho público, R.U.T. N° 61.308.000-7, en adelante también denominado "**SAG**", representado por su Directora Nacional (S), Sra. Andrea Collao Véliz, cédula de identidad número [REDACTED] ambos domiciliados en Paseo Bulnes N° 140, comuna de Santiago, Región Metropolitana, por una parte y, por la otra, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**, persona jurídica de derecho público, R.U.T. N° 70.729.100-1, en adelante también denominada "la Universidad" o "**UTEM**", representada por su Rectora, Sra. Marisol Pamela Durán, cédula de identidad N° [REDACTED], ambas domiciliados en calle Dieciocho N° 161, comuna de Santiago, ciudad de Santiago, se ha acordado celebrar el siguiente convenio de capacitación:

Primero: Antecedentes.

El Servicio Agrícola y Ganadero es un servicio público, funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto, conforme a la Ley N° 18.755, es contribuir al desarrollo agropecuario del país, mediante la protección, mantención e incremento de la salud animal y vegetal; la protección y conservación e incremento de la salud animal y vegetal; la protección y conservación de los recursos naturales renovables que inciden en el ámbito de la producción agropecuaria del país y el control de insumos y productos agropecuarios sujetos a regulación en normas legales y reglamentarias.

De acuerdo a la política institucional vigente, es de vital relevancia otorgar capacitación pertinente acorde al requerimiento de nuestros/as funcionarios/as, orientada hacia una gestión por competencias.

Según la estrategia del Plan Trienal 2022 – 2024 validados por la Dirección del Servicio Civil mediante la plataforma SISPUBLI, que considera el Plan Anual de Capacitación (PAC) 2023, del Servicio Agrícola y Ganadero, aprobado mediante Resolución Exenta N° 970 de fecha 09 de febrero 2023, del SAG, se comprende fortalecer competencias en materias de Geoestadística y otras relevantes para el Servicio.

Por su parte la Universidad Tecnológica Metropolitana, UTEM, creada por la Ley N° 19.239 en 1993, es una institución de educación superior del Estado, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto fundamental es ocuparse, en un nivel avanzado, de la creación, cultivo y transmisión de conocimiento por medio de la investigación básica y aplicada, la docencia y la extensión en tecnología, y de la formación académica, científica, profesional y técnica.

De acuerdo al artículo 1 de la ley N° 21.094, "Las universidades del Estado son instituciones de Educación Superior de carácter estatal, creadas por ley para el cumplimiento de las funciones de docencia investigación, creación artística, innovación, extensión vinculación con el medio y el territorio, con la finalidad de atribuir el fortalecimiento de la democracia, al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura". El artículo 36 de la misma ley establece que los contratos que celebren las Universidades del Estado, a título oneroso, para el suministro de bienes muebles y de los servicios que se requieran para el desarrollo de sus funciones, se regirán por el artículo 9 del decreto con fuerza de ley N°1 de 2.000, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración Del Estado, y por las disposiciones de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, de su reglamento. Seguidamente, el inciso primero del artículo 37, de la Ley N° 21.094, establece que no obstante lo señalado en el artículo

anterior, quedarán excluidos de la aplicación de la ley N° 19.886 los convenios que celebren las Universidades del Estado con los organismos públicos que formen parte de la Administración del Estado y los convenios que celebren dichas universidades entre sí.

Mediante dictamen N° 2.767, de 21 de enero de 2019, la Contraloría General de la República establece que el artículo 37 de la ley N° 21.094 resulta aplicable en el caso en que las universidades estatales celebren convenios con organismos públicos que formen parte de la Administración del Estado, actuando tanto en calidad de requirentes de un bien o servicio como cuando sean prestadoras de los mismos.

Segundo: Objeto.

La Universidad Tecnológica Metropolitana y el Servicio Agrícola y Ganadero celebran el presente convenio para la realización de cursos de capacitación, impartidos por la Universidad Tecnológica Metropolitana, para las personas que el SAG designe, en las condiciones y términos que establezcan las partes.

En especial, es de interés de ambas partes la dictación de los cursos Geoestadística Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3 y Geomática Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3, sin perjuicio de que el SAG pueda incorporar otros cursos dictados por la Universidad.

Tercero: Especificaciones de las capacitaciones y financiamiento.

El contenido de los cursos que dicta e imparta la Universidad Tecnológica Metropolitana para el SAG, las horas cronológicas previstas, los plazos de los cursos, sus precios, y la enunciación o nómina de beneficiarios, serán establecidos mediante uno o más anexos que serán suscritos y aprobados por ambas partes oportunamente.

Los gastos que puedan originarse como consecuencia del presente convenio serán asumidos por cada una de las instituciones, según sus disponibilidades presupuestarias.

Cuarto: Coordinación.

Las partes velarán por la buena marcha y cumplimiento de lo establecido en este convenio. Con el propósito de agilizar las comunicaciones, asegurar la mejor coordinación entre las partes, y el desarrollo del convenio, cada una de las partes designará un coordinador, notificando de esto a la otra oportunamente y por el medio más idóneo (carta certificada, correo electrónico, u otro). En caso de modificación de la o las personas designadas, deberá darse aviso a la otra parte en el plazo de diez días hábiles, por el medio más rápido y expedito, individualizando al nuevo coordinador.

Sin perjuicio de lo anterior, desde ya la Universidad Tecnológica Metropolitana designa como coordinador al Sr. Rodrigo Vásquez Toro. En tanto, el Servicio Agrícola y Ganadero, designa como coordinadora a la Sra. Viviana Dinamarca Cruz, Encargada de la Academia SAG.

Quinto: Vigencia.

El presente convenio entrará en vigor a partir de la fecha en que se dicte el último de los actos administrativos que lo aprueben, según corresponda y tendrá una duración de 3 años, renovables automáticamente por periodos iguales y sucesivos, sin perjuicio de lo cual, cualquiera de las partes podrá ponerle termino, en cualquier momento, mediante aviso por escrito notificado a la otra parte con, al menos, sesenta días de anticipación a la fecha anunciada.

Sexto: Obligaciones Ley N° 21.369.

El SAG declara que conoce y acata íntegramente la política institucional de género de la Universidad, que trata sobre violencia, acoso sexual y discriminación en razón de género, contenida en la Ley N° 21.369, que Regula el acoso sexual, la violencia y la discriminación de género en el ámbito de la educación superior.

En caso de hechos eventualmente constitutivos de violencia de género, acoso sexual y discriminación en razón de género y que ocurran con ocasión de la ejecución del presente contrato con la Universidad, ésta deberá activar sus protocolos internos de investigación/sanción, adoptando medidas para evitar la comisión de los mismos. En caso de incumplimiento de esta cláusula, la Universidad podrá dar por terminado el contrato ipso facto y sin derecho a indemnización.

Séptimo: Resolución de conflictos.

Toda controversia entre las partes relativa a la interpretación aplicación o ejecución del presente Convenio se resolverá mediante negociación amistosa entre las partes.

Octavo: Anexo 1.

Sin perjuicio de lo dispuesto en este acto, y desde ya, as partes han acordado celebrar el primer Anexo, relativo a los cursos de "Geoestadística Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3"

Anexo N°1
AL CONVENIO MARCO DE CAPACITACIÓN
ENTRE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
Y
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Clausula Única: En cumplimiento de lo dispuesto en la cláusula tercera del Convenio Marco de Cooperación celebrado entre Universidad Tecnológica Metropolitana y Servicio Agrícola y Ganadero, las partes vienen en convenir lo siguiente para el año 2023:

1. Se realizará un curso de Geoestadística Nivel 1.

Curso	Cantidad de participantes.
Geo estadística Nivel 1	6

- 1.1. Trimestre de ejecución: Segundo Trimestre 2023

1.2. Objetivos: Comprender los métodos geo estadísticos utilizados en el análisis de datos geográficos en el ámbito de las ciencias de la tierra, particularmente en lo referente a recursos naturales y medio ambiente.

- 1.3. Contenidos del curso:

- Conceptos Geo estadísticos en el Ámbito de las Ciencias de la Tierra.

- La interpolación: un concepto gravitante.
- La Interpolación espacial.
- La covarianza y el variograma, su modelación.
- Estimación local, Tipos de Kriging y Simulación.

2. Se realizará un curso de Geoestadística Nivel 2.

Curso	Cantidad de participantes.
Geo estadística Nivel 2	6

2.1. Trimestre de ejecución: Tercer Trimestre 2023

2.2. Objetivos:

Comprender el uso de la geo estadística lineal y aplicar los conocimientos en el ámbito de ciencias de la tierra, incluyendo su uso al caso de multivariantes y su aplicación en el análisis espacial. También abordaremos la aplicación el uso de técnicas de geo estadísticas no lineales y variables indicadoras y estimación paramétrica, además de comprender los objetivos de la simulación y discriminar las circunstancias en que deberá usarla simulación como la estimación.

2.3. Contenidos del curso:

- Cambio de soporte y uso de soporte no puntual.
- Anisotropía.
- Modelos no estacionarios.
- Diseño de redes de muestreo.
- Software disponible.
- Co-regionalización.
- Herramientas estructurales: variogramas simples y cruzados.
- El análisis variográfico multivariante.
- Ecuaciones del cokriging.
- Análisis factorial y en componentes principales.
- Normalización.
- Variogramas de datos normalizados.
- Kriging disyuntivo y Kriging indicador.
- Tipos de simulación: no condicionada y condicionada.
- Métodos de cálculo.
- Simulación multivariante y condicionada.
- Representaciones estáticas y dinámicas.



3. Se realizará un curso de Geoestadística Nivel 3.

Curso	Cantidad de participantes.
Geo estadística Nivel 3	7

3.1. Trimestre de ejecución: Tercer Trimestre 2023

3.2. Objetivos:

Comprender la problemática de integración de los métodos geo estadísticos al análisis espacial y digital de imágenes en el ámbito de los recursos naturales y el medio ambiente, siendo capaces de discernir cual o cuales métodos geo estadísticos y de análisis espacial son los más apropiados.

3.3. Contenidos del curso:

- Revisión de conceptos básicos: datos continuos, puntuales y pixel.
 - El efecto de la estructura espacial: Escala, la estructura espacial, y la heterogeneidad.
 - Variables regionales, Noción de soporte, Regularización.
 - Practica.
 - Definición y cálculo del variograma y la textura.
 - Revisión de conceptos básicos en reconocimiento de formas y de los métodos de simulación condicionada.
 - Contribución de la geo estadística y del análisis espacial.
 - Revisión de métodos de kriging no lineal.
 - Disyuntivo, indicador y probabilístico, Kriging indicador como método de clasificación borrosa.
- Clasificación considerando datos auxiliares y métodos de simulación.

4. El valor por participante para cada nivel de los cursos de geoestadística (nivel 1, 2 y 3) será de \$ 400.000 (valor exento de IVA).
5. Por cada curso que Universidad tecnológica Metropolitana imparta para los beneficiarios del SAG, emitirá la respectiva factura.
6. Previo a la emisión de factura, la Universidad Tecnológica Metropolitana deberá entregar los siguientes documentos: Informe de actividad, calificaciones, encuestas de satisfacción y diplomas o certificados de aprobación de la actividad.
7. El SAG realizará el pago dentro de los 30 días posteriores a la recepción conforme de la factura.
8. El pago deberá ser efectuado a la siguiente cuenta bancaria: [REDACTED]
[REDACTED]
9. Los costos serán asumidos por el SAG, imputados en la cuenta presupuestaria 22.11.002 y en el programa presupuestario 1 y 8.

Noveno: Copias.

El presente convenio se suscribe en 2 ejemplares de igual tenor y fecha quedando uno en poder de cada parte.

CONTINUA

La personería de doña Andrea Collao Véliz para representar al Servicio Agrícola y Ganadero consta en Decreto Supremo N° 50 de 10 de abril de 2023, del Ministerio de Agricultura, que Establece Orden de Subrogación del Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero.

FDO.: MARISOL PAMELA DURÁN SANTIS, RECTORA, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA y ANDREA COLLAO VÉLIZ, DIRECTORA NACIONAL (S) SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO.

Regístrese y comuníquese.

Mario
Ernesto
Torres
Alcayaga

Firmado
digitalmente por
Mario Ernesto
Torres Alcayaga
Fecha: 2023.07.07
09:38:07 -04'00'

MARISOL
PAMELA
DURAN
SANTIS

Firmado
digitalmente por
MARISOL PAMELA
DURAN SANTIS
Fecha: 2023.07.06
15:06:18 -04'00'

DISTRIBUCION:

Vicerrectoría Académica
Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión
Vicerrectoría de Administración y Finanzas
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Contraloría Interna
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Secretaría General
Dirección Jurídica
Dirección de Asuntos Nacionales e Internacionales
Dirección de Capacitación y Postítulo
Facultad de Administración y Economía
Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial
Facultad de Ciencias Naturales, Matemáticas y del Medio Ambiente
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social
Facultad De Ingeniería

PCT

PCT/meil.