



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA



Centro de Gestión y
Tecnología Ambiental

CURSO VIRTUAL **MODELAMIENTO DE** **DISPERSION DE** **CONTAMINANTES** **ATMOSFERICOS** **MEDIANTE** **SOFTWARE AERMOD**

INICIO: 28 DE OCTUBRE DEL 2025

• **CONTACTANOS A:**



cgta@lamolina.edu.pe



www.lamolina.edu.pe/cgta/



+51 976-078-463

• **REDES SOCIALES:**



Centro de Gestión y Tecnología
Ambiental - CGTA



@cgta.unalm



@cursos.cgta



Centro de Gestión y
Tecnología Ambiental

ACERCA DE NOSOTROS

El Centro de Gestión y Tecnología Ambiental es una unidad académica del Departamento Académico de Física y Meteorología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Ofrecemos Cursos, Capacitaciones y Especializaciones en Ingeniería Ambiental, Gestión de Residuos Sólidos, Monitoreo y Evaluación de la Calidad Ambiental, Energías Renovables, Sistemas Integrados de Gestión, etc.

NUESTROS CLIENTES



Ministerio
del Ambiente



Ministerio
de Energía y Minas



• CONTACTANOS A:



cgta@lamolina.edu.pe



www.lamolina.edu.pe/cgta/



+51 976-078-463

• REDES SOCIALES:



Centro de Gestión y Tecnología
Ambiental - CGTA



@cgta.unalm



@cursos.cgta

INFORMACIÓN DEL CURSO

Presentación




El **presente curso** generará capacidades en los estudiantes para la selección y aplicación de modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos de manera regulatoria y no regulatoria en el Perú, considerando la normativa vigente. Asimismo, este curso explica todos los requisitos para realizar un modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos con AERMOD, el cual es un modelo preferido de la

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés) que se utiliza para evaluar y estimar las concentraciones de contaminantes atmosféricos y su impacto en la calidad del aire causado por las emisiones al aire de una variedad de fuentes de emisión.

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta



INFORMACIÓN DEL CURSO

➔ Objetivo

Formar capacidades en los estudiantes para la selección y aplicación de modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos de manera regulatorio y no regulatoria en el Perú.

➔ Dirigido a

Ingenieros sanitarios, Ing. Ambientales, Ing. Químicos, Ing. Meteorólogos, biólogos, personal interesado, público en general.




➔ Metodología

Mediante clases virtuales, desarrollo de talleres prácticos, solución de casos y la aplicación de modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos.

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta



INFORMACIÓN DEL CURSO

➔ Certificado

Los participantes obtendrán un certificado de participación del curso a nombre de la **Facultad de Ciencias de la UNALM** por un total de **36 horas lectivas**.

➔ Docente

MG. SC. WEIDI FLORES VILLANUEVA

DOCENTE – UNALM

➔ Requisitos

- Completar formulario de inscripción del curso.
- Enviar voucher de depósito o constancia de transferencia (constancia completa, la que el banco envía a su correo).
- Asistencia obligatoria.

• CONTACTANOS A:



cgta@lamolina.edu.pe



www.lamolina.edu.pe/cgta/



+51 976-078-463

• REDES SOCIALES:



Centro de Gestión y Tecnología
Ambiental - CGTA



@cgta.unalm



@cursos.cgta



Cronograma y Horario de Clases

El curso dura un total de **30 horas cronológicas (36 horas lectivas)**, las clases serán de acuerdo al siguiente cronograma:




Fechas programadas	Horario
Martes 28 de octubre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Jueves 30 de octubre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Martes 04 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Jueves 06 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Martes 11 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Jueves 13 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Martes 18 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Jueves 20 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Martes 25 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.
Jueves 27 de noviembre 2025	7:00 p.m. – 10:00 p.m.

Las sesiones se desarrollarán a través de la plataforma Zoom

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta

Temario de Clases

MODULO 1: Conceptos básicos en calidad del aire y contaminación atmosférica

- Introducción.
- Contaminación atmosférica a escala global y local.
- Tipos de fuentes de contaminantes.
- Contaminantes primarios y secundarios.
- Contaminantes criterio y tóxicos del aire.
- Conceptos básicos de química y física atmosférica.
- ¿Cómo la contaminación del aire afecta nuestra salud?
- Legislación relativa calidad del aire y modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Perú.

MODULO 2: Modelamiento de la calidad del aire

- Conceptos básicos de meteorología.
- Razón de Lapse y estabilidades atmosféricas
- Altura de mezcla y alcance de la pluma de dispersión.
- Consideraciones de la radiación solar




MODULO 3: Dispersión de contaminantes atmosféricos

- Destino y transporte de contaminantes
- Modelos de dispersión de contaminantes.
- Modelos Gaussianos

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta

Temario de Clases




MODULO 4: Fundamentos de AERMOD

- Revisión Teórica
- Balance de Energía
- Estabilidad Atmosférica
- Variación Diurna de la Capa Límite A
- Atmosférica (ABL)
- Perfil Meteorológico
- Turbulencia
- Caracterización de ABL
- Teoría de Semejanza
- Velocidad de Fricción Superficial (u^*)
- Longitud de Monin-Obukhov (L)
- Escala de Velocidad Convectiva (w^*)
- Perfiles en AERMOD
- Turbulencia y Dispersión en la ABL
- Estructura de la ABL
- Altura de Mezcla Mecánica
- Altura de Mezcla Convectiva
- Capa Superficial
- Capa Límite Estable (SBL)
- Capa Límite Convectiva (CBL)
- Transición entre SBL and CBL
- Influencia del Terreno
- Influencia de Estructuras – Building Downwash
- Dispersión en AERMOD
- Tipo de Plumas Monitoreo satelital usando

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta

Temario de Clases

MODULO 5: Preparación de datos meteorológicos

- Entendimiento de parámetros meteorológicos.
- Transformación de resultados WRF a AERMET/AERMOD usando MMIF.
- Interpretación de resultados.
- Trabajo Práctico de aplicación

MODULO 6: Uso de sistema de modelación AERMOD




- Modelo AERMOD EPA
- Instalación de AERMOD EPA
- AERSURFACE
- AERMINUTE
- AERMET
- AERMAP
- BPIPPRM

Trabajo práctico: Estudio de caso con el uso del sistema de modelación AERMOD.

• CONTACTANOS A:

-  cgta@lamolina.edu.pe
-  www.lamolina.edu.pe/cgta/
-  +51 976-078-463

• REDES SOCIALES:

-  Centro de Gestión y Tecnología Ambiental - CGTA
-  @cgta.unalm
-  @cursos.cgta



Inversión

INVERSIÓN: S/ 500.00

Facilidades de pago sin recargo alguno:

	S/.	FECHA DE PAGO
cuota 1	300	sujeto a la disponibilidad de vacantes
cuota 2	200	hasta el 12 de Noviembre 2025

Descuento por pago en una sola cuota:

S/. 450. 00

Comunidad UNALM

S/. 400.00

Tarifa corporativa (3 a más participantes) 10% descuento



CUENTA CORRIENTE EN SOLES

BCP: N° 191-0031059-0-26 CCI: 002191000031059026-50

A nombre de : Fundación para el Desarrollo Agrario

RUC: 20101259014

3 PASOS A SEGUIR PARA SU INSCRIPCIÓN:

Llenar este formulario de inscripción ([CLICK AQUÍ](#))

Realizar el depósito del dinero en nuestra cuenta BCP

Enviar la imagen del depósito a nuestro correo: cgta@lamolina.edu.pe

• CONTACTANOS A:



cgta@lamolina.edu.pe



www.lamolina.edu.pe/cgta/



+51 976-078-463

• REDES SOCIALES:



Centro de Gestión y Tecnología
Ambiental - CGTA



@cgta.unalm



@cursos.cgta



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA



Centro de Gestión y
Tecnología Ambiental

CURSO VIRTUAL MODELAMIENTO DE DISPERSION DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS MEDIANTE SOFTWARE AERMOD

¡Realiza todas tus consultas vía WhatsApp!



**Iniciar conversación:
976078463**

CONÉCTATE CON NUESTROS ASESORES ACADÉMICOS

• **CONTACTANOS A:**



cgta@lamolina.edu.pe



www.lamolina.edu.pe/cgta/



+51 976-078-463

• **REDES SOCIALES:**



Centro de Gestión y Tecnología
Ambiental - CGTA



@cgta.unalm



@cursos.cgta