



Curso Gratuito en línea

# Generación de diagramas termodinámicos a partir de datos NUCAPS

INSCRIPCIONES ABIERTAS PARA LAS REGIONES III Y IV DE LA OMM

Clase de 2 h · 04 sesiones

Duración: 06 al 08 de Agosto 2025

3:00 pm a 5:00 pm (Hora Perú)

20:00 a 22:00 (Hora UTC)

Incluye  
Certificación



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL



CRFM - UNALM



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
**LA MOLINA**

Este curso introduce a los participantes en el uso de datos NUCAPS para la generación de diagramas termodinámicos. Estas herramientas son fundamentales para el análisis de la atmósfera, permitiendo visualizar perfiles verticales de temperatura, humedad y otros parámetros esenciales en la predicción del tiempo.

La duración del curso será de tres (3) días, 2 horas por día, en las cuales se desarrollarán actividades en plataforma virtual vía videollamada según el cronograma detallado más abajo.

### **Requisitos obligatorios:**

- Personal especializado en Meteorología.
- Tener una computadora 8gb de ram como mínimo.
- Disponer de una computadora con capacidad para realizar videollamadas.
- Tener buen dominio del idioma español.
- Contar una conexión de internet fluida.
- Contar con el aval institucional, de su jefe superior de la oficina para participar en el curso.

Al concluir el programa, los estudiantes deberán presentar y aprobar el trabajo final, el cual será evaluado según los criterios establecidos por los instructores durante la sesión. Solo aquellos que cumplan con una nota aprobatoria mínima de 12 y con los requisitos y estándares definidos recibirán su certificación.

Los estudiantes que no alcancen la nota mínima aprobatoria recibirán un certificado de participación. Para obtenerlo, deberán cumplir con al menos el 70% de asistencia al curso.



**Día 06 de agosto 2025**

## **MÓDULO I: INTRODUCCIÓN A NUCAPS Y FUNDAMENTOS TERMODINÁMICOS**

Contenido - Actividad sincrónica: Martes 06/08 Duración: 2 horas Inicia a las 15 horas PER. (20 UTC)	Conceptos básicos: ¿Qué es NUCAPS? Satélites involucrados. Ventajas y limitaciones de los datos NUCAPS vs. Radiosondeos. Estructura de los datos NUCAPS. Diagrama Skew-T, CAPE, CIN, LCL LFC, etc. Instalación de herramientas: Instalación de Python y bibliotecas necesarias.
Actividades asincrónicas	Material de lectura.

**Día 07 de agosto 2025**

## **MÓDULO II: PROCESAMIENTO Y VISUALIZACIÓN EN PYTHON**

Contenido - Actividad sincrónica: Miércoles 07/08 Duración: 2 horas Inicia a las 15 horas PER. (20 UTC)	MetPy, librería de python. Lectura de archivos NUCAPS. Extracción de perfiles T, Td, P para un punto. Generación del primer diagrama Skew-T.
Actividades asincrónicas	Material de lectura.

**Día 08 de agosto 2025**

## **MÓDULO III: ANÁLISIS AVANZADO Y COMPARACIÓN CON RADIOSONDEOS**

Contenido - Actividad sincrónica: Jueves 08/08 Duración: 2 horas Inicia a las 15 horas PER. (20 UTC)	Comparación entre perfil NUCAPS y radiosondeo cercano. Cálculo de CAPE / CIN, nivel LCL, LFC, EL, etc. Casos de uso. Diagnóstico de un evento convectivo real.
Actividades asincrónicas	Material de lectura.



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL



CRFM - UNALM



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
**LA MOLINA**

# INSCRIPCIONES AQUÍ



## Google Forms:

<https://forms.gle/9DKdS6ouMTSTzc6V7>

**Cierre de inscripción:** 31 de Julio

## Notificación de aceptación:

Entre el 01 y el 02 de agosto del 2025 se confirmará vía correo electrónico la asignación de la vacante.

## Para consultas escribir a los correos:

CRF-UNALM ([crfm@lamolina.edu.pe](mailto:crfm@lamolina.edu.pe)), Felipe Osnayo ([felipe.osnayo@gmail.com](mailto:felipe.osnayo@gmail.com)) y Carlos Grados ([cagto7@gmail.com](mailto:cagto7@gmail.com))



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL



CRFM - UNALM



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
**LA MOLINA**