



RESOLUCION R-N° 0184-2025

Universidad Nacional de Salta
Rectorado

SALTA, 18 MAR 2025

Expte. N° 16/2025-SAC-UNSa

VISTO estas actuaciones y la presentación efectuada por la Esp. María Cristina GIJÓN, Subsecretaria de Posgrado y Asuntos Académicos de la SECRETARÍA ACADÉMICA de esta Universidad; y

CONSIDERANDO:

QUE por la misma solicita la aprobación de la DIPLOMATURA UNIVERSITARIA A DISTANCIA denominada: "SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA DESDE UN ENFOQUE MULTIAMENAZAS", destinada a funcionarios y empleados de organismos gubernamentales y no gubernamentales relacionados con la prevención de desastres y la protección ambiental, miembros de fuerzas de seguridad, bomberos, personal de defensa civil y organizaciones de respuesta a emergencias y referentes de los COEC (Comité Operativo de Emergencia Comunitaria), profesionales y técnicos del sector público o privado que trabajen en áreas de gestión de riesgos, protección civil, seguridad, medio ambiente, recursos naturales y ordenamiento territorial, estudiantes avanzados de carreras Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, agronomía, Ingeniería civil, carreras de las ciencias sociales o carreras afines.

QUE la Diplomatura tiene como objetivo proporcionar a los cursantes una formación sólida en los aspectos teóricos y prácticos de los sistemas de alerta temprana, dentro de un contexto multiamenaza y con un enfoque integral en la gestión de riesgos, proponiendo a su vez, el diálogo entre los distintos actores tomadores de decisiones en el territorio y propiciar sinergias, adjuntando las especificaciones de las actividades antes mencionadas.

QUE el proyecto cuenta con el análisis y evaluación del equipo multidisciplinar del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) dependiente de la SECRETARIA ACADÉMICA de esta Universidad, que realiza recomendaciones basadas en los aspectos planteados en la Resolución R-N° 1245-2020 y Resolución N° 203-2599-APN-ME, y adjuntando la propuesta definitiva.

QUE los gastos para el pago de honorarios a los profesores y las cuestiones administrativas del dictado de la diplomatura, serán financiadas con los Fondos del Proyecto Gran Chaco Resiliente, y de acuerdo a lo establecido en la Resolución R-N° 1796/2024.

Por ello y de acuerdo a lo aconsejado por SECRETARÍA GENERAL, y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el dictado de la DIPLOMATURA UNIVERSITARIA A DISTANCIA denominada: "SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA DESDE UN ENFOQUE MULTIAMENAZA", a cargo del equipo Multidisciplinar del Sistema de Educación a Distancia (SIED) dependiente de la SECRETARÍA ACADÉMICA de esta Universidad, cuya propuesta se adjunta como ANEXO de la presente resolución.

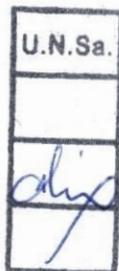


Universidad Nacional de Salta
Rectorado

Expte. N° 16/2025-SAC-UNSa

ARTÍCULO 2°.- Dejar aclarado que los gastos para el pago de honorarios a los profesores y las cuestiones administrativas del dictado de la diplomatura, serán financiados con los Fondos del Proyecto Gran Chaco Resiliente, y de acuerdo a lo establecido en la Resolución R-N° 1796-2024.

ARTÍCULO 3°.- Publíquese en el Boletín Oficial de esta Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA ACADÉMICA a sus efectos y archívese.




DR. MARCELO DANIEL GEA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA


Ing. DANIEL HOYOS
RECTOR
Universidad Nacional de Salta


Mg. PAULA A. CRUZ
SECRETARIA ACADÉMICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

RESOLUCION R-N° 0184-2025



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

ANEXO

Propuesta de Diplomatura Universitaria

1. **Unidad responsable:** Secretaría Académica-SIED
2. **Denominación de la diplomatura universitaria a distancia:**
Sistemas de Alerta Temprana desde un enfoque multiamenaza
3. **Coordinadores responsables:**

Apellido y Nombre	DNI	Email	Teléfono
Lic. Analía García	26.363.918	analia.veronica.garcia@cisp-ngo.org	(+54) 9 11 6335 0478
Ing. Laura Huaranca	36128253	lhuaranca@apn.gob.ar laura22huaranca@gmail.com	(0387) 156842885

4. **Cuerpo docente:**

MÓDULO	DOCENTES
MÓDULO 1	Andrea Chiappini - Beatriz Corral
MÓDULO 2	Laura Huaranca - Beatriz Corral
MÓDULO 3	Laura Huaranca - Sebastián Portillo
MÓDULO 4	Alejandra Torres - Guadalupe Simon

5. **Tutor virtual:**
A designar por el SIED

6. **Descripción y fundamentación:**

La Diplomatura tiene como objetivo proporcionar a los cursantes una formación sólida en los aspectos teóricos y prácticos de los sistemas de alerta temprana, dentro de un contexto multiamenaza y con un enfoque integral en la gestión de riesgos, proponiendo a su vez el diálogo entre los distintos actores tomadores de decisiones en el territorio y propiciar sinergias. A lo largo del programa, los participantes desarrollarán competencias clave que les permitirán identificar y analizar de manera efectiva las amenazas tanto naturales como antropogénicas, entendiendo la complejidad y diversidad de los riesgos a los que se enfrentan las comunidades en sus territorios.

Se capacitará a los estudiantes especialmente en el diseño, implementación y gestión de sistemas de alerta temprana, proporcionando las herramientas necesarias para anticipar y mitigar desastres. Se abordará el uso de tecnologías avanzadas y metodologías innovadoras que son esenciales en la prevención y respuesta eficaz ante situaciones de riesgo.

Finalmente, la misma estará alineado con principios de desarrollo sostenible y resiliencia, buscando que los participantes apliquen estos conceptos en su comunidad, promoviendo soluciones a largo



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

plazo que fortalezcan la capacidad adaptativa y la seguridad de las comunidades frente a las amenazas.

La diplomatura surge ante la creciente necesidad de conocer, desarrollar capacidades y actitudes dirigidas a reducir los riesgos mediante la utilización y promoción de sistemas de alerta temprana, las cuales han sido diseñadas para avisar a la población de la proximidad de un evento destructivo y aplicar medidas anticipadas y efectivas para la reducción de víctimas y daños materiales.

Históricamente, los sistemas de alerta temprana se desarrollaron de manera desigual, afectando principalmente a regiones con menos recursos y limitando su implementación eficaz en áreas vulnerables. Esta realidad subraya la urgencia de capacitar a profesionales que puedan cerrar estas brechas y asegurar la protección de comunidades en riesgo.

El enfoque pedagógico de la diplomatura busca combinar conocimientos científicos y tecnológicos con prácticas aplicadas, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas en contextos reales. Desde una perspectiva sociológica, se enfatiza la importancia de la equidad y la inclusión, integrando a las comunidades más vulnerables en la toma de decisiones sobre la gestión de riesgos y la planificación de respuestas ante emergencias.

Además, la diplomatura está fundamentada en un enfoque ambiental y cultural, reconociendo la relevancia de la preservación del entorno y el respeto a las particularidades locales. Esto se enmarca dentro de una visión global que considera el cambio climático y el desarrollo sostenible como pilares para la gestión del riesgo y la construcción de resiliencia a largo plazo.

7. Objetivos:

- ✓ Brindar una formación integral en sistemas de alerta temprana, abordando tanto los aspectos teóricos como prácticos en un contexto multiamenaza, con enfoque en la gestión de riesgos y el uso de tecnologías avanzadas y metodologías innovadoras para la prevención y mitigación de desastres.
- ✓ Desarrollar competencias clave para identificar, analizar y gestionar amenazas naturales y antropogénicas, fomentando el diálogo y la colaboración entre actores y tomadores de decisiones, con el fin de generar sinergias y soluciones efectivas en los territorios.
- ✓ Promover la aplicación de principios de desarrollo sostenible y resiliencia en la gestión de riesgos, fortaleciendo la capacidad adaptativa y la seguridad de las comunidades, y contribuyendo a soluciones a largo plazo que mejoren la calidad de vida y reduzcan la vulnerabilidad frente a las amenazas.



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

8. Destinatarios:

- Funcionarios y empleados de organismos gubernamentales y no gubernamentales relacionados con la prevención de desastres y la protección ambiental.
- Miembros de fuerzas de seguridad, bomberos, personal de defensa civil y organizaciones de respuesta a emergencias y referentes de los COEC (Comité Operativo de Emergencia Comunitaria)
- Profesionales y técnicos del sector público o privado que trabajen en áreas de gestión de riesgos, protección civil, seguridad, medio ambiente, recursos naturales y ordenamiento territorial.
- Estudiantes avanzados de carreras Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, agronomía, Ingeniería civil, carreras de las ciencias sociales o carreras afines.

Se considerará la experiencia laboral en áreas relacionadas con la gestión de riesgos, protección civil o afines, con un mínimo de 2 años de trayectoria.

Disponibilidad para asistir a clases presenciales y participar en las actividades prácticas y evaluaciones propuestas durante la duración del programa.

9. Carga horaria

- Carga horaria total: 120 horas reloj distribuidas entre clases sincrónicas, asincrónicas y evaluación.
- Distribución horaria por módulos:

Espacio curricular	Carga horaria total
Módulo 1: Gestión Integral de Riesgos en Argentina	16 horas
Módulo 2: Introducción a los SAT	32 horas
Módulo 3: Tecnologías y herramientas para SAT	20 horas
Módulo 4: Gestión integral de riesgos y políticas públicas de la provincia de Salta	36 horas
Evaluación integral	16 horas
Total	120 horas

10. Modalidad:

Estrategias de enseñanza

Anijovich y Mora (2010) sostienen que las estrategias de enseñanza son el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar su tarea, con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. En ese sentido, se utilizarán estrategias variadas y flexibles dependiendo de los estilos de enseñanza de los profesores, sin embargo, se utilizarán como estrategias las clases teóricas, los estudios de caso, talleres prácticos, simulaciones y actividades colaborativas en grupo.

Propuesta formativa bajo modalidad a distancia



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

Esta propuesta formativa se desarrollará mediante una modalidad pedagógica y didáctica a distancia, aprovechando herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje remoto. Para ello, se propone el diseño, organización y gestión de un entorno virtual en la plataforma institucional Moodle, administrada por el SIED (Sistema de educación a distancia) del Rectorado.

En este entorno virtual, se integrarán diversos recursos tanto de la propia plataforma como de fuentes externas en línea. Estos recursos se emplearán para crear y gestionar espacios de interacción y aprendizaje, tales como foros de discusión, mensajería interna y videoconferencias en vivo. De este modo, se promoverá un intercambio dinámico y continuo entre los participantes y los docentes.

Además, se proporcionará acceso a una variedad de materiales didácticos, que incluirán guías de estudio, bibliografía especializada, y recursos multimedia como videos, infografías y simulaciones interactivas. Estos materiales serán clave para complementar las lecturas y ejercicios propuestos, contribuyendo a un aprendizaje significativo y adaptado a diferentes estilos de aprendizaje.

Acompañamiento tutorial

El acompañamiento tutorial será proporcionado por los docentes asignados a cada uno de los cursos. La labor del tutor docente abarcará la orientación, asesoramiento y apoyo a los participantes en todos los módulos de la diplomatura. Los tutores estarán disponibles para brindar su asistencia tanto de forma sincrónica, a través de videoconferencias o sesiones en tiempo real, como de manera asincrónica, mediante correos electrónicos, foros y otros canales de la plataforma. Esto permitirá que los participantes puedan acceder a los recursos y a la orientación en momentos que se adapten mejor a sus necesidades individuales.

Además, se fomentará una comunicación constante entre el tutor y los participantes, lo que asegurará un seguimiento efectivo del progreso académico. Los tutores podrán brindar apoyo personalizado cuando sea necesario, con el fin de identificar y resolver dificultades de aprendizaje, así como para potenciar el rendimiento académico de cada estudiante.

Actividades colaborativas

Con el objetivo de fomentar la participación activa y la construcción colaborativa del conocimiento, se implementarán actividades grupales en línea, utilizando metodologías colaborativas como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el aprendizaje basado en proyectos. Estas actividades no solo permitirán el desarrollo de competencias técnicas, sino también habilidades blandas como la comunicación efectiva y el trabajo en equipo en entornos virtuales.

Materiales didácticos y recursos interactivos

Se proporcionará acceso a materiales didácticos variados, como guías de estudio, bibliografía especializada y recursos multimedia (videos, infografías, simulaciones interactivas), diseñados para enriquecer la experiencia de aprendizaje. Estos materiales estarán disponibles en la plataforma Moodle para que los participantes puedan consultarlos en cualquier momento, facilitando así un aprendizaje autónomo y flexible.

Accesibilidad y seguimiento

Se garantizará que el entorno virtual sea accesible para todos los participantes, independientemente de sus conocimientos previos o circunstancias personales. Los contenidos y actividades estarán diseñados para ser inclusivos, y se adaptarán a diferentes ritmos de aprendizaje. Asimismo, se



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

asegurará un seguimiento personalizado para cada participante, a través de la interacción constante con los tutores y el monitoreo del avance en cada uno de los módulos.

Finalmente, el uso de tecnologías educativas permitirá que los participantes desarrollen competencias digitales fundamentales, lo que les otorgará una ventaja competitiva en sus entornos laborales y profesionales.

11. Estructura curricular:

Contenidos mínimos:

Módulo 1: Gestión Integral de Riesgos en Argentina

- Marco normativo nacional (Ley 27287 de creación del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo -SINAGIR y sus normas complementarias) e internacional (Marco de Sendai y otras agendas o instrumentos internacionales)
- Enfoques transversales en la GIRD
- Amenazas naturales y antropogénicas. Vulnerabilidad y evaluación de riesgos

Módulo 2: Introducción a los Sistemas de Alertas Tempranas (SAT)

- Definición y Clasificación
- Componentes y recursos SAT
- Funcionamiento
- Vulnerabilidad y evaluación de riesgos:
 - Análisis de vulnerabilidades.
 - Capacidad de respuesta.
 - Métodos de evaluación.
- Participación comunitaria

Módulo 3: Tecnologías y herramientas para SAT:

- Sistemas de monitoreo. (Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Emergencias- SINAME)
- Sensores y satélites. Aplicación de software y bases de datos.
- El rol de las comunidades en el monitoreo y comunicación territorial.
- Comunicación ambiental.

Módulo 4: Gestión integral de riesgos y políticas públicas de la provincia de Salta

- La organización de la protección civil local. Gobernanza del riesgo.
- Presentación Plan provincial
- Integración de SAT en políticas locales y regionales.
- Protocolos de actuación. Rol de la comunidad y actores claves.
- Estudios de caso



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

12. Bibliografía:

Módulo 1: Gestión Integral de Riesgos en Argentina

1. Ley 27287 - Creación del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR). Boletín Oficial de la República Argentina.
2. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Disponible en línea.
3. Lavell, A., & Maskrey, A. (2019). The Social Construction of Risk: Disaster Prevention and Sustainable Development. UNDP.
4. Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters. Routledge.

Módulo 2: Introducción a los Sistemas de Alertas Tempranas (SAT)

1. UNISDR. (2012). Early Warning Practices Can Save Lives: Selected Examples. UNDRR.
2. Basher, R. (2006). Global early warning systems for natural hazards: Systematic and people-centred. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences.
3. Smith, K., & Petley, D. (2009). Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster. Routledge.
4. García, R. (2015). Sistemas de alerta temprana y su importancia en la reducción del riesgo de desastres. UNAM.

Módulo 3: Tecnologías y herramientas para SAT

1. WMO (2011). Manual on the Global Data-processing and Forecasting System. World Meteorological Organization.
2. de Groeve, T., Kugler, Z., & Annunziato, A. (2013). The European Flood Alert System and the Global Disaster Alert and Coordination System. International Journal of Digital Earth.
3. Hall, J. W., et al. (2015). Coping with the Curse of Dimensionality in Vulnerability Modelling. Nature Climate Change.

Módulo 4: Gestión integral de riesgos y políticas públicas de la provincia de Salta

1. Plan Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres 2018-2023. Ministerio de Seguridad de Argentina. Disponible en línea.
2. Bertoni, J. C. (2011). La gestión del riesgo de desastres en Argentina: desafíos y oportunidades. UNDP.
3. Gobernanza del riesgo de desastres en Argentina: Políticas y programas. Publicación de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

13. Duración y cronograma

La diplomatura tendrá una duración de 6 meses distribuidos según el siguiente cronograma:

Módulos	1º	2º	3º	4º	5º ó Evaluación
Duración en meses	1	2	1	2	1



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

Inicio de actividades: Abril/2025

14. Evaluación

Los criterios de evaluación con su correspondiente acreditación.

- *Participación activa en clases sincrónicas y asincrónicas (20%).*
- *Trabajo final por módulo (40%).*
- *Proyecto final integrador (40%).*

Esta estructura ofrece una formación integral para que los cursantes estén capacitados en la implementación de sistemas de alerta temprana ante múltiples amenazas.

15. Certificación

Teniendo en cuenta que una diplomatura no constituye una carrera universitaria y por tanto no otorga título habilitante para el ejercicio profesional, es preciso aclarar que se otorgará un certificado de aprobación a aquellos/as cursantes que hayan cumplido con los requisitos de evaluación estipulados en el ítem anterior. Se emitirá también una certificación por módulo, para aquellos que no completaron todo el trayecto de la diplomatura.

Para la emisión de los certificados se tendrá en cuenta la resolución del CS 153/2023, el capítulo II: Sobre la certificación de las diplomaturas de extensión universitarias, desde los artículos 15 al 19 inclusive.

16. Inversión

Actividad gratuita

El financiamiento estará a cargo de los Fondos del proyecto Gran Chaco Resiliente para el pago de honorarios a los profesores y las cuestiones administrativas del dictado de la diplomatura, según la Res R N° 1796/2024 se destinar el 10 % para la Universidad y el 10% para el SIED.

17. Inscripciones

A cargo del equipo SIED

18. Anexos (Se adjuntan los CV de los profesores)