



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

VISTO:

El Oficio N° 471-2023-UNPRG/OGC, de fecha 15 de setiembre de 2023, presentado por la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, solicitando ratificación de resoluciones que aprueban los planes de estudios de 42 programas de posgrado (Expediente N° 4039-2023-SG).



CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria concordante con el artículo 9° del Estatuto de la Universidad, establecen que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 21°, numeral 21.6., señala como atribución del Consejo Universitario "Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas".

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 31°, numeral 31.2, señala como atribución del Consejo de Facultad "Aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales y Unidad de Posgrado que integren la Facultad".

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 93°, establece "El currículo debe ser aprobado por el Consejo de Facultad y ratificado por el Consejo Universitario para su aplicación".

Que, el artículo 74° del Reglamento de Organización y funciones establece que la Unidad de Posgrado tiene como función: "Elaborar y administrar los planes de estudios, currículos y sílabos de los programas de Diplomados, Segundas Especialidades, programas de educación continua, Maestrías y Doctorados de la Facultad, en coordinación con la Escuela de Posgrado".

Que, mediante Oficio N° 471-2023-UNPRG/OGC, la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, manifiesta que, como parte de la información a presentarse a la SUNEDU a fin de incluir la oferta académica de posgrado, las facultades han presentado sus resoluciones que aprueban los planes de estudios de los programas de posgrado y segunda especialidad, debidamente aprobadas por sus consejos de facultad. En ese contexto, remite las resoluciones de 42 programas de posgrado para su ratificación.

Que, los miembros de Consejo Universitario, en sesión ordinaria N° 07-2023-CU, de fecha 19 de setiembre de 2023, acordaron Ratificar las resoluciones aprobadas por los Consejos de Facultad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que aprueban los planes de estudios de 42 programas académicos de posgrado.

En uso de las atribuciones conferidas al Consejo Universitario en el artículo 21° del Estatuto, así como la atribución otorgada al Rector de conformidad con el artículo 24.1 del Estatuto concordante con el artículo 62.1 de la Ley 30220, Ley Universitaria, y estando a lo acordado en la sesión ordinaria de fecha 19 de setiembre de 2023.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Ratificar las resoluciones aprobadas por los Consejos de Facultad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que aprueban los planes de estudios de 42 programas académicos de posgrado, según detalle:

Nº	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (FACEAC)		
1	Nº 063-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF	DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN
2	Nº 064-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN
Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación (FACHSE)		
3	Nº 0155-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DEL IDIOMA INGLÉS
4	Nº 0156-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA
5	Nº 0153-2023-V-CF-FACHSE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
6	Nº 0154-2023-V-CF-FACHSE	DOCTORADO EN SOCIOLOGÍA
7	Nº 0160-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y GERENCIA SOCIAL
8	Nº 0159-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA
9	Nº 0157-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA
10	Nº 0158-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
Facultad de Ciencias Biológicas (FCCBB)		
11	Nº 051-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF	DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
12	Nº 052-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
Facultad de Derecho y Ciencia Política (FDCP)		
13	Nº 464-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	DOCTORADO EN DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
14	Nº 465-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y PROCESAL CONSTITUCIONAL
15	Nº 466-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN CIVIL Y COMERCIAL
16	Nº 467-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

N°	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Enfermería (FE)		
17	N° 370-2023-D-FE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
18	N° 371-2023-D-FE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
19	N° 372-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO CON MENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO
20	N° 373-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADO INTEGRAL INFANTIL CON MENCIÓN EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO
21	N° 374-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADOS CRÍTICOS CON MENCIÓN EN ADULTO
22	N° 375-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADOS CRÍTICOS CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA
23	N° 376-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN EMERGENCIA Y DESASTRES CON MENCIÓN EN CUIDADOS HOSPITALARIOS
24	N° 377-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA CON MENCIÓN EN ONCOLOGÍA
25	N° 379-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA Y NEONATOLOGÍA CON MENCIÓN EN PEDIATRÍA
26	N° 378-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS CON MENCIÓN EN PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS
27	N° 381-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA Y UROLÓGICA CON MENCIÓN EN DIÁLISIS
28	N° 382-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN ENFERMERA ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EN SALUD CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD
29	N° 383-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN SALUD FAMILIAR
30	N° 384-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL CON MENCIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
Facultad de Ingeniería Agrícola (FIA)		
31	N° 037-2023-CF-FIA-VIRTUAL	MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

N°	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura (FICSA)		
32	N° 047-2023-UNPRG-FICSA	DOCTORADO EN TERRITORIO Y URBANISMO SOSTENIBLE
33	N° 048-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO
34	N° 049-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN
35	N° 050-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA HIDRÁULICA
36	N° 051-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y GESTIÓN DEL SOFTWARE
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME)		
37	N° 031-2023-CF-FIME	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA
38	N° 030-2023-CF-FIME	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA
Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias (FIQIA)		
39	N° 072-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES
40	N° 071-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS
41	N° 070-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL
42	N° 069-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL INTERCULTURAL

Artículo 2°. - Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Gestión de la Calidad, Facultades, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE


Mag. EDUARDO ALBERTO SALAZAR CHAVESTA
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARREÑA VELASQUEZ
Rector

stn



RESOLUCIÓN N° 070-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA

Lambayeque, 11 de setiembre de 2023

VISTO:

El Oficio N° 045-2023-V-UP-FIQIA de fecha 07 de setiembre de 2023, sobre aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental, presentado por el director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Expediente N° 2927-2023-MP-VIRTUAL-FIQIA).

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo desarrolla sus actividades dentro del marco de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, conforme lo establece el artículo 18 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con el artículo 8 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria;

Que, mediante Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU de fecha 16 de setiembre del 2021, se aprueba las "Consideraciones para la valoración de los medios de verificación establecidos en la matriz de condiciones básicas de calidad, componentes, indicadores y medios de verificación, por tipo de universidad", en el cual se establecen consideraciones para la presentación de todos los medios de verificación, incluyendo al MV3 del Indicador 13 denominado "Planes de estudios o planes curriculares de todos los programas académicos propuestos, con resolución de aprobación por autoridad competente";

Que, el artículo 74 del Reglamento de Organización y funciones establece que la Unidad de Posgrado tiene como función: *"Elaborar y administrar los planes de estudios, currículos y sílabos de los programas de Diplomados, Segundas Especialidades, programas de educación continua, Maestrías y Doctorados de la Facultad, en coordinación con la Escuela de Posgrado"*;

Que, el director de la Unidad de Posgrado mediante Oficio N° 045-2023-V-UP-FIQIA, solicita al Consejo de Facultad, la aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental versión 1.0;

Que, el artículo 31.2 del Estatuto de la Universidad precisa que, es atribución del Consejo de Facultad, aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales que integren la Facultad;

Que, el Consejo de Facultad en sesión extraordinaria de fecha 08 de setiembre de 2023, acordó aprobar el Plan de Estudios del programa académico de Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo;

Que, por las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones que le confiere al señor Decano en el artículo 31° del Estatuto de la Universidad y la Ley Universitaria 30220.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR el PLAN DE ESTUDIOS del PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL Versión 1.0, que como anexo forma parte de la presente resolución.



Artículo 2. Dar a conocer la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Dirección de Servicios Académicos, Dirección General de Administración, Oficina de Gestión de la Calidad, Escuela de Posgrado y Unidad de Posgrado, Segunda Especialidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

Dr. CESAR AUGUSTO MONTEZA ARBULÚ

DECANO



PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Ratificado por
Equipo de Trabajo: Msc. James Jenner Guerrero Braco Dr. Ronald Alfonso Gutiérrez Moreno Dra. Doyle Isabel Benel Fernández Msc. Ysabel Nevado Rojas	Comisión de Coordinación y Supervisión de los Planes de Estudios de los Programas de Posgrado (Resolución N° 141-2023- CU)	Consejo de Facultad Resolución N° 070-2023- VIRTUAL-CF-FIQIA	Consejo Universitario
 Msc. James Jenner Guerrero Braco Coordinador Segunda Especialidad-FIQIA	 Dr. Juan Diego Dávila Cisneros Presidente	 Dr. César Augusto Monteza Arbulú Decano	  Dr. Enrique Wilfredo Cárpena Velásquez Rector



CONTENIDO

I. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	3
I.1. Objetivos generales	3
I.2. Objetivos académicos	3
I.3. Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación	3
I.4. Grado académico que se otorga	19
I.5. Título profesional que se otorga	19
I.6. Menciones	19
II. Perfil del estudiante y Perfil del egresado.	19
II.1. Perfil del estudiante	19
II.2. Perfil del egresado	19
III. MODALIDAD DE ENSEÑANZA	20
IV. MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO - PRÁCTICOS Y DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	20
IV.1. Métodos de enseñanza teórico - prácticos	20
IV.2. Evaluación de los estudiantes	21
V. MALLA CURRICULAR	23
VI. SUMILLA DE CADA ASIGNATURA	28
VII. RECURSOS INDISPENSABLES PARA DESARROLLO DE ASIGNATURAS	38
VIII. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES VINCULADAS A LA INVESTIGACIÓN	38
IX. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS QUE SE HAN REALIZADO PARA ELABORAR LOS PLANES DE ESTUDIOS	39
ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO	41
ANEXO 1: PERFIL DE EGRESADO	41
ANEXO 2: SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA	45
ANEXO 3: EQUIPAMIENTO DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA	62
ANEXO 4: MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL O RUTA BASADA EN EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO	64
ANEXO 5: TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	71

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 3 de 72

I. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental.

I.1. Objetivos generales

Formar especialistas con la capacidad de gestionar el cuidado ambiental, considerando la problemática, impactos, políticas, sistemas, instrumentos, proyectos, legislación especializada vigente y el modelo de desarrollo sostenible.

I.2. Objetivos académicos

- Formar especialista capaz de planificar la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.
- Formar especialistas capaces de dirigir el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.
- Formar especialistas capaces de evaluar la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental.

I.3. Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación

A continuación, se cita programas que ofrecen la especialidad en Gestión ambiental, ofertadas a nivel nacional e internacional:



a) Referentes Nacional

Universidad Nacional de Ingeniería -Lima-Perú	Grado académico o título que otorga: Especialista en Planificación y Gestión Ambiental.
Objetivos	Comprender los conceptos básicos de la Planificación, la Gestión Ambiental y sus procesos. Conocer y manejar los instrumentos o herramientas de la gestión ambiental. Conocer y aplicar metodologías aplicadas en las diferentes etapas y procesos de la gestión ambiental, en el marco de la planificación del desarrollo.
Características	La modalidad es presencial y está organizado de manera modular: Módulo I: Introducción a la Planificación. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Principios Básicos de Economía Ambiental. Organización y Gestión. Módulo II Evaluación de Impacto Ambiental I. Evaluación de Impacto Ambiental II. Sistemas de Información Medio Ambiental. Métodos de detección de contaminación ambiental. Indicadores de Calidad medio ambiental. Formulación y Evaluación Ambiental de Proyectos. Módulo III Gestión Urbana Ambiental. Gestión de Residuos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 5 de 72

	<p>Gestión del Recurso Agua. Gestión del Recurso Aire. Gestión de Áreas Protegidas. Gestión de Calidad y Auditorías ambientales. Legislación Ambiental. Taller de Gestión.</p> <p>Módulo IV Seminario de Preparación de Trabajo de Especialización.</p>
<p>Perfil académico de egresados</p>	<p>Teniendo como referencia el marco de las políticas ambientales nacionales y el proceso de descentralización del país, el profesional egresado de la Especialización en Planificación y Gestión Ambiental de la SPGSE-FAUA contará con los conocimientos necesarios y suficientes, así como la habilidad para el manejo de conceptos y un adecuado uso de las herramientas e instrumentos de la Planificación y Gestión ambiental que le permitirán emprender, liderar y concretar los procesos de concepción, implementación, evaluación y monitoreo de los proyectos y acciones involucrados en la gestión ambiental local y regional, en el marco de la planificación para el desarrollo. En este contexto el egresado estará capacitado para: Planear y Gestionar proyectos de gestión ambiental en los diferentes sectores y niveles de gobierno. Coordinar grupos interdisciplinarios para intervenir en diferentes planes, programas y proyectos ambientales. Gerenciar áreas ambientales en el sector privado. Integrarse como especialista con capacidad de liderazgo en grupos multidisciplinarios. Gestionar sistemas de control y monitoreo de calidad ambiental.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 6 de 72

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle -Lima-Perú	Grado académico o título que otorga: Especialista en Gestión ambiental.
Objetivo	Formar especialistas en gestión ambiental, con una conciencia nacional e internacional, dentro del marco del Programa o Agenda 21 que constituya un eje transversal del desarrollo económico y social para contribuir a superar la pobreza y mejorar la calidad de vida de nuestras poblaciones. La Gestión Ambiental sirve para prevenir y hallar soluciones a la problemática ecológica desde uno de los países más diversos del mundo. Una carrera de altísima demanda laboral a nivel nacional e internacional.
Características	Contenido Ciclo I Toxicología y Química Ambiental. Fundamentos del Desarrollo Sostenible. Biodiversidad del Perú y el Mundo. Instrumentos de Gestión Ambiental. Ciclo II Higiene y Seguridad Ambiental. Formulación de Proyectos De Investigación en Gestión Ambiental. Manejo de Sistemas Integrados. Gestión Ambiental Educativa. Ciclo III Taller I: Evaluación del Impacto Ambiental. Taller II: Tratamiento De Residuos Sólidos. Taller III: Manejo de Cuencas. Taller IV: Tratamiento de Aguas Residuales.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 7 de 72

	Manejo de Cuencas.
Perfil académico de egresados	Los futuros gestores públicos y privados de nuestro país, estarán formados en todos los aspectos relativos al Medio Ambiente, especialmente como consecuencia de la integración de la política ambiental en cada una de las políticas sectoriales. A través de un conjunto de propuestas de políticas e instrumentos enfocados a mejorar la gestión ambiental en la pequeña y mediana empresa y a promover su oferta de bienes y servicios ambientales. El Profesional egresado del Programa de Formación en Gestión Ambiental tiene un ámbito de actuación integral, ya que su formación le proporciona competencias para desarrollarse en diferentes procesos y espacios en los que se pone de manifiesto el objeto de trabajo de su profesión y en los cuales se desenvolverá durante y después de su formación profesional.
Universidad San Agustín Arequipa-Perú	Grado académico o título que otorga: Especialista en Ingeniería y Gestión ambiental.
Objetivos	Promover oportunidades para la ampliación de conocimientos y la formación avanzada de ingenieros en el campo de la ingeniería Ambiental. Formar recursos humanos capaces de utilizar eficazmente métodos, técnicas e instrumentos adecuados para la solución de problemas de ingeniería Ambiental. Proporcionar una visión global de la Ingeniería Ambiental y de su aplicación en el manejo de proyectos de desarrollo para que estos puedan ser formulados de acuerdo con una concepción amplia sobre la relación hombre-ambiente-sociedad.
Características	Los alumnos inscritos en la Segunda Especialidad en Ingeniería y Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería de Procesos de la Universidad Nacional de San Agustín recibirán una sólida formación científica y técnica de manera que estén preparados para el ejercicio profesional en una forma integral, con conocimientos específicos en las áreas de: Ciencias Básicas de la ingeniería Ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 8 de 72

	<p>En su plan de estudios, contempla en el primer semestre, los cursos de: Métodos Estadísticos en la Investigación Científica y Tecnológica (4 créditos); Ecología y Medioambiente (4 créditos); Métodos Instrumentales de Análisis (4 créditos); Auditoria de Sistemas Integrados (4 créditos); Gestión Medioambiental en Industrias Mineras (e) (3 créditos). En el segundo semestre, se desarrollan los cursos de: Ing. Control de Efluentes Industriales y Urbanos (6 créditos); Ing. Control de Desechos Sólidos Urbanos e Industriales (4 créditos); Evaluación de Impacto Ambiental e Instrumentos de Gestión (4 créditos); Seminario de Tesis (3 créditos); Biotecnología Aplicada Contra la Contaminación Ambiental (e) (3 créditos); Gestión Medioambiental en las industrias Agro alimentarias (e) (3 créditos);</p>
Perfil académico de egresados	<p>Conceptuar, diseñar, construir y operar sistemas de depuración de agentes líquidos. Organiza y llevar adelante programas de control de calidad de aguas.</p> <p>Evaluar, los procesos que puedan dar origen a la contaminación del aire, así como conceptualizar, y diseñar, construir y operar sistemas de control de emisiones a la atmósfera. Organizar y llevar adelante programas de control de calidad del aire.</p> <p>Conocer suficientemente los criterios necesarios para establecer las normas, así como el programa relativo al uso y posterior disposición de sustancias tóxicas y peligrosas o no biodegradables que necesariamente tengan que ser utilizados en actividades específicas.</p> <p>Dominar las técnicas necesarias para evaluar la producción de ruidos, estableciendo su origen y formas de control de las emisiones sonoras.</p> <p>Conjuntamente con otras ramas de ingeniería, establecer el manejo eficiente de los recursos de agua y definir los usos más apropiados.</p> <p>Poder evaluar riesgos tecnológicos u operacionales de las instalaciones industriales, verificando sus consecuencias ambientales.</p> <p>Conocer los aspectos complementarios a su formación de ingeniero en áreas como legislación, ética ambiental, economía ambiental y sistemas de información geográfica.</p> <p>Ser capaz de participar en equipos interdisciplinarios que aborden la solución de problemas ambientales mediante la aplicación</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 9 de 72

Universidad Nacional Federico Villareal -Lima-Perú	Grado académico o título que otorga: Especialistas en Gestión Medio Ambiental y Desarrollo.
Objetivos	<p>Objetivo general: Adquirir los conocimientos y las competencias de un Profesional Especializado en Gestión Medio Ambiental y Desarrollo, con una sólida formación humanística ética, autónoma, con valores, principios, habilidades y destrezas, capaz de ejercer la gestión ambiental en instituciones públicas y privadas, la docencia e investigación en Instituciones de Educación Superior.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none">a) Formar especialistas en medio ambiente y desarrollo.b) Capacitar a los profesionales en el uso de los nuevos enfoques, metodologías y herramientas para la gestión medio ambiental.c) Habilitar a los Profesionales para la investigación, la asesoría, consultoría y educación medio ambiental.d) Facultar a los profesionales para la enseñanza e investigación en medio.e) ambiente y desarrollo en los niveles de PRE y Post Grado.f) Acreditar a los profesionales para realizar, dirigir y realizar evaluaciones ambientales.
Características	<p>La protección del medio ambiente es el centro de la preocupación de las naciones y de los gobiernos y una de las estrategias más fuertes y principales para su defensa, y la promoción del desarrollo sustentable, es la educación. Por ello, la Segunda Especialidad en Gestión Medio Ambiental y Desarrollo, responde a las necesidades y demandas sociales de formar profesionales Especialistas en Gestión del Medio Ambiente y Desarrollo, con una formación integral para la docencia, la investigación, la gestión, la asesoría medio ambiental y la promoción del desarrollo sustentable.</p> <p>El plan de estudios está organizado en tres semestres académicos, considerando los siguientes cursos:</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 10 de 72

	<ul style="list-style-type: none">- En el primer semestre académico: Gestión ambiental I (4 créditos), Ecosistemas y recursos naturales (3 créditos), Sociología del desarrollo (3créditos), Economía medio ambiental (4 créditos), Política y Legislación medio ambiental (3 créditos), Desarrollo y medio ambiente (3 créditos).- En el segundo semestre académico: Gestión ambiental II (4 créditos), Evaluación del impacto ambiental I (4 créditos), Planificación y estrategias medioambientales (3 créditos), Formulación y Evaluación de Proyectos (3 créditos), Empresa y medio ambiente (3 créditos), Educación ambiental (3 créditos).- En el tercer semestre académico: Gestión ambiental III (4 créditos), Evaluación del impacto ambiental II (4 créditos), Resolución de conflictos socio ambientales (3 créditos), Practica institucional (6 créditos), Seminario de tesis (3 créditos), Defensa Nacional (3 créditos).
Perfil académico de egresados	<ul style="list-style-type: none">a) Profesional Especialista en Gestión Medio Ambiental y Desarrollo.b) Aplicar en su desempeño profesional, los conocimientos de la Sociología, la Economía, las Ciencias de la Salud, la Educación y el Derecho.c) Docente-investigador medio ambiental.d) Asesor y consultor empresarial en temas medio ambientales.e) Capacidad para orientar, evaluar y proponer soluciones medio ambientales.f) Participar en equipos de investigación interdisciplinarios para contribuir al conocimiento de la problemática media ambiental.g) Profesional capaz de formular, desarrollar, monitorear y evaluar proyectos de desarrollo medio ambiental.h) Formular módulos metodológicos de educación medio ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 11 de 72

Universidad Continental -Perú	Grado académico o título que otorga: Especialistas en Legislación, Fiscalización y Gestión Ambiental.
Objetivo	Brindar una visión estratégica y las herramientas necesarias para adicionar la dimensión ambiental en la gestión de las empresas, optimizando la inversión y maximizando sus beneficios en materia de gestión, comercial y de responsabilidad social.
Características	<p>El sistema de gestión medioambiental forma parte de una las estrategias más exitosas a nivel mundial para la prevención de la contaminación en la industria, basado en una metodología de evaluación de riesgos, la implementación de controles y soportado por una promoción de la conciencia ambiental.</p> <p>Nuestra realidad peruana exige que se tome conciencia en la prevención de la contaminación, ya que somos considerados un país muy diverso y con un potencial industrial alto debido a la materia prima que cubre nuestro territorio.</p> <p>Modalidad: Distancia en tiempo real con 128 horas académicas.</p>
Programación académica	<p>Está organizado por 8 asignaturas, con un total de 128 horas lectivas:</p> <p>Asignatura I: Institucionalidad ambiental Derecho ambiental. Institucionalidad ambiental en el Perú. Normatividad ambiental.</p> <p>Asignatura II: Manejo y gestión de residuos sólidos.</p> <p>Asignatura III: Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</p> <p>Asignatura IV: Competencias sectoriales en certificación y fiscalización ambiental.</p> <p>Asignatura V: Implementación de sistemas de gestión ambiental.</p> <p>Asignatura VI: Auditoría ambiental.</p> <p>Asignatura VII: Evaluación de impacto ambiental.</p> <p>Asignatura VIII: Producción más limpia y ecología industrial.</p>



b) Referentes Internacionales

Universidad de Chile	Grado académico o título que otorga: Postítulo en Control y Gestión Ambiental
Objetivos	Actualizar y perfeccionar conocimientos sobre conceptos básicos de la ingeniería para abordar los estudios ambientales dentro del marco legal vigente, poniendo énfasis en métodos de evaluación, gestión y manejo de problemas de contaminación de aire, agua y suelos.
Características	<p>Es presencial y está organizado en forma modular:</p> <p>Módulo de Gestión Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">- Economía de Recursos Naturales.- Economía del Medio Ambiente.- Gestión Ambiental Pública.- Gestión Ambiental Privada.- Estudios de Casos. <p>Módulo Contaminación de Aguas</p> <ul style="list-style-type: none">- Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos.- Calidad y Contaminación de Aguas.- Procesos y Tecnologías de Tratamiento de Aguas.- Análisis de Sistemas Ambientales.- Seminarios y Conferencias. <p>Módulo Manejo de Residuos Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none">- Caracterización de Suelos.- Manejo de Residuos Sólidos Urbanos.- Manejo de Residuos Industriales Peligrosos.- Seminarios y Conferencias.



	<p>Módulo Contaminación Atmosférica</p> <ul style="list-style-type: none">- Introducción a la Contaminación Atmosférica.- Comportamiento Físico-Químico de los Contaminantes.- Medición de Contaminantes Atmosféricos.- Meteorología Aplicada a la Contaminación Atmosférica.- Modelos de Dispersión.- Procesos Emisores y Tecnologías de Abatimiento de Emisiones.- Inventarios de Emisiones.- Taller de Estudio de Casos. <p>Módulo Tópicos Avanzados en Control y Gestión Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">- Tópicos Avanzados Aire, Agua y Manejo.- Herramientas de Gestión Ambiental.- Análisis de Sistemas Ambientales. <p>Monografía o Trabajo Final</p>
<p>Perfil académico de egresados</p>	<p>Profesionales que trabajan en empresas que emiten contaminantes al medio ambiente; a empresas de consultoría en el mismo ámbito; a proveedores de tecnologías relacionadas con problemas de contaminación ambiental y a organismos estatales encargados de la fiscalización, políticas y regulaciones orientadas a descontaminar el medio ambiente.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 14 de 72

Universidad: Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia	Grado académico o título que otorga: Especialista en Gestión Ambiental.
Objetivo	La Especialización en Gestión Ambiental de AREANDINA establece sólidas bases para la investigación de las problemáticas ambientales locales para proponer soluciones con un enfoque técnico, socioeducativo, comunitario y político administrativo.
Características	<p>El país, sus empresas y comunidades requieren del desarrollo de la Política Nacional Ambiental para ofrecer mejor calidad de vida a la población y garantizar el buen desempeño de las actividades económicas; AREADINA asume el reto de formar especialistas en Gestión Ambiental que apuesten por soluciones a la problemática ambiental desde la investigación, participación, educación, cultura ecológica y de responsabilidad social, de tal manera que puedan hacer un análisis reflexivo sobre la viabilidad del desarrollo sostenible versus un cambio sociocultural, con una mirada local de impacto global.</p> <p>Se desarrolla según la modalidad virtual.</p>
Programación académica	<p>Esta organizado en dos semestres académicos:</p> <p>Semestre I</p> <ul style="list-style-type: none">• Derecho Ambiental y Ética.• Educación Ambiental y Territorio.• Gestión Integral de Residuos y Salud Ambiental.• Seminario de Investigación I.• Electiva I. <p>Semestre II</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerencia y Sistemas Integrados de Gestión.• Impacto y Valoración Económica Ambiental.• Planificación y Ordenamiento Territorial.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 15 de 72

- Seminario de Investigación II.
- Electiva I.

La Universidad del Centro Educativo Latinoamericano-Rosario-Argentina	Grado académico o título que otorga: Especialista en Gestión Ambiental.
Objetivo	La Especialización en Gestión Ambiental tiene como uno de sus principales objetivos formar especialistas con clara conciencia de la importancia de la gestión de los recursos naturales y de los procesos que involucran. Asimismo, se propone desarrollar capacidades para utilizar las más avanzadas herramientas para el manejo de métodos y tecnologías aplicables a la gestión ambiental. Por otro lado, se plantea compatibilizar las políticas medioambientales con las del desarrollo sostenible y desarrollar actividades que promuevan la capacidad analítica, crítica y creativa de los estudiantes en equipos multidisciplinarios.
Características	Las características de nuestra región sumadas al desarrollo tecnológico de las últimas décadas han generado serios problemas de deterioro ambiental como consecuencia del alto consumo de energía, producción y eliminación de sustancias peligrosas, transporte masivo, sobre agua, aire y suelo. Con la Especialización en Gestión Ambiental, la UCEL pretende contribuir a la solución de la problemática ambiental del país en el nuevo contexto legal, institucional y económico, asumiendo de esta manera la responsabilidad social que tiene con la región y el país. Se desarrolla en la modalidad presencial, por un año de estudios.
Programación académica	Curso De Nivelación <ul style="list-style-type: none">- Matemática.- Física.- Química.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 16 de 72

	Materias Ecología - Desarrollo Sustentable - Química Ambiental – Gestión Ambiental – Legislación Ambiental – Estudio y Evaluación de Impacto Ambiental – Política y Ordenamiento Ambiental – Gestión de Efluentes – Energía y Medio Ambiente- Gestión de Residuos Industriales, Urbanos y Peligrosos – Estadística Aplicada al Medio Ambiente –Trabajo Final.
Perfil profesional	El especialista en Gestión Ambiental estará capacitado para identificar, evaluar y analizar las actividades destinadas a la preservación, corrección y remediación de situaciones ambientales problemáticas, así como también proponer e implementar posibles soluciones a las problemáticas ambientales detectadas. Además, será competente para diseñar programas de gestión ambiental que logren un óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y participar en estudios de impacto ambiental.
Universidad Nacional de San Martín -Buenos Aires- Argentina	Grado académico o título que otorga: Especialista en Gestión Ambiental.
Objetivo	Objetivo General Proporcionar una formación académica y profesional que brinde las herramientas conceptuales y metodológicas para la gestión ambiental, así como en el análisis de los aspectos políticos, sociales, económicos, administrativos, jurídicos, organizacionales e instrumentales requeridos para el diseño, aplicación y evaluación de políticas ambientales. Objetivos Específicos <ul style="list-style-type: none">- Proporcionar conocimientos sobre la dinámica de las relaciones Estado-sociedad-naturaleza, el contexto en que se desenvuelven y los procesos que involucran.- Proporcionar conocimientos sobre tecnologías de gestión ambiental.- Proporcionar conocimiento y herramientas para la conceptualización y el análisis empírico de la dinámica organizacional, el proceso formativo del aparato de gestión ambiental, tanto



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 17 de 72

	<p>del sector público y privado, y las relaciones de interdependencia establecidas entre las unidades que lo conforman.</p> <ul style="list-style-type: none">- Proporcionar conocimiento y herramientas para el manejo de métodos y técnicas cualitativos y cuantitativos aplicables a la gestión ambiental.- Desarrollar actividades que promuevan la capacidad analítica, crítica y creativa de los estudiantes, del trabajo en equipos multidisciplinarios, integrando los conocimientos teórico-metodológicos a través del estudio de casos.- Impartir enseñanza especializada en desarrollo curricular y técnicas pedagógicas, con vistas a la formación de formadores en gestión ambiental.
Características	<p>Duración: La Especialización tiene una duración total de tres (3) cuatrimestres, más el tiempo que dure la elaboración del Trabajo Integrador Final (TIF). Modalidad: Presencial.</p>
Programación académica	<p>La Especialización en Gestión Ambiental está organizada en 7 módulos que corresponden a las siguientes etapas académicas: Módulos I a V: Actividades obligatorias y optativas de formación. Módulo VI: Trabajo final integrador. Módulo I. Nivelación. Módulo II. Política y Derecho Ambiental. Módulo III. Gerenciamiento Ambiental. Módulo IV. Tecnologías de Gestión Ambiental. Módulo V. Actividades optativas. Módulo VI. Trabajo final integrador.</p>



Perfil profesional

Al cabo de sus estudios, los egresados habrán adquirido el siguiente perfil:

- Sólida formación teórico - metodológica, adecuada para la reflexión académica, la investigación empírica y la gestión ambiental.
- Conocimiento sobre las principales tecnologías de gestión ambiental, urbana y/o rural.
- Conocimiento sobre las áreas sustantivas de la política ambiental.
- Especialización en investigación y formación ambiental.
- Habilidad y conocimiento para el análisis, diagnóstico y resolución de conflictos del ambiente.
- - Aptitud para su inserción profesional inmediata en áreas de planificación, asesoramiento técnico y docencia en la temática ambiental.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 19 de 72

I.4. Grado académico que se otorga

No Aplica.

I.5. Título profesional que se otorga

Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental.

I.6. Menciones

No Aplica.

II. Perfil del estudiante y Perfil del egresado.

II.1. Perfil del estudiante

Los estudiantes de la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental deben ser Profesionales titulados en Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica-Eléctrica, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Económica, Mecatrónica e Ingeniería Electrónica, Industrias Alimentarias, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería de Minas, Agronomía, Ingeniería Zootecnia, Ingeniería de la Energía, Industrial, Ingeniería Agrícola, Arquitectura, Ingeniería Industrial, Sistemas, Biología, Licenciados en educación, profesionales en ciencias económicas administrativas y contables y carreras con orientación a la gestión ambiental y afines, ingeniería Energética, Médico Veterinaria, Derecho, Ing. Civil, Arquitectura, Lic. En Matemáticas, Lic. Psicología, Ing. Industrial.

Los estudiantes del Programa de Segunda Especialidad serán titulados en Gestión Ambiental, por lo que deben tener actitudes y valores para gestionar un desarrollo integral y Sustentable del medio ambiente e interesados en la mejora de calidad de vida rehabilitación, conservación y preservación del medio ambiente, dentro del contexto de la aplicación del marco legal vigente.

II.2. Perfil del egresado

El perfil del egresado de la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental plantea las siguientes competencias:

- Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 20 de 72

legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.

- Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.
- Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental.

III. MODALIDAD DE ENSEÑANZA

Presencial: Estudios cuyos procesos formativos se desarrollan en entornos estructurados, diseñados y desarrollados con presencia física directa de estudiantes y docentes.

IV. MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO - PRÁCTICOS Y DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

IV.1. Métodos de enseñanza teórico - prácticos

Según el modelo educativo de nuestra Universidad se desarrolla un currículo por competencias, que considera el estudiante como protagonista de su formación profesional y está orientado a la construcción y deconstrucción del conocimiento, sobre la base de una interacción teórico-práctica, considerando los siguientes métodos:

- a) **Clase expositiva:** Es uno de los recursos más empleados por los docentes en la enseñanza de diversas disciplinas, es necesario tener en cuenta que las clases expositivas comparten prácticamente los mismos rasgos información clave, sintética y relevante; de la misma manera, ayuda a promover el universo lingüístico de una determinada área del conocimiento.



- b) **Método de casos:** Denominado también de análisis o estudio de casos, es una respuesta a la necesidad de que los estudiantes en formación se enfrenten a situaciones reales en las cuales debieran tomar decisiones, valorar actuaciones o emitir juicios, promueve el aprendizaje activo, lo que involucra: comprender, analizar situaciones, y tomar decisiones.
- c) **Aprendizaje basado en problemas:** Es un método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema diseñado previamente por el profesor, el cual se espera que el estudiante logre aprendizajes al dar solución a problemas reales de una disciplina.
- d) **Métodos de enseñanza investigativas:** A través de la solución de las tareas investigativas los estudiantes transitan por varias etapas del método investigativo: Elaboran el problema y lo fijan en la conciencia, desarrollan una hipótesis, plantean un objetivo, organizan el plan para la solución, seleccionan materiales de consulta, realizan entrevistas y se asesoran con expertos en la temática, confeccionan fichas bibliográficas, elaboran el informe según formato establecido.
- e) **Métodos de enseñanza colaborativos:** En todos los casos expuestos, se pueden aplicar como aprendizaje colaborativo, para generar sinergias y desarrollando las capacidades para realizar trabajo en equipo.

IV.2. Evaluación de los estudiantes

Se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retroalimentadora, sistemática y decisoria. El sentido procesual hace de la evaluación una práctica pedagógica centrada en el proceso de aprendizaje del estudiante. Se evalúa los avances y progresos del aprendizaje, los resultados parciales y finales que dan cuenta del desarrollo de las competencias y de la formación integral del estudiante. En función de los progresos se incorporan mejoras sistemáticas en el proceso formativo; se diagnostica, retroalimenta, perfecciona y toma decisiones adecuadas respecto a las acciones a seguir. La evaluación de las competencias se gestiona y ejecuta por los

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 22 de 72

equipos docentes, en labor coordinada y dirigida desde la Coordinación del Programa de Segunda Especialidad-FIQIA. La mediación es un proceso orientado a asegurar las condiciones de aprendizaje teniendo en cuenta sus necesidades, intereses, ritmos, estilos y contextos, que permitan una retroalimentación oportuna, eficaz y efectiva para la gestión de su propio aprendizaje y fortalecimiento de habilidades metacognitivas. Se asume el Sistema de Evaluación como un proceso integral que permite monitorear el desempeño docente.

El Sistema de evaluación considera:

- Evaluaciones escritas y orales.
- Informes de Prácticas.
- Trabajos encargados personales y grupales.
- Informes de Visitas técnicas a empresas.
- Evaluación de Exposiciones.
- Informes finales de Trabajos de investigación.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 23 de 72

V. MALLA CURRICULAR

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	SEG14	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL
MODALIDAD DE ESTUDIOS	Presencial	FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN CURRICULAR	11 de setiembre de 2023

PERIODO ACADÉMICO Y VALOR DEL CRÉDITO

RÉGIMEN DE ESTUDIOS	Semestral	N° DE PERIODOS ACADÉMICOS POR AÑO	2	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE TEORÍA POR PERIODO ACADÉMICO	16
EN CASO SELECCIONE "OTRA" PERIODICIDAD, SEÑALE CUÁL:		DURACIÓN DEL PROGRAMA EN AÑOS	1	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO ACADÉMICO	32



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 24 de 72

DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	INDICAR PRE-REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						CRÉDITOS ACADÉMICOS						N° TOTAL DE SEMANAS		
					TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL DE HORAS LECTIVAS	TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL DE CRÉDITOS OTORGADOS	
					PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL			TOTAL
1	ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
1	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
1	TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA AMBIENTAL	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	48	0	48	32	0	32	80.00	3.00	-	3.00	1.00	-	1.00	4.00	5.00
1	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTAL	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
1	HIGIENE Y SEGURIDAD AMBIENTAL	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
2	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
2	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA AMBIENTAL	De especialidad	Obligatorio	48	0	48	32	0	32	80.00	3.00	-	3.00	1.00	-	1.00	4.00	5.00



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

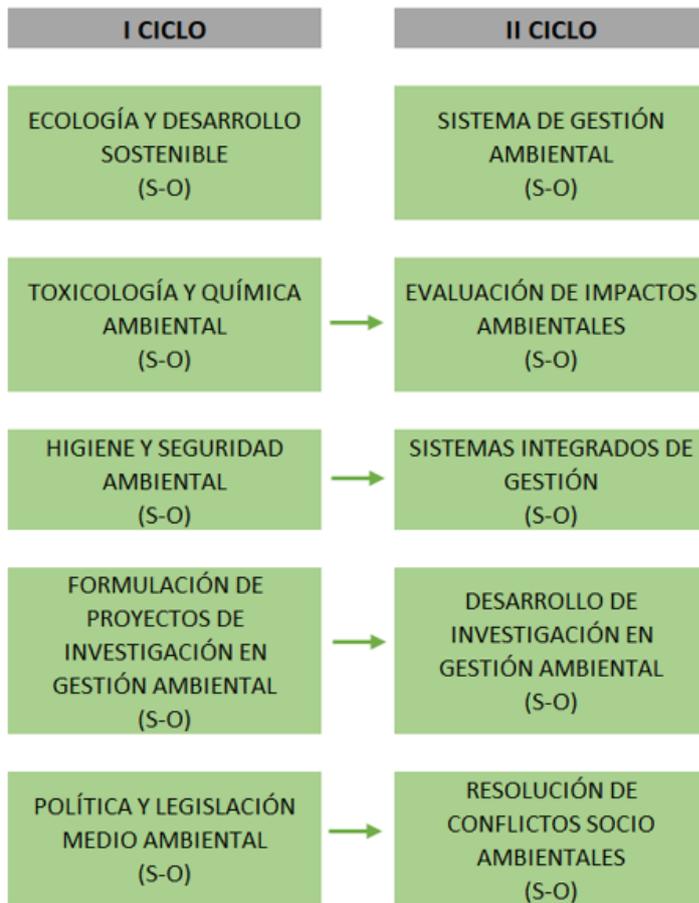
Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 25 de 72

2	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	HIGIENE Y SEGURIDAD AMBIENTAL	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00
2	DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	De especialidad	Obligatorio	48	0	48	32	0	32	80.00	3.00	-	3.00	1.00	-	1.00	4.00	5.00
2	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTAL	De especialidad	Obligatorio	64	0	64	0	0	0	64.00	4.00	-	4.00	-	-	-	4.00	4.00



ESQUEMA DE LA MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL



LEYENDA

Tipo de estudio	Tipo de curso
S = De especialidad	O = Obligatorio

10
CURSOS DE
ESPECIALIDAD

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 27 de 72

DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR

El programa académico de la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental cuenta con 40 créditos para los estudios de especialidad, por lo tanto, los 40 créditos son de cursos de especialidad y obligatorios, de los cuales 37 créditos serán desarrollados de manera teórica y 03 créditos de manera práctica, con un total de 592 horas teóricas y 96 horas prácticas.

Respecto a las asignaturas prerequisites se detalla a continuación:

N°	SEMESTRE ACADÉMICO	CURSO PREREQUISITO	SEMESTRE ACADEMICO	NOMBRE DEL CURSO
1	I	TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA AMBIENTAL	II	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
2	I	HIGIENE Y SEGURIDAD AMBIENTAL	II	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN
3	I	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	II	DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL
4	I	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	II	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 28 de 72

VI. SUMILLA DE CADA ASIGNATURA

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Ecología y Desarrollo Sostenible	1.3. Código:	QIAS2101
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total, de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Ecología y Desarrollo Sostenible**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Evalúa el ecosistema teniendo en cuenta los aportes de la ecología y el modelo de desarrollo sostenible”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de la evolución de la vida en el planeta, selección natural, adaptación y continuidad de las especies, ecosistemas, factores bióticos y abióticos, interacción y clasificación de los seres vivos, red trófica. Biodiversidad; además de sostenibilidad y sustentabilidad, agenda para las generaciones futuras, principios del desarrollo sostenible, paradigmas del desarrollo sostenible, tratados, convenios y acuerdos internacionales sobre el medio ambiente; por último, la Normatividad del desarrollo sostenible en el Perú, desarrollo humano integral, políticas nacionales ambientales y las instituciones ambientales en el Perú. Asimismo, las **habilidades** relacionadas con la caracterización de los factores bióticos y abióticos, la clasificación de los seres vivos, además de la distinción de redes tróficas y el reconocimiento de la biodiversidad del Perú; también el reconocimiento de los principios de desarrollo sostenible del desarrollo humano integral, la comparación de los acuerdos internacionales, tratados y convenios; finalmente distingue las políticas e instituciones ambientales del Perú, diagnostica la problemática de un ecosistema, realiza la revisión ambiental inicial y determina los objetivos del cuidado del ecosistema.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 29 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Formulación de Proyectos de Investigación en Gestión Ambiental	1.3. Código:	QIAS2102
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico
<p>El curso de “Formulación de Proyectos de Investigación en Gestión Ambiental” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora el trabajo académico o el Proyecto de Investigación en gestión ambiental, teniendo en cuenta la situación problemática y lineamientos de la investigación científica”, que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental”, del perfil del egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades que posibiliten el conocimiento de la investigación científica, metodología de investigación científica, diseño de investigación, tipos de diseño, estructura del proyecto en gestión ambiental e identificación de indicadores ambientales; también métodos de diagnóstico ambiental, objetivos estratégicos, características de una población, unidad de análisis, muestra probabilística y no probabilística, tamaño de muestra, justificación, estrategias, programación de actividades. presupuesto y financiamiento; por último, el rediseño y ajustes al proyecto de tesis, fundamentación, metodología: planteamiento metodológico de la tesis, instrumentos de recopilación, comunicación de la Investigación, resumen, abstract, introducción, marco teórico, resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Asimismo, desarrollar las habilidades para la selección del diseño de la investigación, la delimitación de su población y el tamaño de muestra, la identificación de la técnica e instrumento de recolección de datos, la determinación de la matriz de contingencia; además de la realiza el cronograma de actividades y presupuesto, la precisión de la situación problemática, la Formulación del problema y objetivos, la precisión de los el antecedente del problema, de las bases teóricas; así como la determinación del tipo y diseño de investigación, de la unidad de análisis, población, tamaño de muestra, técnicas de recolección y análisis de la información; finalmente la utilización del paquete estadístico en la sistematización de los datos recogidos, la utilización de las normas de redacción APA, la redacta los capítulos del informe de tesis, la discusión de los resultados y la redacción de las conclusiones, recomendaciones.</p>			



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 30 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Toxicología y Química Ambiental	1.3. Código:	QIAS2103
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	80 (48T - 32P)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - Práctico

El curso de “**Toxicología y Química Ambiental**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Programa los diagnósticos toxicológicos y de la química ambiental, teniendo en cuenta tipos de agentes tóxicos, xenobióticos, dosis, contaminantes químicos, plaguicidas, la normatividad vigente y sus efectos en la salud y en el ambiente”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico - práctico enmarcado, en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de toxicología ambiental, clasificación de agente tóxicos, reacciones, acumulación en el ser humano, los xenobióticos, la magnitud del daño la toxicidad del agente y el estado del receptor, dosis y clasificación del daño, dosis letal; además de Normas técnicas de toxicidad, formulaciones y valores referenciales. Toxicología clínica, regulatoria y toxicología forense y social. Evaluación de casos; también contaminantes de las aguas, suelo y aire, identificación y caracterización de contaminantes, ciencia de la salud y de la calidad de vida, plaguicidas; finalmente aguas contaminadas con metales, colorantes de la industria alimentaria fármacos, aditivos de alimentos productos cosméticos y productos de uso textil para la industria automotriz. Asimismo, las **habilidades** relacionadas con la diferenciación de los tipos de toxicología, de agentes tóxicos y xenobióticos, la comparación de los efectos de las dosis de toxicidad en la salud de las personas; también aplica normas técnicas de toxicidad, caracteriza contaminantes ambientales y evalúa impactos producidos en la salud pública por la sobreexposición a sustancias tóxicas. Asimismo, distingue tipos de contaminantes ambientales por sector industrial, establece niveles de contaminación ambiental, según tipos de contaminantes, sistematiza resultados toxicológicos y finalmente, informa sobre los niveles de contaminación establecidos.

El laboratorio de Química Analítica y Fotometría podrá usarse para hacer algunas pruebas de toxicología.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 31 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Política y Legislación Medio Ambiental	1.3. Código:	QIAS2104
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Política y Legislación Medio Ambiental**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Determina la Política ambiental considerando, la legislación medio ambiental internacional, nacional, regional, local vigente y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de política ambiental, internacional y en el Perú, Política ambiental nacional, regional y local. Ministerio del ambiente y organismo ambientales; además conceptos jurídicos básicos del derecho al medio ambiente, acuerdos internacionales, constitución política, derecho al medio ambiente y recursos naturales; y por último sentencias del tribunal constitucional relacionados a ambos temas y aplicaciones. Asimismo, las **habilidades** relacionadas con el reconocimiento de políticas ambientales de ámbito internacional, nacional, regional y local, la verificación de las funciones de los organismos ambientales internacionales, nacionales, regionales y locales; también el reconocimiento de conceptos jurídicos básicos de derecho ambiental, la comparación de acuerdos ambientales internacionales; así como distinguiendo la legislación medioambiental del Perú e informa conclusiones sobre casos de aplicación de legislación ambiental; finalmente, propone políticas ambientales de la empresa, aplica la legislación ambiental nacionales e internacionales y elabora un marco referencial teniendo en cuenta la política y la legislación ambiental de una empresa.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 32 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Higiene y Seguridad Ambiental	1.3. Código:	QIAS2105
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Higiene y Seguridad Ambiental**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Desarrolla el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta, el control en los procedimientos operativos, desempeño laboral y la normatividad vigente, como la norma ISO 45001:2018” que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de la educación para la salud, higiene y seguridad ambiental, indicadores de salud ambiental, salud preventiva, desnutrición Infantil; además la contaminación ambiental y sus consecuencias en la salud humana, la descripción de las principales enfermedades producidas por la contaminación ambiental; también Introducción y evolución de la seguridad e higiene industrial. Aspectos jurídicos, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) según la Ley 29783, DS 005-2012-TR y sus modificaciones y Normas OHSAS 18001 y 18002. DS 015-2005-SA; y por último accidentes, causas, factores, lesiones, tabla de cargos de tiempo, índices de accidentes e informe de accidentes. Asimismo, las **habilidades** asumiendo la importancia de la educación para la salud, la comparación de indicadores de salud ambiental, la descripción de las principales enfermedades producidas por la contaminación ambiental; también la Identificación de los riesgos laborales y los equipos de protección personal, la Identificación de los peligros de las herramientas eléctricas y manuales, el reconocimiento de causas, medidas preventivas y costos sobre accidentes e incendios; y finalmente la aplicación de métodos estadísticos en la evaluación de accidentes, la elaboración de la matriz IPERC y la propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 33 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Sistema de Gestión Ambiental	1.3. Código:	QIAS2201
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Sistema de Gestión Ambiental**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Implementa el Sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta instrumentos, planes, programas y el marco normativo vigente, como la ISO 14001”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de Sistema de Gestión Ambiental, marco estructural de Gestión Ambiental, procesos, capacitación, objetivos, políticas; además de evaluación de impacto ambiental, programa de adecuamiento y manejo ambiental, límites máximos permisible, mecanismos de desarrollo limpio, Sistema Nacional de Información Ambiental, Planes de Descontaminación, Ordenamiento Territorial; y por último instrumentos de gestión ambiental: Estudio de Impacto Ambiental (EIA y EIAsd), Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), Declaración de Impacto Ambiental (DIA), Declaración de Adecuación Ambiental (DAA), Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan de cierre según sector empresarial. Asimismo, las **habilidades** con respecto al establecimiento de objetivos ambientales, a la proponer políticas ambientales y la estructuración de un sistema de gestión ambiental empresarial. Asimismo, para la determinación de las funciones de las personas en el SGA, el manejo de estrategias de reducción de daños a equipos e instalaciones y el establecimiento de estrategias de consolidación de imagen institucional en prevención de riesgos. Además de la utilización del sistema nacional de información ambiental y seleccionando instrumentos de gestión ambiental; también estructurando un estudio de impacto ambiental, la utilización de programas de adecuación de manejo ambiental; finalmente la ejecución de la declaración de adecuación ambiental, el plan de manejo y plan de cierre y dirigiendo la obtención de la certificación del SGA.



1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Evaluación de Impactos Ambientales	1.3. Código:	QIAS2202
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	80 (48T - 32P)
1.10. Prerrequisito:	Toxicología y Química Ambiental	1.11. Naturaleza:	Teórico - Práctico

El curso de “Evaluación de Impactos Ambientales” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Evalúa impactos ambientales, considerando diagnóstico, métodos, plan de SGA, sector empresarial y normatividad vigente”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de estudios de impacto ambiental y su importancia en la gestión ambiental, incluido: descripción del proyecto, línea base, diagnóstico ambiental, medio físico (abiótico), medio biótico, medio socioeconómico, métodos de evaluación de impacto ambiental, principales impactos ambientales; también del plan de manejo ambiental, estrategias, plan de acción preventivo, monitoreo ambiental, plan de manejo de residuos sólidos, y finalmente sobre el plan de contingencia y plan de cierre y abandono, costos de protección ambiental, estudios de impacto ambiental en diferentes sectores económico: industrial, agricultura, pesquería, minería y energéticos y la introducción a las auditorías ambientales. Asimismo, el desarrollo de **habilidades** para el establecimiento de línea de base, examinar datos ambientales, la realización del diagnóstico ambiental, la utilización de métodos de evaluación de impactos ambientales, además para el establecimiento de estrategias de prevención, monitoreo, contingencia, cierre y abandono, para la diferenciación de planes según sector económico; y por último, para la organización de plan de manejo ambiental, del plan de acción preventivo, del plan de monitoreo ambiental, plan de manejo de residuos sólidos, plan de contingencia, plan de cierre y abandono y plan de auditoría ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 35 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Sistemas Integrados de Gestión	1.3. Código:	QIAS2203
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	Higiene y Seguridad Ambiental	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Sistemas Integrados de Gestión**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Dirige la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; aplicando las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** sobre términos y definiciones asociados al planeamiento estratégico, tipos, misión, visión, valores , análisis interno y externo , análisis FODA, control estadístico (BSC, KPIS), Implementación de estrategias, definición de proceso, tipos de Procesos: modelo EFQM, modelo M.PORTER, modelo ISO 9001:2008, descripción de un proceso, gestión por procesos, identificación de los procesos en una organización; también Introducción mejora continua, Ciclo PHVA, SPC-SQC , ruta de calidad proyectos de mejora, alineamiento y Tips 955-180133 / 4811070 Anexo 5619; además sistemas integrados de gestión, Introducción, definición, etapas de Gestión de la Calidad. Interpretación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 2015. Normas, introducción, definición, etapas de gestión ambiental, interpretación de los requisitos de la norma ISO 14001 2015; del mismo modo introducción, definición, etapas, de sistemas de gestión de seguridad y salud, interpretación de los requisitos de la Norma OHSAS 18001 2007; y por último, introducción a los sistemas integrados de gestión, objetivos e importancia de un sistema integrado de gestión, diferencias, ventajas e inconvenientes de un sistema integrado de gestión, tipos de integración, correspondencia entre las tres normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007, e implementación de sistemas integrados de gestión en base a las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007. Norma UNE 66177:2005. Asimismo, para el desarrollo de **habilidades** como la Identificación de los tipos de procesos en la industria, el establecimiento de planes estratégicos, la realización del análisis FODA, el manejo de la normatividad estándar; también en la elaboración de sistema de gestión de calidad, de un sistema de Gestión de Ambiental y elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional; del mismo modo Comprensión para el establecimiento de los requisitos de los sistemas de gestión, la identificación de riesgos y peligro, de las etapas críticas para control de calidad y de contaminación; por último en el manejo de herramientas de gestión, la diferenciación de los tipos de integración, el manejo de las correspondencias entre las normas ISO 9000, 14000 Y OHSAS 18001 y el empleo de sistemas integrados.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 36 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Desarrollo de Investigación en Gestión Ambiental	1.3. Código:	QIAS2204
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	80 (48T - 32P)
1.10. Prerrequisito:	Formulación de Proyectos de Investigación en Gestión Ambiental	1.11. Naturaleza:	Teórico - Práctico

El curso de “**Desarrollo de Investigación en Gestión Ambiental**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Desarrolla la investigación con trabajo académico o tesis, aplicando la metodología científica, herramientas del análisis estadístico, normas APA y reglamento de la Universidad”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** rediseño y ajustes al trabajo académico o proyecto de tesis, fundamentación, metodología: planteamiento metodológico de la tesis, Instrumentos de recopilación; también comunicación de la Investigación, resumen, abstract, introducción, marco teórico, resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Asimismo, para el desarrollo de **habilidades** como la precisión de la situación problemática, la formulación del problema y objetivos, la precisión de los antecedente del problema, bases teóricas; también la evaluación del tipo y diseño de investigación, de la unidad de análisis, población, tamaño de muestra, técnicas de recolección y análisis de la información; además de la utilización del paquete estadístico en la sistematización de los datos recogidos, la utilización de las normas de redacción APA, la discusión de los resultados y la redacción de conclusiones, recomendaciones; por último la redacción de los capítulos del informe de tesis o trabajo académico.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 37 de 72

1.1. Programa de Estudio:	Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental		
1.2. Curso:	Resolución de Conflictos Socio Ambientales	1.3. Código:	QIAS2205
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Especialidad	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	4	1.9. Total de Horas:	64 (64T)
1.10. Prerrequisito:	Política y Legislación Medio Ambiental	1.11. Naturaleza:	Teórico

El curso de “**Resolución de Conflictos Socio Ambientales**” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Resuelve conflictos ambientales, teniendo en cuenta tipos, actores, intereses, poder, liderazgo, cultura, metodología, consultoría y la responsabilidad social ambiental”, que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el **conocimiento** de conflicto, antecedentes del conflicto, elementos positivos, actores, percepciones e intereses; también obstáculos y fortalezas en las relaciones entre los actores del conflicto, metodología en la evaluación de conflictos; además de los mecanismos apropiados de prevención y resolución de conflictos, la disposición al diálogo y representantes, las relaciones de poder y dependencia, las diferencias culturales; y finalmente, las consultorías y la responsabilidad social ambiental. Asimismo, para el desarrollo de **habilidades** como el reconocimiento de antecedentes, naturaleza y tipos de conflictos ambientales, la diferenciación de las percepciones, intereses, obstáculos y fortalezas de los actores del conflicto; también la aplicación de metodologías de evaluación de conflictos, el establecimiento de la importancia de la disposición al diálogo de los representantes, el reconocimiento de las relaciones de poder, dependencia y diferencias culturales; y por último el ejercer mecanismos de prevención y resolución de conflictos, la aplicación de mecanismos apropiados de prevención y resolución de conflictos, y el reconocimiento de las políticas y programas de responsabilidad social ambiental.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 38 de 72

VII. RECURSOS INDISPENSABLES PARA DESARROLLO DE ASIGNATURAS

Recursos para el entorno físico

Para el desarrollo de la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental se hará uso de los ambientes de la FIQIA, del aula (sala multimedia N°1) y el laboratorio de Química Orgánica A. FIQIA, podrá usarse para hacer prácticas del curso de Toxicología y Química Ambiental.

VIII. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES VINCULADAS A LA INVESTIGACIÓN

La organización de la investigación incluye formas (conocimiento dimensionado), líneas (conocimiento priorizado), comunidades (conocimiento colectivizado), comunicación (conocimiento publicado), originalidad y ética (conocimiento normado). Estas dimensiones conforman la cultura investigativa UNPR. En la UNPRG, la investigación articula ciencia, tecnología e innovación, mediante INCUBA UNPRG (Resolución N° 048-2019-VRIN), que impulsa concursos, como “Incubando empresas en la Pedro”, en alianza estratégica con la Cámara de Comercio de Lambayeque. También se promociona a docentes de diferentes especialidades, con alto nivel de preparación en la formulación, gestión y ejecución de proyectos de investigación, con incursión y desarrollo de capacidades de estudiantes de pregrado y posgrado en formulación y ejecución de proyectos de investigación, que incluye estudiantes tesistas financiados con fondos de CONCYTEC. La creación y transferencia tecnológica de la UNPRG hacia y con agentes económicos y sociales, genera innovaciones que impactan en el desarrollo de los sectores de producción, salud y ambiente, a nivel urbano y rural, articulando la universidad con las comunidades y gobiernos locales, regionales y nacionales, reconociendo, normando y respetando los derechos de propiedad intelectual de las partes, acción materializada con la asesoría y gestión de patentes de invenciones y nuevas tecnologías. Igualmente se financian investigaciones mediante fuentes estatales, propias y gestionadas con la empresa pública y privada, con acuerdos, convenios y sinergias institucionales.

Tabla 4. Formación para la investigación en la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental

<i>Para qué</i>	<i>Qué</i>	<i>Producto</i>
Diseña un proyecto de investigación acorde con la lógica interna de estudios y según las líneas de investigación priorizadas de su programa de estudios.	Planeamiento de la investigación mediante el curso del primer semestre denominado “Formulación de Proyectos de investigación en	Problema e hipótesis de investigación Marco teórico de investigación Método de investigación Proyecto de investigación



<i>Para qué</i>	<i>Qué</i>	<i>Producto</i>
gestión ambiental"		
Ejecuta el proyecto de investigación diseñado, debidamente instrumentado, informando los resultados de campo, según las líneas de investigación priorizadas de su programa de estudios.	Ejecución de la investigación mediante el curso del segundo semestre denominado "Desarrollo de investigación en gestión ambiental"	Métodos, técnicas e instrumentación de campo Resultados de campo
Comunica los resultados finales de investigación en un pre informe, informe (tesis) y artículo de investigación o trabajo académico.	Comunicación de la investigación mediante el curso del segundo semestre denominado "Desarrollo de investigación en gestión ambiental"	Pre informe de investigación Informe final de investigación según modelo de trabajo académico o Tesis y Artículo de investigación

IX. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS QUE SE HAN REALIZADO PARA ELABORAR LOS PLANES DE ESTUDIOS

Para la elaboración del plan de estudios, se realizó consulta interna y externa a profesionales que forman parte del grupo de interés de la Segunda Especialidad Profesional en Gestión Ambiental. El **grupo de interés externo** estuvo conformado por empresarios, ejecutivos de empresas, funcionarios públicos y egresados, involucrados en actividades del cuidado del ambiente y el **grupo de interés interno**, estuvo conformado por docentes. Para tal propósito se realizó consulta vía email. Se analizó el MAPA FUNCIONAL, el perfil de egresado, las competencias, la malla curricular y las sumillas de las asignaturas, el mismo fue enviado con la debida anticipación a los correos electrónicos de los consultados.

Luego los participantes sus facilitaron sus valiosos aportes, entre los cuales tenemos:

- Que, en la formación de los especialistas en gestión ambiental se debe de evaluar la problemática de los pasivos ambientales.
- Debe saber implementar un sistema de gestión ambiental para empresas de diferentes sectores económicos.



- Abordar la temática de contaminación ambiental, conociendo la toxicología de sustancias.
- Incidir en metodologías de determinación de impactos ambientales.
- Se debe promover la elaboración de un inventario de los recursos naturales de la región.
- Se debe considerar las políticas y estrategias que se implementan desde el MINAN.
- Aplicar métodos para la determinación de la huella ecológica.
- Considerar la temática de economía circular y de innovación con sostenibilidad.
- Se ha tenido en cuenta, además, la encuesta realizada por la universidad, en la cual los empleadores reportan alto nivel de satisfacción por el desempeño de los egresados de nuestra universidad.



ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

ANEXO 1: PERFIL DE EGRESADO

Se define por las siguientes competencias, capacidades y desempeños que deben lograr los estudiantes al concluir sus estudios.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Competencia 1: Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.	1.1. Evalúa el ecosistema teniendo en cuenta los aportes de la ecología y el modelo de desarrollo sostenible.	1.1.1. Diagnostica la problemática de un ecosistema, considerando factores bióticos y abióticos, interacciones, redes tróficas y biodiversidad.
		1.1.2. Realiza la revisión ambiental inicial, considerando los aspectos ambientales del área de influencia del proyecto, como base de un estudio de impacto ambiental.
		1.1.3. Determina los objetivos del cuidado del ecosistema, considerando los principios de desarrollo sostenible, acuerdos internacionales, políticas, instituciones y el modelo de desarrollo humano integral.
	1.2. Programa los diagnósticos toxicológicos y de la química ambiental, teniendo en cuenta tipos de agentes tóxicos, xenobióticos, dosis, contaminantes químicos, plaguicidas, la normatividad vigente y sus efectos en la salud y en el ambiente.	1.2.1. Evalúa los impactos que producen en la salud pública la exposición de la población a los tóxicos ambientales presentes en un sitio contaminado, considerando tipos, agentes, reacciones, xenobióticos, dosis y normas de toxicidad.
		1.2.2. Establece niveles de contaminación ambiental, según tipos de contaminantes, sector industrial y sus efectos en salud y la calidad de vida.
		1.2.3. Determina la problemática ambiental, teniendo en cuenta sus causas y efectos en el ecosistema y en la salud de las personas.
		1.2.4. Sistematiza los resultados toxicológicos y de la química ambiental, según la normatividad vigente.
	1.3. Determina la Política ambiental considerando, la legislación medio ambiental internacional, nacional, regional, local vigente y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental.	1.3.1. Propone la Política ambiental teniendo en cuenta el alcance internacional, nacional, regional, local y los organismos ambientales.
		1.3.2. Establece políticas de protección y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales según los modelos de desarrollo humano integral, desarrollo sostenible y de mejoramiento de la calidad de vida.
		1.3.3. Aplica la legislación medio ambiental nacionales e internacionales, considerando el sector empresarial, mecanismos de exigencia de cumplimientos, conflictos, oportunidades, retos y el compromiso de la mejora del sistema de gestión



COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
		ambiental.
		1.3.4. Elabora un marco referencial de un plan de gestión ambiental, considerando la política ambiental propuesta y las normas ambientales vigentes y aplicables al caso abordado.
Competencia 2: Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.	2.1. Desarrolla el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta, el control en los procedimientos operativos, desempeño laboral y la normatividad vigente, como la norma ISO 45001:2018.	2.1.1. Implementa estrategias de la reducción de lesiones y enfermedades en el trabajo, y de horas perdidas post accidentes, según indicadores de salud ambiental y normatividad vigente.
		2.1.2. Maneja estrategias de reducción de daños a equipos e instalaciones, considerando las especificaciones técnicas de los equipos y la normatividad vigente.
		2.1.3. Establece estrategias de consolidación de imagen institucional de prevención de riesgos, considerando el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos.
		2.1.4. Implementa estrategias de mejora de poder de negociación con las compañías aseguradoras, considerando la garantía de la gestión de riesgos de la empresa y el cumplimiento de la reglamentación vigente.
		2.1.5. Aplica el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, considerando la normatividad vigente.
	2.2. Implementa el Sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta instrumentos, planes, programas y el marco normativo vigente, como la ISO 14001.	2.2.1. Determina las funciones de las personas, considerado sus responsabilidades en la implementación del SGA, las políticas, objetivos y metas.
		2.2.2. Organiza información sobre la línea de base ambiental, considerando la revisión ambiental inicial y la normatividad vigente.
		2.2.3. Desarrolla un sistema de gestión ambiental, considerando estructura, procesos, impactos ambientales, capacitación, registros, inspecciones, objetivos y políticas. Y la norma ISO 14001.
		2.2.4. Aplica el SGA, considerando los requisitos de la Norma ISO 14001.
		2.2.5. Dirige la obtención de la certificación del SGA, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría ambiental, el levantamiento de las observaciones y



COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
		requisitos de la Norma ISO 14001.
	2.3. Dirige la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; aplicando las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007.	2.3.1. Aplica los principios y criterios que definen los sistemas de la calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, considerando las características de sus organizaciones y la normatividad vigente.
		2.3.2. Maneja las familias de normas que rigen los sistemas de calidad, medio ambiente, gestión de riesgos y salud ocupacional (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018), considerando sus características clave y elementos comunes.
		2.3.3. Evalúa la conveniencia de integrar los sistemas de gestión teniendo en cuenta el análisis de la situación de la organización, y la comparación de los elementos clave de gestión existentes con los requisitos de las Normas.
		2.3.4. Integra los elementos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, considerando la orientación a procesos, identificando las ventajas de la integración, los problemas más frecuentes que surgen durante este proceso y sus alternativas de solución.
		2.3.5. Conduce el Sistema Integrado de Gestión, considerando el que cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.
Competencia 3: Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad	3.1. Evalúa impactos ambientales, considerando diagnóstico, métodos, plan de SGA, sector empresarial y normatividad vigente.	3.1.1. Identifica los impactos ambientales, considerando la línea base ambiental, metodologías y la normatividad vigente.
		3.1.2. Valora los impactos ambientales, teniendo metodologías y normatividad vigente.
		3.1.3. Organiza la información de la evaluación de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente.
		3.1.4. Elabora estudios de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente.
		3.1.5. Aplica medidas protectoras y correctoras, considerando la política, el compromiso ambiental de la empresa y la normatividad vigente.



COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
social ambiental.	3.2. Elabora el trabajo académico o el Proyecto de Investigación en gestión ambiental, teniendo en cuenta la situación problemática y lineamientos de la investigación científica.	3.2.1. Establece el problema, la hipótesis y los objetivos de investigación, considerando, la problemática, marco teórico, experiencias exitosas, antecedentes y marco normativo vigente.
		3.2.2. Selecciona el diseño metodológico y administrativo teniendo en cuenta el tipo de investigación, la muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, cronograma de actividades y presupuesto.
	3.3. Desarrolla la investigación con trabajo académico o tesis, aplicando la metodología científica, herramientas del análisis estadístico, normas APA y reglamento de la Universidad.	3.3.1. Ejecuta la investigación en base a las pautas metodológicas y el reglamento vigente de la Segunda especialidad de la FIQIA y de la UNPRG.
		3.3.2. Realiza el informe de investigación de acuerdo a las normas de redacción APA y el protocolo establecido por Segunda especialidad de la FIQIA.
	3.4. Resuelve conflictos ambientales, teniendo en cuenta tipos, actores, intereses, poder, liderazgo, cultura, metodología, consultoría y la responsabilidad social ambiental.	3.4.1. Evalúa conflictos ambientales, considerando tipos, actores, interés y metodologías.
		3.4.2. Soluciona conflictos ambientales, según mecanismos de prevención y resolución, relaciones de poder, cultura, consultoría, liderazgo y la responsabilidad social ambiental.



ANEXO 2: SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 1: Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, caracterizada por el uso de estrategias como trabajo colaborativo - participativo, debate, estudio de casos, discusión estructurada, aula invertida, trabajo de campo, exposición dialogante, conferencia, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros. Laboratorio, trabajo de campo.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retroalimentadora, sistemática y decisoria. Se evalúa los avances y progresos del aprendizaje, los resultados parciales y finales que dan cuenta del desarrollo de las competencias y de la formación integral del estudiante. Se aplican técnicas con sus respectivos instrumentos y rúbricas de evaluación.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teóricas	Prácticas	
1.1. Evalúa el ecosistema teniendo en cuenta los aportes de la ecología y el modelo de desarrollo sostenible.	1.1.1. Diagnostica la problemática de un ecosistema, considerando factores bióticos y abióticos, interacciones, redes tróficas y biodiversidad. 1.1.2. Realiza la revisión ambiental inicial, considerando los aspectos ambientales del área de influencia del proyecto, como base de un estudio de impacto ambiental. 1.1.3. Determina los objetivos del cuidado del ecosistema, considerando los principios de desarrollo sostenible, acuerdos internacionales, políticas, instituciones y el modelo de desarrollo humano integral.	Conocimientos: La Evolución de la vida en el planeta. La selección natural. Adaptación y continuidad de las especies. Ecosistemas. Factores bióticos y abióticos. Interacción y clasificación de los seres vivos, red trófica. Biodiversidad. Sostenibilidad y sustentabilidad. Agenda para las generaciones futuras. Principios del desarrollo sostenible. Paradigmas del desarrollo sostenible. Tratados, convenios y acuerdos internacionales sobre el medio ambiente. La normatividad del desarrollo sostenible en el Perú. Desarrollo humano integral. Políticas nacionales ambientales. Las instituciones ambientales en el Perú.	Ecología y Desarrollo Sostenible	4	0	64	0	- Grado de maestría. -Especialista en gestión ambiental o en áreas afines. -Ingeniero Químico o Biólogo o Ingeniero Ambiental o afines. - 2 años de Experiencia docente o 1 año de consultor, asesor o funcionario. - Curso de capacitación en didáctica universitaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 46 de 72

		<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracteriza los factores bióticos y abióticos. - Clasifica los seres vivos. - Distingue redes tróficas. - Reconoce la biodiversidad del Perú. - Reconoce los principios de desarrollo sostenible del desarrollo humano integral. - Compara los acuerdos internacionales, tratados y convenios. - Distingue las políticas e instituciones ambientales del Perú. - Diagnostica la problemática de un ecosistema. - Realiza la revisión ambiental inicial. - Determina los objetivos del cuidado del ecosistema. 						
1.2. Programa los diagnósticos toxicológicos y de la química ambiental, teniendo en cuenta tipos de agentes tóxicos, xenobióticos, dosis, contaminantes	1.2.1. Evalúa los impactos que producen en la salud pública la exposición de la población a los tóxicos ambientales presentes en un sitio contaminado, considerando tipos, agentes, reacciones, xenobióticos, dosis y	<p>Conocimientos:</p> <p>Toxicología ambiental. Clasificación de agente tóxicos, reacciones, acumulación en el ser humano. Los xenobióticos. La magnitud del daño la toxicidad del agente y el estado del receptor, dosis y clasificación del daño, dosis letal. Normas técnicas de toxicidad, formulaciones y valores</p>	Toxicología y Química Ambiental	3	1	48	32	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de maestría. -Especialista en gestión ambiental o en áreas afines. -Ingeniero Químico. - 2 años de Experiencia docente o 1 año de consultor, asesor o funcionario. - Curso de capacitación



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 47 de 72

químicos, plaguicidas, la normatividad vigente y sus efectos en la salud y en el ambiente.	normas de toxicidad.	referenciales. Toxicología clínica, regulatoria y toxicología forense y social. Evaluación de casos.						en didáctica universitaria.
	1.2.2. Establece niveles de contaminación ambiental, según tipos de contaminantes, sector industrial y sus efectos en salud y la calidad de vida.	Contaminantes de las aguas, suelo y aire, identificación y caracterización de contaminantes. Ciencia de la salud y de la calidad de vida, plaguicidas, aguas contaminadas con metales, colorantes de la industria alimentaria fármacos, aditivos de alimentos productos cosméticos y productos de uso textil para la industria automotriz.						
	1.2.3. Determina la problemática ambiental, teniendo en cuenta sus causas y efectos en el ecosistema y en la salud de las personas.	Habilidades: - Diferencia los tipos de toxicología, de agentes tóxicos y xenobióticos. - Compara los efectos de las dosis de toxicidad en la salud de las personas. - Aplica normas técnicas de toxicidad. - Caracteriza contaminantes ambientales. - Evalúa impactos producidos en la salud pública por la sobreexposición a sustancias tóxicas. - Distingue tipos de contaminantes						
1.2.4. Sistematiza los resultados toxicológicos y de la química ambiental, según la normatividad vigente.								



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 48 de 72

		<p>ambientales por sector industrial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece niveles de contaminación ambiental. según tipos de contaminantes. - Sistematiza resultados toxicológicos. - Informa sobre los niveles de contaminación establecidos. 						
<p>1.3. Determina la Política ambiental considerando, la legislación medio ambiental internacional, nacional, regional, local vigente y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental.</p>	<p>1.3.1. Propone la Política ambiental teniendo en cuenta el alcance internacional, nacional, regional, local y los organismos ambientales.</p> <p>1.3.2. Establece políticas de protección y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales según los modelos de desarrollo humano integral, desarrollo sostenible y de mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>1.3.3. Aplica la legislación medio ambiental nacionales e internacionales,</p>	<p>Conocimientos: Política ambiental, internacional y en el Perú. Política ambiental nacional, regional y local. Ministerio del ambiente y organismo ambientales. Conceptos jurídicos básicos del derecho al medio ambiente. Acuerdos internacionales. Constitución política y derecho al medio ambiente y recursos naturales. Sentencias del tribunal constitucional relacionados a ambos temas y aplicaciones.</p> <p>Habilidades: - Reconoce políticas ambientales de ámbito internacional, nacional, regional y local. - Verifica las funciones de los organismos ambientales internacionales, nacionales,</p>	<p>Política y Legislación Medio Ambiental</p>	4	0	64	0	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de maestría. - Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso. - 3 años de Experiencia docente o 2 año de consultor, asesor o funcionario en temas de política y legislación ambiental. - Curso de capacitación en didáctica universitaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 49 de 72

	<p>considerando el sector empresarial, mecanismos de exigencia de cumplimiento, conflictos, oportunidades, retos y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental.</p> <p>1.3.4. Elabora un marco referencial de un plan de gestión ambiental, considerando la política ambiental propuesta y las normas ambientales vigentes y aplicables al caso abordado.</p>	<p>regionales y locales.</p> <ul style="list-style-type: none">- Reconoce conceptos jurídicos básicos de derecho ambiental.- Compara acuerdos ambientales internacionales.- Distingue la legislación medioambiental del Perú.- Informa conclusiones sobre casos de aplicación de legislación ambiental. <p>- Propone políticas ambientales de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplica la legislación ambiental nacionales e internacionales.- Elabora un marco referencial teniendo en cuenta la política y la legislación ambiental de una empresa.						
--	---	---	--	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 50 de 72

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 2: Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, caracterizada por el uso de estrategias como trabajo colaborativo - participativo, debate, estudio de casos, discusión estructurada, aula invertida, trabajo de campo, exposición dialogante, conferencia, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros. Laboratorio, trabajo de campo.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retro alimentadora, sistemática y decisoria. Se evalúa los avances y progresos del aprendizaje, los resultados parciales y finales que dan cuenta del desarrollo de las competencias y de la formación integral del estudiante. Se aplican técnicas con sus respectivos instrumentos y rúbricas de evaluación.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teóricas	Prácticas	
2.1. Desarrolla el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta, el control en los procedimientos operativos, desempeño laboral y la normatividad vigente, como la norma ISO 45001:2018.	2.1.1. Implementa estrategias de la reducción de lesiones y enfermedades en el trabajo, y de horas perdidas post accidentes, según indicadores de salud ambiental y normatividad vigente.	<p>Conocimientos:</p> <p>Educación para la salud. Higiene y seguridad ambiental. Indicadores de salud ambiental. Salud preventiva. Desnutrición infantil. La contaminación ambiental y sus consecuencias en la salud humana. Descripción de las principales enfermedades producidas por la contaminación ambiental. Introducción y evolución de la seguridad e higiene industrial. Aspectos Jurídicos. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) según la Ley 29783, DS 005-2012-TR y sus modificaciones y Normas OHSAS 18001 y 18002. DS 015-2005-SA. Accidentes, causas, factores, lesiones, tabla de cargos de tiempo. Índices de accidentes. Informe de accidentes.</p>	Higiene y Seguridad Ambiental	4	0	64	0	<p>- Grado de maestría.</p> <p>-Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso.</p> <p>-Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental o afines.</p> <p>- 2 años de Experiencia docente o 1 año de consultor, asesor o funcionario.</p>
	2.1.2. Maneja estrategias de reducción de daños a equipos e instalaciones, considerando las especificaciones técnicas de los equipos y la normatividad vigente.							
	2.1.3. Establece							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0
Fecha de actualización: 11/09/2023
Página 51 de 72

	<p>estrategias de consolidación de imagen institucional de prevención de riesgos, considerando el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos.</p> <p>2.1.4. Implementa estrategias de mejora de poder de negociación con las compañías aseguradoras, considerando la garantía de la gestión de riesgos de la empresa y el cumplimiento de la reglamentación vigente.</p> <p>2.1.5 Aplica el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, considerando la normatividad vigente.</p>	<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asume la importancia de la educación para la salud. - Compara indicadores de salud ambiental. - Describe las principales enfermedades producidas por la contaminación ambiental. - Identifica los riesgos laborales y los equipos de protección personal. - Identifica los peligros de las herramientas eléctricas y manuales. - Reconoce causas, medidas preventivas y costos sobre accidentes e incendios. - Aplica métodos estadísticos en la evaluación de accidentes. - Elabora la matriz IPERC. - Propone un plan de seguridad y salud en el trabajo. 						
<p>2.2. Implementa el Sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta</p>	<p>2.2.1. Determina las funciones de las personas, considerado sus responsabilidades en la implementación</p>	<p>Conocimientos:</p> <p>Sistema de Gestión Ambiental. Marco Estructural de Gestión Ambiental. Procesos. Capacitación. Objetivos,</p>	<p>Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p align="center">4</p>	<p align="center">0</p>	<p align="center">64</p>	<p align="center">0</p>	<p>- Grado de maestría. -Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0
Fecha de actualización: 11/09/2023
Página 53 de 72

	ISO 14001.	ambiental. - Utiliza programas de adecuación y manejo ambiental. - Ejecuta la declaración de adecuación ambiental, plan de manejo y plan de cierre. - Dirige la obtención de la certificación del SGA.						
2.3. Dirige la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; aplicando las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007.	<p>2.3.1. Aplica los principios y criterios que definen los sistemas de la calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, considerando las características de sus organizaciones y la normatividad vigente.</p> <p>2.3.2. Maneja las familias de normas que rigen los sistemas de calidad, medio ambiente, gestión de riesgos y salud ocupacional (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018), considerando sus características clave y elementos comunes.</p> <p>2.3.3. Evalúa la</p>	<p>Conocimientos: Términos y definiciones asociados al planeamiento estratégico. Tipos, misión, visión, valores. Análisis interno y externo. Análisis FODA. Control estadístico (BSC, KPIS). Implementación de estrategias. Definición de proceso. Tipos de Procesos: Modelo EFQM, Modelo M. PORTER, Modelo ISO 9001:2008. Descripción de un proceso. Gestión por Procesos. Identificación de los procesos en una organización; Introducción, mejora continua, Ciclo PHVA, SPC-SQC, Ruta de calidad Proyectos de Mejora, alineamiento y Tips 955-180133 / 4811070 Anexo 5619. Sistemas Integrados de Gestión. Introducción, definición, etapas de Gestión de la Calidad. Interpretación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 2015. Normas. Introducción, definición, etapas de Gestión Ambiental. Interpretación de los Requisitos de la Norma ISO 14001 2015</p>	Sistemas Integrados de Gestión	4	0	64	0	<p>- Grado de maestría. -Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso. Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental o afines. - 2 años de Experiencia docente o 2 año de consultor, asesor o funcionario desarrollando temas de Sistemas integrados de gestión. - Curso de capacitación en didáctica universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 54 de 72

<p>conveniencia de integrar los sistemas de gestión teniendo en cuenta el análisis de la situación de la organización, y la comparación de los elementos clave de gestión existentes con los requisitos de las Normas.</p>	<p>Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud. Interpretación de los Requisitos de la Norma OHSAS 18001 2007. Introducción a los sistemas integrados de gestión. Objetivos e importancia de un sistema integrado de gestión. Diferencias, ventajas e inconvenientes de un sistema integrado de gestión. Tipos de integración. Correspondencia entre las tres normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007.</p>						
<p>2.3.4. Integra los elementos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, considerando la orientación a procesos, identificando las ventajas de la integración, los problemas más frecuentes que surgen durante este proceso y sus alternativas de solución.</p>	<p>Implementación de sistemas integrados de gestión en base a las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007. Norma UNE 66177:2005.</p> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los tipos de procesos en la industria. - Establece planes estratégicos. - Realiza el análisis FODA. - Maneja normatividad estándar. - Elabora Sistema de Gestión de Calidad. - Elabora sistema de Gestión de Ambiental. - Elabora sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional. 						
<p>2.3.5. Conduce el Sistema Integrado de Gestión, considerando el que cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende los requisitos de los sistemas de gestión. - Identifica riesgos y peligros. - Identifica etapas críticas para control de calidad y de contaminación. - Maneja herramientas de gestión. 						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 55 de 72

	ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	<ul style="list-style-type: none">- Diferencia los tipos de integración.- Maneja las correspondencias entre las normas ISO 9000, 14000 Y OHSAS 18001.- Emplea sistemas integrados.						
--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 56 de 72

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 3: Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, caracterizada por el uso de estrategias como trabajo colaborativo - participativo, debate, estudio de casos, discusión estructurada, aula invertida, trabajo de campo, exposición dialogante, conferencia, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros. Laboratorio, trabajo de campo.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retro alimentadora, sistemática y decisoria. Se evalúa los avances y progresos del aprendizaje, los resultados parciales y finales que dan cuenta del desarrollo de las competencias y de la formación integral del estudiante. Se aplican técnicas con sus respectivos instrumentos y rúbricas de evaluación.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teóricas	Prácticas	
3.1. Evalúa impactos ambientales, considerando diagnóstico, métodos, plan de SGA, sector empresarial y normatividad vigente.	3.1.1. Identifica los impactos ambientales, considerando la línea base ambiental, metodologías y la normatividad vigente. 3.1.2. Valora los impactos ambientales, teniendo metodologías y normatividad vigente. 3.1.3. Organiza la información de la evaluación de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente. 3.1.4. Elabora estudios de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente. 3.1.5. Aplica medidas	Conocimientos: Estudio del Impacto Ambiental y su importancia en la gestión ambiental, incluido: Descripción del proyecto, Línea Base, Diagnóstico Ambiental, medio físico (abiótico), medio biótico, medio socioeconómico, Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental, principales impactos ambientales. Plan de Manejo Ambiental, estrategias, Plan de acción preventivo, Monitoreo ambiental, Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Contingencia y Plan de Cierre y Abandono, Costos de protección ambiental, Estudios de impacto ambiental en diferentes sectores económico: industrial, agricultura, pesquería, minería y energéticos. Introducción a las	Evaluación de Impactos Ambientales	3	1	48	32	- Grado de maestría. -Especialista en Gestión ambiental o áreas afines al curso. Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental o afines. - 3 años de Experiencia docente o 2 años de consultor, asesor o funcionario abordando la evaluación de impactos ambientales.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 57 de 72

	<p>protectoras y correctoras, considerando la política, el compromiso ambiental de la empresa y la normatividad vigente.</p>	<p>auditorías ambientales.</p> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece la línea de base. - Examina datos ambientales. - Realiza el diagnóstico ambiental. - Utiliza métodos de evaluación de impactos ambientales. - Establece estrategias de prevención, monitoreo, contingencia, cierre y abandono. - Diferencia planes según sector económico. - Organiza Plan de Manejo Ambiental, Plan de acción preventivo, Plan de monitoreo ambiental, Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Contingencia, Plan de Cierre y Abandono, plan de auditoría ambiental. 						
<p>3.2. Elabora el trabajo académico o el Proyecto de Investigación en gestión ambiental, teniendo en cuenta la situación problemática y lineamientos de la investigación científica.</p>	<p>3.2.1. Establece el problema, la hipótesis y los objetivos de investigación, considerando la problemática, marco teórico, experiencias exitosas, antecedentes y marco normativo vigente.</p> <p>3.2.2. Selecciona el diseño metodológico y</p>	<p>Conocimientos:</p> <p>La investigación científica. Metodología de investigación científica. Diseño de investigación. Tipos de diseño. Estructura del proyecto en gestión ambiental. Identificación de indicadores ambientales. Métodos de diagnóstico ambiental. Objetivos estratégicos. Características de una población. Unidad de análisis.</p>	<p>Formulación de Proyectos de Investigación en Gestión Ambiental</p>	4	0	64	0	<p>- Grado de maestría. Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso. Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental, Biólogo o afines. - 2 años de Experiencia docente o 1 año de consultor, asesor o funcionario con</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 58 de 72

	<p>administrativo teniendo en cuenta el tipo de investigación, la muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, cronograma de actividades y presupuesto.</p>	<p>Muestra probabilística y no probabilística. Tamaño de muestra. Justificación. Estrategias. Programación de Actividades. Presupuesto y Financiamiento. Rediseño y ajustes al Proyecto de Tesis. Fundamentación, Metodología: Planteamiento metodológico de la Tesis, Instrumentos de recopilación. Comunicación de la Investigación. Resumen, abstract, Introducción, marco teórico, resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.</p> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecciona el diseño de la investigación. - Delimita su población y el tamaño de muestra. - Identifica la Técnica e instrumento de recolección de datos. - Determina la Matriz de contingencia. - Realiza el cronograma de actividades y presupuesto. - Precisa la situación problemática. - Formula el problema y objetivos. - Precisa el antecedente del problema, bases teóricas. - Determina el tipo y diseño de 						<p>experiencia en investigación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curso de capacitación en didáctica universitaria.
--	---	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 59 de 72

		<p>investigación, Unidad de análisis, población, tamaño de muestra, técnicas de recolección y análisis de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el paquete estadístico en la sistematización de los datos recogidos. - Utiliza las normas de redacción APA. - Redacta los capítulos del informe de tesis. - Discute los resultados. - Redacta conclusiones, recomendaciones. 						
<p>3.3. Desarrolla la investigación con trabajo académico o tesis, aplicando la metodología científica, herramientas del análisis estadístico, normas APA y reglamento de la Universidad.</p>	<p>3.3.1. Ejecuta la investigación en base a las pautas metodológicas y el reglamento vigente de la Segunda especialidad de la FIQIA y de la UNPRG.</p> <p>3.3.2. Realiza el informe de investigación de acuerdo a las normas de redacción APA y el protocolo establecido por Segunda especialidad de la FIQIA.</p>	<p>Conocimientos: Rediseño y ajustes al Proyecto de Tesis. Fundamentación, Metodología: Planteamiento metodológico de la Tesis, Instrumentos de recopilación. Comunicación de la Investigación. Resumen, abstract, Introducción, marco teórico, resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.</p> <p>Habilidades: - Precisa la situación problemática, formula el problema y objetivos - Precisa el antecedente del problema, bases teóricas - Evalúa Tipo y diseño de</p>	<p>Desarrollo de Investigación en Gestión Ambiental</p>	3	1	48	32	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de Maestría. - Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso. Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental, Biólogo o afines al curso. - 2 años de Experiencia docente o 1 año de consultor, asesor o funcionario con experiencia en investigación ambiental. - Curso de capacitación en didáctica universitaria.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 60 de 72

		<p>investigación, Unidad de análisis, población, tamaño de muestra, técnicas de recolección y análisis de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliza el paquete estadístico en la sistematización de los datos recogidos. - Utiliza las normas de redacción APA. - Discute los resultados y redacta conclusiones, recomendaciones. - Redacta los capítulos del informe de tesis o trabajo académico. 						
3.4. Resuelve conflictos ambientales, teniendo en cuenta tipos, actores, intereses, poder, liderazgo, cultura, metodología, consultoría y la responsabilidad social ambiental.	<p>3.4.1. Evalúa conflictos ambientales, considerando tipos, actores, interés y metodologías.</p> <p>3.4.2. Soluciona conflictos ambientales, según mecanismos de prevención y resolución, relaciones de poder, cultura, consultoría, liderazgo y la responsabilidad social ambiental.</p>	<p>Conocimientos: Conflicto, Antecedentes del conflicto. Elementos positivos. Actores. Percepciones e intereses. Obstáculos y fortalezas en las relaciones entre los actores del conflicto. Metodología en la evaluación de conflictos. Mecanismos apropiados de prevención y resolución de conflictos. Disposición al diálogo y representantes. Relaciones de poder y dependencia. Diferencias culturales. Consultoría. Responsabilidad social ambiental.</p> <p>Habilidades: - Reconoce antecedes, naturaleza y tipos de conflictos ambientales. - Diferencia las percepciones,</p>	Resolución de Conflictos Socio Ambientales	4	0	64	0	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de maestría. - Especialista en gestión ambiental o en áreas afines al curso. Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental, Biólogo o abogado o afín al curso. - 2 años de Experiencia docente o 3 año de consultor, asesor o funcionario con experiencia en resolución de conflictos ambientales. - Curso de capacitación en didáctica universitaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 61 de 72

		<p>intereses, obstáculos y fortalezas de los actores del conflicto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplica metodologías de evaluación de conflictos.- Establece la importancia de la disposición al diálogo de los representantes.- Reconoce las relaciones de poder, dependencia y diferencias culturales.- Ejerce mecanismos de prevención y resolución de conflictos.- Aplica mecanismos apropiados de prevención y resolución de conflictos.- Reconoce las políticas y programas de responsabilidad social ambiental.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



ANEXO 3: EQUIPAMIENTO DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA

Nombre de la asignatura: Toxicología y Química Ambiental	Código: QIAS2103	Semestre: I
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Química Orgánica A. FIQIA	01 anemómetro Digital (Temperatura/Humedad/Punto de Rocío/Barómetro)	Mide flujo de aire, temperatura, punto de corriente de aire, temperatura, humedad, rocío y presión de punto de corriente de aire, temperatura, humedad, rocío y presión barométrica
	01 sonómetro Medidor de nivel de sonido	Para mayor precisión tiene 3 niveles: bajo (35.0 a 80.0 dB), medio (50.0 a 100.0 dB), y alto (80.0 a 130.0 dB). La resolución es 0.1 dB y la exactitud es ± 2 dB. La unidad proporciona suplementos como A (frecuencias de 500 hercios a 10 kilohercios) y C (frecuencias de 30 hercios a 10 kilohercios)
	02 oxímetro Portátil con sonda galvánica (cable de 4 metros)	El equipo es un medidor de oxígeno disuelto en el agua desarrollado especialmente para ser usado en la industria de la acuicultura. Es impermeable, dispone de sonda galvánica de 4 metros con compensación automática de temperatura, tiene batería recargable, pantalla con iluminación, y compensación manual de salinidad y altura.
	01 PHMETRO	Es un medidor portátil robusto con el desempeño y características de un medidor de sobremesa. Este medidor profesional cumple con el estándar IP67, mediciones de pH, ORP y Temperatura. Es suministrado con todos los accesorios necesarios para realizar una medición de pH/Temperatura y es empacado en una resistente maleta de transporte. Para mediciones de pH, cuenta con un electrodo de pH amplificado de cuerpo de titanio con sensor de temperatura incorporado. El cuerpo de titanio es resistente a químicos agresivos y es virtualmente indestructible. El electrodo de pH/Temperatura presenta un conector rápido de renovado diseño que provee una



		simple conexión a prueba de agua y sin ninguna rosca. La calibración puede ser realizada hasta 5 puntos con 7 estándar programados y 5 personalizados para lograr una precisión de ± 0.002 con ± 0.001 resolución de pH.
	01 conductímetro Portátil	Puede analizar la Conductividad Eléctrica (CE), Sólidos Totales Disueltos (TDS), Cloruro de sodio (NaCl) y la temperatura al mismo tiempo. La innovadora sonda usa 4 anillos intensificados con platino para mayor estabilidad y rango y temperatura más amplios.
	01 multiparámetro portátil	El medidor multiparámetro es ideal para mediciones en terreno tal como en lagos, ríos y mares. Se caracteriza por ser resistente, impermeable y fácil de usar. El medidor puede mostrar en pantalla desde 1 hasta 12 parámetros simultáneamente. El equipo puede medir hasta 15 parámetros seleccionables por el usuario.
	01 estufa	Una estufa siempre se utiliza cuando se requiere un secado rápido y esterilización. Rango de temperatura de 5° C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 ° C Control de DS con temporizador integrado 0 a 99,59 hrs
	01 Electromanta con regulador para balón 250 ml	Para temperaturas de funcionamiento de hasta 450 ° C Elemento calefactor de hilo de vidrio flexible Carcasa de metal recubierto de plástico Térmicamente aislado y puesto a tierra.
	01 proyector multimedia	Brillo: 3200 lumenes ANSI; tecnología de proyección: 3lcd; relación de aspecto compatible: 4:3
Sala de Lectura	Biblioteca Virtual UNPRG. Repositorio Institucional Base de datos EBSCO Biblioteca Digital	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3



ANEXO 4: MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL O RUTA BASADA EN EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
<p>Gestionar el cuidado ambiental, considerando la problemática, impactos, políticas, sistemas, instrumentos, proyectos, legislación especializada vigente y el modelo de desarrollo sostenible.</p>	<p>1. Planificar la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.</p>	<p>1.1. Evalúa el ecosistema teniendo en cuenta los aportes de la ecología y el modelo de desarrollo sostenible.</p>	<p>1.1.1. Diagnostica la problemática de un ecosistema, considerando factores bióticos y abióticos, interacciones, redes tróficas y biodiversidad.</p>	<p>1. Planifica la gestión ambiental, teniendo en cuenta la problemática ambiental, toxicología, manejo de recursos con sostenibilidad, contaminación, políticas y legislación ambiental, modelo de desarrollo sostenible, modelo de desarrollo humano integral y mejora de calidad de vida.</p>
			<p>1.1.2. Realiza la revisión ambiental inicial, considerando los aspectos ambientales del área de influencia del proyecto, como base de un estudio de impacto ambiental.</p>	
			<p>1.1.3. Determina los objetivos del cuidado del ecosistema, considerando los principios de desarrollo sostenible, acuerdos internacionales, políticas, instituciones y el modelo de desarrollo humano integral.</p>	
		<p>1.2. Programa los diagnósticos toxicológicos y de la química ambiental, teniendo en cuenta tipos de agentes tóxicos, xenobióticos, dosis, contaminantes químicos, plaguicidas, la normatividad vigente y sus efectos en la salud y en el ambiente.</p>	<p>1.2.1. Evalúa los impactos que producen en la salud pública la exposición de la población a los tóxicos ambientales presentes en un sitio contaminado, considerando tipos, agentes, reacciones, xenobióticos, dosis y normas de toxicidad.</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 65 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
			<p>1.2.2. Establece niveles de contaminación ambiental, según tipos de contaminantes, sector industrial y sus efectos en salud y la calidad de vida.</p> <p>1.2.3. Determina la problemática ambiental, teniendo en cuenta sus causas y efectos en el ecosistema y en la salud de las personas.</p> <p>1.2.4. Sistematiza los resultados toxicológicos y de la química ambiental, según la normatividad vigente.</p>	
		<p>1.3. Determina la Política ambiental considerando, la legislación medio ambiental internacional, nacional, regional, local vigente y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental.</p>	<p>1.3.1. Propone la Política ambiental teniendo en cuenta el alcance internacional, nacional, regional, local y los organismos ambientales.</p> <p>1.3.2. Establece políticas de protección y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales según los modelos de desarrollo humano integral, desarrollo sostenible y de mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>1.3.3. Aplica la legislación medio ambiental nacionales e internacionales, considerando el sector empresarial, mecanismos de exigencia de cumplimientos,</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0
 Fecha de actualización: 11/09/2023
 Página 66 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
			<p>conflictos, oportunidades, retos y el compromiso de la mejora del sistema de gestión ambiental.</p> <p>1.3.4. Elabora un marco referencial de un plan de gestión ambiental, considerando la política ambiental propuesta y las normas ambientales vigentes y aplicables al caso abordado.</p>	
	<p>2. Dirigir el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.</p>	<p>2.1. Desarrolla el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta, el control en los procedimientos operativos, desempeño laboral y la normatividad vigente, como la norma ISO 45001:2018</p>	<p>2.1.1. Implementa estrategias de la reducción de lesiones y enfermedades en el trabajo, y de horas perdidas post accidentes, según indicadores de salud ambiental y normatividad vigente.</p> <p>2.1.2. Maneja estrategias de reducción de daños a equipos e instalaciones, considerando las especificaciones técnicas de los equipos y la normatividad vigente.</p> <p>2.1.3. Establece estrategias de consolidación de imagen institucional de prevención de riesgos, considerando el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos.</p> <p>2.1.4. implementa estrategias de mejora de poder de negociación con las compañías aseguradoras, considerando la garantía de la</p>	<p>2. Dirige el sistema gestión ambiental, considerando instrumentos preventivos, correctivos, características del sector empresarial, políticas ambientales, el desarrollo de soluciones innovadoras a la problemática ambiental, normas vigentes y la integración de sistemas.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 67 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
			gestión de riesgos de la empresa y el cumplimiento de la reglamentación vigente.	
			2.1.5 Aplica el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, considerando la normatividad vigente.	
			2.2.1. Determina las funciones de las personas, considerado sus responsabilidades en la implementación del SGA, las políticas, objetivos y metas.	
			2.2.2. Organiza información sobre la línea de base ambiental, considerando la revisión ambiental inicial y la normatividad vigente.	
		2.2. Implementa el Sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta instrumentos, planes, programas y el marco normativo vigente, como la ISO 14001	2.2.3. Desarrolla un sistema de gestión ambiental, considerando estructura, procesos, impactos ambientales, capacitación, registros, inspecciones, objetivos y políticas. Y la norma ISO 14001.	
			2.2.4. Aplica el SGA, considerando los requisitos de la Norma ISO 14001.	
			2.2.5 Obtiene la certificación del SGA, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría ambiental, el levantamiento de las observaciones y requisitos de la Norma ISO 14001.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 68 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
		<p>2.3. Dirige la integración de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; aplicando las normas ISO 9001 2015, ISO 14001 2015 y OHSAS 18001 2007.</p>	<p>2.3.1. Aplica los principios y criterios que definen los sistemas de la calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, considerando las características de sus organizaciones y la normatividad vigente.</p> <p>2.3.2. Maneja las familias de normas que rigen los sistemas de calidad, medio ambiente, gestión de riesgos y salud ocupacional (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018), considerando sus características clave y elementos comunes.</p> <p>2.3.3. Evalúa la conveniencia de integrar los sistemas de gestión teniendo en cuenta el análisis de la situación de la organización, y la comparación de los elementos clave de gestión existentes con los requisitos de las Normas.</p> <p>2.3.4. Integra los elementos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, considerando la orientación a procesos, identificando las ventajas de la integración, los problemas más frecuentes que surgen durante este proceso y sus alternativas de solución.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 69 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
			2.3.5. Conduce el Sistema Integrado de Gestión, considerando el que cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.	
	3. Evaluar la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental.	3.1. Evalúa impactos ambientales, considerando diagnóstico, métodos, plan de SGA, sector empresarial y normatividad vigente.	3.1.1. Identifica los impactos ambientales, considerando la línea base ambiental, metodologías y la normatividad vigente. 3.1.2. Valora los impactos ambientales. teniendo metodologías y normatividad vigente. 3.1.3. Organiza la información de la evaluación de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente. 3.1.4. Elabora estudios de impacto ambiental, considerando las metodologías y la normatividad vigente. 3.1.5. Aplica medidas protectoras y correctoras, considerando la política, el compromiso ambiental de la empresa y la normatividad vigente.	3. Evalúa la ejecución de los instrumentos de gestión ambiental, considerando los planes, programas establecidos, el cumplimiento de las normas ambientales, el ejercicio de asesoría, consultoría, investigación, docencia, liderazgo, la solución de conflictos ambientales, con ética y responsabilidad social ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 70 de 72

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS
		3.2. Elabora Proyectos de Investigación en gestión ambiental, teniendo en cuenta la situación problemática y lineamientos de la investigación científica.	3.2.1. Establece el problema, la hipótesis y los objetivos de investigación, considerando, la problemática, marco teórico, experiencias exitosas, antecedentes y marco normativo vigente. 3.2.2. Selecciona el diseño metodológico y administrativo teniendo en cuenta el tipo de investigación, la muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, cronograma de actividades y presupuesto.	
		3.3. Desarrolla la investigación con trabajo académico o tesis, aplicando la metodología científica, herramientas del análisis estadístico, normas APA.	3.3.1. Ejecuta la investigación en base a las pautas metodológicas. 3.3.2. Realiza el informe de investigación de acuerdo a las normas de redacción APA.	
		3.4. Resuelve conflictos ambientales, teniendo en cuenta tipos, actores, intereses, poder, liderazgo, cultura, metodología, consultoría y la responsabilidad social ambiental.	3.4.1. Evalúa conflictos ambientales, considerando tipos, actores, interés y metodologías. 3.4.2. Soluciona conflictos ambientales, según mecanismos de prevención y resolución, relaciones de poder, cultura, consultoría, liderazgo y la responsabilidad social ambiental.	



ANEXO 5: TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Dice en el plan de estudios 2020							Equivale al Plan de Estudios 2023							Situación de Equivalencia
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	H. T	H. P	T. H	CR	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	H. T	H. P	T. H	CR	
I	GH020 01A	TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA AMBIENTAL	80	0	80	5	I	QIAS2103	TOXICOLOGÍA Y QUÍMICA AMBIENTAL	48	32	80	4	COMPLETA
I	GH021 01A	ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE	80	0	80	5	I	QIAS2101	ECOLOGÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE	64	0	64	4	COMPLETA
I	GH022 01A	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTAL	64	0	64	4	I	QIAS2104	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN MEDIO AMBIENTAL	64	0	64	4	COMPLETA
I	GH023 01A	HIGIENE Y SEGURIDAD AMBIENTAL	64	0	64	4	I	QIAS2105	HIGIENE Y SEGURIDAD AMBIENTAL	64	0	64	4	COMPLETA
I	GH024 01A	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	64	0	64	4	II	QIAS2201	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	64	0	64	4	COMPLETA



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 72 de 72

Dice en el plan de estudios 2020							Equivale al Plan de Estudios 2023							Situación de Equivalencia
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	H. T	H. P	T. H	CR	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	H. T	H. P	T. H	CR	
II	GH025 01A	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	64	0	64	4	II	QIAS2202	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	48	32	80	4	COMPLETA
II	GH026 01A	MANEJO DE SISTEMAS INTEGRADOS	80	0	80	5	II	QIAS2203	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	64	0	64	4	COMPLETA
II	GH027 01A	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	64	0	64	4	II	QIAS2204	DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	48	32	80	4	COMPLETA
II	GH028 01A	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES	80	0	80	5	II	QIAS2205	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES	64	0	64	4	COMPLETA