



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

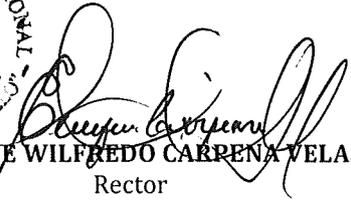
Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

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


UNIVERSIDAD NACIONAL
SECRETARÍA GENERAL
PEDRO RUIZ GALLO
LAMBAYEQUE - PERÚ
Mag. OSCAR ALBERTO SALAZAR CHAVESTA
Secretario General


UNIVERSIDAD NACIONAL
RECTOR
LAMBAYEQUE - PERÚ
PEDRO RUIZ GALLO
Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPENA VELASQUEZ
Rector

stn



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA
DECANATO-VIRTUAL



RESOLUCIÓN N°037-2023-CF-FIA-VIRTUAL

Lambayeque, 11 de Setiembre del 2023.

VISTO:

El Oficio N°013-2023-UNPRG-FIA-UPG/V de fecha 7 de Setiembre de 2023, sobre aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, presentado por el director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Expediente N°1978-2023-FIA).

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°013-2023-UNPRG-FIA-UPG/V, solicita al Consejo de Facultad, la aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos;

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 11 de setiembre de 2023, acordó aprobar el Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA
DECANATO-VIRTUAL



RESOLUCIÓN N°037-2023-CF-FIA-VIRTUAL

Lambayeque, 11 de Setiembre del 2023.

(-2-)

SE RESUELVE:

1.- **APROBAR** el Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, que como anexo forma parte de la presente resolución.

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.

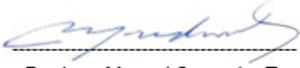
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, Y ARCHÍVESE.


Avellino Sanchez Cusma
DR. **AVELINO SANCHEZ CUSMA**
DECANO



PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión 1.1

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Ratificado por
Equipo de Trabajo: Juan Manuel Saavedra Tineo Victoriano Celis Jiménez Enoch Montes Bancos Henry Sánchez Díaz	Comisión de coordinación y supervisión de los planes de estudio de los programas de posgrado (Resolución N° 141- 2023-CU)	Consejo de Facultad Aprobado mediante Resolución N° 037- 2023-CF-FIA- VIRTUAL	Consejo Universitario
 Dr. Juan Manuel Saavedra T. Presidente	 Dr. Juan Diego Dávila Cisneros Presidente	 Dr. Segundo A. Sánchez Cusma Decano	 Dr. Enrique W. Cárpene Velásquez Rector



CONTENIDO

I.	Denominación del programa:	3
I.1.	Objetivo general:.....	3
I.2.	Objetivos académicos:.....	3
I.3.	Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación:	3
I.4.	Grado académico que se otorga:.....	5
I.5.	Título profesional que se otorga.....	5
I.6.	Menciones.....	5
I.7.	Tipo de Maestría	5
II.	Perfil del estudiante y Perfil del graduado o egresado.	5
II.1.	Perfil del estudiante.....	5
II.2.	Perfil del egresado.....	6
III.	Modalidad de enseñanza: Semipresencial.....	6
IV.	Métodos de enseñanza teórico-prácticos y de evaluación de los estudiantes.	7
IV.1.	Métodos de enseñanza teórico – prácticos.....	7
IV.2.	Evaluación de los estudiantes.	8
V.	Malla curricular.....	9
V.1	Descripción de la malla curricular:	13
VI.	Sumilla de cada asignatura.....	14
VII.	Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas.....	21
VIII.	Mecanismos para la enseñanza de un idioma extranjero o lengua nativa según lo establecido en la Ley universitaria.....	24
IX.	Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación	24
X.	Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se han realizado para elaborar los planes de estudios.	25
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29
	ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	30
	Anexo 1: Perfil de egresado:.....	30
	Anexo 2. Sustento del plan de estudios por cada competencia:	32
	Anexo 3 Equipamiento de talleres, laboratorios	41
	Anexo 4. Mapa funcional del programa Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	43
	Anexo 5. Tabla de equivalencias.....	46
	Anexo 6. Resumen de entrevista a líderes empresariales	48



I. Denominación del programa:

MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

I.1. Objetivo general:

Gestionar los recursos hídricos con enfoque técnico, participativo, equitativo y sostenible

I.2. Objetivos académicos:

- a) Capacitar a los profesionales del agua, en el enfoque integrado que conducirá a las futuras respuestas de la crisis mundial y nacional del agua.
- b) Construir las capacidades de las instituciones y organizaciones para el uso óptimo del agua, suelo y medio ambiente, mediante el estudio de la gestión integrada de los recursos hídricos, en la macro región norte, para la toma de decisiones en la solución de problemas relacionados con la gestión integrada de la cuenca y del ambiente.
- c) Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población aplicando las habilidades adquiridas en la maestría de gestión integrada de los recursos hídricos.

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

a) Catálogo Nacional de Carreras profesionales (INEI) y Normas de competencias del SINEACE.

En el clasificador de Catálogo Nacional del INEI nos permite conocer la producción estadística del país como instrumento adaptado a la realidad nacional, cuyo objetivo es articulando los programas universitarios, pedagógicos, tecnológicos y técnico productivo que ofrecen las instituciones públicas y privadas, orientando la toma de decisiones en materia de política social para el desarrollo del país.

- Según el catálogo de Carreras profesionales del INEI, en Maestrías: 52 Medio Ambiente- 522 Recursos Hídricos.



522 Recursos hídricos Incorpora programas relacionados a la especialización en temas de ciencias agropecuarias, con menciones en manejo de cuencas hidrográficas, gestión e ingeniería de recursos hídricos, ingeniería de recursos del suelo acuático, tratamiento de aguas y reciclaje de desechos, gestión y tecnología del agua, desarrollo sostenible con relación al empleo de cuencas hidrográficas e hidrología subterránea.

- Según las normas de competencia del SINEACE : Promotor de Cultura de Agua.

PROPÓSITO PRINCIPAL Promover, incentivar y orientar a la población y usuarios del agua, en base a una cultura del agua, que reconozca su valor social, económico y ambiental para contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos. <https://hdl.handle.net/20.500.12982/5647>

- Según catalogo CINE Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos código 522127.
- Como Universidades referentes en la denominación a nivel nacional tenemos:
 - A. **Pontificia Universidad Católica, con su Maestría en Gestión de los Recursos Hídricos**, la cual plantea una formación con conocimientos, competencias y habilidades para comprender los principios que regulan la gestión del agua en la Región Andina, con enfoque social.
 - B. **Universidad Cayetano Heredia, con su Maestría en Gestión Integral del Agua (MBA)** orientada en la gestión del conocimiento y soluciones tecnológicas para el soporte de los procesos de planificación, captación, distribución, y tratamiento y reuso del agua, entre otros. Enfoque económico.

b) Referencias internacionales:

- Según Nomenclatura internacional de *UNESCO* para los campos de Ciencia y Tecnología, 2508 Hidrología - 2508.14 Aguas Superficiales
- Como Universidades referentes en la denominación a nivel internacional tenemos:
 - A. **Universidad de Wageningen de Holanda, con la Maestría en Gestión internacional del agua**, cuyas áreas de estudio son: Problemas y conceptos en la gestión internacional de tierras y aguas, enfoques de investigación para



la gestión de la tierra y el agua, gestión Sostenible de Tierras y Aguas, capacitación de habilidades modulares, gestión sostenible de la tierra, agua, Sociedad y Tecnología y gestión adaptativa del agua

I.4. Grado académico que se otorga:

Maestro(a) en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

Para acceder al mismo se requerirá completar satisfactoriamente un total de 48 créditos, así como sustentar y aprobar una tesis de grado y haber aprobado un idioma extranjero.

I.5. Título profesional que se otorga

No aplica.

I.6. Menciones

No aplica.

I.7. Tipo de Maestría

Maestría de especialización.

II. Perfil del estudiante y Perfil del graduado o egresado.

II.1. Perfil del estudiante

Aspectos personales

- a)** Habilidades sociales e interpersonales
- b)** Aptitud para el trabajo en equipo
- c)** Predisposición y relación con actividades en el medio rural.

Aspectos instructivos

- a)** Capacidad reflexiva crítica
- b)** Identificación con problemática social

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	Versión: 1.1
	PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN	Fecha de actualización: 11/09/2023
	GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	Página 6 de 50

- c) Conocimientos básicos en diferentes métodos y técnicas de ciencias afines.

II.2. Perfil del egresado.

1. Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad.
2. Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
3. Ejecuta programas y proyectos de mejoramiento y protección del recurso agua suelo considerando, la vigilancia de las fuentes naturales y bienes asociados en el ámbito de la cuenca con estabilidad del ciclo hidrológico y recuperación de fuentes de agua.
4. Aplica metodologías para el mejoramiento organizacional de los usuarios del agua, mediante la participación, la nueva cultura de agua y la gestión de conflictos que garanticen equidad y su sostenibilidad
5. Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

III. Modalidad de enseñanza: Semipresencial

En la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, la Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (**GIRH**) tiene estudios de la modalidad semipresencial, por su naturaleza multidisciplinaria y de alcance regional, modalidad base de los estudios de maestrías. LOS estudios de posgrado se desarrollan en entornos estructurados, diseñados y desarrollados con presencia física directa de estudiantes y docentes de un 56% y en entorno virtual 44%.



El complemento de tecnologías de la información y comunicación o de entornos virtuales de aprendizaje es hasta un máximo de 50 % del total de créditos del programa académico. Resolución del Consejo Directivo N° 105-2020- SUNEDU/CD.

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 al 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) Método cooperativo: constituye una metodología activa en la que los estudiantes trabajan en grupos reducidos para maximizar su aprendizaje, favoreciendo y maximizando el desarrollo de sus aprendizajes, su competencia social e inclusión.



e) Métodos de enseñanza investigativos: 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.

Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros.

IV.2. Evaluación de los estudiantes.

La evaluación del aprendizaje se sustenta en el enfoque Socio formativo, porque se centra en la valoración de las competencias, entendiéndola como un proceso de reconocimiento donde los maestrantes aprenden y ponen en acción en un contexto social asumiendo el error como una oportunidad de mejora y crecimiento personal. Por lo tanto, es un proceso dinámico y multidimensional que requiere de información tanto cualitativa y cuantitativa, en este sentido, se implementarán tres procesos interdependientes: autovaloración, covaloración y heterovaloración. La autovaloración requiere que el maestrante valore la formación de sus competencias con referencias a unos determinados criterios y evidencias; la covaloración, demanda de la valoración que realicen sus compañeros, facilitando la retroalimentación entre pares de acuerdo con los criterios previamente establecidos y la heterovaloración, permite la valoración de las competencias de los maestrantes por parte de los docentes (Tobón, 2010).

Para llevar a cabo estos procesos se elaborarán instrumentos de valoración coherentes con las competencias planteadas, con la finalidad de obtener información de su avance y retroalimentar el proceso en el momento pertinente. Para valorarlas, se parte de los desempeños esperados para determinar criterios de evaluación, técnicas (observación, pruebas de ejecución, ensayos y análisis documental) e instrumentos (lista de cotejo, cuestionarios, matriz o rúbrica, entre otros) de valoración, así como las evidencias del aprendizaje: de conocimiento, producto o proceso.



V. Malla curricular

MALLA CURRICULAR Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	P56	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
MODALIDAD DE ESTUDIOS	Semipresencial	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	1.5	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO ACADÉMICO	32



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 10 de 50

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	INDICAR PRE - REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						TOTAL DE HORAS LECTIVAS	CRÉDITOS ACADÉMICOS						TOTAL DE SEMANAS	
					TEORÍA			PRÁCTICA				TEORÍA			PRÁCTICA				TOTAL DE CRÉDITOS
					PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		HORAS	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL		
1	GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16		16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00
1	PLURALISMO LEGAL Y GOBERNABILIDAD DEL AGUA	GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16		16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00
1	METODOLOGÍA DE PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN	PLURALISMO LEGAL Y GOBERNABILIDAD DEL AGUA	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16		16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00
1	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	NO APLICA	Específico	Obligatorio	28	28	56	16		16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00
2	ECONOMÍA DEL AGUA	METODOLOGÍA DE PROMOCIÓN Y	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16		16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

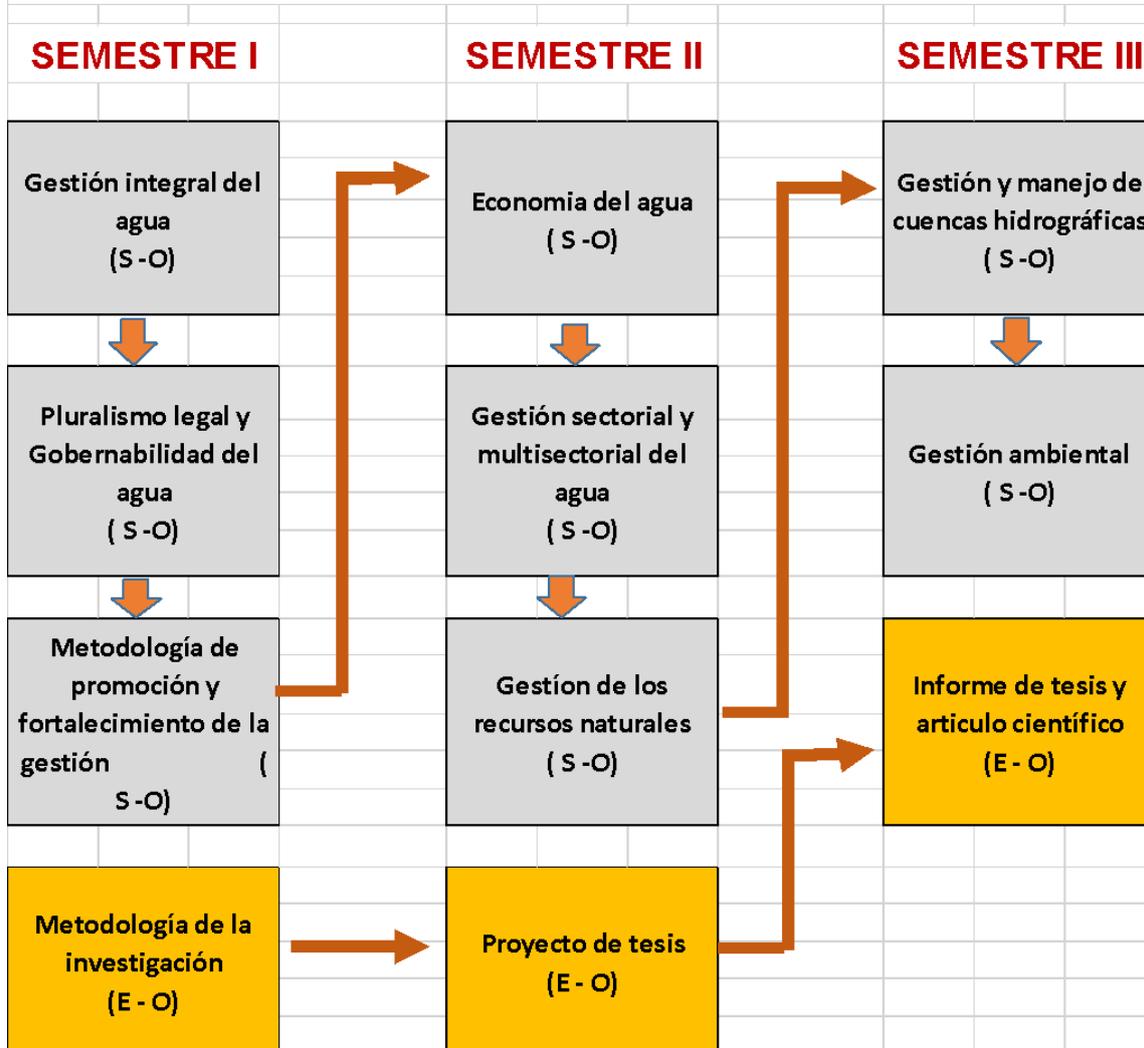
Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 11 de 50

		FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN																	
2	GESTIÓN SECTORIAL Y MULTISECTORIAL DEL AGUA	ECONOMÍA DEL AGUA	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16	16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00	
2	GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	GESTIÓN SECTORIAL Y MULTISECTORIAL DEL AGUA	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16	16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00	
2	PROYECTO DE TESIS	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Específico	Obligatorio	28	28	56	16	16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00	
3	GESTIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16	16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00	
3	GESTIÓN AMBIENTAL	GESTIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	De especialidad	Obligatorio	28	28	56	16	16	72.00	1.75	1.75	3.50	0.50	-	0.50	4.00	3.00	
3	INFORME DE TESIS Y ARTÍCULO CIENTÍFICO	PROYECTO DE TESIS	Específico	Obligatorio	56	56	112	32	32	144.00	3.50	3.50	7.00	1.00	-	1.00	8.00	6.00	



MAESTRIA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS



LEYENDA

TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO
E: Especifico	O : Obligatorio
S: Especialidad	

03 Cursos
Específicos

08 Cursos de
Especialidad



V.1 DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR:

El programa académico de Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos cuenta con **16** créditos para los estudios específicos; así como **32** créditos para los de especialidad. En ese sentido, tiene un total de **48** créditos. Por otro lado, se cuenta con **11** asignaturas obligatorias. Respecto a las asignaturas prerequisites se detalla a continuación:

N°	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	SEMESTRE ACADÉMICO	PRE - REQUISITOS DEL CURSO
2	I	Pluralismo legal y gobernabilidad del agua	I	Gestión integral del agua
3		Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión	I	Pluralismo legal y gobernabilidad del agua
5	II	Economía del agua	I	Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión
6		Gestión sectorial y multisectorial del agua	II	Economía del agua
7		Gestión de los recursos naturales	II	Gestión sectorial y multisectorial del agua
8		Proyecto de tesis	I	Metodología de la investigación
9	III	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas	II	Gestión de los recursos naturales
10		Gestión ambiental	III	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas
11		Informe de tesis y artículo científico	II	Proyecto de tesis



VI. Sumilla de cada asignatura.

SEMESTRE I

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Gestión Integral del Agua	1.3 Código	AIGM1101
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso “**Gestión integral del agua**”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Analiza la gestión desde la perspectiva integrada y holística del recurso hídrico, desarrollando planes participativos basados en la cultura del agua, prácticas y orientado a un mejor uso y cuidado de la naturaleza” que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza **teórico-práctica**, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Gestión integral del agua**: Fundamentos y problemática de la gestión del agua en el contexto mundial, regional y peruano. Enfoques sectoriales y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. El concepto de paisaje hídrico. El enfoque socio técnico: Estudios de ciencia y tecnología (STS). La Construcción Social de la Tecnología (SCOT). Inventarios y Planes Hídricos: diseño de estrategias, métodos e instrumentos participativos

Habilidades:
Utiliza los métodos participativos en la realización de inventarios y planes
Utiliza la relación agua sociedad en la gestión del recurso hídrico.
Utiliza la GIRH en la elaboración de planes de gestión del agua

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Pluralismo legal y gobernabilidad del agua	1.3 Código	AIGM1102
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Gestión Integral del agua	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso “**Pluralismo legal y gobernabilidad del agua**”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Maneja los diferentes enfoques de gobernabilidad del agua considerando el pluralismo normativo, que permitan realizar intervenciones respetando el equilibrio ambiental” que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 15 de 50

regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Pluralismo legal y gobernabilidad del agua**: Pluralismo normativo y valoración multidimensional de los Recursos Hídricos. Interacción y conflicto entre múltiples sistemas normativos. Fundamentos y enfoques de la gobernabilidad del agua. Sistema normativo.

Habilidades :

Interpreta las normas y valoración sobre recurso hídrico en forma multidimensional **Habilidad:**

Utiliza los diferentes enfoques de gobernabilidad en el desarrollo de sus proyectos.

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión	1.3 Código	AIGM1103
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Pluralismo legal y gobernabilidad del agua	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso “**Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión**”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** “Operativiza procedimientos con incidencia en procesos activos y estrategias de gestión del recurso hídrico que permita su promoción y facilitación de la gestión.” que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** “Aplica metodologías para el mejoramiento organizacional de los usuarios del agua, mediante la participación, la nueva cultura de agua y la gestión de conflictos que garanticen equidad y su sostenibilidad ”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión**, Organizaciones de usuarios de agua. Metodología y estrategias de gestión del recurso hídrico. Promoción y facilitación de la gestión en recursos hídricos. Instrumentos de evaluación y gestión. Metodologías de facilitación.

Habilidades:

Interpreta la situación organizacional de los usuarios de agua

Utiliza metodologías de facilitación en busca de fortalecimiento organizacional



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 16 de 50

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Metodología de la investigación	1.3 Código	AIGM1104
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Metodología de la investigación**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Explica la naturaleza del método científico, sobre la base de los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica." que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica..", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Metodología de la investigación**. **Conocimientos:** Investigación científica: características, formas, enfoques y tipos de investigación. Esquemas o niveles de investigación empírica. Ética e investigación. Expresión del conocimiento científico: Teoría/Hechos, Clasificación y generalización, reglas y principios, Supuestos y postulados.

Definición de estado de arte, objetivos de un estado del arte.

Fundamentos y fases para la construcción del estado del arte. Alcances y límites de un estado del arte.

Diferencia entre estado del arte, marco teórico, estado de conocimiento y estado de la investigación

Habilidades:

Discrimina los elementos de la investigación social.

Asume actitudes éticas en la investigación social.

Redacta los antecedentes y la base teórica de la investigación

Analiza la evolución y tendencias del objeto de estudio y el campo de acción.

Redacta el informe del estado del arte de su investigación

Producto acreditable: Informe del Estado del arte, según directivas de investigación de la EPG



SEMESTRE II

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Economía del Agua	1.3 Código	AIGM1201
1.4 Periodo académico:	II Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Metodología de promoción y Fortalecimiento de la gestión	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Economía del Agua**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Utiliza métodos de valoración económica del agua en la gestión sostenible del recurso hídrico, que le permite elaborar Instrumentos de gestión" que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** "Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque GIRH", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Economía del Agua**, Economía del agua: Fundamentos. El agua como bien económico especial. Estimación de tarifas de agua. Financiamiento

Habilidades :
Promueve el establecimiento de tarifas de agua en forma participativa
Valora el recurso hídrico en función de la oferta - demanda y sus beneficios

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Gestión sectorial y multisectorial del agua	1.3 Código	AIGM1202
1.4 Periodo académico:	II Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Economía del Agua	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Gestión sectorial y multisectorial del agua**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Resuelve las necesidades de intervención multisectorial con enfoque de gestión integrada del agua, valorando el aspecto técnico y enfatizando el desarrollo social" .que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** "Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque GIRH", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Gestión sectorial y multisectorial del agua**: Gestión sectorial y



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 18 de 50

multisectorial del agua. Planes, programas, proyectos, multisectoriales. Evaluación para la gestión multisectorial del agua.

Habilidades :

Utiliza el enfoque multisectorial en su gestión

Elabora planes y programas de distribución de agua multisectorialmente

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Gestión de los recursos naturales	1.3 Código	AIGM1203
1.4 Periodo académico:	II Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Gestión sectorial y multisectorial del agua	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Gestión de los recursos naturales**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Resuelve las necesidades de gestión integrada de los recursos naturales, generando protección de las fuentes de agua." que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad "Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque GIRH", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Gestión de los recursos naturales**: Evaluación de los recursos naturales. Gestión del agua y su relación con los recursos naturales asociados. Fenómenos naturales y los mecanismos de protección a las Fuentes de agua.

Habilidades :

Evalúa la gestión del agua proponiendo mejoras en el desarrollo del ciclo hidrológico

Formula planes de protección y conservación de recursos naturales

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Proyecto de Tesis	1.3 Código	AIGM1204
1.4 Periodo académico:	II Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Metodología de la investigación	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Proyecto de Tesis**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Elabora proyectos de investigación teniendo en cuenta aspectos metodológicos de la investigación y especialidad, considerando las normas institucionales, nacionales e internacionales de redacción" que contribuye al desarrollo de la **competencia específica** "Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.", del Perfil del Egresado.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 19 de 50

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Proyecto de Tesis Conocimientos**: La organización del trabajo de investigación. Formulación del problema. Diseño de la investigación. Objetivos de la investigación. Tipo de investigación.

Proyecto de investigación científica: Componentes. Estructura del formato de investigación de la EPG- UNPRG. Matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica

Habilidades:

Selecciona un problema de investigación en base a criterios conceptuales y operativos.

Analiza la matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica

Elabora proyecto de investigación en la plataforma Selgestiun de la Universidad

Producto acreditable: El proyecto de investigación, según directivas de investigación de la EPG

SEMESTRE III

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas	1.3 Código	AIGM1301
1.4 Periodo académico:	III Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Gestión de los recursos naturales	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso "**Gestión y manejo de cuencas hidrográficas**", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Resuelve las necesidades de gestión integrada de cuencas hidrográficas con enfoque social-técnico orientado al desarrollo sostenible." que contribuye al desarrollo de la **competencia de especialidad** "Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en **Gestión y manejo de cuencas hidrográficas**: Gestión de cuencas hidrográficas. Ecosistema. Funciones y servicios. Planificación y ordenamiento de cuencas hidrográficas. Gestión de riesgos y sostenibilidad en cuencas hidrográficas.

Habilidades :

Interpreta el funcionamiento de la cuenca y sus servicios con enfoque ecosistémico.

Elabora planes de gestión de riesgos en la cuenca que garantice su sostenibilidad.

Realiza planes y programas de conservación basado en el equilibrio ambiental



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 20 de 50

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Gestión ambiental	1.3 Código	AIGM1302
1.4 Periodo académico:	III Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	72 (56T y 16P)
1.10 Prerrequisitos:	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>El curso "Gestión ambiental", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Determina las necesidades de gestión ambiental con enfoque social-técnico, integrando el ámbito multisectorial en la cuenca hidrográficas." que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Ejecuta programas y proyectos de mejoramiento y protección del recurso agua suelo considerando, la vigilancia de las fuentes naturales y bienes asociados en el ámbito de la cuenca con estabilidad del ciclo hidrológico y recuperación de fuentes de agua", del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en Gestión ambiental, Agua, sociedad y gestión ambiental. Enfoques y tendencias de protección ambiental. Preservación y calidad del agua en el equilibrio ambiental.</p> <p>Habilidades : Desarrolla planes de protección ambiental sostenibles Ejecuta proyectos preventivos y correctivos de mejoramiento ambiental</p>			

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos		
1.2 Asignatura:	Informe de tesis y artículo científico	1.3 Código	AIGM1303
1.4 Periodo académico:	III Semestre	1.5 Modalidad:	Semipresencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	8 créditos	1.9 Total de Horas:	144 (112T y 32P)
1.10 Prerrequisitos:	Proyecto de tesis	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>El curso "Informe de tesis y artículo científico", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas de la especialidad, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica de la especialidad". que contribuye al desarrollo de la competencia específica: "Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica." del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, 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 tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento y habilidades en Informe de tesis y artículo científico Conocimientos: Métodos y técnicas de investigación cuantitativa. Técnicas de análisis cuantitativo de la información. La investigación cualitativa: fundamentos teóricos, epistemológicas y metodológicos. Proceso de investigación cualitativa</p>			



Estructura del formato del informe de investigación de la EPG-UNPRG.

Conocimientos:

Artículo Científico: Estructura y componentes. Revistas científicas indexadas

Habilidades:

Define la forma idónea de recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de acuerdo con el planteamiento del problema de su proyecto de investigación.

Aplica las técnicas e instrumentos de recojo de datos cuantitativos y cualitativos de su proyecto de investigación.

Redacta el informe de la investigación

Producto acreditable: Informe de investigación según directivas de investigación de la EPG

Redacta artículos científicos teniendo en cuenta las normas de publicación y los fundamentos éticos de revistas indexadas.

VII. Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas

a. Infraestructura física:

Para el desarrollo de la Maestría GIRH, se cuenta con infraestructura física idónea: en el Pabellón de la Escuela de Posgrado, se tiene un aula con aforo para 40 personas.

Aulas:

Tabla 1

Aula para el desarrollo de las asignaturas del programa de la maestría **GIRH**

Tot al	Numeración de aulas	Ubicación	Piso	Afor o	Observacione s
1	30	Aula Block A	2do	40	Incluido docente

Nota: Elaborado por equipo de trabajo

. Otros ambientes que son utilizados con fines académicos son:

- **Laboratorio de Cómputo:** Se cuenta con Laboratorio de cómputo N°1 FIA código SL01LA013 Con 32 PC equipadas HP Prodesk Core I-7 - 3.0 GHz, RAM 16GB, DDR4 2666 333 MHz, con almacenamiento: 1TB, además se cuenta con proyector para visualizar las clases, cuyo detalle del uso se presenta en el **ANEXO 03**
- **Sala de lectura,** utilizada para préstamos de material bibliográfico de la maestría **GIRH UNPRG** de Ingeniería Agrícola, ubicada en 1er piso del edificio B- EPG, con aforo de 40 personas; cuentan con el mobiliario y equipamiento adecuado para su funcionamiento.

b. Soporte tecnológico

Se cuentan actualmente con los siguientes recursos tecnológicos:

- **Intranet UNPRG:** mediante el cual todos los doctorandos, docentes y personal no docente, puede acceder a su correo institucional entre otros.



- **Aula virtual**

Plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a los docentes y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados, considerando las actividades y recursos que se detallan a continuación:

Actividades:

- ✓ Tareas
- ✓ Chat
- ✓ Base de Datos
- ✓ Retroalimentación
- ✓ Foro
- ✓ Glosario
- ✓ H5P
- ✓ Lección
- ✓ Examen o Cuestionario
- ✓ Encuesta predefinida
- ✓ Wiki

Recursos:

- ✓ Archivo
- ✓ Carpeta
- ✓ Etiqueta
- ✓ Libro
- ✓ Página
- ✓ Paquete de contenido
- ✓ URL

Para el acceso al Aula virtual, el docente y estudiantes deberán ingresar a <https://campus.epgunprg.edu.pe/>, donde deberán solicitar su usuario y contraseña a Tele Educación al correo de tele-educacion_epg@unprg.edu.pe .

Para el soporte del aula virtual, deberá escribir a tele-educacion_epg@unprg.edu.pe

- **Google meet**

Herramienta de Google Workspacce, que permite al docente realizar clases o reuniones virtuales con los estudiantes en tiempo real, con la finalidad de desarrollar las actividades síncronas programadas en su plan de estudios.

Para el acceso a la herramienta, el docente y estudiante debe encontrarse autentica con el correo institucional, cuyo dominio es @unprg.edu.pe



- **Herramientas de colaboración**

En la actualidad, la UNPRG cuenta con el servicio de Google Workspace, que ofrece a los docentes y estudiantes las herramientas de colaboración, como Calendario, Chat, Drive, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Sites, entre otros; los mismos que permitirán el desarrollo las actividades síncronas y asíncronas programadas en su plan de estudios.

Para el acceso a la herramienta, el docente y estudiante debe encontrarse autenticado con el correo institucional, cuyo dominio es @unprg.edu.pe

- **Correo institucional**

Herramienta oficial de comunicación entre los docentes y estudiantes, la cual permite el envío de correos, asimismo permite utilizar las herramientas de Google Worksapce de la Universidad, entre ellas, Drive, Calendar, Meet (Google Meet), Sites, entre otras aplicaciones.

Para el acceso al Aula virtual, el docente y estudiantes deberán ingresar a <https://correo.unprg.edu.pe>, debiendo solicitar su usuario y contraseña a la Oficina de Tecnologías de la Información escribiendo al correo soportecorreo@unprg.edu.pe.

- **Aplicativo Selgestiun**

Es una plataforma de apoyo a la gestión de la investigación universitaria donde se registra y realiza seguimiento de los proyectos de investigación de pre y posgrado. Es utilizada por estudiantes, bachilleres y egresados, docentes y personal de apoyo administrativo en la Unidad de Investigación. A través de ella los estudiantes ingresan información correspondiente a los informes parciales y finales de sus trabajos de investigación. Los docentes revisan, emiten recomendaciones y dan su conformidad o no a los Informes de esta naturaleza, en los cuales figuran como jurados. El personal de apoyo ingresa la documentación de sustento, tales como, decretos de asignación de jurado y decretos de aprobación del Informe Final que habilita la fase de defensa de las referidas investigaciones.

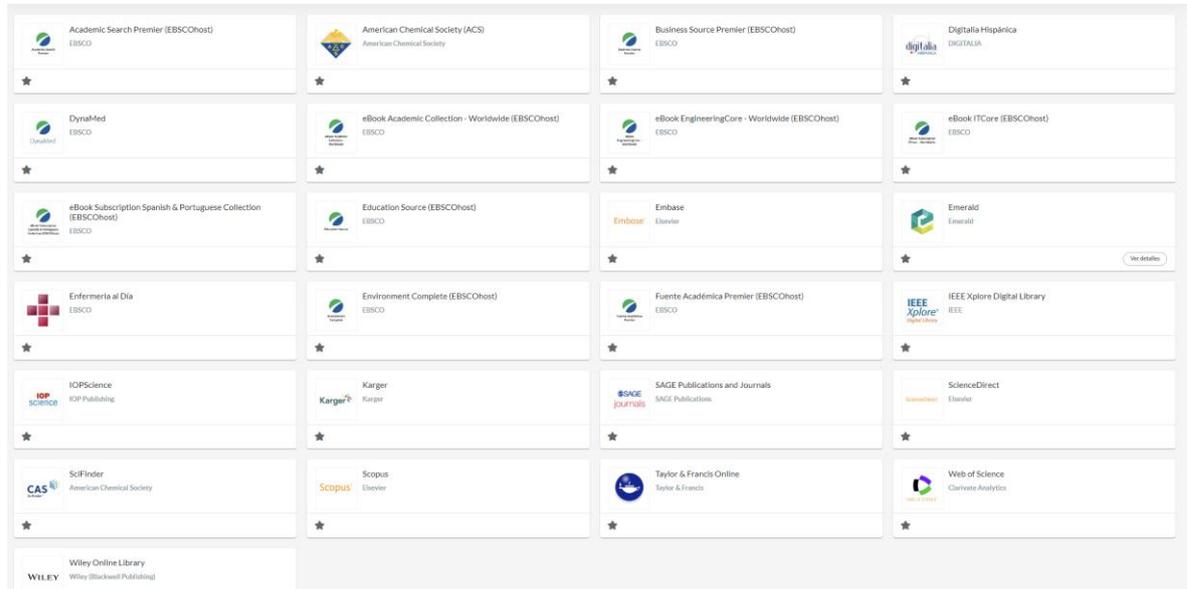
- **Servicio Turnitin**

Es un software denominado comúnmente “antiplagio”, debido a que compara los trabajos diversos de investigación con una amplia base de datos en internet. Esto permite al docente generar, a su vez, un informe que muestra índices de similitud con otras fuentes, lo que le permite a docente y alumno revisar y corregir si tiene un alto índice de similitud. Es considerada una herramienta muy valiosa, ya que fomenta la integridad académica a través de la presentación de documentos originales.



- **Biblioteca digital**

Servicio que permite al docente y estudiante el acceso a las Bases de Datos, los cuales se detalla en la siguiente imagen:



Para el acceso a la Biblioteca Digital, el usuario de acceder a: <https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3> para lo cual debe autenticarse mediante correo institucional.

VIII. Mecanismos para la enseñanza de un idioma extranjero o lengua nativa según lo establecido en la Ley universitaria.

En cumplimiento del artículo 43 de la Ley Universitaria 30220, el Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo aprobado con Resolución N° 004-2020-AU y el Modelo Educativo de la misma Universidad aprobado con Resolución N° 044-2023-CU los cuales especifican que los programas de maestría deben tener el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa, considerando los estándares del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación y su equivalente al nivel A2 del Centro de Idiomas UNPRG, o su equivalente de otros centros de idiomas, acreditándose con la certificación correspondiente. Siendo requisito para la obtención del grado de Maestro.

IX. Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación

Establecer un vínculo entre los programas de formación académica y las áreas de investigación, que ayude a los estudiantes a construir su conocimiento a partir de



conexiones intelectuales y prácticas entre los contenidos del curso y las fronteras de investigación en la disciplina.

Para desarrollar las actividades vinculadas a la investigación, se han programado tres asignaturas, una de carácter instrumental, denominada Metodología de la investigación, que le permitirá manejar estrategias de búsqueda de información actualizada en base de datos confiables y los aspectos metodológicos de la investigación. Otra asignatura Proyecto de Tesis para la planificación con la formulación del problema, los objetivos y diseño de la investigación, ingresando el proyecto al sistema SELGESTIUM. En la etapa final la asignatura Informe de Tesis y artículo científico, para realizar la ejecución y la comunicación de la investigación; publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica. Durante el proceso de elaboración de tesis contará con la orientación de un asesor.

X. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se han realizado para elaborar los planes de estudios.

El plan de estudio obedeció a consulta interna con el Vicerrectorado Académico, Comisión Técnica del Plan de Emergencia, presidente del Comité de Trabajo FIA designado con resolución N°108-2020-VIRTUAL-UNPRG-FIA (se muestra a continuación), donde se desarrolla el trabajo de docentes y administrativos para la justificación de la oferta académica. En base al modelo educativo, se logró seleccionar los métodos, técnicas y materiales de apoyo más apropiados para que se logren los objetivos del aprendizaje y establecer acciones de mejora.

La metodología del trabajo consistió en la elaboración del Mapa Funcional, donde se han identificado el propósito de la carrera profesional, con diferentes funciones claves, funciones intermedias, funciones básicas elementales que conlleva a determinar los elementos que conforman las competencias, en términos de desempeño, conocimientos y habilidades que evidencian el desempeño, cuya finalidad plantea el modelo definiendo las competencias funciones y las asignaturas correspondientes a cada semestre.

Se realizó entrevistas a funcionarios de la Autoridad nacional del Agua del MIDAGRI, Siendo el principal empleador Autoridad Nacional del Agua, según las entrevistas como líderes empresariales su percepción es una opinión favorable, por su



satisfacción en la formación profesional y de especialización, siendo considerado el desempeño de los egresados de la Maestría GIRH en un nivel aceptable, asimismo, se considera una gran necesidad de profesionales con formación en la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, el agua como eje del desarrollo y articulador de las condiciones básicas, como la cantidad y calidad del agua. Las entrevistas se muestran en el **Anexo N° 06**

Por otro lado, se efectuó la consulta externa mediante taller de involucrados, instituciones públicas y privadas, egresados, colegios profesionales y especialistas con el equipo de Calidad.

Reunión de trabajo de Posgrado sobre Mapa funcional y oferta educativa

<https://drive.google.com/file/d/1mIsAcBTqkgng9JqxKVTC-KCkYImT4Vr9/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1Jt2hWqzKQETfKuw7OSRJpgSXxPaGTaMp/view?usp=sharing>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA
DECANATO-VIRTUAL

RESOLUCIÓN N°108-2020-FIA-VIRTUAL

Lambayeque, 15 de Diciembre de 2020.

VISTOS:

El Oficio N°029-2020-VIRTUAL-UPG-FIA (Expediente N°1094-2020-FIA) de fecha 15 de Diciembre de 2020, mediante el cual el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Agrícola conforma, el **EQUIPO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO BASADO EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS** de la Facultad de Ingeniería Agrícola.

CONSIDERANDO:

Que, a partir de la vigencia de la Ley Universitaria N° 30220, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU viene diseñando e implementando los mecanismos previstos en la referida Ley, entre los que se encuentra el licenciamiento institucional, procedimiento obligatorio que tiene como objetivo verificar que las universidades cumplan las Condiciones Básicas de Calidad establecidas por norma que les permita ofrecer un servicio educativo de calidad, autorizando su funcionamiento a partir del licenciamiento;

Que, se ha aprobado con Resolución Ministerial N°431-2020-MINEDU, el Plan de Emergencia para el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad por parte de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, el cual tiene un conjunto de actividades, metas, productos y metas, siendo una de ellas:

Que, en el proceso del cumplimiento Plan de Emergencia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es de suma importancia aprobar y designar el **EQUIPO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO BASADO EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS** de la Facultad de Ingeniería Agrícola, por lo que con Oficio N°029-2020-VIRTUAL-UPG-FIA, el Dr. Oscar Saavedra Tafur - Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Agrícola, hace llegar la conformación del equipo de trabajo, para su correspondiente aprobación;

En uso de las atribuciones que le confiere al Decano el artículo 56°, inciso 56.2) del Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA
DECANATO-VIRTUAL

RESOLUCIÓN N°108-2020-FIA-VIRTUAL

Lambayeque, 15 de Diciembre de 2020.

(-2-)

SE RESUELVE:

1° APROBAR el EQUIPO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO BASADO EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, integrada por:

MIEMBROS	NOMBRES Y APELLIDOS
Presidente	➤ Dr. Juan Manuel Saavedra Tineo
Docentes	➤ M. Sc. Victoriano Celis Jiménez ➤ M. Sc. Enoch Abraham Oswaldo Montes Bances ➤ Dr. Henry Dante Sánchez Díaz

2° Dar a conocer la presente resolución a: Oficina General de Calidad Universitaria, Vicerrectorado Académico, Miembros del Equipo de Trabajo, Departamento Académico I.A. Escuela Profesional de I.A. Archivo.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, Y ARCHÍVESE.


M. Sc. CESAR A. ZEÑA SANTAMARÍA
Secretario Docente


DR. SEGUNDO A. SÁNCHEZ CUSMA
Decano



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Tobón S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo. Currículo, didáctica y evaluación*. 3º Ed. Colombia: ECOE Ediciones.

UNPRG. (2021). Modelo Educativo 2021. UNPRG. Vicerrectorado Académico. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Aprobado con Resolución N°210-2021-CU. Lambayeque – Perú.

UNPRG. (2020). Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Aprobado con Resolución N° 004-2020-AU. Lambayeque- Perú.



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:

Denominación del grado académico a emitir:		
MAESTRO (A) EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS		
Competencias	Capacidades	Desempeños esperados
1. Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad.	1.1 Analiza la gestión desde la perspectiva integrada y holística del recurso hídrico, desarrollando planes participativos basados en la cultura del agua, prácticas y orientado a un mejor uso y cuidado de la naturaleza.	1.1.1 Fundamenta la gestión del agua con enfoque GIRH
		1.1.2 Interpreta la relación agua sociedad en función de los beneficios
		1.1.3 Realiza inventarios y planes con métodos participativos
	1.2 Maneja los diferentes enfoques de gobernabilidad del agua considerando el pluralismo normativo, que permitan realizar intervenciones respetando el equilibrio ambiental	1.2.1 Analiza la pluralidad y valoración multidimensional de las normas en su aplicación
		1.2.2 Aplica conocimientos de gobernabilidad en el desarrollo de proyectos
		1.2.3 Realiza gestión de riesgos y sostenibilidad en la cuenca.
1.3 Resuelve las necesidades de gestión integrada de cuencas hidrográficas con enfoque social-técnico orientado al desarrollo sostenible.	1.3.1 Analiza el funcionamiento de la cuenca y los diferentes servicios que brinda.	
	1.3.2 Gestiona el uso adecuado de los recursos en la cuenca y su conservación	
	1.3.3 Realiza gestión de riesgos y sostenibilidad en la cuenca.	
2. Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque GIRH	2.1 Resuelve las necesidades de intervención multisectorial con enfoque de gestión integrada del agua, valorando el aspecto técnico y enfatizando el desarrollo social,	2.1.1 Desarrolla metodologías de coordinación multisectorial
		2.1.2 Programa la distribución multisectorial del agua considerando principios de la GIRH
	2.2 Utiliza métodos de valoración económica del agua en la gestión sostenible del recurso hídrico, que le permite elaborar Instrumentos de gestión	2.2.1 Determinar disponibilidad de recursos hídricos considerando la oferta y demanda
		2.2.2 Establece mecanismos de financiamiento de tarifa de agua de forma participativa
	2.3 Resuelve las necesidades de gestión integrada de los recursos naturales, generando protección de las fuentes de agua.	2.3.1 Ejecuta planes y proyectos de mejoramiento el ciclo hidrológico
		2.3.2 Promueve las medidas de protección y conservación de los recursos naturales
3. Ejecuta programas y proyectos de mejoramiento y protección del recurso agua suelo considerando, la vigilancia de las fuentes naturales y bienes asociados en el ámbito de la cuenca con estabilidad del ciclo hidrológico y recuperación de fuentes de agua.	3.1 Determina las necesidades de gestión ambiental con enfoque social-técnico, integrando el ámbito multisectorial en la cuenca hidrográficas.	3.1.1 Identifica zonas de protección y mejoramiento considerando el equilibrio ambiental
		3.1.2 Utiliza Instrumentos preventivos y correctivos de Gestión Ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 31 de 50

4. Aplica metodologías para el mejoramiento organizacional de los usuarios del agua, mediante la participación, la nueva cultura de agua y la gestión de conflictos que garanticen equidad y su sostenibilidad	4.1 Operativiza procedimientos con incidencia en procesos activos y estrategias de gestión del recurso hídrico que permita su promoción y facilitación de la gestión.	4.1.1 Diagnostica la situación organizacional de usuarios del agua
		4.1.2 Propone alternativas participativas de facilitación para el uso coordinado del agua
5. Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.	5.1 Explica la naturaleza del método científico, sobre la base de los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica.	5.1.1 Identifica los conceptos de la investigación y los pasos del método científico teniendo en cuenta los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica.
		5.1.2 Formula la hipótesis de manera lógica con la finalidad de resolver problemas y generar conocimiento.
	5.2 Elabora proyectos de investigación teniendo en cuenta aspectos metodológicos de la investigación y especialidad, considerando las normas institucionales, nacionales e internacionales de redacción	5.2.1 Identifica los problema de investigación científica relacionados a la especialidad, teniendo en cuenta las etapas de la investigación.
		5.2.2 Elabora el proyectos de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación
	5.3 Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas de la especialidad, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica de la especialidad.	5.3.1 Elabora informes de investigación con los resultados del estudio estableciendo los aportes teóricos, metodológicos y prácticos
		5.3.2 Comunica el artículo científico de su tesis en eventos científicos organizados por la comunidad científica de la especialidad, teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales de publicación.



Anexo 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA:

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 1: Elabora planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
1.1 Analiza la gestión desde la perspectiva integrada y holística del recurso hídrico, desarrollando planes participativos basados en la cultura del agua, prácticas y orientado a un mejor uso y cuidado de la naturaleza.	1.1.1 Fundamenta la gestión del agua con enfoque GIRH	Fundamentos y problemática de la gestión del agua en el contexto mundial, regional y peruano. Enfoques sectoriales y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Habilidad: Utiliza la GIRH en la elaboración de planes de gestión del agua.	Gestión Integral de Agua	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	1.1.2 Interpreta la relación agua sociedad en función de los beneficios.	El concepto de paisaje hídrico. El enfoque socio técnico: Estudios de ciencia y tecnología (STS). La Construcción Social de la Tecnología (SCOT). Habilidad: Utiliza la relación agua sociedad en la gestión del recurso hídrico						
	1.1.3 Realiza inventarios y planes con métodos participativos.	Inventarios y Planes Hídricos: diseño de estrategias, métodos e instrumentos participativos Habilidad: Utiliza los métodos participativos en la realización de inventarios y planes.						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 33 de 50

1.2. Maneja los diferentes enfoques de gobernabilidad del agua considerando el pluralismo normativo, que permitan realizar intervenciones respetando el equilibrio ambiental.	1..2.1 Analiza la pluralidad y valoración multidimensional de las normas en su aplicación.	Pluralismo normativo y valoración multidimensional de los Recursos Hídricos. Interacción y conflicto entre múltiples sistemas normativos. Habilidad: Interpreta las normas y valoración sobre recurso hídrico en forma multidimensional	Pluralism o legal y gobernabi lidad del agua	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola o Sociólogo con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	1.2.2 Aplica conocimientos de gobernabilidad en el desarrollo de proyectos.	"Fundamentos y enfoques de la gobernabilidad del agua. Sistema normativo Habilidad : Utiliza los diferentes enfoques de gobernabilidad en el desarrollo de sus proyectos						
1.3. Resuelve las necesidades de gestión integrada de cuencas hidrográficas con enfoque social-técnico orientado al desarrollo sostenible.	1.3.1Analiza el funcionamiento de la cuenca y los diferentes servicios que brinda.	Gestión de cuencas hidrográficas. Ecosistema. Funciones y servicios. Habilidad: Interpreta el funcionamiento de la cuenca y sus servicios con enfoque Ecosistémico.	Gestión y Manejo de Cuencas Hidrográficas	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de Cuencas o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	1.3.2 Gestión el uso adecuado de los recursos en la cuenca y su conservación.	Planificación y ordenamiento de cuencas hidrográficas. Habilidad : Realiza planes y programas de conservación basado en el equilibrio ambiental.						
	1.3..3 Realiza gestión de riesgos y sostenibilidad en la cuenca.	Gestión de riesgos y sostenibilidad en cuencas hidrográficas. Habilidad : Elabora Habilidad: Planes de gestión de riesgos en la cuenca que garantice su sostenibilidad.						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 34 de 50

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 2: Evalúa la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque GIRH

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORA		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
2.1 Resuelve las necesidades de intervención multisectorial con enfoque de gestión integrada del agua, valorando el aspecto técnico y enfatizando el desarrollo social.	2.1.1-Desarrolla metodologías de coordinación multisectorial.	Gestión sectorial y multisectorial del agua. Habilidad : Utiliza el enfoque multisectorial en su gestión	Gestión sectorial y multisectorial del agua	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	2.1.2-Programa la distribución multisectorial del agua considerando principios de la GIRH.	Planes, programas, proyectos, multisectoriales. Evaluación para la gestión multisectorial del agua. Habilidad : Elabora planes y programas de distribución de agua multisectorialmente						
2.2 Utiliza métodos de valoración económica del agua en la gestión sostenible del recurso hídrico, que le permite elaborar instrumentos de gestión.	2.2.1-Determinar la disponibilidad de recursos hídricos considerando la oferta y demanda.	Economía del agua: Fundamentos. El agua como bien económico especial. Habilidad : Valora el recurso hídrico en función de la oferta - demanda y sus beneficios.	Economía del Agua	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola o Economista con Maestría en Economía de recursos naturales, experiencia en el área de 5 años. Curso de
	2.2.2-Establece mecanismos de financiamiento de tarifa de agua de forma participativa.	Estimación de tarifas de agua. Financiamiento . Habilidad : Promueve el establecimiento de tarifas de agua en forma participativa						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 35 de 50

								didáctica universitaria
2.3 Resuelve las necesidades de gestión integrada de los recursos naturales, generando protección de las fuentes de agua.	2.3.1-Ejecuta planes y proyectos de mejoramiento el ciclo hidrológico.	Evaluación de los recursos naturales. Gestión del agua y su relación con los recursos naturales asociados. Habilidad : Evalúa la gestión del agua proponiendo mejoras en el desarrollo del ciclo hidrológico	Gestión de los Recursos Naturales	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	2.3.2.-Promueve las medidas de protección y conservación de los recursos naturales.	Fenómenos naturales y los mecanismos de protección a las Fuentes de agua. Habilidad : Formula planes de protección y conservación de recursos naturales						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 36 de 50

COMPETENCIA DE ESPECIALIDAD 3: Ejecuta programas y proyectos de mejoramiento y protección del recurso agua suelo considerando, la vigilancia de las fuentes naturales y bienes asociados en el ámbito de la cuenca con estabilidad del ciclo hidrológico y recuperación de fuentes de agua.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
3.1 Determina las necesidades de gestión ambiental con enfoque social-técnico, integrando el ámbito multisectorial en las cuencas hidrográficas.	3.1.1- Identifica zonas de protección y mejoramiento considerando el equilibrio ambiental.	Agua, sociedad y gestión ambiental. Enfoques y tendencias de protección ambiental. Habilidad : Desarrolla planes de protección ambiental sostenibles	Gestión Ambiental	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o Ambiental, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	3.1.2 Utiliza instrumentos preventivos y correctivos de Gestión Ambiental.	Preservación y calidad del agua en el equilibrio ambiental. Habilidad : Ejecuta proyectos preventivos y correctivos de mejoramiento ambiental						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 37 de 50

COMPETENCIA ESPECIALIDAD 4: Aplica metodologías para el mejoramiento organizacional de los usuarios del agua, mediante la participación, la nueva cultura de agua y la gestión de conflictos que garanticen equidad y su sostenibilidad

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
4.-Operativiza procedimientos con incidencia en procesos activos y estrategias de gestión del recurso hídrico que permita su promoción y facilitación de la gestión.	4.1.1- Diagnóstica la situación organizacional de usuarios del agua.	Organizaciones de usuarios de agua. Metodología y estrategias de gestión del recurso hídrico. Habilidad : Interpreta la situación organizacional de los usuarios de agua	Metodología de promoción y fortalecimiento de la gestión	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o similar, experiencia en el área de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	4.1.2-Propone alternativas participativas de facilitación para el uso coordinado del agua.	Promoción y facilitación de la gestión en recursos hídricos. Instrumentos de evaluación y gestión. Metodologías de facilitación. Habilidad : Utiliza metodologías de facilitación en busca de fortalecimiento organizacional.						



COMPETENCIA ESPECÍFICO 5: Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y gestión del agua, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
5.1 Explica la naturaleza del método científico, sobre la base de los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica.	5.1.1 Identifica los conceptos de la investigación y los pasos del método científicos, teniendo en cuenta los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica.	<p>Conocimientos: Investigación científica: características, formas, enfoques y tipos de investigación Esquemas o niveles de investigación empírica Ética e investigación Expresión del conocimiento científico: Teoría/Hechos, Clasificación y generalización, reglas y principios, Supuestos y postulados.</p> <p>Habilidades: Discrimina los elementos de la investigación social. Asume actitudes éticas en la investigación social.</p>	Metodología de la Investigación	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o Educación, experiencia en investigación de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	5.1.2 Formula la hipótesis de manera lógica con la finalidad de resolver problemas y generar conocimiento.	<p>Conocimientos: Definición de estado de arte, objetivos de un estado del arte. Fundamentos y fases para la construcción del estado del arte. Alcances y límites de un estado del arte. Diferencia entre estado del arte, marco teórico, estado de conocimiento y estado de la investigación</p> <p>Habilidades: Redacta los antecedentes y la base teórica de la investigación Analiza la evolución y tendencias del objeto de</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 39 de 50

		estudio y el campo de acción. Redacta el informe del estado del arte de su investigación Producto acreditable: Informe del Estado del arte, según directivas de investigación de la EPG						
5.2 Elabora proyectos de investigación teniendo en cuenta aspectos metodológicos de la investigación y especialidad, considerando las normas institucionales, nacionales e internacionales de redacción	5.2.1 Identifica los problemas de investigación científica relacionados a la especialidad, teniendo en cuenta las etapas de la investigación.	Conocimientos: La organización del trabajo de investigación Formulación del problema Diseño de la investigación Objetivos de la investigación. Tipo de investigación. Habilidades: Selecciona un problema de investigación en base a criterios conceptuales y operativos.	Proyecto de Tesis	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o Educación, experiencia en investigación de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	5.2.2 Elabora el proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación	Conocimientos: Proyecto de investigación científica: Componentes. Estructura del formato de investigación de la EPG- UNPRG. Matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica Habilidades: Analiza la matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica Elabora proyecto de investigación en la plataforma Selgestiun de la Universidad						
5.3 Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas de la especialidad, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros	5.3.1 Elabora informes de investigación con los resultados del estudio estableciendo los aportes teóricos, metodológicos y prácticos	Conocimientos: Métodos y técnicas de investigación cuantitativa Técnicas de análisis cuantitativo de la información. La investigación cualitativa: fundamentos teóricos, epistemológicas y metodológicos Proceso de investigación cualitativa Estructura del formato del informe de investigación de la EPG-UNPRG. Habilidades:		7	1	112	32	Ingeniero Agrícola con Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos o Educación, experiencia en



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 40 de 50

usados por la comunidad científica de la especialidad.		Define la forma idónea de recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de acuerdo con el planteamiento del problema de su proyecto de investigación. Aplica las técnicas e instrumentos de recojo de datos cuantitativos y cualitativos de su proyecto de investigación. Redacta el informe de la investigación Producto acreditable: Informe de investigación según directivas de investigación de la EPG.	Informe de Tesis y artículo científico						investigación de 5 años. Curso de didáctica universitaria
	5.3.2 Comunica el artículo científico de su tesis en eventos científicos organizados por la comunidad científica de la especialidad, teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales de publicación.	Conocimientos: Artículo Científico: Estructura y componentes Revistas científicas indexadas. Habilidades: Redacta artículos científicos teniendo en cuenta las normas de publicación y los fundamentos éticos de revistas indexadas.							



ANEXO 3 Equipamiento de talleres, laboratorios

Nombre de la asignatura: Economía del Agua	Código: AIGM1201	Ciclo: II Semestre
LABORATORIOS, VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de cómputo N°1. FIA	CPU, MONITORES, TECLADO, MOUSE PROYECTOR, ECRAN	CPU HP Prodesk core i-7 - 3.0 ghz, RAM 16GB, DDR4 2666 333 Mhz, almacenamiento: 1TB Última generación 2 TB
Sala de Lectura	Biblioteca Virtual UNPRG Repositorio Institucional Biblioteca digital	https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3
Biblioteca Virtual	Biblioteca digital	https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3 En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

Nombre de la asignatura: Informe de tesis y artículo científico	Código: AIGM1303	Ciclo: III Semestre
AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de cómputo N°1. FIA	CPU, MONITOR, TECLADO, MOUSE PROYECTOR	CPU HP Prodesk core i-7 - 3.0 ghz, RAM 16GB, DDR4 2666 333 Mhz, almacenamiento: 1TB Última generación 2 TB



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 42 de 50

Sala de Lectura	Biblioteca Virtual UNPRG Repositorio Institucional Biblioteca digital	https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3
Biblioteca Virtual	Biblioteca digital	https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3 En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



Anexo 4. Mapa funcional del programa Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

PROPÓSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS	
GESTIONA LOS RECURSOS HÍDRICOS CON ENFOQUE TÉCNICO, PARTICIPATIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE	1. Elaborar proyectos específicos de carácter social, normativo, técnico y ambiental relacionados con la gestión del recurso hídrico.	1.1 Proponer proyectos con carácter social, técnico, ambiental considerando principios GIRH	1.1.1 Aplicar principios básicos de la GIRH en los proyectos de gestión del agua.	1. Elaborar planes multisectoriales y propuestas de políticas en obras de regulación, embalse, transvase considerando el enfoque de gestión integrada de cuencas, y equilibrio ambiental, que garanticen su sostenibilidad.	
			1.1.2 Elaborar políticas, leyes, estrategias en materia de agua basados en el enfoque GIRH		
		1.2 Organizar planes y programas de carácter social normativo, técnico y ambiental con enfoque GIRH	1.2.1 Desarrollar proyectos específicos de carácter social, normativo, técnico y ambiental con enfoque GIRH		
			1.2.2 Formular planes multisectoriales del agua con enfoque de cuencas		
	2. Determinar la relación oferta-demanda de agua, en la gestión del agua, basados en los principios de la GIRH	2.1 Analizar la relación oferta - demanda de agua basados en Principios de la GIRH	2.1.1 Determinar disponibilidad de recursos considerando la oferta y demanda.		2.1.2 Evaluar la demanda del recursos multisectorialmente considerando la sostenibilidad ambiental.
			2.2 Operar la distribución del agua basados en los principios de la GIRH		
		2.2 Operar la distribución del agua basados en los principios de la GIRH		2.2.2 Establecer mecanismos de financiamiento de tarifa de agua de forma participativa	2. Evaluar la eficacia de las medidas propuestas en los procesos de gestión del agua mediante indicadores económicos del manejo y distribución del agua con enfoque Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
			3.1 Gestionar el aprovechamiento del agua de todos los usos en base a la normatividad vigente	3.1.1 Utilizar métodos de valoración económica del agua en base a los principios de la GIRH	
	3.1 Gestionar el aprovechamiento del agua de todos los usos en base a la normatividad vigente	3.1.2 Identificar actores sociales en el uso del agua considerando la sostenibilidad			
		3.3 Planificar el aprovechamiento del Recurso teniendo en cuenta la pluralidad normativa, el ciclo hidrológico y del	3.3 Planificar el aprovechamiento del Recurso teniendo en cuenta la normativa que fortalezca la gobernabilidad	3.3.1 Dirigir propuestas de ordenamiento territorial con enfoque de cuenca.	
	3.3.2 Aplicar planes basados en normativa que fortalezca la gobernabilidad.				



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 44 de 50

	ordenamiento territorial, con el fin de estabilidad del ciclo hidrológico en el ámbito de la cuenca	3.4 Prevenir riesgos en la gestión del recurso hídrico considerando la vulnerabilidad de la infraestructura	3.4.1 Evaluar funcionamiento de ecosistemas con enfoque hidrosocial	naturales y bienes asociados en el ámbito de la cuenca con estabilidad del ciclo hidrológico y recuperación de fuentes de agua.
		3.5 Desarrollar planes y programas de conservación y mejoramiento considerando la estabilidad del ciclo hidrológico	3.5.1 Proponer medidas de protección considerando los servicios ambientales hidrológicos	
		3.6 Ejecutar medidas de protección en el ámbito de la cuenca buscando la estabilidad del ciclo hidrológico	4.3.1 Identificar zonas de protección y mejoramiento considerando el equilibrio ambiental 4.3.2 Ejecutar planes y proyectos de mejoramiento el ciclo hidrológico	
	4. Aplicar metodologías participativas en la gestión de conflictos generados por el uso del agua.	4.1 Identificar problemas de conflictos con el fin de mejorar la promoción y facilitación de la gestión del agua	5.1.1 Diagnosticar la situación de conflictos en el uso del agua	4. Aplica metodologías para el mejoramiento organizacional de los usuarios del agua, mediante la participación, la nueva cultura de agua y la gestión de conflictos que garanticen equidad y su sostenibilidad
		4.2 Operativiza procedimientos y estrategias de gestión para el uso sostenible y equitativo del recurso hídrico	5.2.1 Proponer alternativas participativas de solución para el uso coordinado del agua	
			5.2.2 Implementar metodologías adecuadas en la resolución de conflictos	
	5. Efectuar investigación científica relacionadas con la gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y sobre los diversos usos del agua. y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.	5.1 Elaborar proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales	5.1.1 Conocer los conceptos básicos de la investigación que facilite aplicarlos en las diferentes áreas del conocimiento.	5. Investiga problemas sobre gobernabilidad, gestión de riesgos, conflictos y sobre diversos usos del agua de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.
			5.1.2 Manejar adecuadamente los fundamentos conceptuales y metodológicos básicos de la investigación científica, así como emplea el lenguaje del método científico con actitud crítica y objetiva	
		5.2 Ejecutar investigación sobre las ciencias relacionadas con el uso del agua, según metodologías propuestas en acorde a las normas institucionales, nacionales e internacionales.	5.2.1 Elaborar el estado del arte de proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación, utilizando gestores de bases de datos.	
			5.2.2 Elaborar el proyectos de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 45 de 50

		5.3 Desarrollar el informe de su investigación presentando resultados a revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica	5.3.1 Interpreta información estadística, teniendo en cuenta criterios de confiabilidad y rigurosidad científica.	
			5.3.2 Elabora el informe final del trabajo de investigación, según protocolos establecidos .	
			5.3.3 Presenta el artículo científico de su tesis en eventos científicos organizados por la EPG-UNPRG o en otros eventos, teniendo en cuenta las normas internacionales de publicación	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 47 de 50

III	GIRH3 01	Gestión sectorial y multisectorial del agua	48	0	48	3
	GIRH3 02	Gestión de los recursos naturales	48	0	48	3
	GIRH3 03	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas.	48	32	80	4
	GIRH3 04	Gestión ambiental	48	32	80	4
IV	GIRH4 01	Tesis I	48	32	80	4
	GIRH4 02	Tesis II	48	32	80	4
	GIRH4 03	TESIS III	48	32	80	4
	GIRH4 04	Taller de publicación	0	64	2	2
		TOTAL				52

III	AIG M12 02	Gestión sectorial y multisectorial del agua	56	16	72	4	
	AIGM 1203	Gestión de los recursos naturales	56	16	72	4	Completa
	AIG M13 01	Gestión y manejo de cuencas hidrográficas	56	16	72	4	Completa
	AIG M13 02	Gestión ambiental	56	16	72	4	Completa
I	AIG M11 04	Metodología de la investigación	56	16	72	4	Completa
	AIG M12 04	Proyecto de tesis	56	16	72	4	Completa
III	AIG M13 03	Informe de tesis y artículo científico	112	32	144	8	Completa
		TOTAL				48	



ANEXO 06 Resumen de entrevista a líderes empresariales

ENTREVISTADO	PREGUNTA	RESPUESTA
<p>TULIO EDUARDO SANTOYO BUSTAMANTE Autoridad Nacional del Agua Gerente General Encargado de la marcha administrativa de la entidad; gestiona, coordina y supervisa las actividades de los órganos de asesoramiento y apoyo, coordina y supervisa la gestión de los órganos desconcentrados.</p>	<p>¿Cómo valora la formación profesional en las universidades del Dpto. de Lambayeque?.</p>	<p>Para los objetivos de la Autoridad Nacional del Agua y en la formación profesional interdisciplinaria para la gestión de los recursos hídricos, la formación de profesionales es aceptable.</p>
	<p>¿Cree que alguna de ellas sobresale entre las demás en el sentido de formar profesionales más competentes?</p>	<p>Para el perfil de puestos directrices y operativos que requiere la gestión de recursos hídricos, particularmente, la formación competente de profesionales; corresponde a la Ingeniería Agrícola, Agronomía, y otras ingenierías vinculadas a los temas de recursos hídricos.</p>
	<p>¿Para qué actividades cree que necesitará contratar a nuevos profesionales?</p>	<p>Para actividades relacionadas a la planificación de la gestión de los recursos hídricos, a la administración de los recursos hídricos, a la implementación articulada de planes de gestión de cuencas, seguridad de presas/embalses y la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.</p>
	<p>¿Qué tipo de capacitación considera más necesaria para contribuir con el desarrollo regional y nacional: maestrías, doctorados o especializaciones? ¿En qué áreas de conocimiento?</p>	<p>Especializaciones: en áreas de conocimiento de aguas subterráneas, modelamiento de la gestión de recursos hídricos por cuenca hidrográfica. Maestrías: en áreas de conocimiento de gestión pública, gerenciamiento en la gestión pública para los recursos hídricos y gestión de riesgos hidrológicos; gestión integrada de recursos hídricos-GIRH.</p>
	<p>¿Conoce Ud. algún profesional egresado de la EPG de la UNPRG? ¿De la maestría en gestión integrada de los recursos hídricos? ¿Qué referencias tiene de su desempeño profesional?</p>	<p>La Autoridad Nacional del Agua tiene en su personal, servidores egresados de la maestría en GIRH de la EPG de la UNPRG, su ubicación de trabajo corresponde generalmente en los órganos desconcentrados: Autoridad Administrativa del Agua, Administración Local de Agua y Secretaría Técnica de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca; teniéndose referencias de un desempeño profesional aceptable.</p>
<p>Juan Francisco Soto Hoyos Lugar de trabajo: Lima, Autoridad Nacional del Agua. El trabajo anterior fue en Trujillo, como Director de País de la ONG Water Organización No Gubernamental Asesor de la Gerencia General y responsable de la Unidad de Coordinación y Supervisión de los Organismos Desconcentrados de la ANA (Autoridades Administrativas de Agua -AAA-,</p>	<p>¿Cómo valora la formación profesional en las universidades del Dpto. de Lambayeque?.</p>	<p>La formación profesional, es de alto nivel y al egresar el alumno tiene una visión clara de la coyuntura de la región. Los componentes educativos no solamente son técnicos sino también sociales.</p>
	<p>¿Cree que alguna de ellas sobresale entre las demás en el sentido de formar profesionales más competentes?</p>	<p>Si, la Universidad Pedro Ruiz Gallo tiene la ventaja de la experiencia que da los años de buen desempeño, en el caso de la Ingeniería Agrícola tiene a disposición una gran cantidad de obras hidráulicas mayores y menores para la realización de las prácticas, como son las represas de Gallito Ciego y Tinajones, la irrigación de Olmos. En cuanto a maquinaria agrícola se tiene a la mano una serie de Cooperativas Agrarias que utilizan maquinaria Agrícola. Además en la zona se desarrolla la agricultura de exportación, con una explotación de tecnología de punta. Esto se combina con la cercanía y accesibilidad para conocer la realidad de la sierra, como es el Alto Jequetepeque o la parte alta de la Cuenca de Chancay que llega a abarcar la zona de Conchán y Chota con los dos túneles. La diversidad de organizaciones locales, desde las costeras, cooperativas, agricultores individuales a la organización comunal de la sierra y las rondas campesinas. Además de la</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 49 de 50

Administraciones Locales de Agua -ALA- y Secretarías Técnicas de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca -CRHC).		<p>participación del sector privado en con la agricultura de exportación.</p> <p>Otro aspecto relevante y disponible que se tiene es todo el aspecto aguas subterráneas en la costa de la región.</p>
	¿Para qué actividades cree que necesitará contratar a nuevos profesionales?	<p>Las tendencias internacionales obligan a una actualización permanente de los alumnos y profesionales como son enfrentar el trabajo bajo una pandemia como el COVID o los compromisos internacionales que acarrear los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p>Creo que es necesario conocer un poco más de la gestión pública o la planificación por resultados. Son temas que han tomado actualidad y que necesitan ser reforzados.</p>
	¿Qué tipo de capacitación considera más necesaria para contribuir con el desarrollo regional y nacional: maestrías, doctorados o especializaciones? ¿En qué áreas de conocimiento?	<p>Considero que tanto las maestrías, los doctorados y las especializaciones son importantes, el desarrollo regional es integral y dependiendo de la mirada del analista tendrá prioridad el tema de su conocimiento. Pero si es necesario señalar algunas áreas, señalaría la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, el agua como eje del desarrollo y articulador de las condiciones básicas, como la calidad del agua para vencer la desnutrición crónica y permitir el desarrollo intelectual de los niños, el agua como agente que facilita la producción agro pecuaria y mantiene los ecosistemas.</p>
	¿Conoce Ud. algún profesional egresado de la EPG de la UNPRG? ¿De la maestría en gestión integrada de los recursos hídricos? ¿Qué referencias tiene de su desempeño profesional?	<p>Si, Miguel Rentería Ubillús, ha trabajado en Water For People, es un planificador y ha desarrollado su capacidad propositiva y analítica, ha colaborado con la propuesta de scaling up de “cobertura total para siempre” y viene liderando la propuesta de “siembra y cosecha del agua” de Water For People.</p> <p>Otro es Santiago Lluncor Samamé, ha destacado como Ingeniero residente y supervisor en todo lo referente a la implementación de sistemas de agua potable. Además ha colaborado con la implementación de medidas en contra del Covid en el marco del agua y saneamiento en 3 distritos, Cascas en La Libertad, Asunción en Cajamarca y Reque en Chiclayo.</p>
WALTER OBANDO LICERA Lugar de trabajo actual: O&L Consultores Ingeniería y Gestión S.A.C. Cargo: Especialista Senior Ingeniería y Gestión Ambiental de Recursos Hídricos Institución donde trabajó: Autoridad Nacional del Agua (ANA) Cargo: Jefe; periodo junio 2018 – octubre	¿Cómo valora la formación profesional en las universidades del Dpto. de Lambayeque?.	<p>Como egresado FIA-UNPRG, doy testimonio de la formación integral, técnica y humanista, la que me ha sido de mucha utilidad para el ejercicio profesional de más de 39 años en el ámbito nacional (a lo largo y ancho del país) e internacional del quehacer de los recursos hídricos, tanto en sector público como privado.</p>
	¿Cree que alguna de ellas sobresale entre las demás en el sentido de formar profesionales más competentes?	<p>La Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.</p>
	¿Para qué actividades cree que necesitará contratar a nuevos profesionales?	<p>La ingeniería y gestión de recursos hídricos, requiere permanentemente de nuevos profesionales, para que con la formación y experiencia que vayan adquiriendo en el tiempo, asuman mayores responsabilidades.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Versión: 1.1

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 50 de 50

2019 Actividades principales: Artículo 21° LRH 29338 (2009), doce funciones, destacándose la (5): "Conducir la marcha general de la Autoridad Nacional, dirigiendo la gestión técnica, financiera y administrativa, cautelando el cumplimiento de sus políticas, planes y estrategias institucionales".	¿Qué tipo de capacitación considera más necesaria para contribuir con el desarrollo regional y nacional: maestrías, doctorados o especializaciones? ¿En qué áreas de conocimiento?	Nivel de maestría y doctorado en recursos hídricos, procurar convenios con universidades del extranjero reconocidas. A nivel nacional con el CAEN: Realidad nacional, gestión estratégica. Gestión de conflictos.
	¿Conoce Ud. algún profesional egresado de la EPG de la UNPRG? ¿De la maestría en gestión integrada de los recursos hídricos? ¿Qué referencias tiene de su desempeño profesional?	Varios ingenieros agrícolas UNPRG y egresados de la EPG, tanto de Ingeniería Hidráulica como de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, han destacado y destacan en ANA.