



**UPT**  
**RECTORADO**

*Sin fines de lucro*

**RESOLUCIÓN RECTORAL N° 1480-2023-UPT-R.**

Tacna, 21 de agosto de 2023

**VISTO:**

El Oficio N° 500-2023-UPT-FAING, del señor Decano de la Facultad de Ingeniería, Dr. Noribal Zegarra Alvarado, haciendo llegar para su ratificación la Resolución de Facultad N° 035-CF-2023-FAING/UPT; y

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución N° 102-2023-UPT-CU, de fecha 17 de marzo de 2023, se aprueba la Directiva para la conformación de Grupos de Investigación de la Universidad Privada de Tacna, presentada por el Vice Rectorado de Investigación;

Que, a través de la Resolución de Facultad N° 035-CF-2023-FAING/UPT, de fecha 10 de julio de 2023, se aprueba la Constitución de Grupo de Investigación Interdisciplinario de recursos naturales, ciencias ambientales y de la tierra con el acrónimo GIIRENCIAT-UPT;

Que, a través del Oficio N° 568-2023-UPT-VRIN, el Dr. Elmer Limache Sandoval, Vicerrector de Investigación, remite para su ratificación la Resolución de Facultad N° 035-CF-2023-FAING/UPT, de fecha 10 de julio de 2023; indicando que cumple con los requisitos para la conformación de grupos de investigación en la Universidad Privada de Tacna, conforme lo normado en la Directiva aprobada mediante Resolución N° 102-2023-UPT-CU;

De conformidad con los incisos b) y s) del Artículo 37° del Estatuto de la Universidad Privada de Tacna;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO ÚNICO.- RATIFICAR** la Resolución de Facultad N° 035-CF-2023-FAING/UPT, de fecha 10 de julio de 2023, que aprueba la Constitución de Grupo de Investigación Interdisciplinario de recursos naturales, ciencias ambientales y de la tierra con el acrónimo GIIRENCIAT-UPT, la misma que forma parte de la presente Resolución Rectoral.

**Regístrese, comuníquese y archívese.**

Fdb.-



**UPT**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**

Sin Fines de lucro

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**RESOLUCIÓN DE FACULTAD Nro. 035-CF-2023-FAING/UPT**

Tacna, 10 de julio de 2023

VISTO:

El acuerdo del Consejo de Facultad adoptado en Sesión Extraordinaria de fecha 07 de julio de 2023; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe No. 002-2023-MANG-UPT de fecha 06 de junio de 2023, el Mag. Marco Alberto Navarro Guzmán, docente de la Facultad de Ingeniería solicita la constitución del Grupo de Investigación Interdisciplinario de recursos naturales, ciencias ambientales y de la tierra con el acrónimo GIIRENCIAT-UPT, para su aprobación.

Que, con Informe Nro. 00013-2023-UPT-UI-FAING de fecha 19 de junio de 2023, el Coordinador de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería presenta la opinión técnica sobre la formación del grupo de investigación: GIIRENCIAT-UPT, concluyendo que el expediente cumple con los requisitos según Directiva para la conformación de grupos de investigación de la Universidad Privada de Tacna, aprobada mediante Resolución No. 102-2023-UPT-CU.

Que, en Sesión Extraordinaria del Consejo de Facultad, realizado el 07 de julio de 2023 se aprueba la Constitución del Grupo de Investigación Interdisciplinario de recursos naturales, ciencias ambientales y de la tierra con el acrónimo GIIRENCIAT-UPT.

Que, de acuerdo a la Directiva para la conformación de Grupos de Investigación de la Universidad Privada de Tacna y estando al acuerdo del Consejo de Facultad, adoptado en la Sesión Extraordinaria de fecha 07 de julio de 2023.

SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la Constitución del Grupo de Investigación Interdisciplinario de recursos naturales, ciencias ambientales y de la tierra con el acrónimo GIIRENCIAT-UPT, el cual forma parte de la presente Resolución.**

**ARTÍCULO SEGUNDO.- Elevar la presente Resolución a la instancia correspondiente para conocimiento y fines.**

Regístrese, comuníquese y archívese



DR. NORIBAL JORGE ZEGARRA ALVARADO  
Decano de la Facultad de Ingeniería

DISTRIBUCION:

- Rectorado - EPIS - Archivo

yma

Reg. 17237.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIO DE RECURSOS  
NATURALES, CIENCIAS AMBIENTALES Y DE LA TIERRA

**GIIRENCIAT - UPT**

**PLAN DE TRABAJO**

**GENERALIDADES**

<b>Nombre del Grupo de Investigación:</b>	Grupo de Investigación Interdisciplinario de Recursos Naturales, Ciencias Ambientales y de la Tierra
<b>Acrónimo:</b>	GIIRENCIAT - UPT
<b>Nombre del Coordinador:</b>	Mtro. Marco Alberto Navarro Guzmán
<b>Teléfono del Coordinador:</b>	990012682
<b>Email del Coordinador:</b>	<a href="mailto:marcoang@gmail.com">marcoang@gmail.com</a>
<b>Resumen ejecutivo del Grupo:</b>	<p>GIIRENCIAT - UPT centra sus esfuerzos en el fortalecimiento del conocimiento interdisciplinario para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, generando información técnica y científica que contribuya a la correcta toma de decisiones dentro de todas las áreas de la gestión ambiental del departamento de Tacna, como son, la política ambiental regional, el ordenamiento territorial, la evaluación del impacto ambiental, la prevención de la contaminación, la conservación de la vida silvestre, la educación ambiental y la gestión integrada del paisaje.</p> <p>Se aborda y plantea soluciones a los problemas ambientales que existen en nuestro planeta y en particular, en el Perú, que pueden estar perjudicando el desarrollo social y económico de la población local en el ámbito urbano y rural de nuestro departamento. Asimismo, nuestra preocupación por el cambio climático nos exige a desarrollar investigaciones que ayuden a mitigar sus efectos en los diferentes ejes del desarrollo sostenible y trabajar junto a la población en su mitigación mediante el análisis prospectivo.</p> <p>Dentro de sus objetivos se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar investigación en las áreas de los recursos naturales, las ciencias ambientales y de la Tierra.</li><li>• Fortalecer los conocimientos de los estudiantes en metodología de la investigación.</li><li>• Empoderar el rol del Ingeniero ambiental y a los profesionales de las demás carreras participantes en la investigación científica multidisciplinaria.</li></ul>

## 2. Plan de Acción

<b>Posibles proyectos de Investigación a realizar por el grupo de investigación.</b>	<p>1) Efectos del Cambio climático en la agricultura del departamento de Tacna.</p> <p>2) El futuro del poblador altoandino ante futuros escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>3) Potencial energético solar y eólico del departamento de Tacna por cuenca hidrográficas.</p> <p>4) Eficiencia real de la producción energética solar en el departamento de Tacna.</p>
--	---

<b>Posibles proyectos de investigación elaborados para convocatorias externas.</b>	1) Modelamiento de nichos ecológicos de especies forestales comerciales para su evaluación prospectiva en escenarios de cambio climático.
--	---

<b>Generación de productos y servicios derivados de la Investigación</b>	<b>Metas</b>
<b>Artículos científicos publicados, patentes, marcas, bienes y/o servicios sujetos a registro (prototipos, modelos de utilidad)</b>	2
<b>Organización de actividades divulgativas y de extensión</b>	3
<b>Participación como ponentes en eventos científicos</b>	2
<b>Libro</b>	1

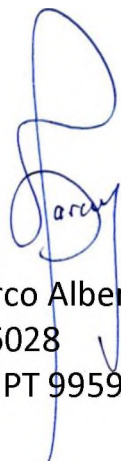
<b>Actividades formativas:</b>	<b>Metas</b>
<b>1) Seminario de preparación de Proyectos de Investigación</b>	2
<b>2) Seminario sobre Preparación de Literatura Científica</b>	2
<b>3) Otros seminarios, cursos, entrenamientos locales, etc.</b>	5
<b>4) Intercambios (pasantías, visitas al o del extranjero, becas, etc.).</b>	2
<b>5) Viajes de estudio hacia las zonas de estudio de los proyectos.</b>	5

### 3. Calendario de Ejecución

Actividad \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Sistematización de información para la formulación de proyecto de investigación.	X	X							X	X							X	X						
Ejecución de proyecto de investigación		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	
Elaboración de manuscrito con los resultados del proyecto de investigación 1							X	X							X	X							X	X
Presentación del manuscrito en revista indizada								X								X								X
Publicación de artículo científico en revista indizada														X							X			X
Organización de actividades divulgativas y de extensión									X				X					X						
Participación como ponentes en evento científico.						X									X									
Elaboración de Libro																							X	
Seminario de preparación de Proyectos de Investigación		X						X																
Seminario sobre Preparación de Literatura Científica							X							X										
Otros seminarios, cursos, entrenamientos locales, etc.			X			X							X				X				X			
Intercambios (pasantías, visitas al o del extranjero, becas, etc.).								X										X						
Viajes de estudio hacia las zonas de estudio de los proyectos.				X				X			X					X				X				


## Recursos necesarios

Requerimientos	Detalle
Financieros	Financiamiento por fondos concursables nacionales y regionales Financiamiento por el Plan de Trabajo del IERA - VRIN - UPT Financiamiento por realización de servicios de investigación
Técnico materiales e Infraestructura	Laboratorio de Química Laboratorio de Ingeniería Ambiental Laboratorio de suelos



Mtro. Marco Alberto Navarro Guzmán  
DNI 00506028  
CODIGO UPT 995904

Tacna, 05 de junio del 2023

	<b>DIRECTIVA PARA LA CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b>	Vicerrectorado de Investigación	
<b>Codificación</b> 01-2023-UPT/VRIN	Versión 1.0	Vigencia desde 2023	Página 1

### Anexo 3

## Formulario de solicitud de inscripción para la evaluación, categorización y registro de Grupos de investigación

Datos del grupo			
Nombre del grupo	Grupo de Investigación Interdisciplinario de Recursos Naturales, Ciencias ambientales y de la Tierra		
Acrónimo (opcional)	GIIRENCIAT – UPT	Año de creación	2023
Datos del Investigador principal del grupo de investigación			
Nombres y Apellidos:	Marco Alberto Navarro Guzmán		
Facultad:	Ingeniería		
Escuela:	Ingeniería Ambiental		
Tipo de docente:	Contratado		
Clasificación RENACYT:	P0033438		
Correo:	<a href="mailto:marcoana@gmail.com">marcoana@gmail.com</a> / <a href="mailto:marnavarro@upt.pe">marnavarro@upt.pe</a>		
Coinvestigadores del grupo			
Número de coinvestigadores:	5		
Número de estudiantes/tesistas:	6		
Nombre del coinvestigador:	Karla Verónica Tapia Ponce		
Facultad:	Facultad de Ciencias Empresariales		
Escuela Profesional:	Ingeniería Comercial		
Tipo de docente:	Contratado		
Correo:	<a href="mailto:karlatapiaponce@gmail.com">karlatapiaponce@gmail.com</a>		
Nombre del coinvestigador:	Luis Alfredo Fernández Vizcarra		
Facultad:	Facultad de Ingeniería		
Escuela Profesional:	Ingeniería de Sistemas		
Tipo de docente:	Contratado		
Correo:	<a href="mailto:lafvfernandez@gmail.com">lafvfernandez@gmail.com</a>		
Nombre del investigador colaborador externo:	José Manuel Ramos Cutipa		
Institución	Universidad Nacional del Altiplano - Puno		
Facultad:	Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Electrónica y Sistemas		
Escuela Profesional:	Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica Eléctrica		
Tipo de docente:	Nombrado		
Correo:	<a href="mailto:jramos@unap.edu.pe">jramos@unap.edu.pe</a>		
Nombre del investigador colaborador externo:	Cesar Nicolás Cáceres Musaja		



# DIRECTIVA PARA LA CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Vicerrectorado de Investigación

**Codificación**  
01-2023-UPT/VRIN

Versión 1.0

Vigencia desde  
2023

Página  
2

Institución	Universidad Latinoamericana CIMA
Facultad:	Ingeniería Ambiental
Escuela Profesional:	-
Tipo de docente:	Contratado
Correo:	<a href="mailto:cenicamu@gmail.com">cenicamu@gmail.com</a>
Nombre del investigador colaborador externo:	Richar Rubén Calizaya Mendoza
Institución	CALMED S.R.L
Título profesional	Ingeniero Civil
Segunda Carrera	Bachiller en Física Aplicada
Especialidad:	Edificaciones/Energías Renovables
Correo:	<a href="mailto:richarcali@gmail.com">richarcali@gmail.com</a>
Nombre del estudiante/Tesista	María del Pilar Vela Fontis
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería
Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	VIII
Correo:	<a href="mailto:mv2018060841@virtual.upt.pe">mv2018060841@virtual.upt.pe</a>
Nombre del estudiante/Tesista	Roberto Carlos Vargas Galdos
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería
Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	IX
Correo:	<a href="mailto:rcvargasq27@gmail.com">rcvargasq27@gmail.com</a>
Nombre del estudiante/Tesista	Norma Cecilia Vera Olvea
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería
Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	X
Correo:	<a href="mailto:ceciv16@outlook.com">ceciv16@outlook.com</a>
Nombre del estudiante/Tesista	Massiel del Rosario Cutipa Yucra
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería
Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	IX
Correo:	<a href="mailto:massielcutipa@gmail.com">massielcutipa@gmail.com</a>
Nombre del estudiante/Tesista	Briayan Renso Mamani Vargas
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería





# DIRECTIVA PARA LA CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Vicerrectorado de Investigación

Codificación  
01-2023-UPT/VRIN

Versión 1.0

Vigencia desde  
2023

Página  
3

Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	Egresado 2022
Correo:	<a href="mailto:briavanfelt@gmail.com">briavanfelt@gmail.com</a>
Nombre del estudiante/Tesista	Melina Cristhal Paredes Sanchez
Institución	Universidad Privada de Tacna
Facultad:	Ingeniería
Escuela Profesional:	Ingeniería Ambiental
Ciclo de estudios	X
Correo:	<a href="mailto:melparedessanchez@gmail.com">melparedessanchez@gmail.com</a>
<b>Producción científica del coordinador vinculada a la temática del grupo de investigación en los últimos 5 años</b>	
Publicaciones o proyectos vinculadas la temática del GI	3 proyectos de investigación ganados
Publicaciones en revistas indizadas vinculadas a la temática del GI	8 publicaciones en revistas indizadas
<b>Información del Grupo de investigación (GI)</b>	
Presentación:	GIIRENCIAT - UPT centra sus esfuerzos en el fortalecimiento del conocimiento interdisciplinario para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, generando información técnica y científica que contribuya a la correcta toma de decisiones dentro de todas las áreas de la gestión ambiental del departamento de Tacna, como son, la política ambiental regional, el ordenamiento territorial, la evaluación del impacto ambiental, la prevención de la contaminación, la conservación de la vida silvestre, la educación ambiental y la gestión integrada del paisaje, entre otros; abordando y planteando soluciones a los problemas ambientales que existen en nuestro planeta y en particular, en el sur del Perú, que pueden estar perjudicando el desarrollo social y económico de la población local en el ámbito urbano y rural de nuestro departamento. Asimismo, nuestra preocupación por el cambio climático nos exige a desarrollar investigaciones que ayuden a mitigar sus efectos en los diferentes ejes del desarrollo sostenible y trabajar junto a la población en su mitigación en el futuro, mediante análisis prospectivo.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar investigación en las áreas de los recursos naturales, las ciencias ambientales y de la Tierra.</li><li>• Fortalecer los conocimientos de los estudiantes en metodología de la investigación con el fin de promover el liderazgo en el desarrollo de propuestas.</li><li>• Empoderar el rol del Ingeniero ambiental y a los profesionales de las demás carreras participantes en la investigación científica multidisciplinaria con el fin de consolidar los conocimientos en las líneas de investigación definidas.</li></ul>



# DIRECTIVA PARA LA CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Vicerrectorado de Investigación

<b>Codificación</b> 01-2023-UPT/VRIN	Versión 1.0	Vigencia desde 2023	Página 4
---	-------------	------------------------	-------------

Líneas de investigación:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiencia energética y renovable (UPT)</li><li>• Ciencias Medio ambientales y de la tierra (CONCYTEC)</li><li>• Ciencias Biológicas (CONCYTEC)</li></ul>
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) con el cual contribuye a través de las líneas de investigación:	Objetivo 13 Objetivo 15
Servicios que presta o puede realizar:	El grupo de investigación puede realizar servicios de consultoría en temas ambientales, monitoreo de flora y fauna silvestre, instalación y toma de datos de equipos e instrumental ambiental, formulación de proyectos civiles y ambientales.

### Información de Infraestructura (Solo para grupos que soliciten evaluación y categorización)

Indicar el nombre y código del laboratorio(s) en los cuales el GI desarrolla sus actividades, responsables de los mismos. Incluir documento sustentatorio de asignación del ambiente.	No se cuenta aún con infraestructura
Describe los ambientes físicos del GI	No se cuenta aún con infraestructura
Enumerar equipamiento de laboratorio / gabinete	No se cuenta aún con infraestructura

### Información del contacto (datos específicos del GI)

Teléfono:	990012682
Oficina, laboratorio o gabinete:	IIERA - UPT
Dirección web con dominio UPT (recomendable):	

Mtro. Marco Alberto Navarro Guzmán

DNI 00506028

CODIGO UPT 995904