



## **Dirección de Licenciamiento**

### **INFORME TÉCNICO DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA N° 012-2022-SUNEDU-02-12**

**Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza  
de Amazonas**

**Abril, 2022**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## CONTENIDO

<b>I. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>II. MARCO LEGAL .....</b>	<b>3</b>
<b>III. PRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL .....</b>	<b>5</b>
<b>V. PRINCIPALES COMPONENTES DE LA UNIVERSIDAD .....</b>	<b>6</b>
<b>VI. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD .....</b>	<b>7</b>
<b>A. ASPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA ..</b>	<b>7</b>
A.1 Vinculación del nuevo programa con los programas existentes .....	7
A.2 Normativa que regula el procedimiento y requisitos para la obtención del grado académico del programa de estudios .....	8
A.3 Normativa que regula el proceso de admisión del programa de estudios .....	9
A.4 Proyecto de la Unión Europea (UE) Erasmus+ en el que se enmarca el nuevo programa .....	10
<b>B. DEMANDA, OFERTA Y JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS.....</b>	<b>10</b>
B.1 Problemática de alcance nacional y regional .....	10
B.2 Demanda laboral y determinación de la necesidad de profesionales .....	11
B.3 Demanda educativa insatisfecha (delimitación del público objetivo) .....	13
B.4 Actores estratégicos .....	14
<b>C. ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS .....</b>	<b>15</b>
C.1 Análisis del Plan de Estudios .....	15
C.2 Coherencia normativa del plan de estudios .....	16
C.3 Objetivos y perfil de egreso .....	17
C.4 Funcionamiento de los Sistemas de Información .....	18
<b>D. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA PARA LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA .....</b>	<b>19</b>
D.1 Ambientes asignados a la nueva oferta académica .....	20
D.2 Ocupabilidad y carga horaria de aulas y laboratorios .....	22
D.3 Ambiente para docentes .....	23
<b>E. ACERVO BIBLIOGRÁFICO .....</b>	<b>24</b>
<b>F. ANÁLISIS DE DOCENTES PARA LA OFERTA ACADÉMICA .....</b>	<b>25</b>
F.1 Plana docente requerida .....	25
F.2 Docentes calificados con no menos del 25% con régimen a tiempo completo .....	25
<b>G. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD .....</b>	<b>26</b>
G.1 Líneas de Investigación Institucional .....	26
G.2 Presupuesto de Investigación .....	27
G.3 Desarrollo de la Investigación Formativa y su vinculación con la nueva oferta académica .....	29
G.3.1 Investigación y su vinculación con la nueva oferta académica .....	29
G.4 Publicaciones Indexadas y Proyectos de Investigación .....	30
G.4.1 Publicaciones Indexadas .....	30
G.4.2 Proyectos de Investigación .....	32
G.5 Docentes vinculados a Investigación y Docentes Renacyt .....	34
G.5.1 Docentes vinculados a la investigación .....	34
G.5.2 Docentes Renacyt .....	35
G.6 Posicionamiento Institucional de la Investigación .....	35
<b>H. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA .....</b>	<b>36</b>
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>42</b>
<b>VIII. REQUERIMIENTOS A LA UNIVERSIDAD .....</b>	<b>43</b>
<b>IX. RECOMENDACIONES DEL INFORME .....</b>	<b>43</b>
<b>X. ANEXOS .....</b>	<b>44</b>



## **INFORME TÉCNICO DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA N° 012-2022-SUNEDU-02-12**

<b>A</b>	:	<b>Linda Lucila Cossío Labrín</b> Directora de Licenciamiento
<b>DE</b>	:	<b>Sarai Carolina Vila Querevalú</b> Coordinadora (e) de Modificación de Licencia  <b>Miguel Ángel Abad Almeyda</b> Jefe (e) de Equipo
<b>ASUNTO</b>	:	Informe Técnico de Modificación de Licencia Institucional de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
<b>REFERENCIA</b>	:	Expediente con RTD N° 049813-2021-SUNEDU-TD <sup>1</sup>
<b>FECHA</b>	:	Lima, 19 de abril de 2022

### **I. OBJETIVO**

Informar a la Dirección de Licenciamiento (en adelante, Dilic) el resultado de la evaluación integral del cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (en adelante, CBC) realizada a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (en adelante, la Universidad) como parte de su Solicitud de Modificación de Licencia Institucional (en adelante, SMLI) para la creación de un (1) programa de estudios conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial.

### **II. MARCO LEGAL**

La evaluación de la SMLI de la Universidad se realizó con base en las siguientes normas:

- 2.1 Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- 2.2 Decreto Supremo N° 012-2014-MINEDU, que aprueba el "Reglamento de Organización y Funciones" de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (en adelante, Sunedu), y su modificatoria, aprobada mediante Decreto Supremo N° 006-2018-MINEDU.
- 2.3 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, "Ley del Procedimiento Administrativo General" (en adelante, TUO de la LPAG).
- 2.4 Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD, que aprueba el "Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano".
- 2.5 Resolución del Consejo Directivo N° 008-2017-SUNEDU/CD<sup>2</sup>, que aprueba las "Medidas de Simplificación Administrativa" y el "Reglamento del Procedimiento de Licenciamiento Institucional", en adelante (Reglamento de Licenciamiento).

<sup>1</sup> Presentado el 21 de septiembre de 2021.

<sup>2</sup> Aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 008-2017-SUNEDU/CD, publicada el 14 de marzo de 2017 en el Diario Oficial El Peruano y modificada mediante Resoluciones del Consejo Directivo N° 048-2018-SUNEDU/CD, N° 063-2018-SUNEDU/CD, N° 096-2019-SUNEDU/CD, N° 139-2019-SUNEDU/CD, N° 105-2020-SUNEDU/CD, N° 049-2021-SUNEDU/CD y N° 091-2021-SUNEDU/CD, publicadas en el Diario Oficial "El Peruano" el 31 de mayo de 2018, el 29 de junio de 2018, el 23 de julio de 2019, el 31 de octubre de 2019, el 25 de agosto de 2020, el 8 de mayo de 2021 y el 3 de septiembre de 2021, respectivamente.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 2.6 Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, que incorpora los "Criterios Técnicos de Evaluación de los Expedientes de Licenciamiento" (Anexo N° 1)<sup>3</sup>, la "Metodología para Determinar el Plazo de la Vigencia de la Licencia Institucional" (Anexo N° 2), y las "Consideraciones para la Presentación de los Medios de Verificación" (Anexo N° 3).
- 2.7 Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD del 23 de julio de 2019, que modifica los artículos 15, 26, 27 y 28 e incorpora los artículos 29, 30 y 31 del Reglamento de Licenciamiento, estableciendo los supuestos o escenarios para la Modificación de Licencia Institucional<sup>4</sup> y los requisitos de admisibilidad aplicables a cada uno de ellos, así como los principios de razonabilidad, sostenibilidad y mejora, y riesgo de incumplimiento, para la evaluación de los indicadores de las Condiciones Básicas de Calidad (en adelante, CBC) aplicables.
- 2.8 Resolución del Consejo Directivo N° 096-2020-SUNEDU-CD del 4 de agosto de 2020, que dispone que la Dilic lleve a cabo la evaluación de los medios de verificación del cumplimiento de las CBC, privilegiando el uso de las tecnologías de la información y comunicación, frente a los mecanismos de verificación presenciales.
- 2.9 Resolución Directoral N° 003-2020-SUNEDU-DILIC del 18 de agosto de 2020, que aprueba la "Guía para la verificación remota de los medios de verificación de las condiciones básicas de calidad en los procedimientos de licenciamiento institucional, modificación de licencia, licenciamiento de programas priorizados y licenciamiento de nuevas universidades".
- 2.10 Resolución del Consejo Directivo N° 091-2021-SUNEDU-CD del 2 de septiembre de 2021, se aprobó, entre otros, la modificación de los artículos 2, 16 y 25 del Reglamento de Licenciamiento, e incorpora entre ellos, el artículo 4-A (criterios de evaluación tales como coherencia, consistencia, pertinencia, sostenibilidad, mejora continua y razonabilidad).

### III. PRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

<b>Razón Social o denominación</b>	: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
<b>Antigüedad</b>	: Veintiuno (21) años
<b>Resolución de Licenciamiento</b>	: Resolución del Consejo Directivo N° 033-2017-SUNEDU/CD
<b>Fecha de Licenciamiento</b>	: Emitida el 14 de septiembre de 2017 y publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 17 de septiembre de 2017
<b>Tipo de gestión</b>	: Pública
<b>RUC</b>	: 20479393568
<b>Dirección Sede (SL01)</b>	: Calle Higos Urco N° 342-350-356 y Calle Universitaria N° 304, distrito y provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas
<b>Programas autorizados</b>	: Treinta y nueve (39) programas de estudio
<b>Años de licencia</b>	: Seis (6) años

La Universidad fue creada el 18 de septiembre de 2000 y obtuvo el licenciamiento institucional mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2017-SUNEDU/CD del 14 de septiembre de 2017, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 17 de septiembre de 2017, para ofrecer el servicio

<sup>3</sup> Resolución del Consejo Directivo N° 091-2021-SUNEDU-CD del 2 de septiembre de 2021, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 3 de septiembre de 2021, incorporó, entre otros, al Reglamento de Licenciamiento el Artículo 4-A referente a los criterios de evaluación.

<sup>4</sup> Supuestos: (a) creación de filial, (b) creación de local, (c) creación de programa conducente a grados y títulos, (d) cambio de denominación y/o creación de mención, (e) cambio de modalidad, y (f) cambio de locación.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

educativo superior, con una vigencia de seis (6) años, en su sede (SL01) y filial (F01L01)<sup>5</sup>, reconociéndose que su oferta educativa estaba compuesta por treinta y nueve (39) programas de estudios conducentes a grado académico<sup>6</sup>. Por otra parte, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de septiembre de 2021<sup>7</sup>, se aprobó la modificación de licencia institucional solicitada por la Universidad, reconociéndose la creación de una (1) filial<sup>8</sup> y el cambio de locación (ampliación de oferta) de dos (2) programas conducentes a grado académico y título profesional en la modalidad presencial<sup>9</sup> a impartirse en su filial F02L01, y, además, se resolvió establecer nueve (9) requerimientos a la Universidad. El cumplimiento y/o implementación de los referidos requerimientos se encuentra descrito en el **Anexo 1, Sección Antecedentes y Cuestiones Previas**, del presente informe.

#### IV. DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL

En el marco del programa ERASMUS+, se ejecuta el proyecto de (en adelante MACCARD, por sus siglas en inglés "*Master Degree in Climate Change, Agriculture and Sustainable Rural Development*") por un periodo de tres (3) años desde enero de 2020 hasta enero de 2023. El proyecto busca contribuir al desarrollo de capacidades en la Educación Superior y fortalecer la oferta educativa de alta calidad en las Universidades de Ecuador y Perú. En este proyecto participan un conjunto de universidades internacionales, entre las cuales se encuentran: i) Università Degli Studi Di Sassari – Italia como institución coordinadora, ii) Universidad de Granada – España como institución de educación superior de la Unión Europea, iii) Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM) - Perú, iv) Universidad Nacional de Jaén (UNJ) - Perú, v) Universidad Regional Amazónica IKIAM (IKIAM) - Ecuador, vi) Universidad del Azuay (UAZUAY) - Ecuador. Estas cuatro últimas son universidades latinoamericanas.

La tramitación de la presente SMLI se ha desarrollado según las actuaciones indicadas en el **Anexo 1, Sección Antecedentes y cuestiones previas** del presente informe. En base a ello, se tiene que la pretensión de la Universidad está referida a la creación de un (1) programa de estudios conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial, según el literal c) del numeral 31.1 del artículo 31 del Reglamento de Procedimiento de Licenciamiento Institucional<sup>10</sup> conforme al siguiente detalle:

**TABLA 1. CREACIÓN DE UN (1) PROGRAMA DE ESTUDIOS**

<sup>5</sup> Local de la sede (SL01) ubicada en Calle Higos Urco N° 342, 350 – 356 y Calle Universitaria N° 304, del distrito y provincia de Chachapoyas y local de la filial (F01L01) ubicado en el Jirón Libertad cuadra 13, del distrito y provincia de Bagua; ambos del departamento de Amazonas.

<sup>6</sup> Su oferta educativa está compuesta treinta y nueve (39) programas de estudios, de los cuales veintiséis (26) conducen a grado académico de Bachiller y Título Profesional, doce (12) a grado académico de Maestro, uno (1) a grado académico de Doctor.

<sup>7</sup> Publicada el 30 de septiembre de 2021 en el Diario Oficial "El Peruano".

<sup>8</sup> Local de la filial (F02L01) ubicada en la Avenida Víctor Raúl Haya de la Torre N° 950- Sector Buenos Aires, del distrito de Bagua Grande, provincia de Utcubamba, departamento de Amazonas.

<sup>9</sup> i) Administración de Empresas (P01); y, ii) Economía (P04).

<sup>10</sup> **Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD.**

**Artículo 31.-** Supuestos de modificación de licencia institucional

31.1 Los administrados que cuenten con licencia institucional pueden solicitar a la Sunedu su modificación, en los siguientes escenarios: (...)

c) Creación de programa conducente a grados y títulos. - Si se pretende crear un programa conducente a grados y títulos que va a ser ofrecido en locales autorizados en la licencia institucional. Son aplicables los requisitos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 32, 33, 42 y 43 establecidos en el numeral 30.1 del artículo 30 del presente Reglamento.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Código	Denominación del Programa	Grado académico	Denominación del grado académico que otorga	Modalidad de estudio	Código del local
P49	Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Maestro	Maestro en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Presencial	SL01

Fuente: Formato de Licenciamiento A4, A5 y C1. Presentados mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022, RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022 y RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

Con base en la revisión documental y al marco legal indicado en la Sección II. del presente informe, así como los numerales 28.1, 28.2, 28.3 y 28.4 del artículo 28 de la Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD, que modifica el Reglamento de Licenciamiento<sup>11</sup>, corresponde emitir el presente informe que presenta el resultado de la evaluación integral de la SMLI.

## V. PRINCIPALES COMPONENTES DE LA UNIVERSIDAD

**TABLA 2. PRINCIPALES COMPONENTES A SEPTIEMBRE DE 2021**

3 879 Estudiantes (Periodo 2020-II)	63 Docentes con grado de Doctor	218 Docentes (Periodo 2021-I)	
	65 Docentes vinculados a la investigación		
	33 Docentes Renacyt	2 Carlos Monge – Nivel III	
		9 Carlos Monge – Nivel IV	
		13 María Rostworowski – Nivel I	
		6 María Rostworowski – Nivel II	
3 María Rostworowski – Nivel III			
39 Programas	26 Programas de Pregrado	13 Programas de Posgrado	- Programas de Segunda Especialidad
3 Locales licenciados			

Fuente: ITML N° 034-2021-SUNEDU-02-12 del 10 de septiembre de 2021.  
**Elaboración:** Dilic.

**TABLA 3. PRINCIPALES COMPONENTES A ABRIL DE 2022**

4 126* Estudiantes (Periodo [2021 - II])	75 Docentes con grado de Doctor	240 Docentes (Periodo 2021-II)	
	61 Docentes vinculados a la investigación		
	4 299** Estudiantes proyectados (Periodo [2022-II])	3 Carlos Monge – Nivel III	
		7 Carlos Monge – Nivel IV	
		12 María Rostworowski – Nivel I	
		5 María Rostworowski – Nivel II	
4 María Rostworowski – Nivel III			
40 Programas	26 Programas de Pregrado	14*** Programas de Posgrado	- Programas de Segunda Especialidad
3 Locales licenciados			

Fuente: SMLI. **Elaboración:** Dilic.  
\* Población estudiantil declarada en el Formato de Licenciamiento A5<sup>12</sup>.  
\*\* Información proyectada al 2022-II considerando la cantidad de vacantes para el nuevo programa.

<sup>11</sup> **Reglamento del Procedimiento de Licenciamiento Institucional, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD.**

Artículo 28.- Procedimiento

28.1 El procedimiento de modificación de licencia institucional se rige por las reglas del procedimiento de licenciamiento institucional establecidas en el presente reglamento, a excepción de lo previsto en los artículos 6, 7, 8, 11, 12,14, 15, 17, 18 y 21.

28.2 La evaluación del cumplimiento de las condiciones y requisitos relativos a la modificación de licencia institucional se realiza de manera integral. Las actividades de revisión documental y de verificación presencial pueden ser desarrolladas paralelamente. De ser necesario, durante el desarrollo de actividades de verificación presencial, el órgano instructor puede ejecutar actividades de revisión documental y viceversa.

28.3 El órgano instructor puede llevar a cabo diligencias de actuación probatoria, así como todos los actos de instrucción necesarios para la determinación, conocimiento y comprobación de la información y documentación en virtud de la cual debe pronunciarse el Consejo Directivo.

28.4 Como resultado de la evaluación integral, la Dirección de Licenciamiento emite un informe técnico de modificación de licencia institucional, el cual contiene la valoración de los supuestos, indicadores y requisitos en el presente reglamento y anexos.

<sup>12</sup> Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.



## VI. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD

En el presente procedimiento se evaluaron los indicadores de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) aplicables del Modelo de Licenciamiento Institucional<sup>13</sup> con el fin de asegurar que la oferta académica solicitada por la Universidad en su SMLI, referida a la creación de un (1) programa de estudios conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial, no incida negativamente en las CBC que acreditó cumplir a nivel institucional, que permita reconocer las acciones de mantenimiento y mejora implementadas para fortalecer sus CBC y su institucionalidad, así como detectar el riesgo en la sostenibilidad de las CBC.

### A. ASPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

#### A.1 Vinculación del nuevo programa con los programas existentes

El programa de estudios "Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible" (P49), es una maestría de investigación que se propone dictar en modalidad presencial, con régimen semestral en el local SL01, ubicado en Chachapoyas, región Amazonas, en correspondencia a lo declarado en los Formatos de Licenciamiento A2<sup>14</sup>, A4<sup>15</sup>, A5<sup>16</sup>, C1<sup>17</sup> y el plan de estudios. En ese sentido, el programa de maestría tiene una conformación de horas presenciales del 100% (para mayor detalle, ver **ANEXO 2, TABLA 2.1**).

Tal como se observa en la siguiente tabla, existe una vinculación del programa de maestría que la Universidad propone ofertar a través de su SMLI con programas existentes pertenecientes a las Facultades de Ingeniería y Ciencias Agrarias, Ingeniería Civil y Ambiental e Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, los cuales se encuentran licenciados en modalidad presencial. Se trata entonces de una vinculación directa, puesto que los programas están relacionados con la temática del Proyecto MACCARD y por el soporte curricular de las maestrías y el Doctorado existentes; estos programas abordan el tema del cambio climático, la agricultura y/o el desarrollo sostenible de forma específica; se busca implementar una enseñanza acorde a los procesos productivos basados en el rendimiento de los cultivos, el desarrollo agroindustrial, la gestión del suelo, el uso sostenible de los recursos naturales, la responsabilidad social medio ambiental y el cuidado del medio ambiente.

**TABLA 4. VINCULACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS EXISTENTES CON EL NUEVO PROGRAMA**

Facultad	Programas de estudio existentes	Grado que otorga	Modalidad
Ingeniería y Ciencias Agrarias	Ingeniería Agroindustrial (P31)	Bachiller	Presencial
	Ingeniería Agrónoma (P32)	Bachiller	Presencial
	Ingeniería Forestal (P33)	Bachiller	Presencial
Ingeniería Civil y Ambiental	Ingeniería Ambiental (P34)	Bachiller	Presencial

<sup>13</sup> Aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 24 de noviembre de 2015.

<sup>14</sup> Presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>15</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022.

<sup>16</sup> Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>17</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Facultad	Programas de estudio existentes	Grado que otorga	Modalidad
Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología	Ingeniería en Agronegocios (P41)	Bachiller	Presencial
	Ingeniería Zootecnista (P42)	Bachiller	Presencial
	Gerencia en Agronegocios (P46)	Maestro	Presencial
	Gestión para el desarrollo sustentable (P47)	Maestro	Presencial
	Ciencias para el Desarrollo Sustentable (P48)	Doctor	Presencial

Fuente: Documento "Programas académicos en temática MACCARD"<sup>18</sup>, Estudio de Pertinencia MACCARD-UNTRM<sup>19</sup> y Formato de licenciamiento A4<sup>20</sup>. Elaboración: Dilic.

Además de los programas descritos en la tabla precedente, existen programas<sup>21</sup> que presentan una vinculación por el contenido de las mallas curriculares, objetivos y perfil del egresado, puesto que los temas vinculados al MACCARD estarían inmersos en los contenidos de los cursos tales como: Gestión Ambiental o Manejo de residuos en pregrado, y cursos de Desarrollo Local, Nacional y Mundial Sostenible, en el caso de postgrado.

Finalmente, la Universidad cuenta con el Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES-CES), que colaborará en promover las líneas de investigación correspondientes a la nueva oferta académica.

## A.2 Normativa que regula el procedimiento y requisitos para la obtención del grado académico del programa de estudios

La pretensión de la presente solicitud de modificación de licencia institucional es la creación del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49) conducente a grado académico de maestro en modalidad presencial; por ello, se analizó la normativa vinculada a la creación del nuevo programa. En este sentido, la Universidad presentó<sup>22</sup> el "Reglamento General para el otorgamiento del grado académico de Bachiller, Maestro o Doctor y del título profesional en la Universidad"<sup>23</sup> (en adelante, Reglamento de Grados y Títulos), el cual señala en el artículo 151 del Capítulo II el procedimiento para la presentación del proyecto de tesis de maestría o doctorado que consiste en: i) adquirir en tesorería la carpeta de tesis de Maestría, ii) realizar el pago por derecho de asesor y jurado evaluador de tesis<sup>24</sup>, iii) la carpeta deberá contener los formatos y pasos para elaborar el proyecto de tesis, iv) ejecutar la investigación; y v) presentar, sustentar y aprobar la tesis.

Asimismo, el capítulo VII del Reglamento de Grados y Títulos advierte el procedimiento para obtener el grado académico de maestro o doctor en la EPG-UNTRM, y el artículo 203 del mencionado

<sup>18</sup> Presentado mediante RTD N° 049813-2021-SUNEDU-TD del 21 de septiembre de 2021.

<sup>19</sup> Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>20</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022.

<sup>21</sup> Administración en Turismo, Ingeniería Zootecnista, Maestría en Administración Educativa y Desarrollo Sostenible y Maestría en Producción Animal.

<sup>22</sup> Mediante RTD N° 049813-2021-SUNEDU-TD del 21 de septiembre de 2021 y RTD N° 007520-2022 del 27 de enero de 2022.

<sup>23</sup> Aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 315-2018 -UNTRM/CU del 17 de julio de 2018; modificado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 304-2019-UNTRM/CU del 18 de junio de 2019.

<sup>24</sup> El monto lo establece anualmente el Consejo Universitario.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

reglamento señala los requisitos y la documentación a presentar para obtener el grado académico de Maestro (para mayor detalle ver el **ANEXO 2, TABLA 2.2.**).

Por lo antes expuesto, la Universidad evidencia que su normativa interna se encuentra alineada con lo establecido en los artículos 44<sup>25</sup> y 45<sup>26</sup> de la Ley Universitaria.

### **A.3 Normativa que regula el proceso de admisión del programa de estudios**

En lo que respecta al proceso de admisión, el Estatuto de la Universidad<sup>27</sup> describe en el artículo 64 el proceso de admisión para los programas académicos<sup>28</sup>. Mientras que, el Reglamento General de la Escuela de Posgrado<sup>29</sup> menciona en el Título VI las disposiciones generales de admisión para la escuela de posgrado<sup>30</sup> y el artículo 61 señala que, "el Consejo Universitario aprueba a propuesta del Director de la Escuela de Posgrado el número total de vacantes para cada una de las maestrías y doctorados". Asimismo, se observa que el artículo 62 del referido Reglamento señala las modalidades de admisión que ofrece la Escuela de Posgrado: i) por examen de admisión; ii) ingresantes por pre-maestría o pre-doctorado; iii) ingresantes por convenios; y, iv) otras modalidades. Por otro lado, los artículos 64 y 66 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, respectivamente, detallan los requisitos para presentarse al concurso de admisión para las maestrías y la documentación que se debe presentar (para mayor detalle ver **ANEXO 2. TABLA 2.3.**).

Luego de revisar la información documentaria, se identifica que la Universidad cuenta con normativa que regula los procesos de admisión de los programas de estudios de la Escuela de Posgrado.

<sup>25</sup> **Ley Universitaria 30220**

**Artículo 44. Grados y títulos**

Las Universidades otorgan los grados académicos de Bachiller, Maestro, Doctor y los títulos profesionales que correspondan, a nombre de la Nación. Las universidades que tengan acreditación reconocida por el organismo competente en materia de acreditación pueden hacer mención de tal condición en el título a otorgar.

[...]

<sup>26</sup> **Ley Universitaria 30220**

**Artículo 45. Obtención de grados y títulos**

[...]

45.4 Grado de Maestro: requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa.

<sup>27</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero. Aprobado mediante Resolución de Asamblea Universitaria N° 001-2020-UNTRM/AU del 03 de febrero de 2020.

<sup>28</sup> **Estatuto de la Universidad**

**Artículo 64**

[...]

El proceso de admisión para estudios de posgrado se rige por su reglamento y es conducido por la Escuela de Posgrado

<sup>29</sup> Reglamento General de la Escuela de Posgrado. Consultado el 14 de marzo de 2022. Recuperado de <https://www.untrm.edu.pe/es/reglamentos/1317-reglamento-general-de-la-escuela-de-posgrado.html>. Aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 254-2015-UNTRM-CU del 16 de septiembre de 2015.

<sup>30</sup> **Reglamento General de la Escuela de Posgrado**

**Artículos 57**

[...] regula el Concurso de Admisión a las diferentes Maestrías y Doctorados y Ciclos de Graduación de la EPG.

**Artículo 58**

El Concurso de Admisión tiene por objeto evaluar y seleccionar los postulantes en los estudios de maestrías y doctorados.

**Artículo 59**

El proceso de organización, ejecución y evaluación del concurso de admisión está a cargo de la Dirección de la Escuela de Posgrado.

**Artículo 60**

El concurso de admisión se rige estrictamente según el cronograma propuesto por la Dirección de la EPG y ratificado por el Consejo Universitario.



#### **A.4 Proyecto de la Unión Europea (UE) Erasmus+ en el que se enmarca el nuevo programa**

El proyecto MACCARD está conformado por las siguientes Universidades: i) Università Degli Studi Di Sassari – Italia como institución coordinadora, ii) Universidad de Granada – España como institución de educación superior de la UE, iii) Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM) - Perú, iv) Universidad Nacional de Jaén (UNJ) - Perú, v) Universidad Regional Amazónica IKIAM (IKIAM) - Ecuador, vi) Universidad del Azuay (UAZUAY) – Ecuador.

Las Universidades Europeas (Università Degli Studi Di Sassari - UNISS y Universidad de Granada - UGR), se encargarán de brindar asesoramiento técnico, en cuanto a los planes de estudios, la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, para las universidades asociadas en Perú y Ecuador. Asimismo, se implementarán actividades de intercambio y movilidad entre estudiantes y docentes involucrados en la maestría.

Asimismo, el proyecto tiene las siguientes etapas: i) evaluación de las necesidades de los planes de estudio vinculados al Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible de las Universidades de América Latina; ii) definición de la nueva maestría, dependiendo de los resultados obtenidos en la etapa anterior; iii) implementación de un entorno de aprendizaje y de nuevos materiales e-learning que serán creados por los docentes de las instituciones de educación superior de la UE y subidos en una plataforma e-learning interactiva; iv) participación en capacitaciones de treinta y dos (32) de los docentes de las universidades locales en los que aprenderán nuevas metodologías de enseñanza en el campo del Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible; v) aplicación de las metodologías en la nueva maestría, dirigido a sesenta (60) estudiantes de cada una de las universidades locales; y vi) desarrollo de actividades de intercambio y movilidad de los estudiantes de la maestría y docentes involucrados.

Finalmente, el proyecto permitirá que los docentes interesados puedan ser partícipes de tres (3) talleres de capacitación y formación; permitiendo un espacio de diálogo y aprendizaje continuo, en el cual se abordarán distintos temas como metodologías de la enseñanza, metodologías de investigación y procesos de aprendizaje orientados al estudiante. El principal objetivo de estos talleres será la modernización de los métodos de enseñanza. Asimismo, el proyecto permitirá la implementación de nuevas estaciones de trabajo y equipos que deberán utilizarse durante la ejecución de la maestría, de acuerdo con las necesidades específicas de la Universidad.

## **B. DEMANDA, OFERTA Y JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS**

### **B.1 Problemática de alcance nacional y regional**

La Universidad señala que, los Estados Miembros de las Naciones Unidas<sup>31</sup> aprobaron objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los cuales estimularán la acción en esferas de importancia crítica para la población y el planeta. El principal propósito es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático, haciendo realidad los derechos humanos de todas las personas, comprometiéndose al cuidado del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos naturales, lo cuales son fundamentales para el tránsito hacia el desarrollo sostenible; asimismo, el desarrollo de las personas en múltiples aspectos dependen del funcionamiento saludable

<sup>31</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. Tomado de: Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>



de los ecosistemas como condición global.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)<sup>32</sup>, se estima que para el año 2050, el cambio climático impactará en el rendimiento de los cultivos, principalmente en los cultivos de papa, haba, arveja, cebada, maíz amiláceo, trigo y frijol; en la disponibilidad hídrica en las cuencas del norte del país, incrementándolas significativamente con respecto a la media de los caudales históricos; y, en la seguridad alimentaria de los hogares, incrementando la vulnerabilidad alimentaria al cambio climático, es decir, la probabilidad de sufrir inseguridad alimentaria.

En esa línea, según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego<sup>33</sup>, los efectos del cambio climático sobre los cultivos se traducen en un impacto económico y social que se acentúa, principalmente, en las poblaciones rurales dedicadas a la actividad agraria. Por otro lado, se estima que, para el año 2025, se tendría una pérdida relativa en el PBI del 4,4% a causa de los efectos negativos del cambio climático. También señala que, el cambio climático influye en la degradación ecosistémica causando alteraciones sustanciales en la estructura y la función de los ecosistemas, siendo esta, la degradación de ecosistemas que ocasiona más desastres y aminora la capacidad de la naturaleza, así como, resistir los impactos del cambio climático lo cual reduce la capacidad de los ecosistemas, trayendo como consecuencias inundaciones, fuertes lluvias o el incremento del nivel del mar.

En ese sentido, la educación, sensibilización y fortalecimiento de capacidades en lo que concierne a los efectos del cambio climático, toma vital importancia para hacer frente a esta problemática. En un estudio de opinión realizado entre abril de 2014 y enero de 2015 en el marco de la COP20<sup>34</sup>, se reveló un bajo nivel de conocimiento sobre el cambio climático, sus causas y consecuencias, ya que existe una confusión de la población al relacionarlo con el daño en la capa de ozono. A pesar del bajo nivel de conocimiento, el 65% de la población del Perú percibe la gravedad del cambio climático<sup>35</sup>.

La problemática previamente descrita evidencia la necesidad de generar capital humano altamente capacitado en cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible con el fin de fortalecer los mecanismos implementados a la actualidad y, del mismo modo, plantear iniciativas que busquen mitigar los efectos que el cambio climático provoca en los ecosistemas, la agricultura y el desarrollo sostenible del país. Reduciendo, a su vez, el impacto económico y social que provocaría una mala gestión multisectorial en lo que respecta a este desafío.

## B.2 Demanda laboral y determinación de la necesidad de profesionales

<sup>32</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. Tomado de: OCDE/FAO (2019), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2019-2028. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/ca4076es/CA4076ES.pdf>

<sup>33</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. Tomado de: Ministerio de Agricultura y Riego-MINAGRI. (2014). El Sector Agrario y el Cambio Climático. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: <http://www.lamolina.edu.pe/institutos/ipps/eventos/presentaciones/9AgriculturaCambioClimatMINAGRI.pdf>

<sup>34</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. Tomado de: Ministerio del Ambiente-MINAM (2014). El Perú y el Cambio Climático. Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio climático. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicacion-C3B3n.pdf>

<sup>35</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. Tomado de: El estudio realizado por IPSOS tuvo como principal objetivo servir como línea de base para evaluar el impacto de las comunicaciones y eventos que se desarrollaron en el marco de la COP 20, y se realizó bajo los enfoques cualitativo y cuantitativo.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El estudio presentado por la Universidad muestra un análisis detallado de la demanda laboral para el programa de estudios<sup>36</sup>, el cual ha sido elaborado a partir del recojo de información de una (1) muestra de empresas<sup>37</sup> vinculadas a las actividades del sector agroalimentario, centros de investigación vinculados al cambio climático, agricultura y el desarrollo sostenible de la macro Región Nororiente<sup>38</sup> respecto a su demanda laboral presente y futura de los perfiles profesionales.

Para cuantificar la demanda laboral, la Universidad utilizó los resultados de la encuesta aplicada a esta muestra de empresas e instituciones de investigación vinculados al cambio climático, agricultura y el desarrollo sostenible y universidades, a partir de los cuales determinó que las empresas requerirán tres (3) profesionales, para luego extrapolar la información a nivel poblacional sobre un total de empresas privadas del área de influencia<sup>39</sup>. De este modo, obtuvo la cantidad de profesionales que estaría siendo demandado en la actualidad y las futuras vacantes para los mismos. Los resultados se observan en la tabla a continuación:

**TABLA 5. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA LABORAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, 2021**

Número de empresas según actividad económica	Demanda Laboral
Empresas e instituciones de investigación <sup>40</sup>	55
Universidades <sup>41</sup>	17
(A) Total de empresas, instituciones o universidades	72
(B) Número de profesionales promedio demandados por empresa o universidad	3
<b>Total demanda laboral (A x B)</b>	<b>216</b>

Fuente: SMLI, Directorio Central de Empresas y Establecimientos - INEI<sup>42</sup>. Elaboración: Dilic

Posteriormente, la Universidad estimó la oferta laboral, es decir, la cantidad de profesionales que se encuentran trabajando o en búsqueda activa de un empleo. Para ello, utilizó la información histórica del RENACYT<sup>43</sup> vinculada a la investigación en ciencias Agrarias y del Medio Ambiente<sup>44</sup>, a partir de dichas cifras, la Universidad estimó una oferta laboral de ochenta y cuatro (84) profesionales.

<sup>36</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>37</sup> La Universidad consideró una muestra no aleatoria de 10 empresas.

<sup>38</sup> Empresas ubicadas en Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín y Tumbes (Macro región nororiente) según el Directorio Central de Empresas y Establecimientos (DCEE).

<sup>39</sup> La Universidad señala que, en el 2018 la Macro región nororiente contó con mil seiscientos noventa y seis (1 696) empresas, de las cuales solo el 3,8% (64 empresas) se vinculan a actividades Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y de estas el 80% (52 empresas) demandó a profesionales. Dicha información fue proyectada para los años 2022 – 2024 a partir de una tasa de crecimiento de 1,8% aproximadamente.

<sup>40</sup> Empresas de las regiones: Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín y Tumbes vinculadas a las actividades Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible. Tomado de: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) Perú: Estructura Empresarial, 2018. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf)

<sup>41</sup> La Universidad señala que, en la Macro Región Nororiente del Perú existen un total de 19 universidades licenciadas por SUNEDU, 12 privadas y 7 públicas. De las cuales, el 89% brindan programas de pregrado vinculados al MACCARD (17 universidades), es decir, programas en ciencias agrarias y ciencias del medio ambiente, las cuales demandarán profesionales vinculados al perfil del programa propuesto. Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>42</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) Perú: Estructura Empresarial, 2018. Consultado el 21 de marzo de 2022. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf)

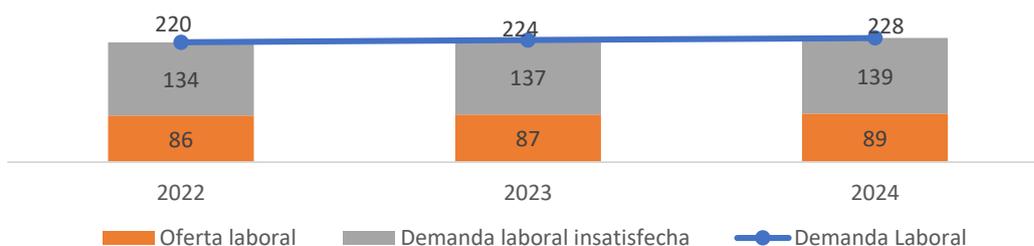
<sup>43</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>44</sup> La Universidad señala que existen 1 850 investigadores inscritos en el RENACYT, de este universo, el 46,50% (860 profesionales) se encuentra vinculado a la investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Ambiente, de los cuales el 48,82% (420 profesionales) se encuentra en el interior del país y de estos, solo el 20% (84 profesionales) se encuentran en el ámbito de influencia. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Con la demanda y oferta laboral determinadas, la Universidad procedió a estimar la brecha existente entre ambas, la demanda laboral insatisfecha que para el año 2021 fue de ciento treinta y dos (132) profesionales; asimismo, proyectó la demanda y oferta laboral de los próximos tres (3) años. Sus resultados se muestran en el gráfico a continuación:

**GRÁFICO 1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA LABORAL INSATISFECHA PARA EL PROGRAMA MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE, 2022-2024**



**Nota:** Demanda Laboral: Estimaciones a partir del crecimiento de las empresas vinculadas a actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en el área de influencia (macro región nororiental), considerando una tasa de crecimiento de 1,8% aproximadamente<sup>45</sup>. Tomado del Directorio Central de Empresas y Establecimientos - INEI<sup>46</sup>. Oferta Laboral: Estimaciones a partir de la RENACYT, considerando una tasa de crecimiento sobre la PEA de 2 %.

**Fuente:** SMLI. **Elaboración:** Dilic

Las cifras presentadas en el gráfico anterior muestran que existiría una demanda laboral no atendida de profesionales para el programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), lo cual representa una oportunidad importante para la presente pretensión.

### B.3 Demanda educativa insatisfecha (delimitación del público objetivo)

Para estimar la demanda educativa insatisfecha del programa de estudios propuesto, la Universidad aplica una serie de tasas sobre una población con características afines a su público objetivo, con preferencias e intención de seguir estudios universitarios, así como de elegir el programa de interés.

La Universidad señala que, la población total está compuesta por profesionales de la Macro Región Nororiental; por ello, seleccionó una muestra aleatoria de setenta y nueve (79) profesionales del ámbito de influencia, a la cual aplicó una encuesta respecto a su preferencia en una maestría vinculada al programa propuesto<sup>47</sup>, a su interés de continuar estudios en la Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible<sup>48</sup> y el interés de cursar la maestría en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas<sup>49</sup>; dichos datos fueron extrapolados<sup>50</sup>. Los criterios de delimitación de la población efectiva en el área de influencia se describen a continuación:

<sup>45</sup> La Universidad señala que el sector de la de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca tendrá un crecimiento anual del 1,5% a partir de los históricos de 2015 al 2018. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf)

<sup>46</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) Perú: Estructura Empresarial, 2018. Consultado el 28 de marzo de 2022. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf)

<sup>47</sup> La Universidad consideró una tasa de preferencia por continuar estudios superiores en universidad pública de 0,34% en promedio. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

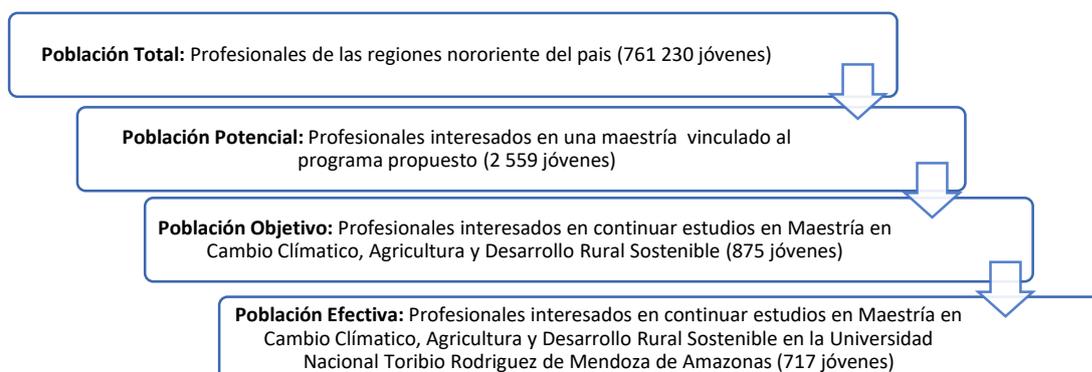
<sup>48</sup> La universidad consideró una tasa de preferencia vinculada al programa propuesto a fines 34,2%. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>49</sup> La universidad consideró una tasa de preferencia de 82% por continuar estudios de Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>50</sup> La Universidad señala que la población universitaria del Macro Región nororiental para el 2021 es de 2 559. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## GRÁFICO 2. CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL PARA EL PROGRAMA MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE, 2021



Fuente: SMLI. Elaboración: Dilic.

Luego de determinar la población efectiva para el año 2021, se estimó las proyecciones para los siguientes años a partir de la tasa de crecimiento de la Encuesta Nacional de Hogares del 2015 al 2020. Los resultados de las proyecciones de la demanda educativa para la Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49) estiman que para los años 2022, 2023 y 2024 la misma sería de setecientos veintiuno (721), setecientos treinta y seis (736) y setecientos cincuenta y dos (752) profesionales, respectivamente.

Asimismo, respecto a la oferta de otras instituciones de educación superior licenciadas, la Universidad declaró que, existen tres (3) universidades que brindan programas vinculados a la pretensión en las ciudades de Huaraz, Cusco y Lima<sup>51</sup>; cabe señalar que, en el año 2022 se aprobó la modificación de licencia institucional que resuelve la creación del Programa Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible en la Universidad Nacional de Jaén<sup>52</sup>. La Universidad propone ofertar quince (15) vacantes para el programa de la pretensión<sup>53</sup>.

### B.4 Actores estratégicos

La Universidad señaló que ha desarrollado diferentes vínculos y relaciones estratégicas con instituciones públicas y privadas para el enlace de los futuros profesionales de su nuevo programa de estudios con el mercado laboral<sup>54</sup>. En el **ANEXO 3, TABLA 3.1**, se detalla a los actores estratégicos, para el programa de estudios solicitado.

Sobre la base de la información presentada y analizada, se concluye que la Universidad presentó documentación que vincula y justifica la creación del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49).

<sup>51</sup> Maestría en Ciencias e Ingeniería con Mención en Gestión de Riesgos y Cambio Climático (Áncash), Maestría en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (Cusco) y Maestría en Cambio Climático (Lima).

<sup>52</sup> Aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 001-2022-SUNEDU/CD.

<sup>53</sup> La Universidad pretende ofertar 15 vacantes. Información presentada mediante RTD N° 049813-2021-SUNEDU-TD del 21 de septiembre de 2021.

<sup>54</sup> Estudio de Pertinencia Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD. Información presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.



## C. ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS

### C.1 Análisis del Plan de Estudios

La Universidad presentó un (1) plan de estudios<sup>55</sup> para la creación del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), en modalidad presencial, adjuntando documento institucional que lo actualiza<sup>56</sup>, según lo dispuesto en la norma que regula el procedimiento<sup>57</sup>.

El plan de estudios especifica los objetivos educacionales que comprende objetivos generales y específicos, perfil de ingreso, perfil de egreso, líneas de investigación, resultados de aprendizaje, mapa de resultados de aprendizaje, mapa y malla curricular, lista de cursos del plan de estudios, sumillas de las asignaturas, metodología y sistema de evaluación. Las características generales del plan de estudios se detallan en la tabla siguiente:

**TABLA 6. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE LA SMLI**

CARACTERÍSTICAS		MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
Modalidad de estudio		Presencial
Número total de cursos		15
Número de cursos obligatorios		15
Número de cursos electivos		0
Número de períodos académicos por año		2
Duración de estudios en años		2
Créditos	<b>Total</b>	60
	<b>Presenciales</b>	60
	<b>Virtuales</b>	0
Horas lectivas	<b>Total</b>	1440
	<b>Teoría</b>	480
	<b>Práctica</b>	960
Grado que otorga el programa		Maestro en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible

Fuente: Plan de estudios<sup>58</sup>, Formato de Licenciamiento A4<sup>59</sup> y Formato de Licenciamiento C1<sup>60</sup>. Elaboración: Dilic.

El programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49) se elaboró considerando las bases pedagógicas del enfoque por competencias socioformativo considerando el contexto de la región Amazonas. En tal sentido, se definieron las siguientes competencias específicas: (i) Cambio climático y agricultura, (ii) Gestión de Proyectos, (iii) Políticas sostenibles e (iv) Investigación científica. La maestría pertenece al campo de la investigación, consta de quince (15) cursos obligatorios, formando un total de sesenta (60) créditos, distribuidos en cuatro

<sup>55</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.

<sup>56</sup> Resolución de Consejo Universitario N° 102-2022-UNTRM/CU del 04 de marzo de 2022.

<sup>57</sup> El literal c) del numeral 31.1, Artículo 31 de la Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD del 22 de julio de 2019, establece que es requisito para la modificación de licencia institucional en el escenario de creación de programa conducente a grados y títulos, presentar Planes de Estudios de los Programas conducentes a grados y títulos indicando su última fecha de actualización.

<sup>58</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.

<sup>59</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022.

<sup>60</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

(4) semestres académicos de manera progresiva de acuerdo con los resultados de aprendizaje<sup>61</sup> y niveles de progresión<sup>62</sup> de la competencia.

Al ser un programa de estudios de investigación, la metodología que aplicarán los cursos del área de "Investigación científica" se cimienta en construir un cambio de impacto, para el cual se debe considerar las definiciones de: vulnerabilidad, peligro y exposición. Al finalizar la línea curricular, los estudiantes podrán: (i) desarrollar o aplicar una herramienta metodológica de base científica como la cadena de impacto; (ii) evidenciar flexibilidad con características adaptables al territorio; (iii) seleccionar y analizar un conjunto de datos y recursos; (iv) mostrar resultados útiles y flexibles para el desarrollo y la planificación de políticas en diferentes niveles, desde el nivel nacional al local.

## C.2 Coherencia normativa del plan de estudios

Del análisis de la coherencia normativa del plan de estudios y de la correspondiente "Malla Curricular y Análisis de Créditos Académicos" del programa que se propone crear, se concluye que la propuesta curricular cumple con las disposiciones de la Ley Universitaria respecto de la organización académica de los programas de posgrado, según se detalla en la tabla siguiente:

**TABLA 7. ALINEAMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS Y DE LA "MALLA CURRICULAR Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS ACADÉMICOS" CON LA LEY UNIVERSITARIA**

	LEY N° 30220 (LEY UNIVERSITARIA)	MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
	Régimen de estudios	Semestral
Artículo 39	Valor del crédito en horas de teoría (16)	16
	Valor del crédito en horas de práctica (32)	32
Artículo 43	Tipo de maestría: de especialización/de investigación	De investigación
	Mínimo: 48 créditos	60
Artículo 45	Duración mínima: 2 semestres	4
	Grado que otorga (Maestro)	Maestro en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible
Artículo 47	Modalidad de estudio	Presencial

Fuente: Plan de estudios y Formato de Licenciamiento C1<sup>63</sup>. Elaboración: Dilic.

En atención a lo señalado en la tabla precedente, se concluye que el plan de estudios y la "malla curricular y análisis de créditos académicos" del programa que es objeto de la presente SMLI, cumple con las disposiciones de la Ley Universitaria respecto del régimen de estudios<sup>64</sup>, la especificación del tipo de maestría, el contenido mínimo de créditos<sup>65</sup>, el valor del crédito en horas de teoría y práctica<sup>66</sup>,

<sup>61</sup> Son los niveles de progresión de las competencias, permite orientar la evaluación de las competencias del programa de estudios, y al mismo tiempo, colabora en la organización del mapa curricular; puesto que, brinda evidencia de los procesos que debe llevar a cabo el estudiante para lograr desarrollar una competencia.

<sup>62</sup> Nivel 1: Receptivo, el nivel de inicio básico de desarrollo de la competencia; Nivel 2: Resolutivo, nivel de inicio; Nivel 3: Autónomo, nivel de proceso; y Nivel 4: Estratégico, nivel de logro más alto de la competencia.

<sup>63</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.

<sup>64</sup> El artículo 39 de la Ley Universitaria señala que "El régimen de estudios se establece en el Estatuto de cada universidad, preferentemente bajo el sistema semestral, por créditos y con currículo flexible".

<sup>65</sup> El numeral 43.2 del Artículo 43 de la Ley Universitaria 30220 establece respecto de las Maestrías que:  
"Estos estudios pueden ser:

43.2.1 Maestrías de Especialización: Son estudios de profundización profesional.

43.2.2 Maestrías de Investigación o académicas: Son estudios de carácter académico basados en la investigación

Se debe completar un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero"

<sup>66</sup> El Artículo 39 de la Ley Universitaria 30220 establece que "(...) El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

la duración mínima requerida para los programas de maestría, el grado que otorga el programa<sup>67</sup>, y la modalidad en que se oferta<sup>68</sup>.

### C.3 Objetivos y perfil de egreso

El plan de estudios contiene los objetivos educacionales conformados por un (1) objetivo general y tres (3) objetivos específicos; estos explicitan los propósitos finales a los que se orientan la acción formativa del programa que se solicita crear. Ver detalle en tabla siguiente:

**TABLA 8. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE LA SMLI**

OBJETIVO	MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE
<b>Objetivo general</b>	Formar profesionales con visión multidisciplinaria y conocimientos transversales en los campos del cambio climático, agroecosistemas y desarrollo rural sostenible. Los estudiantes, a partir de una visión crítica y holística aprenderán a generar soluciones de control, mitigación y adaptación al Cambio Climático, desarrollando la capacidad para tomar decisiones informadas y responsables que permitan avanzar en sociedades más equitativas, sostenibles y resilientes.
<b>Objetivos específicos</b>	<p>OE1 – Formar especialistas del más alto nivel en gestión técnica de desarrollo territorial, uso sostenible de los recursos naturales y conservación, en un contexto de cambio climático.</p> <p>OE2 – Desarrollar habilidades de investigación para resolver problemas inherentes al cambio climático, agricultura y desarrollo rural sostenible desde una óptica de la sostenibilidad de los recursos, en un contexto de crisis climática.</p> <p>OE3 – Lograr que los egresados empleen el aprendizaje autónomo y de mejora continua para generar capacidades de innovación y emprendimiento, el mismo que permitirá adaptarse y enfrentarse eficientemente frente a nuevos escenarios de la actividad agraria en el contexto de cambios climáticos.</p>

Fuente: Plan de estudios<sup>69</sup>. Elaboración: Dilic.

El perfil de egreso pretende que el graduado sea capaz de planificar y gestionar sistemas equilibrados, fortaleciendo aspectos territoriales y priorizando la implementación de bienes y servicios innovadores para la superación de la problemática económica, social y del manejo eficiente del medio ambiente, logrando generar políticas de desarrollo sostenible con la realidad regional y nacional. Por ello, la Universidad plantea que el estudiante logre las siguientes competencias específicas:

**TABLA 9. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA DE LA SMLI**

EJE CURRICULAR	COMPETENCIAS
<b>Cambio climático y agricultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> </ul>
<b>Gestión de proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> </ul>
<b>Políticas sostenibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico.</li> </ul>
<b>Investigación científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ul>

Fuente: Plan de estudios<sup>70</sup>. Elaboración: Dilic.

*un mínimo de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica. Los créditos académicos de otras modalidades de estudio son asignados con equivalencia a la carga lectiva definida para estudios presenciales".*

<sup>67</sup> El numeral 45.4 del Artículo 45 de la Ley Universitaria 30220, precisa que para optar al Grado de Maestro se requiere "haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos".

<sup>68</sup> El numeral 47 de la Ley Universitaria 30220, establece que las modalidades de estudio son presencial, semipresencial y a distancia o no presencial.

<sup>69</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.

<sup>70</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.



La malla curricular del programa de la SMLI contiene la organización de los cursos en períodos académicos (semestres), el tipo de estudios, las horas lectivas de teoría y práctica, créditos asignados a cada uno de ellos, cursos prerrequisitos y los créditos ECTS. Para mayor detalle ver, **ANEXO 4, TABLA 4.1.**

En el plan de estudios, la Universidad incorporó una sección denominada "Sobre la convalidación del plan de estudios MACCARD". Al respecto, en el marco del convenio Erasmus +, en el cual se establece el acuerdo entre la Università Degli Studi Di Sassari y la Universidad, se requiere utilizar el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) con fines de convalidación. El sistema decreta que el máster universitario debe considerar sesenta (60) ECTS por el periodo de un año. Ello equivale a treinta (30) ECTS por ciclo o semestre académico, siendo un total de ciento veinte (120) ECTS en dos (2) años, periodo regular para el desarrollo de un máster. El sistema europeo considera que un (1) ECTS equivale a veinticinco (25) horas de dedicación del estudiante distribuidas entre el aprendizaje con el docente (7.5 horas), trabajo autónomo (15 horas) y aprendizaje de prácticas (2.5 horas). En conclusión, según lo dispuesto por el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos y acorde al plan de estudios se establece que un (1) crédito del posgrado de MACCARD equivale a dos (2) ECTS.

De lo antes expuesto se advierte que el programa de estudio que se solicita crear cuenta con un plan de estudios que define el proceso formativo conducente a los objetivos del programa y al desarrollo de las competencias del perfil de egreso. La organización académica que delinea el plan presentado cumple además con las disposiciones de la Ley Universitaria.

#### **C.4 Funcionamiento de los Sistemas de Información**

La Universidad presentó documentos<sup>71</sup> con la finalidad de sustentar la disponibilidad de los siete (7) sistemas de información<sup>72</sup> que dan soporte a los procesos administrativos, de gestión académica y de aprendizaje virtual, para mayor detalle sobre la documentación presentada ver el **ANEXO 4, TABLA 4.2.** Asimismo, cabe precisar que la continuidad y adecuado funcionamiento de los sistemas mencionados se constató durante la Actividad de Verificación Remota (en adelante, AVR) realizada los días 9 y 10 de febrero de 2022, para mayor detalle sobre las principales funcionalidades y características de los sistemas de información verificados durante la AVR, ver el **ANEXO 4, TABLA 4.3.**

En lo que respecta al sistema de gestión docente, este no muestra las labores administrativas y de investigación del docente; sin embargo, la Universidad manifestó durante la AVR<sup>73</sup> que, se encuentra en un proyecto para la implementación del Sistema Integrado de Gestión Académica Universitaria (SIGAU), programa promovido por PMESUT<sup>74</sup>, dicho sistema cuenta con un componente denominado Gestión Docente, el cual permitirá sistematizar la información<sup>75</sup>. En este sentido, la Universidad presentó<sup>76</sup> el "Acta del Compromiso en el Marco del Proyecto", la cual señala que dicho proyecto

<sup>71</sup> En total veintiocho (28) documentos: veintiún (21) manuales de usuario, cuatro (4) instructivos, un (1) convenio, un (1) contrato y un (1) procedimiento.

<sup>72</sup> Sistema económico financiero, sistema de gestión docente, sistema de registro académico, sistema de matrícula, sistema de aprendizaje virtual, sistema de pagos virtuales y sistema de gestión de biblioteca.

<sup>73</sup> Realizada los días 9 y 10 de febrero de 2022.

<sup>74</sup> Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica (PMESUT) del Ministerio de Educación.

<sup>75</sup> Como la carga lectiva, capacitaciones, horarios, sílabos, encuestas entre otros.

<sup>76</sup> Mediante RTD N°012638-2022-SUNEDU-TDdel 16 de febrero de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

iniciará una segunda etapa considerando la disponibilidad presupuestaria existente<sup>77</sup>. Por ello, y en base a la verificación de la documentación presentada en la SMLI, es pertinente **requerir** a la Universidad presente antes de iniciar los periodos académicos 2022-II y 2023-I evidencias de la implementación y funcionalidad del SIGAU, en particular el componente relacionado a gestión docente que permita visualizar las labores administrativas y de investigación del docente.

#### D. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA PROPUESTA PARA LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

La Universidad declaró que el programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), se vincula a su local licenciado SL01<sup>78</sup>. A continuación, se describe la información del local:

**TABLA 10. INFORMACIÓN DEL LOCAL VINCULADO A LA SMLI (SL01)**

Local	Dirección	Provincia	Región	Área de terreno / Área construida (m <sup>2</sup> )	Aforo
SL01	Calle Higos Urco N° 342 - 350 - 356 y Calle Universitaria N° 304	Chachapoyas	Amazonas	191 563 m <sup>2</sup> / 28 013 m <sup>2</sup>	15 541

**Fuente:** Formato de Licenciamiento A2 presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

La Universidad presentó el Estudio Técnico de Cálculo de Aforo<sup>79</sup> que incluye el cuadro de aforo general y desagregado del local SL01, a fin de evidenciar la capacidad de dicho local. Asimismo, presentó el análisis de ocupabilidad<sup>80</sup> de los ambientes asignados a la presente SMLI, con una proyección para los dos (2) años del servicio académico.

Por otra parte, en la siguiente tabla se describe la evolución de la infraestructura de aulas, laboratorios y talleres de la Universidad, desde la SLI. Cabe señalar que, en el marco de la evaluación de una SMLI previa<sup>81</sup>, la Universidad incrementó de dos (2) a tres (3), el número de sus locales licenciados, los cuales mantienen su oferta académica en la actualidad. En ese sentido, se identificó que para la SMLI en curso, la Universidad cuenta actualmente en el local SL01 con cuarenta y seis (46) laboratorios<sup>82</sup>, diecisiete (17) talleres<sup>83</sup>, ciento diecinueve (119) aulas<sup>84</sup> y veintinueve (29) ambientes para docentes<sup>85</sup>. El detalle a continuación:

<sup>77</sup> Cabe precisar que, mediante Nota Explicativa, firmada por el director de admisión y registros académicos, la Universidad señala que DIGESU, indicó que se apertura una segunda etapa para la incorporación y/o subsanación de las observaciones mediante la firma de una adenda al proyecto, con el financiamiento del Ministerio de Educación.

<sup>78</sup> Según Formato de Licenciamiento A5, presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.

<sup>79</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022.

<sup>80</sup> El documento se denomina "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>81</sup> Procedimiento de modificación de licencia aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de septiembre de 2021 que reconoció la creación de una (1) filial y el cambio de locación (ampliación de oferta) de dos (2) programas conducentes a grado académico y título profesional en la modalidad presencial a impartirse en su filial F02L01.

<sup>82</sup> Incrementó cinco (5) laboratorios desde la SMLI anterior y diez (10) desde la SLI.

<sup>83</sup> Mantiene la misma cantidad de talleres desde la SMLI anterior e incrementó cuatro (4) desde la SLI.

<sup>84</sup> Mantiene la misma cantidad de aulas desde la SLI.

<sup>85</sup> Incrementó un (1) ambiente para docentes desde la SMLI anterior y redujo cuarenta y tres (43) desde la SLI. Cabe indicar que en el ITML N° 034-2021-SUNEDU/02-12 de setiembre de 2021 de la SMLI anterior. En Nota aclaratoria, la Universidad refiere que el número de laboratorios, talleres, aulas y ambientes para docentes irá cambiando en función a sus necesidades, para acceder a financiamiento y cumplir con sus objetivos institucionales. Presentada mediante RTD N° 043428-2021-SUNEDU-TD del 25 de agosto de 2021.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 11. CANTIDAD DE LABORATORIOS, TALLERES, AULAS Y AMBIENTES PARA DOCENTES DECLARADOS EN LOCALES SL01, F01L01 Y F02L01**

AMBIENTES	SLI		SLI + SMLI ANTERIOR			SLI + SMLI ANTERIOR + SML ACTUAL			
	SL01	F01L01	SL01	F01L01	F02L01	SL01	F01L01	F02L01	TOTAL
Laboratorios *	36	1	41	2	1	46	2	1	49
Talleres	13	-	17	1	-	17	1	-	18
Aulas	119	18	119	14	16	119	14	16	149
Ambientes para docentes	72	5	28	4	2	29	4	2	35

\* Se considera la sumatoria de los laboratorios de enseñanza y laboratorios de cómputo.

Fuente: ITL N° 006-2017-SUNEDU/02-12 del 5 de setiembre de 2017, ITML N° 034-2021-SUNEDU/02-12 de setiembre de 2021 y Formato de Licenciamiento C3, presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. Elaboración: Dilic.

### D.1 Ambientes asignados a la nueva oferta académica

La Universidad asignó seis (6) laboratorios<sup>86</sup> y dos (2) aulas<sup>87</sup> para el dictado de las horas teóricas y prácticas del nuevo programa de Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49).

#### Laboratorios

La Universidad declaró en el Formato de Licenciamiento C6<sup>88</sup>, que la nueva oferta académica utilizará para el desarrollo de su actividad práctica, seis (6) laboratorios de enseñanza, de los cuales, cuatro (4) son laboratorios licenciados<sup>89</sup> y dos (2) son laboratorios nuevos<sup>90</sup>. Durante la actuación de verificación remota<sup>91</sup> (en adelante AVR), se realizaron los recorridos y entrevistas en los seis (6) laboratorios para la constatación del mantenimiento de condiciones básicas de calidad en lo que refiere a los aspectos de disponibilidad de equipamiento acorde con los Formatos de Licenciamiento C7<sup>92</sup>, procedimientos e implementación de seguridad acorde con sus protocolos, señalizaciones, gestión de residuos y disponibilidad de servicios básicos. A continuación, el detalle de los ambientes vinculados a la nueva oferta

**TABLA 12. LABORATORIOS VINCULADOS AL NUEVO PROGRAMA (P49), SEGÚN EL FORMATO DE LICENCIAMIENTO C6**

N°	Código	Denominación	Programas licenciados que hacen uso del ambiente	Condición
1	SL01LA10	Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos	P41, P42	Preexistente
2	SL01LA11	Programación y Simulación	P41, P42	Preexistente

<sup>86</sup> Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10), Programación y Simulación (SL01LA11), Tecnología Agroindustrial (SL01LA14), Agua y Suelos (SL01LA32), Geomática y Teledetección (SL01LA38) y Laboratorio de Fisiología Molecular (SL01LA46)

<sup>87</sup> Aulas SL01ZA301 y SL01ZA302. De acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>88</sup> Documento remitido mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>89</sup> Se trata de los siguientes ambientes: Laboratorio de Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10), Laboratorio Programación y Simulación (SL01LA11), Laboratorio de Tecnología agroindustrial (SL01LA14) y Laboratorio de Agua y Suelos (SL01LA32). De acuerdo con el ITL N° 006-2017-SUNEDU/02-12 del 5 de setiembre de 2017 y el Formato de Licenciamiento C6 presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>90</sup> Se trata de los siguientes ambientes: Laboratorio de Geomática y Teledetección (SL01LA38) y Laboratorio de Laboratorio de Fisiología Molecular (SL01LA46). De acuerdo con lo declarado en el Formato de Licenciamiento C6, remitido mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>91</sup> Realizada los días 9 y 10 de febrero de 2022.

<sup>92</sup> Presentados mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

N°	Código	Denominación	Programas licenciados que hacen uso del ambiente	Condición
3	SL01LA14	Tecnología Agroindustrial	P31	Preexistente
4	SL01LA32	Agua y Suelos	P32, P33, P34, P41, P42	Preexistente
5	SL01LA38	Geomática y Teledetección*	P02, P08, P09, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P41, P42, P47, P48	Nuevo
6	SL01LA46	Laboratorio de Fisiología Molecular	-	Nuevo

Fuente: Formato de Licenciamiento C6 remitido mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

Elaboración: Dilic.

El nuevo programa de Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49) tiene asignadas horas prácticas y teóricas traducidas como horas de uso en aulas y horas de uso en laboratorios desde el primer ciclo, lo cual es considerado en los cálculos de ocupabilidad y disponibilidad<sup>93</sup>.

Adicionalmente, respecto al equipamiento, durante la AVR se verificó que los laboratorios de enseñanza especializados se encuentran implementados de acuerdo con lo señalado en los Formatos de Licenciamiento C7.

### Aulas

Respecto a la disponibilidad de aulas para la nueva oferta académica, la Universidad declaró que hará uso de dos (2) aulas ubicadas en el tercer piso de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología<sup>94</sup> del local SL01, de las ciento diecinueve (119) aulas licenciadas, conforme al Formato de Licenciamiento C3<sup>95</sup>. Durante la AVR se visitaron estas aulas, las cuales cuentan con el equipamiento y mobiliario para realizar las actividades teórico-prácticas asociadas al programa de la presente SMLI.

### Planes de Seguridad y Protocolos

La Universidad presentó los documentos denominados i) "Plan de Manejo de Residuos Sólidos en el Campus de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas"<sup>96</sup>, ii) "Plan de Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE"<sup>97</sup> y iii) "Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas"<sup>98</sup>; como instrumentos de gestión actualizados para el almacenamiento y gestión de sustancias inflamables y/o peligrosas. Dichos documentos están relacionados al local SL01 donde se impartirá la oferta académica materia de la presente SMLI.

En los mencionados documentos, la Universidad desarrolló sus principales lineamientos sobre el almacenamiento temporal, gestión y disposición final de sustancias peligrosas y/o biocontaminadas;

<sup>93</sup> De acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. Dicho documento detalla los cursos, que demandan horas de uso en laboratorios y aulas asociadas a la presente SMLI.

<sup>94</sup> Aulas SL01ZA301 y SL01ZA302. De acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022

<sup>95</sup> Presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>96</sup> Documento presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022, el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 101-2022-UNTRM/CU

<sup>97</sup> Documento presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero del 2022, el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 042-2022-UNTRM/CU del 25 de enero del 2022

<sup>98</sup> Documento presentado mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero del 2022, el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 340-2020-UNTRM/CU del 26 de noviembre del 2020



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

así como de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Durante la AVR se pudo comprobar la existencia de contenedores separados para residuos comunes, peligrosos, aprovechables (vidrio, papel, cartón); así como los puntos de almacenamiento temporal<sup>99</sup> de estos residuos, a la espera de su disposición final.

Asimismo, en cuanto a la conformación y actividades de los Comité de Seguridad Radiológica, Biológica y Química, la Universidad cuenta con los mencionados tres comités en funciones<sup>100</sup>, producto de lo cual remitió Actas de sus últimas sesiones<sup>101</sup>.

Sobre la disposición de los residuos sólidos de distinta índole producidos en el local SL01, la Universidad presentó cotizaciones, órdenes de servicio, informes de servicio, conformidades y facturas de la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C, que evidencia la realización y/o planeamiento de la mencionada actividad (ver detalle en el **ANEXO 5, TABLA 5.1**).

Por último, sobre los protocolos de seguridad para el funcionamiento de laboratorios y talleres, la Universidad presentó protocolos que identifican los peligros y riesgos de las actividades a desarrollar, procedimientos de trabajo seguro, manejo de productos peligrosos, procedimientos en caso de accidentes y señalética de seguridad de los laboratorios vinculados a la presente oferta, en consistencia con lo presentado en el Formato de Licenciamiento C6<sup>102</sup> (ver detalle en el **ANEXO 5, TABLA 5.2**).

## D.2 Ocupabilidad y carga horaria de aulas y laboratorios

El cálculo de ocupabilidad presentado por la Universidad incluye la cantidad de ambientes y el número de horas asignadas a aulas y laboratorios en el local SL01, para el desarrollo del programa nuevo P49<sup>103</sup>.

### Aulas:

La Universidad declaró el uso de dos (2) aulas: SL01ZA301 y SL01ZA302, para el desarrollo del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), estableciendo un rango horario de catorce (14) horas diarias<sup>104</sup>, las cuales serán utilizadas de forma exclusiva, los viernes, sábados y domingos para el desarrollo del programa de maestría, vinculado a la

<sup>99</sup> De acuerdo con el Plano PG-01 "Centros de almacenamiento temporal de residuos sólidos Campus UNTRM", presentado por la Universidad el 10 de febrero con motivo de la AVR. Lo mencionado fue alojado por la Universidad en el siguiente link: <https://sunedu.sharepoint.com/sites/DILIC/EVALUACION/Forms/AllItems.aspx?ct=1645633529719&or=OWA%2DNT&cid=91ecef26%2Dea71%2Db8c5%2D52f2%2Dab57adfa685e&id=%2Fsites%2FDILIC%2FEVALUACION%2FAVR%20EQUIPO%20SMLI%201%2Fentrega%20de%20informacion%20C3%B3n%20FAVR%20UNTRM%2009%2D10%2E02%2E2022%2FCBC%20III%2FIndicador%2019&viewid=817ff4da%2Dfd97%2D47ad%2D83a6%2D8405782eabaa>

<sup>100</sup> La Universidad remitió la Resolución de Consejo Universitario N° 032-2022-UNTRM/CU del 25 de enero del 2022 mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero del 2022. Dicha Resolución designa a los integrantes de los tres comités hasta el 31 de diciembre del 2022

<sup>101</sup> Mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022, la Universidad remitió i) Acta de primera reunión del Comité de Seguridad Química, del 27 de enero del 2022, ii) Acta de primera reunión del Comité de Seguridad Biológica, del 27 de enero del 2022, y iii) Acta de la reunión virtual N° 003-2021-UNTRM/CSR del Comité de Seguridad Radiológica, fechado el 10 de diciembre del 2021

<sup>102</sup> Existe un error material en la denominación de dos protocolos de seguridad: i) Manual de Bioseguridad (Laboratorio de Fisiología Molecular) y ii) Manual de Seguridad NTP ISO/IEC1705 (Laboratorio de investigación de Suelos y Agua)- Ambos laboratorios están relacionados a los Laboratorios de Fisiología y Biotécnica vegetal, y de Agua y Suelos respectivamente, de acuerdo con lo declarado por la Universidad durante la AVR.

<sup>103</sup> Mediante documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>104</sup> Horario del servicio académico: de 8:00am a 1:00pm (5 horas) y de 2:00pm a 11:00pm (9 horas), que hacen un total de catorce (14) horas lectivas, de acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.



SMLI en curso. En el **ANEXO 5, TABLA 5.3**, se presenta la capacidad horaria de las dos (2) aulas, basada en el cálculo de horas lectivas, brindado por la Universidad, de acuerdo con su planificación de atención para brindar el servicio académico en turno diferenciado. En el **ANEXO 5, TABLA 5.4** se presenta la tabla con el cálculo del porcentaje de ocupabilidad de las aulas asignadas para el desarrollo del nuevo programa en el local SL01, al semestre 2022-I, considerando esta nueva oferta. Asimismo, en el **ANEXO 5, TABLA 5.5** se presenta la proyección de ocupabilidad al semestre 2023-II, considerando los dos (2) años en que se desarrolla el programa de estudio del nuevo programa vinculado a la SMLI en curso. Al respecto, se señala que al inicio del semestre académico 2022-I, las aulas del local SL01 vinculadas a la nueva oferta presentan una ocupabilidad de **23,81%**<sup>105</sup> y la ocupabilidad proyectada al semestre 2023-II, sería de **47,62%**<sup>106</sup>. Ello indica que las aulas asignadas pueden albergar la nueva oferta académica solicitada.

### **Laboratorios:**

De la misma manera, de acuerdo con el modelo de planificación académica presentado por la Universidad, los seis (6) laboratorios vinculados a la nueva oferta académica de la SMLI en curso, serían utilizados los viernes (de 6:00 pm a 10:00 pm), sábados y domingos (de 8:00 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 10:00 pm). En el **ANEXO 5, TABLA 5.6** se presenta el detalle de la capacidad horaria a la semana de los laboratorios vinculados a la nueva oferta académica, basado en el cálculo de horas lectivas brindado por la Universidad, de acuerdo con sus horarios diferenciados de atención para brindar el servicio académico. Asimismo, la Universidad presentó en el documento del cálculo de ocupabilidad<sup>107</sup>, las horas semanales de uso de los seis (6) laboratorios vinculados a la nueva oferta académica, por periodo académico, en consistencia con el Formato de Licenciamiento C1, las que se detallan en el **ANEXO 5, TABLA 5.7**.

En el **ANEXO 5, TABLA 5.8** se presenta las proyecciones de ocupabilidad de laboratorios al semestre 2022-I, considerando los seis (6) laboratorios vinculados a la nueva oferta académica, y en el **ANEXO 5, TABLA 5.9** se detalla las proyecciones de ocupabilidad al semestre 2023-II, considerando los dos (2) años en que se desarrolla el nuevo programa de estudio, en su local SL01. Al respecto, se señala que para el semestre académico 2023-II, los laboratorios del local SL01 vinculados a la nueva oferta, presentan una ocupabilidad que oscila entre el **30%** y el **33,33%**.

En conclusión, en cuanto a la ocupabilidad de los ambientes de aulas y laboratorios vinculados a la SMLI en curso del local SL01, se identifica una disponibilidad horaria en porcentajes de ocupabilidad inferior al 90% del total de su capacidad, dentro de su horario diferenciado, tanto en el análisis para el primer semestre (2022-I) como para la proyección de los dos (2) años de duración de los programas de estudio (2023-II). En ese sentido, la Universidad cuenta con disponibilidad horaria suficiente de aulas y laboratorios, en la medida que no se ocuparían al límite de la capacidad declarada.

### **D.3 Ambiente para docentes**

<sup>105</sup> Durante los semestres 2022-I y 2022-II, la Universidad indica que utilizará un (1) aula, de acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>106</sup> Durante los semestres 2023-I y 2023-II, la Universidad indica que utilizará dos (2) aulas, de acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>107</sup> De acuerdo con el documento denominado "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Al respecto, la Universidad declaró un total de doscientos cuarenta (240) docentes a nivel institucional, de los cuales, cien (100) son docentes a tiempo completo, y ciento cuarenta (140) a tiempo parcial<sup>108</sup>; asimismo, declaró treinta y cinco (35) ambientes para docentes<sup>109</sup>, con una capacidad de aforo para trescientos dieciséis (316) docentes.

Respecto al local SL01, se pudo verificar durante la AVR que un (1) ambiente para docentes de los treinta y cinco (35) ambientes declarados, será destinado para uso exclusivo de los docentes que dictarán los cursos de la maestría. Dicho ambiente cuenta con el servicio de internet, mobiliario y equipamiento adecuado para la realizar las actividades correspondientes.

Por lo tanto, se evidencia que la Universidad, cuenta con espacio para albergar a la totalidad de docentes a tiempo completo, docentes a tiempo parcial y docentes con dedicación exclusiva declarados.

## E. ACERVO BIBLIOGRÁFICO

La Universidad presentó la lista codificada de su acervo bibliográfico físico<sup>110</sup> vinculado al programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), en los que declaran un total de ochocientos ochenta y cinco (885) títulos y mil trescientos noventa y siete (1 397) ejemplares<sup>111</sup> relacionados al nuevo programa solicitado. Lo que evidencia disponer de acervo bibliográfico físico para la nueva oferta que será dictada en el local SL01<sup>112</sup>. Asimismo, durante la AVR<sup>113</sup> se observó que el local SL01 cuenta con una biblioteca equipada con material bibliográfico físico para uso de los estudiantes de la nueva oferta, así como personal asignado<sup>114</sup>.

Respecto al acervo bibliográfico virtual, la Universidad presentó un (1) contrato para el servicio de biblioteca virtual suscrito con la Fundación del Libro Universitario-LIBUN<sup>115</sup> y el documento "Libros Plataforma Virtual ODILO – UNTRM"<sup>116</sup> en la que declaró contar con cuatrocientos tres (403) títulos para el programa de la presente pretensión. Lo que evidencia disponer de acervo bibliográfico virtual para la nueva oferta. Asimismo, durante la AVR se verificó la disponibilidad y accesibilidad de la biblioteca virtual a través de la plataforma ODILO<sup>117</sup> que contiene acervo bibliográfico vinculado al programa solicitado.

<sup>108</sup> Según análisis del Formato de Licenciamiento C9 presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD, del 9 de marzo de 2021. Dicho formato considera en total 315 docentes, sin embargo, para el análisis se consideran doscientos cuarenta (240) docentes. Para mayor detalle, consultar el punto F. del presente Informe.

<sup>109</sup> De acuerdo con el Formato de Licenciamiento C8, remitido mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022.

<sup>110</sup> La Universidad presentó el Formato de Licenciamiento C11 - Acervo bibliográfico físico UNTRM y el Formato de Licenciamiento C11 - Acervo Bibliográfico físico INDES-CES. Presentados mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 17 de febrero de 2022.

<sup>111</sup> El Formato de Licenciamiento C11 - Acervo bibliográfico físico UNTRM declara quinientos setenta (570) títulos y mil cuarenta y uno (1 041) ejemplares; mientras que, el Formato de Licenciamiento C11 - Acervo Bibliográfico físico INDES-CES declara trescientos quince (315) títulos y trecientos cincuenta y seis (356) ejemplares. Presentados mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 17 de febrero de 2022.

<sup>112</sup> De acuerdo con lo declarado en el Formato de Licenciamiento A5. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 17 de febrero de 2022.

<sup>113</sup> La Actividad de Verificación Remota (AVR), se llevó a cabo los días 9 y 10 de febrero de 2022, a través de la plataforma Microsoft Teams.

<sup>114</sup> La Universidad declaró durante la Actividad de Verificación Remota (AVR), que la directora de Biblioteca es la Abog. María Enedina Zuta Chavez.

<sup>115</sup> La Universidad presentó la Orden de Servicio N° 00001303 del 16 de julio de 2021 de la suscripción anual de biblioteca digital con la Fundación del Libro Universitario – LIBUN. Asimismo, con Informe N° 007-2021-UNTRM-VRAC/DBC del 14 de octubre de 2021, la directora de la Biblioteca Central informa a la directora general de Administración de la UNTRM, la conformidad a la Orden de Servicio N° 00001303 que entra en vigor a partir del 01 de octubre de 2021 y concluirá el 30 de setiembre del 2022.

<sup>116</sup> Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 17 de febrero de 2022.

<sup>117</sup> Al respecto, la Universidad presentó el convenio existente entre ODILO y LIBUN para la comercialización de su contenido, por parte de este último.



Con base en la información presentada por la Universidad se evidencia la existencia de los recursos bibliográficos físicos, así como la pertinencia del servicio de biblioteca virtual contratado que cubra las necesidades del nuevo programa de estudio, de los estudiantes y docentes. Asimismo, la Universidad demuestra contar con las instalaciones y recursos requeridos respecto al acervo bibliográfico físico y virtual.

## F. ANÁLISIS DE DOCENTES PARA LA OFERTA ACADÉMICA

Respecto al nuevo programa de posgrado pretendido, la Universidad designó a doce (12) docentes de su plana institucional. Asimismo, presentó el documento "INFORME N° 006-2022-UNTRM-DGCA/AP"<sup>118</sup> (en adelante, Proyección Docentes Designados) en el cual se distribuyen a los docentes por cada curso de la malla curricular del programa de estudio solicitado en la presente SMLI.

### F.1 Plana docente requerida

#### Análisis detallado de la plana docente designada para la nueva oferta

En la Proyección Docentes Designados se detalla la distribución de la participación de doce (12) docentes designados para las quince (15) asignaturas que comprenden el programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Sostenible (P49). La siguiente tabla muestra la cantidad de docentes por grado académico y régimen de dedicación de la nueva oferta académica para los dos (2) años.

**TABLA 13. DOCENTES DESIGNADOS PARA EL NUEVO PROGRAMA**

Grado Académico	Régimen de dedicación		Total
	Tiempo completo	Tiempo parcial	
Maestro	2	0	2
Doctor	5	5	10
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Fuente: INFORME N° 006-2022-UNTRM-DGCA/AP del 04 de marzo de 2022, presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo de 2022. Elaboración: Dilic.

Como se aprecia en la tabla precedente, del total de docentes designados, siete (7) tendrán régimen de dedicación a tiempo completo y cinco (5) de tiempo parcial. En ese sentido, se visualiza que los docentes con régimen de dedicación a tiempo completo tendrán una mayor participación en el dictado del programa solicitado. Además, se aprecia que son diez (10) docentes con grado de doctor y dos (2) con grado de maestro.

En conclusión, la Universidad cuenta con la plana docente la cual permitirá cubrir las necesidades del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Sostenible (P49).

### F.2 Docentes calificados con no menos del 25% con régimen a tiempo completo

La presente sección tiene como finalidad analizar el mantenimiento de la CBC en la Universidad respecto del 25% de docentes en régimen de dedicación a tiempo completo. En ese sentido, se procedió a realizar el análisis del régimen de dedicación laboral de la plana docente a nivel institucional.

<sup>118</sup> Documento presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

La Universidad declaró un total de trescientos quince (315) docentes para el semestre académico 2021-II, de los cuales se considerará para el presente análisis a doscientos cuarenta (240)<sup>119</sup> docentes. Para el referido periodo académico, se identificó que la Universidad cuenta con 41,67% de docentes a tiempo completo, con ello, se mantiene por encima del porcentaje mínimo establecido en la Ley Universitaria<sup>120</sup>, mientras que, los docentes con régimen de dedicación a tiempo parcial a nivel institucional representan el 58,33% del total de docentes. Asimismo, de la plana institucional, doce (12) docentes son designados para el nuevo programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Sostenible (P49).

Por otra parte, del análisis complementario de la plana institucional<sup>121</sup>, se identificó que, respecto al grado académico, la Universidad cuenta con setenta y cinco (75) docentes con grado de doctor (31,25%), ciento treinta y tres (133) docentes con grado de maestro (55,42%), y treinta y dos (32) con grado de bachiller (13,33%). Finalmente, con relación a la categoría docente, la Universidad cuenta con ciento cinco (105) docentes<sup>122</sup> con categoría de ordinarios (43,75%), y ciento treinta y cinco (135) son contratados (56,25%).

En conclusión, la Universidad cuenta con la plana docente que permitirá cubrir las necesidades del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Sostenible (P49) y mantener el porcentaje de docentes a tiempo completo establecido en la Ley Universitaria.

## G. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

### G.1 Líneas de Investigación Institucional

En el marco de la presente SMLI, la Universidad cuenta con trece (13) sub líneas de investigación<sup>123</sup> asociadas a seis (6) líneas de investigación institucionales las cuales se encuentran estructuradas en dimensiones. Lo relacionado al nuevo programa de posgrado se detalla en la siguiente tabla:

**TABLA 14. SUB LINEAS DE INVESTIGACIÓN VINCULADOS A LAS LÍNEAS INSTITUCIONALES PARA EL NUEVO PROGRAMA**

DIMENSIÓN	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL	SUB LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Pobreza y desarrollo económico	Innovación de procesos productivos agrarios	1. Comercialización de productos agrarios
		2. Generación de ecotecnologías alternativas eficientes para la zona rural
		3. Estudios de cadenas agroeconómicas rurales
		4. Gestión del desarrollo sustentable de agroecosistemas
	Innovación en la producción energética	5. Fuentes de energía convencionales
		6. Fuentes de energía alternativas

<sup>119</sup> El Formato de Licenciamiento C9 del periodo académico 2021-II presenta información de trescientos quince (315) docentes que constituyen la plana institucional. Para realizar el presente análisis de la plana institucional, en el marco de la presente SMLI, se retira del cálculo final a un total de setenta y cinco (75) docentes dado que, no cumplen con los requisitos establecidos en la Ley Universitaria 30220 y normativa conexas, para ser considerados en el cálculo del porcentaje del régimen a tiempo completo

<sup>120</sup> **Ley Universitaria 30220.**

**Artículo 83** Admisión y promoción en la carrera docente

[...] "En toda institución universitaria, sin importar su condición de privada o pública, por lo menos el 25% de sus docentes deben ser a tiempo completo".

<sup>121</sup> Para el análisis de los grados académicos y categoría docente, se considera los doscientos cuarenta (240) docentes.

<sup>122</sup> Distribuidos como sigue: cincuenta y tres (53) auxiliares; treinta y cinco (35) asociados; y diecisiete (17) principal.

<sup>123</sup> De acuerdo con la Resolución de Consejo Universitario N°071-2022-UNTRM/CU del 11 de febrero de 2022; que resuelve: crear ocho (8) sub líneas de investigación y asociar a cinco (5) sub líneas de investigación existentes al programa de estudios de Maestría en Cambio Climático Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible – MACCARD de la Escuela de Posgrado. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DIMENSIÓN	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL	SUB LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Medio ambiente y ordenamiento territorial	Cambio climático	7. Vulnerabilidad de poblaciones
		8. Impacto de políticas públicas sobre cambio climático
	Calidad de agua	9. Gestión integral de las cuencas hidrográficas en el contexto de cambio climático.
		10. Sistemas de riego con abastecimiento de energías naturales
	Infraestructura y viabilidad	11. Sistemas de tratamiento de efluentes de la ganadería
12. Estudio de generación de estrategias para la infraestructura social y crecimiento económico.		
Gestión para la conservación de la biodiversidad	13. Valoración ecológica y económica de los recursos naturales.	

**Fuente:** Resolución de Consejo Universitario N°071-2022-UNTRM/CU del 11 de febrero de 2022. Presentado mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022. **Elaboración:** Dilic.

A fin de promover las líneas de investigación<sup>124</sup>, correspondientes a la nueva oferta académica, la Universidad cuenta con el Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (en adelante, INDES-CES). El INDES-CES<sup>125</sup>; tiene entre sus principales fines, el planificar, promover, organizar, supervisar y evaluar una estrategia interdisciplinaria y colaborativa de investigación, además tiene como acciones esenciales priorizar la investigación en las líneas de caracterización del ensamblaje, arquitectura, funcionamiento y productividad de los ecosistemas de Ceja de Selva, priorizando los recursos naturales y culturales que constituyen la base económica del poblador regional, en la perspectiva de establecer canales adecuados del bio comercio sustentables<sup>126</sup>. Asimismo, cuenta con alianzas estratégicas<sup>127</sup>, cuatro (4) estaciones experimentales<sup>128</sup> y gestiona los laboratorios de "Geomática y teledetección" y "Agua y suelos" designados al nuevo programa de posgrado.

## G.2 Presupuesto de Investigación

En lo que respecta al presupuesto de investigación, la Universidad presentó el documento denominado "Presupuesto de Investigación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - UNTRM" (en adelante, Presupuesto de Investigación); que contiene información de los periodos 2018 al 2021 y la proyección de los periodos 2022 y 2023. El Presupuesto de Investigación presenta dos (2) partidas generales: "Fomento de la Investigación Formativa" y "Proyectos de Investigación".

<sup>124</sup> La Universidad, promueve la creación y fortalecimiento de Institutos y Centros de Investigación en ciencia, tecnología e innovación, alineados a las principales líneas de investigación promovidas por el Estado peruano. **Fuente:** Plan Institucional de Investigación 2019-2021; aprobado mediante Resolución Rectoral N°0776 del 27 de mayo de 2019 en el siguiente enlace [https://vri.uni.edu.pe/wp-content/uploads/2019/09/PII\\_UNI-2019-2021-1.pdf](https://vri.uni.edu.pe/wp-content/uploads/2019/09/PII_UNI-2019-2021-1.pdf)

<sup>125</sup> Fue creado el 7 de junio de 2007, como órgano desconcentrado e interfacultativo de la Universidad, mediante Resolución de Comisión de Gobierno N°033-2007-UNAT-A-CG. Presentado en el marco de la evaluación de su expediente N° 015983-2020-SUNEDU-TD de 29 del mayo de 2020 y aprobado mediante su Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de agosto de 2021.

<sup>126</sup> Fuente: <https://www.indes-ces.edu.pe/nosotros/>

<sup>127</sup> 1) Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana IIAP, 2) Proyecto Innovación y Competitividad del Agro Peruano INCAGRO, 3) Banco Mundial, 4) Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza CATIE, 5) Universidad de Saskatchewan- Canadá, 6) Colegio de Postgraduados de México, 7) Internacional Support Group – Holanda, 8) Universidad Nacional Agraria La Molina-UNALM, 9) Universidade Federal de Viçosa – Brasil, 10) Boston University – Massachusetts -Estados Unidos, 11) Universidad de Carolina del Norte -Estados Unidos, 12) Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria CORPOICA, 13) World Agroforestry Ceter ICRAF, 14) Universidad de Granma – Cuba, 15) Universidad Agraria de la Habana, 16) Universidad Central de las Villas, 17) Universidad de Ciencias y Artes Aplicadas HAWK – Alemania, 18) Georg-August-Universität – Göttingen – Alemania. Fuente: <https://www.indes-ces.edu.pe/nosotros/>

<sup>128</sup> 1) Estación experimental de Molinopampa; 2) Estación experimental de Huambo; 3) Estación experimental de Chachapoyas; y, 4) Estación experimental de Pomacochas. Fuente: <https://www.indes-ces.edu.pe/nosotros/>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Respecto a las fuentes de financiamiento de las dos (2) partidas señaladas, la primera partida proviene de Recursos Ordinarios (RO) y Recursos Directamente Recaudados (RDR); mientras que la segunda partida proviene de fuentes externas - donaciones y transferencias (DyT). A continuación, se presenta un resumen y para mayor detalle, revisar el **ANEXO 6, TABLA 6.1.**

**TABLA 15. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO PARA INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL PERIODO 2018-2021 Y PROYECCIÓN 2022 Y 2023 EN SOLES (S/).**

PARTIDA	FUENTE	PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO (PIM)				PROYECTADO (*)	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fomento de la investigación formativa	RO	232 141	140 800	143 511	169 786	115 727	115 727
	RDR	30 165	25 431	18 200	53 625	51 780	51 780
Proyectos de Investigación	DyT	10 197 335	13 262 355	9 225 243	13 184 531	15 053 863	17 188 233
<b>TOTAL</b>		<b>10 459 641</b>	<b>13 428 586</b>	<b>9 386 954</b>	<b>13 407 942</b>	<b>15 221 370</b>	<b>17 355 740</b>

(\*) La Universidad precisa que para la fuente DyT se toman los recursos obtenidos mediante fondos concursables; y para las fuentes RO y RDR las proyecciones se toman de la Programación Multianual para el Año Fiscal 2022-2024.

**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas – Transparencia económica consulta amigable; realizado el 15 de febrero de 2022 y "Presupuesto de Investigación UNTRM" presentado mediante RTD N°007520 del 27 de enero de 2022.

**Elaboración:** Dilic.

En la tabla precedente se aprecia que la asignación presupuestal de investigación 2018-2021 presenta una tendencia creciente a excepción del año 2020; respecto a la proyección 2022-2023, la Universidad señala que se realizó a partir de la información histórica siguiendo el promedio del crecimiento y considerando la "Programación Multianual 2022-2024" para la partida "Fomento de la Investigación Formativa" y los recursos obtenidos mediante fondos concursables para la partida "Proyectos de Investigación".

Asimismo, la Universidad señala que para la partida "Proyectos de Investigación" 2018 – 2021, la Universidad recibe fondos de entidades nacionales, tales como el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt), el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA), el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA), así como donaciones externas y donaciones del Ministerio de Educación (Minedu) para la realización de proyectos de investigación. A continuación, se presenta el detalle:

**TABLA 16. PARTIDA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN - FUENTE DE FINANCIAMIENTO EXTERNO. PERIODO 2018 –2021 EN SOLES (S/)**

FUENTE DE RECURSOS	2018	2019	2020	2021
Fondecyt	4 030 739	6 891 315	8 974 584	10 012 326
PNIPA	1 430 140	1 456 448	-	2 379 790
PNIA	2 527 364	1 493 912	80 317	-
Donaciones Exteriores	73 298	148 047	64 446	-
Donaciones Minedu	2 137 036	3 272 633	105 896	-
Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica <sup>129</sup>				792 415
<b>TOTAL</b>	<b>10 197 335</b>	<b>13 262 355</b>	<b>9 225 243</b>	<b>13 184 531</b>

**Fuente:** presentado en el marco de la evaluación de su expediente N° 015983-2020-SUNEDU-TD de 29 del mayo de 2020 y aprobado mediante su Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de agosto de 2021; y, "Fondos Concursables según fuentes 2018-2021" presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

<sup>129</sup> La Universidad precisa, en el documento "Presupuesto de Investigación", que la subpartida Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica" se empezó a reportar a partir del 2021.



En relación con el presupuesto de investigación para el nuevo programa de posgrado, la Universidad señala que, si bien el estudiante debe realizar una tesis de investigación con sus medios económicos, destinará el 3% del presupuesto de investigación institucional y será asignado en el segundo año para fomentar y financiar los proyectos de investigación de los tesisistas del nuevo programa; en esa línea para el año 2023 el importe asciende a S/ 520 672,20 (quinientos veinte mil seiscientos setenta y dos y 20/100 soles) lo cual se muestra en el "Plan de Financiamiento Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible - MACCARD"<sup>130</sup>.

### G.3 Desarrollo de la Investigación Formativa y su vinculación con la nueva oferta académica

#### G.3.1 Investigación y su vinculación con la nueva oferta académica

De acuerdo con su modelo educativo, la Universidad cuenta con fines formativos propios del servicio público de la educación superior<sup>131</sup>, siendo uno de ellos "Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística, así como la creación intelectual y artística"<sup>132</sup> en esa línea la Universidad en su "Plan Estratégico Institucional 2021-2025"<sup>133</sup> tiene como misión institucional "*formar profesionales líderes a nivel regional, nacional e internacional a través de la educación de calidad basada en la investigación e innovación (...)*"; y de los cinco (5) objetivos estratégicos institucionales (OEI) establecidos, el OEI.2 está orientado a la investigación<sup>134</sup> y asigna como responsable del cumplimiento al Vicerrectorado de Investigación y el Rectorado.

En ese sentido el Plan de Estudios<sup>135</sup> señala que el nuevo programa es una maestría científica que cuenta con tres (3) objetivos específicos; uno de ellos es "Desarrollar habilidades de investigación para resolver problemas inherentes al cambio climático, agricultura y desarrollo rural sostenible desde una óptica de la sostenibilidad de los recursos, en un contexto de crisis climática". Asimismo, para alcanzar los objetivos, el Plan de Estudios está diseñado en base a cuatro (4) ejes curriculares<sup>136</sup> y sus respectivas competencias específicas; el resultado del aprendizaje son los niveles<sup>137</sup> de progresión de estas competencias lo que le permitirá orientar la evaluación de las competencias del programa y al mismo tiempo el desarrollo del mapa curricular. Además, permite identificar los procesos que debe llevar a cabo el estudiante para lograr desarrollar una competencia.

En ese sentido el eje "Investigación Científica", tiene como competencia específica "Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica" y está conformada por tres (3) elementos descriptores de la competencia: i) metodología de investigación; ii) estadística para la investigación; y, iii) rigurosidad científica. para mayor detalle, revisar el **ANEXO 6, TABLA 6.2.**

<sup>130</sup> Presentado durante la Actividad de Verificación Remota (AVR) realizado los días 9 y 10 de febrero del 2022.

<sup>131</sup> Página 10 del "Plan Estratégico Institucional 2021-2025" presentado mediante RTD N°012638 del 16 de febrero de 2022.

<sup>132</sup> En concordancia con el literal d) del artículo 5 Estatuto de la Universidad. Fuente "Plan Estratégico Institucional 2021-2025".

<sup>133</sup> Aprobado mediante Resolución Rectoral N°439-2020-UNTRM/R del 18 de diciembre de 2020; presentado mediante RTD N°012638 del 16 de febrero de 2022.

<sup>134</sup> OEI.02 Promover la investigación e innovación para la producción del conocimiento científico, tecnológico y humanístico en la comunidad universitaria.

<sup>135</sup> Plan de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (MACCARD), aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 102-2022-UNTRM/CU del 4 de marzo de 2022; presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022.

<sup>136</sup> a) Cambio climático y agricultura, b) Gestión de proyectos, c) Políticas sostenibles, d) Investigación científica.

<sup>137</sup> Estos son: nivel 1. Receptivo, el nivel de inicio básico de desarrollo de la competencia; Nivel 2. Resolutivo, nivel de inicio; nivel 3. Autónomo, nivel de proceso; y Nivel 4. Estratégico, nivel de logro más alto de la competencia.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

De acuerdo a lo señalado, el Plan de Estudios cuenta con asignaturas como "Métodos transdisciplinarios de la investigación"; "Estadística aplicada y modelamiento numérico"; y "Tesis I, II y III"; con la finalidad que al finalizar esta línea curricular los estudiantes puedan construir un cambio, desarrollar o aplicar una herramienta metodológica de base científica como la "Cadena de Impacto"<sup>138</sup> y mostrar resultados útiles y flexibles para el desarrollo y la planificación de políticas en diferentes niveles, desde el nivel nacional al local entre otros. Para mayor detalle de las asignaturas, revisar el **ANEXO 6, TABLA 6.3.**

## G.4 Publicaciones Indexadas y Proyectos de Investigación

### G.4.1 Publicaciones Indexadas

A partir de la búsqueda de las bases de datos de Scopus<sup>139</sup> y Web of Science<sup>140</sup>, para determinar el número de publicaciones, así como otros indicadores de producción científica a nivel internacional, se encontró lo siguiente:

#### Publicaciones en Web of Science y Scopus

La Universidad empezó a tener publicaciones en Web of Science (en adelante WoS) a partir del año 2013. En la actualidad cuenta con ochenta y siete (87) publicaciones académicas en Web of Science<sup>141</sup> entre el 2018 y 2021<sup>142</sup>, siendo el último año el de mayor número de publicaciones.

Por otro lado, la Universidad cuenta con cuarenta y ocho (48) publicaciones que forman parte del Emerging Source Citation Index (ESCI) entre el 2018 y 2021. La información presentada se resume en un gráfico de las publicaciones 2018 – 2021, diferenciando las publicaciones (SCI-EXPANDED y SSCI) del índice ESCI.

**GRÁFICO 3. NÚMERO DE PUBLICACIONES EN WoS, CANTIDAD TOTAL Y ESCI, PERIODO 2018 –2021**



Fuente: WoS (Colección Principal; SCI-EXPANDED, SSCI y ESCI) (Consultado el 30/03/2022). Elaboración: Dilic.

<sup>138</sup> Es una herramienta analítica para mejorar la comprensión y priorizar los factores que impulsan el riesgo basado en la comprensión de los componentes individuales: Comprensión de la vulnerabilidad climática y los componentes del riesgo (peligro, exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación) es crucial para el desarrollo y la planificación de las políticas. Ver [ANEXO 6, IMAGEN 1](#)

<sup>139</sup> Búsqueda realizada en Scopus el 30 de marzo de 2022. Para la consulta se colocó el nombre de la Universidad en la sección "afiliación" y posteriormente, se seleccionó la opción "analizar resultados". <https://www.scopus.com/>

<sup>140</sup> Búsqueda realizada en la Colección Principal de Web of Science el 30 de marzo de 2022. Para la consulta se colocó el nombre de la Universidad en la sección de búsqueda avanzada, acompañada de la etiqueta de campo "OG" OG= (Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza). <https://www.webofknowledge.com/>

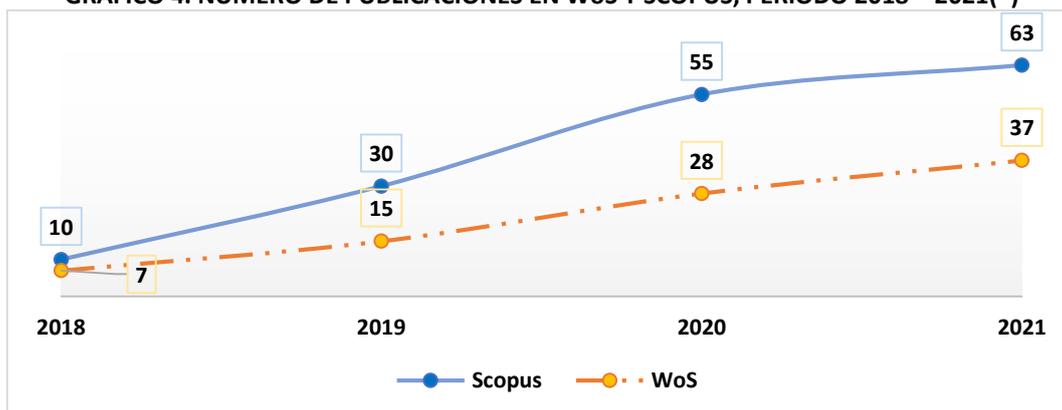
<sup>141</sup> Se excluyeron del análisis al índice Emerging Source Citation Index (ESCI).

<sup>142</sup> Consulta realizada el 30 de marzo de 2022.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Al revisar la base de datos Scopus, la Universidad cuenta con ciento setenta y uno (171) publicaciones entre los periodos 2018 y 2021. Sin embargo, para el presente análisis solo se considera las publicaciones en formatos de artículos y conference papers, excluyendo a otros formatos como reseñas, revisiones, comentarios, cartas al editor, etc.; resultando un total de ciento cincuenta y ocho (158) publicaciones. Es importante precisar que, al observar de forma conjunta ambas bases de datos, apreciamos que, la Universidad muestra en ambas una tendencia creciente siendo la base de datos Scopus la que cuenta con mayor número de publicaciones, tal y como se muestra a continuación:

GRÁFICO 4. NÚMERO DE PUBLICACIONES EN WoS Y SCOPUS, PERIODO 2018 – 2021(\*)

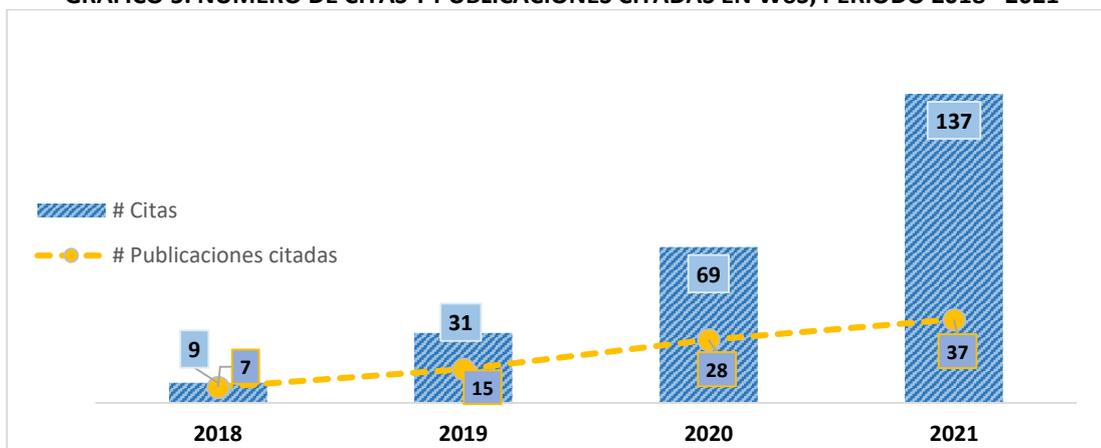


(\*) Ambas bases fueron consultadas el 30 de marzo de 2022.

Fuente: WoS (Colección Principal; SCI-EXPANDED y SSCI) y Scopus. Elaboración: Dilic.

En lo que respecta al número de citas de las publicaciones con filiación de la Universidad, se aprecia que tiene una tendencia ascendente, llegando a ciento treinta y siete (137) citas en WoS en el 2021 (SCI-EXPANDED, SSCI). Además, desde el 2018 al 2021, la Universidad cuenta con doscientos cuarenta y seis (246) citas, teniendo un promedio de 3,28 citas por año y ochenta y siete (87) publicaciones citadas. El conjunto de citas descritos anteriormente, tienen como resultado un índice  $h^{143}$  de ocho (8) a nivel institucional. Cabe precisar que, este índice es un indicador que evalúa la producción científica, haciendo un balance entre la cantidad de publicaciones y las citas recibidas por ellas. Se aplica a investigadores, revistas y países. Para ver la cantidad de citas por año, véase el siguiente gráfico:

GRÁFICO 5. NÚMERO DE CITAS Y PUBLICACIONES CITADAS EN WoS, PERIODO 2018 –2021



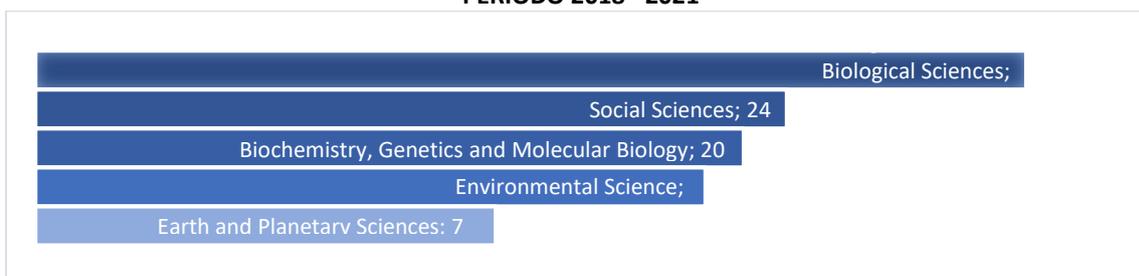
Fuente: WoS (Colección Principal; SCI-EXPANDED y SSCI) (Consultado el 30/03/2022). Elaboración: Dilic.

<sup>143</sup> Cabe precisar que, aunque en el presente análisis no se incluye el índice ESCI, el índice  $h$  no varía.

### **Análisis por área de conocimiento**

Por otro lado, al analizar el número de publicaciones en Scopus en áreas temáticas se encontró que cinco (5) áreas temáticas son afines a la nueva oferta académica, con un total de ciento treinta y cuatro (134) publicaciones entre los años 2018 y 2021; el detalle a continuación:

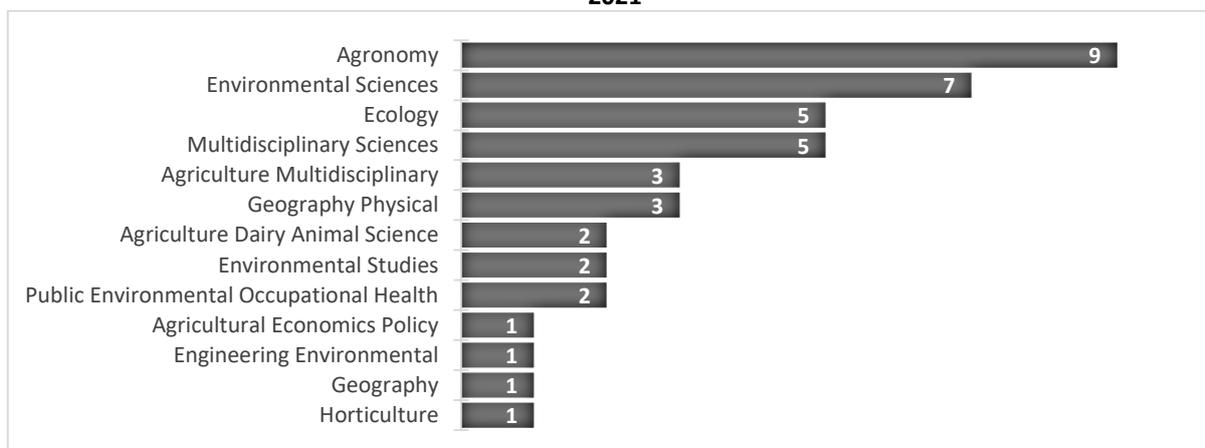
**GRÁFICO 6. PUBLICACIONES EN SCOPUS EN ÁREAS TEMÁTICAS AFINES A LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA, PERIODO 2018 –2021**



Fuente: Scopus; Consultado el 30/03/2022. Elaboración: Dilic.

En esa línea, en WoS se identificó trece (13) categorías vinculadas a la nueva oferta académica con un total de cuarenta y dos (42) publicaciones entre los años 2018 y 2021; el detalle a continuación:

**GRÁFICO 7. PUBLICACIONES EN WOS RELACIONADAS A LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA, PERIODO 2018 – 2021**



Fuente: WoS (Colección Principal; SCI-EXPANDED y SSCI) (Consultado el 30/03/2022). Elaboración: Dilic.

### **G.4.2 Proyectos de Investigación**

En relación con los proyectos de investigación, la Universidad establece que deben estar en el contexto de una línea de investigación institucional o programa de investigación<sup>144</sup>; para ello gestiona y dispone de recursos para financiar la ejecución de proyectos, círculos de investigación científica y actividades de investigación, las cuales son realizadas por los docentes, investigadores y estudiantes<sup>145</sup>. El

<sup>144</sup> De acuerdo con lo señalado en el artículo 68 del Reglamento General de Investigación 2018, aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 446-2018-UNTRM/CU de 26 de septiembre de 2018. Fuente: [https://www.untrm.edu.pe/images/REGLAMENTO\\_GENERAL\\_DE\\_INVESTIGACION\\_UNTRM\\_RCU\\_446\\_2018.pdf](https://www.untrm.edu.pe/images/REGLAMENTO_GENERAL_DE_INVESTIGACION_UNTRM_RCU_446_2018.pdf).

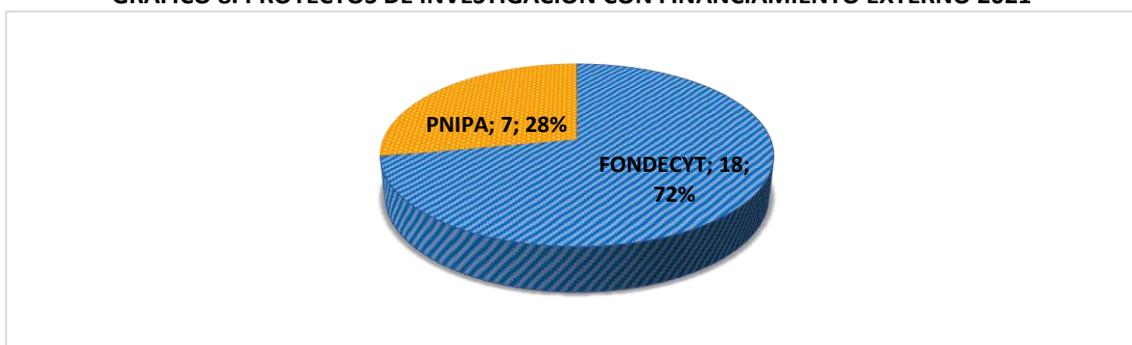
<sup>145</sup> A través de la Dirección de Gestión de la Investigación e Innovación (en adelante DGGII), órgano responsable de registrar, supervisar y evaluar los proyectos e informes de investigación de los docentes y estudiantes; de acuerdo con lo señalado en el artículo 8 del Reglamento General de Investigación 2018, aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 446-2018-UNTRM/CU de 26 de septiembre de 2018.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

financiamiento de los proyectos de investigación declarados por la Universidad proviene de financiamiento externo y financiamiento propio<sup>146</sup>.

En relación con los proyectos con financiamiento externo, la Universidad presentó<sup>147</sup> un total de veinticinco (25) proyectos con fondos concursables gestionados durante el 2021<sup>148</sup>; siendo dieciocho (18) con el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico – FONDECYT; y siete (7) con el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura – PNIPA, de estos, veintiún (21) proyectos están vinculados al instituto de investigación INDES-CES, el cual está relacionado al nuevo programa de posgrado de la presente SMLI; el detalle a continuación:

**GRÁFICO 8. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO EXTERNO 2021**



**Fuente:** "Resumen Proyectos SNIP y Prociencia" y "Proyectos PNIPA-FIZAB -Líneas de Investigación" presentado mediante correo licenciamiento.info@sunedu.gob.pe el 15 de febrero de 2022. **Elaboración:** Dilic.

En lo que respecta a proyectos con financiamiento propio, la Universidad registra sesenta y seis (66) proyectos de investigación entre el 2019 y 2021; el detalle a continuación:

**TABLA 17. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO PROPIO 2019 - 2021 POR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL**

Líneas de investigación	2019	2020	2021	Total
Salud y desarrollo humano	6	8	7	21
Innovación de procesos productivos agrarios (*)	2	6	11	19
Gestión del conocimiento para la transformación social	4	3	3	10
Gestión para la conservación de la biodiversidad (*)	3	1	2	6
Desarrollo y promoción del turismo	1	-	2	3
Producción pecuaria	1	-	2	3
Desarrollo de empresas competitivas	1	-	1	2
Cambio climático (*)	-	-	1	1
Infraestructura y viabilidad (*)	-	1	-	1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>66</b>

(\*) Líneas de investigación asociadas al programa de estudios de Maestría en Cambio Climático Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible – MACCARD de la escuela de Posgrado.

**Fuente:** "Relación de Proyectos de Investigación Subvencionados 2019 – 2020", información presentada en el marco de la evaluación de su expediente N° 015983-2020-SUNEDU-TD de 29 del mayo de 2020 y aprobado mediante su Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de agosto de 2021; y "Proyectos de Investigación de docentes Renacyt 2021" y "Proyectos de Investigación Docente subvencionados por la UNTRM 2021" presentado mediante correo licenciamiento.info@sunedu.gob.pe el 15 de febrero de 2022. **Elaboración:** Dilic.

<sup>146</sup> Con recursos ordinarios (RO) y recursos directamente recaudados (RDR).

<sup>147</sup> Documento "Indicador 33 - Proyectos PNIPA - FIZAB - LINEAS DE INVESTIGACIÓN" y "Indicador 33 - RESUMEN PROYECTOS SNIP Y PROCIENCIA" presentados mediante correo licenciamiento.info@sunedu.gob.pe el 15 de febrero de 2022.

<sup>148</sup> La Universidad precisó que siete (7) proyectos se encuentran en ejecución en el documento "AVR OBS 58-59 NOTA ACLARATORIA RESPECTO A PROYECTO INVESTIGACION 2021 Indicador 33". Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

De la tabla precedente, se aprecia que para el año 2021, respecto al 2019, los proyectos de fondos internos se incrementaron en un 61,1 % (11 proyectos); siendo la línea de investigación de "Salud y desarrollo humano" la de mayor producción con veintiún (21) proyectos. En ese sentido se evidencia que cuatro (4) líneas de investigación asociadas al nuevo programa de posgrado cuentan con proyectos de investigación: "Innovación de procesos productivos agrarios" con diecinueve (19); "Gestión para la conservación de la biodiversidad" con seis (6); y "Cambio climático" e "Infraestructura y viabilidad" con un (1) proyecto cada uno.

De lo expuesto se evidencia que la Universidad fomenta el desarrollo de investigación a través de los fondos concursables y mediante los proyectos de fondos internos, en búsqueda del desarrollo de la investigación realizada por docentes y estudiantes. En relación con la nueva oferta académica, la Universidad señala, que destinará un 3% del presupuesto institucional de investigación a tesis. Asimismo, para la sostenibilidad del programa en el tiempo, se gestionará junto con los patrocinadores del programa<sup>149</sup> proyectos de investigación ante diferentes fondos concursables que permitan el desarrollo de investigaciones, pasantías y otros para la nueva oferta académica<sup>150</sup>.

## G.5 Docentes vinculados a Investigación y Docentes Renacyt

### G.5.1 Docentes vinculados a la investigación

La Universidad presentó el Formato de Licenciamiento C9 al semestre académico 2021-II, con un total de doscientos cuarenta (240) docentes<sup>151</sup>, de los cuales sesenta y uno (61) son docentes declarados como docentes que realizan investigación<sup>152</sup>, que equivalen al 25,63% del total de docentes. A continuación, se presenta el análisis de los grados académicos y el régimen de dedicación laboral de los docentes que realizan actividades de investigación.

**GRÁFICO 9. GRADO ACADÉMICO Y RÉGIMEN DE DEDICACIÓN LABORAL DE LOS DOCENTES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, PERIODO ACADÉMICO 2021-II**



Fuente: Formato de Licenciamiento C9 presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo de 2022.

Elaboración: Dilic

<sup>149</sup> Universidad de di Sassari (UNISS-ITALIA) y la Universidad de Granada (UGR-ESPAÑA); declarado por el director de la Escuela de Posgrado Dr. Raúl Rabanal Oyarce durante la Actuación de Verificación Remota (AVR) realizado los días 9 y 10 de febrero del 2022.

<sup>150</sup> Indicador 33 - Nota aclaratoria respecto a la condición básica de calidad IV, presentado mediante correo [licenciamiento.info@sunedu.gob.pe](mailto:licenciamiento.info@sunedu.gob.pe) el 15 de febrero de 2022.

<sup>151</sup> La Universidad declaró para el periodo académico 2021-I un total de trescientos quince (315) docentes. Para mayor detalle, revisar el apartado "Análisis de Docentes para la oferta académica".

<sup>152</sup> Si bien el Formato de Licenciamiento hace referencia a sesenta y cinco (65) docentes, no se consideran cuatro (4) por no tener carga académica y ser autoridades de la Universidad.

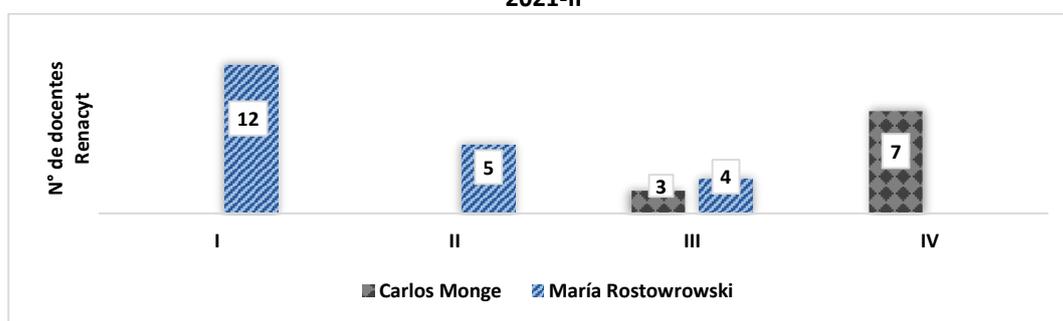
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Es importante señalar que, de los doce (12) docentes designados para la nueva oferta académica, once (11) docentes realizan investigación; siete (7) a régimen de tiempo completo en la categoría ordinario y cuatro (4) a régimen de tiempo parcial en la categoría de contratado.

### G.5.2 Docentes Renacyt

En la actualidad, la Universidad cuenta con treinta y un (31) investigadores Renacyt en el semestre 2021-II vinculados a la institución<sup>153</sup>. En cuanto a los grupos Renacyt, veintiuno (21) pertenecen al grupo María Rostworowski y diez (10) al grupo Carlos Monge Medrano<sup>154</sup>. El detalle de la cantidad de docentes por cada grupo se aprecia en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO 10. DOCENTES RENACYT DECLARADOS A NIVEL INSTITUCIONAL, PERIODO ACADÉMICO 2021-II**



**Fuente:** Formato de Licenciamiento C9 presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo de 2022. y Web Renacyt: <https://ctivitae.concytec.gob.pe/renacyt-ui/#/registro/investigadores> consultado el 30/03/2022.

**Elaboración:** Dilic

Asimismo, se precisa que del total de docentes Renacyt, cinco (5) cuentan con la actual clasificación del "Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores"<sup>155</sup> dos (2) en el nivel II y tres (3) en el nivel VII; la clasificación de los demás docentes Renacyt se encuentran vigentes. En relación con la nueva oferta académica, del total de docentes Renacyt la Universidad designó a siete (7) docentes<sup>156</sup> de los cuales cuatro (4) pertenecen al grupo María Rostworowski niveles I (3) y II (1); y tres (3) al grupo Carlos Monge Medrano niveles III (2) y IV (1).

De los descrito anteriormente se evidencia que la Universidad cuenta con docentes que realizan investigación y docentes Renacyt para el desarrollo de las líneas de investigación, además la nueva oferta académica cuenta con siete (7) docentes Renacyt con experiencia en investigación, producción de artículos científicos en revistas indizadas en las bases de datos de WoS y Scopus.

### G.6 Posicionamiento Institucional de la Investigación

La Universidad como parte del desarrollo institucional en términos de producción científica, impacto científico y excelencia internacional muestra avances en el posicionamiento institucional de la

<sup>153</sup> Cabe precisar que se incluye en el análisis a la Vicerrectora de Investigación; dos (2) decanos de Facultades; y cinco (5) docentes que se encuentran "de licencia". Todos ellos aparecen declarados en el Formato de Licenciamiento C9.

<sup>154</sup> Búsqueda realizada en el Registro Nacional de Ciencia, Tecnología y de Innovación Tecnológica – RENACYT, el 30 de marzo de 2022; se precisa que se retiró al docente identificado con DNI 3342998 debido a que su clasificación venció el 1/10/2021. Disponible en: <https://ctivitae.concytec.gob.pe/renacyt-ui/#/registro/investigadores>

<sup>155</sup> Aprobado por Resolución de Presidencia N° 090-2021-CONCYTEC-P del 27 de agosto de 2021.

<sup>156</sup> La Universidad designó para la nueva oferta académica a ocho (8) docentes Renacyt en el Formato de licenciamiento C9; sin embargo, se retiró al docente identificado con DNI 3342998 debido a que su clasificación Renacyt venció el 1/10/2021. Disponible en: <https://ctivitae.concytec.gob.pe/renacyt-ui/#/registro/investigadores>.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

investigación. De acuerdo con el Tercer Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en el Perú<sup>157</sup>, en el "Ranking Histórico de Instituciones Universitarias"<sup>158</sup> se ubica en el puesto 34 con un puntaje de 2,4.

En esa línea respecto con Scimago Institutions Rankings Iberoamerica (SIR IBER)<sup>159</sup> la Universidad mejoró su posicionamiento en investigación en el ranking a nivel nacional desde el año 2019 de la posición 40 al 36, subió en cuatro (4) posiciones; por otro lado, en el indicador de impacto normalizado (NI)<sup>160</sup>, la Universidad registra tendencias a un incremento en el año 2020, dando cuenta sobre el impacto de la producción científica generada por los docentes de la Universidad hacia la comunidad científica internacional tal y como se detalla en la siguiente tabla:

**TABLA 18. POSICIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD EN EL SCIMAGO INSTITUTIONS RANKING**

SIR IBER	2019	2020	2021
Posicionamiento a nivel Iberoamérica	607	617	630
Posicionamiento a nivel Latinoamérica	510	519	537
Posicionamiento a nivel Nacional	40	38	36
Impacto Normalizado (NI)	0,11	0,07	0,6
Colaboración Internacional (IC)	73,33	72	56,8

Fuente: Ranking Iberoamericano de Instituciones de Educación Superior 2019, 2020 y 2021.

Elaboración: Dilic.

Por lo descrito anteriormente, la Universidad viene realizando gestiones que garanticen el fomento y la realización de actividades de investigación a partir de publicaciones en importantes bases de datos, así como su mejora en el posicionamiento de rankings a nivel nacional.

## H. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

La Universidad presentó información sobre el presupuesto institucional y *Plan de Financiamiento*<sup>161</sup> para la creación del programa "Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible" con un horizonte proyección de dos (2) años. El análisis del plan de financiamiento considera un conjunto de variables, tales como: i) ingresos, que incluyen valor proyectado de admisión, matrícula, pensión por número estimado de estudiantes; y, ii) gasto destinado a remuneración docente, compra de bienes y servicios, y pago a docentes invitados. A continuación, se presenta como primer punto el detalle del presupuesto asignado y ejecutado a nivel institucional, el cual incluye el presupuesto por fuente de financiamiento y categoría presupuestal; y como segundo punto, las cifras proyectadas para los ingresos y gastos del nuevo programa.

Tercer Informe Bienal sobre Realidad Universitaria, Sunedu. Consulta realizada el 30 de marzo de 2022 en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/campa%C3%B1as/7990-iii-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria>

<sup>158</sup> Para la construcción se utilizó la información de los documentos de todas las disciplinas publicados en revistas indizadas por Web of Science que comprende el periodo 1980-2020, WoS es una de las más grandes bases de datos con altos estándares editoriales y científicos; así como con el registro oficial de patentes, administrado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) y excelencia internacional.

<sup>159</sup> El SIR IBER, constituye el informe anual sobre el comportamiento de las instituciones de educación superior a nivel Iberoamérica, en materia de investigación el ranking es publicado por Scimago Research Group, brindando la clasificación de las instituciones, tomando en cuenta el número de publicaciones en Scopus y analiza su desempeño en base a tres (3) factores: (i) investigación; (ii) innovación; y, (iii) impacto social. De-Moya-Anegón, Félix; Herrán-Páez, Estefanía; Bustos-González, Atilio; Corera-Álvarez, Elena; Tibaná-Herrera, Gerardo; Rivadeneyra, Federico (2021). Ranking iberoamericano de instituciones de educación superior 2021 (SIR IBER). Granada: Ediciones Profesionales de la Información. ISBN: 978 84 120239 6 1 <https://doi.org/10.3145/sir-iber-2021>

<sup>160</sup> Este indicador refleja el impacto del conocimiento generado por una institución en la comunidad científica internacional. Fuente: [http://www.profesionaldelainformacion.com/documentos/SIR\\_Iber\\_2021.pdf](http://www.profesionaldelainformacion.com/documentos/SIR_Iber_2021.pdf)

<sup>161</sup> Información entregada mediante RTD N° 049813-2021-SUNEDU, RTD N° 007520-2022-SUNEDU, y durante la Actividad de Verificación Remota (AVR) realizada los días 8 y 9 febrero de 2022.

**Presupuesto asignado y ejecución presupuestal**

Referente al Presupuesto Institucional Modificado (PIM), se muestran los montos asignados a la Universidad, para el período 2019-2022:

**TABLA 19. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO Y EJECUCIÓN 2019 – A ENERO 2022 (SOLES)**

	2019	2020	2021	2022	Variación % 2019-2021
PIM	65 432 718	59 572 277	69 480 424	62 975 092	6,2%
Ejecución	54 685 702	51 322 151	57 669 277	1 454 575*	5,4%
% Ejecución	84%	86%	83%	2%	

Fuente: SIAF-MEF. Fecha de consulta: 25/02/2022 \*Ejecución al 31 de enero de 2022. Elaboración: Dilic.

De la tabla precedente se observa que, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) asignado a la Universidad se ha incrementado en los últimos años dado el nivel de ejecución realizado de acuerdo con las metas asignadas como pliego, mostrando un incremento en la asignación presupuestal de S/ 4 047 706 (cuatro millones cuarenta y siete mil setecientos seis y 00/100 soles) durante el periodo 2019-2021. Igualmente, es importante señalar que, la asignación presupuestal del año 2022, a pesar de que se ha reducido en 9,3% respecto al 2021, el monto puede variar con las modificaciones y adiciones presupuestales a requerir durante el año en ejecución. Con respecto, al nivel de ejecución anual, este indicador registró un promedio de 84% durante el periodo 2019-2021, mostrando capacidad de gestión en la ejecución de las actividades establecidas en los programas presupuestales.

**TABLA 20. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO Y EJECUCIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO 2019 - 2021 (SOLES)**

Fuente de Financiamiento	2019		2020		2021	
	PIM	Ejecución	PIM	Ejecución	PIM	Ejecución
Recursos ordinarios	44 445 501	38 068 974	43 937 481	42 208 978	25 330 247	21 712 526
Recursos directamente recaudados	7 715 351	7 247 729	6 272 978	4 920 976	7 591 937	7 225 013
Recursos por operaciones oficiales de crédito	-	-	136 000	135 000	23 373 134	22 833 166
Donaciones y transferencias	13 262 355	9 368 999	9 225 243	4 057 197	13 184 531	5 898 571
Recursos determinados	9 511	-	575	-	575	-
<b>Total</b>	<b>65 432 718</b>	<b>54 685 702</b>	<b>59 572 277</b>	<b>51 322 151</b>	<b>69 480 424</b>	<b>57 669 277</b>

Fuente: SIAF-MEF. Fecha de consulta: 25/02/2022. Elaboración: Dilic.

Adicionalmente, de la tabla anterior se observa que las principales fuentes de financiamiento de la Universidad han sido los *Recursos Ordinarios* y *Donaciones y Transferencias*, con un promedio en la estructura de financiamiento de 59% y 18%, respectivamente, durante el período 2019-2021. Dichos conceptos incluyen recursos provenientes del Gobierno Central (por concepto de recaudación tributaria) y fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno de agencias internacionales, instituciones y organismos internacionales<sup>162</sup>. Cabe señalar que, la fuente de financiamiento principal de la Escuela de Posgrado de la Universidad corresponde a *Recursos Directamente Recaudados (RDR)*, que comprenden los ingresos obtenidos por los servicios ofrecidos de los programas de posgrado con las tasas educativas correspondientes (detalle de tasas educativas para estudiantes de posgrado – ver **ANEXO 7, TABLA 7.1**).

<sup>162</sup> MEF. Clasificador de Fuentes de Financiamiento y Rubros para el año fiscal 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 21. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO Y EJECUCIÓN POR CLASIFICADOR ECONÓMICO  
2019 – 2021 (SOLES)**

Genérica de Gasto	2019		2020		2021	
	PIM	Ejecución	PIM	Ejecución	PIM	Ejecución
Personal y obligaciones sociales	15 338 068	11 632 954	14 354 443	13 349 628	16 614 180	13 483 139
Pensiones y otras prestaciones sociales	-	-	-	-	30 000	30 000
Bienes y servicios	15 777 189	13 786 956	14 228 241	11 594 120	14 370 774	12 702 144
Donaciones y transferencias	-	-	75 100	75 099	47 744	47 744
Otros gastos	1 264 156	1 170 786	682 069	630 465	884 063	864 390
Adquisición de activos no financieros	33 053 305	28 095 007	30 232 424	25 672 839	37 533 663	30 541 860
<b>Total</b>	<b>65 432 718</b>	<b>54 685 702</b>	<b>59 572 277</b>	<b>51 322 151</b>	<b>69 480 424</b>	<b>57 669 277</b>

Fuente: SIAF-MEF. Fecha de consulta: 25/02/2022. Elaboración: Dilic.

Respecto al presupuesto por clasificador económico, las genéricas de gasto: *Personal y obligaciones sociales*, *Bienes y servicios* y *Adquisición de activos no financieros*, tuvieron la mayor participación dentro de la asignación de gasto, con un promedio de 24%, 23% y 52%, respectivamente. Siendo el clasificador *Adquisición de activos no financieros*, el de mayor asignación de gasto, debido a que comprende la adquisición de activos fijos, intangibles y ejecución de proyectos de inversión. Asimismo, a pesar de que en el año 2021 la composición entre las fuentes de financiamiento tuvo variación, en términos de asignación del gasto no representó mayores cambios.

#### Plan de Financiamiento para la creación del nuevo programa

La Universidad proyecta financiar el programa MACCARD a través de donaciones recibidas por el convenio establecido, en el marco del proyecto Erasmus+ de la Unión Europea, así como con recursos directamente recaudados. Como parte del convenio, el presupuesto asignado a la Universidad para la ejecución del nuevo programa es de 134 309 € (ciento treinta y cuatro mil trescientos nueve y 00/100 euros)<sup>163</sup>, en un periodo comprendido entre el año 2020 y 2023. Estos recursos se realizan en función a las actividades de cada línea presupuestaria descrita en el convenio<sup>164</sup> y avance de estas.

Con relación al presupuesto asignado, este tiene la siguiente distribución: i) costo de personal (43 239 €); ii) costo de viajes (19 330 €); costo de estadía (27 840 €); iv) costo de equipamiento (41 900 €); iv) costo de subcontratos (2 000 €) - para mayor detalle del cronograma de recursos a otorgar para el programa, ver el **ANEXO 7, TABLA 7.2**. Sobre ello, la Universidad recibió desembolsos por S/ 10 000 (diez mil y 00/100 soles) y S/ 180 000 (ciento ochenta mil y 00/100 soles), en los años 2020 y 2021, respectivamente, destinado a viajes de coordinación y equipamiento; dichos recursos fueron registrados por fuente de financiamiento *Donaciones y Transferencias*. El presupuesto total del convenio y su ejecución al 2021 se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA 22. PRESUPUESTO DEL CONVENIO PARA EL NUEVO PROGRAMA 2020-2023 (SOLES)**

Concepto	2020			2021			Por desembolsar 2022-2023	Presupuesto del convenio
	PIM	Ejec. %	Saldo	PIM 1/	Ejec. %	Saldo		
Presupuesto de ERASMUS+ para la Universidad (Meta: 0118 "Fortalecimiento de Capacidades en Gestión Ambiental")	10 000	58,9%	4 109	184 109	76,4%	43 377	397 749	587 749

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

1/ Monto considera el saldo del año 2020.

(\*) Cifras en soles al tipo de cambio EUR-SOL 4.3761 (8 de febrero de 2022)

<sup>163</sup> S/ 587 749 (quinientos ochenta y siete mil setecientos cuarenta y nueve y 00/100 soles) al tipo de cambio EUR-SOL 4.3761 del 8 de febrero de 2022.

<sup>164</sup> Artículo 5.2, Partnership Agreement - Climate Change, Agriculture and Sustainable Rural Development (MACCARD) – Project Number: 609562-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Con relación a la proyección de ingresos propios del nuevo programa, la Universidad presentó el cálculo a partir de la estimación de estudiantes matriculados, de acuerdo con la evaluación de la demanda educativa, considerando un proceso de admisión por año académico y una tasa de deserción estimada de 7%. El detalle de estudiantes por ciclo académico se presenta en la siguiente tabla:

**TABLA 23. PROYECCIÓN DE ESTUDIANTES PARA EL NUEVO PROGRAMA**

Programa	Año 1		Año 2	
	CI	CII	CI	CII
Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	15	14	28	26
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>26</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic  
(\* ) Cifras consideran la tasa de deserción estimada.

Los ingresos proyectados fueron calculados con base en las tasas educativas por concepto de inscripción<sup>165</sup>, matrícula<sup>166</sup>, derecho de enseñanza<sup>167</sup>, presentación y realización de tesis<sup>168</sup> para el horizonte de dos (2) años. Lo descrito se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA 24. PROYECCIÓN DE INGRESO ANUAL PARA EL NUEVO PROGRAMA (SOLES)**

Concepto	Año 1	Año 2	Total
Inscripción de postulantes	4 500	4 500	9 000
Derecho de enseñanza	50 750	94 500	145 250
Matrícula	5 800	10 800	16 600
Presentación de tesis	-	6 000	6 000
Sustentación de tesis	-	6 000	6 000
<b>Total</b>	<b>61 050</b>	<b>121 800</b>	<b>182 850</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

Como resultado, los ingresos sumarian un total de S/ 182 850 (ciento ochenta y dos mil ochocientos cincuenta y 00/100 soles) por el nuevo programa para el periodo proyectado, los cuales representarían ingresos propios y se clasifican en la fuente de financiamiento *Recursos Directamente Recaudados*; asimismo, el incremento de ingresos en el segundo año se generaría por el aumento de estudiantes matriculados por el inicio de una nueva promoción.

En cuanto a los recursos destinados a las actividades de investigación y desarrollo de tesis del nuevo programa, la Universidad destinará el 3% del presupuesto institucional de investigación proyectado, el cual se estima en S/ 15 221 370 (quince millones doscientos veintinueve mil trescientos setenta y 00/100 soles) y S/ 17 335 740 (diecisiete millones trescientos treinta y cinco mil setecientos cuarenta y 00/100 soles) para los años 2022 y 2023, respectivamente. Cabe señalar que, el presupuesto será asignado en el segundo año de ejecución del nuevo programa, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**TABLA 25. PROYECCIÓN DE RECURSOS ASIGNADOS PARA INVESTIGACIÓN (SOLES)**

Concepto	Año 1	Año 2	Total
Escuela de Posgrado: remisión de artículos a revistas indizadas y desarrollo de tesis	-	520 672	520 672
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>520 672</b>	<b>520 672</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

<sup>165</sup> Tarifa de S/ 300 por estudiante.

<sup>166</sup> Tarifa de S/ 200 por estudiante.

<sup>167</sup> Derecho de matrícula S/ 350 semestral por estudiante matriculado.

<sup>168</sup> Presentación de tesis S/ 500, sustentación de tesis de maestría S/ 500, y grado académico de maestro S/ 500.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Respecto a los recursos destinados a la contratación de personal docente para el programa durante el periodo de dos (2) años, el presupuesto asciende a S/ 75 506 (setenta y cinco mil quinientos seis y 00/100 soles), el cual incluye doce (12) docentes<sup>169</sup>. Asimismo, la Universidad calculó la remuneración con base en las horas académicas lectivas establecidas en cada semestre, considerando salarios diferenciados por grado académico y zonas<sup>170</sup>. En la siguiente tabla se muestra el gasto docente por año proyectado, en la cual se observa que, para el segundo año, el gasto anual se incrementa por el ingreso de una nueva promoción de estudiantes.

**TABLA 26. PROYECCIÓN DEL GASTO DOCENTE (SOLES)**

Concepto	Año 1	Año 2	Total
Remuneración del personal docente	26 798	48 708	75 506
<b>Total</b>	<b>26 798</b>	<b>48 708</b>	<b>75 506</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

Además, el nuevo programa tiene un componente de internacionalización establecido en el convenio, por ello en la proyección de gastos se incluye la invitación de dos (2) docentes internacionales para el primer año y tres (3) docentes internacionales para el segundo año, vinculados al tema del cambio climático, agricultura y desarrollo sostenible para conferencias magistrales. La Universidad considera un gasto promedio por docente invitado, incluyendo viáticos y pasajes, de S/ 6 500 (seis mil quinientos y 00/100 soles), y la invitación de un docente por semestre para los tres (3) primeros ciclos.

**TABLA 27. PROYECCIÓN DE GASTO PARA DOCENTES INVITADOS (SOLES)**

Concepto	Año 1	Año 2	Total
Docentes internacionales invitados	13 000	19 500	32 500
<b>Total</b>	<b>13 000</b>	<b>19 500</b>	<b>32 500</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

Adicionalmente, la Universidad estima la compra de nuevos reactivos y material didáctico para el servicio de enseñanza con un gasto para el periodo proyectado de S/ 30 033 (treinta mil treinta y tres y 00/100 soles), de los cuales S/ 17 162 (diecisiete mil ciento sesenta y dos y 00/100 soles) corresponden a material didáctico, accesorios y útiles de enseñanza; y S/ 12 871 (doce mil ochocientos setenta y uno y 00/100 soles) a materiales de laboratorio y reactivos. Asimismo, los gastos administrativos dedicados a inscripción de postulantes y matrículas, presentan un gasto total estimado de S/ 25 600 (veinticinco mil seiscientos y 00/100 soles) para el periodo proyectado. Lo descrito se muestra en la siguiente tabla:

**TABLA 28. PROYECCIÓN DE GASTO EN MATERIALES Y ADMINISTRATIVOS (SOLES)**

Concepto	Año 1	Año 2	Total
<i>Materiales:</i>			
Material didáctico, accesorios y útiles de enseñanza	6 000	11 162	17 162
Materiales de laboratorio y reactivos	4 500	8 371	12 871
<b>Subtotal</b>	<b>10 500</b>	<b>19 533</b>	<b>30 033</b>
<i>Gasto administrativo de inscripción de postulantes</i>			
Personal administrativo	3 870	3 870	7 740
Materiales	630	630	1 260
<i>Gasto administrativo de matrícula</i>			
Personal administrativo	4 988	9 976	14 964
Materiales	812	812	1 624
<b>Subtotal</b>	<b>10 300</b>	<b>15 300</b>	<b>25 600</b>
<b>Total</b>	<b>20 800</b>	<b>34 833</b>	<b>55 633</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic.

<sup>169</sup> Siete (7) docentes a tiempo completo y cinco (5) a tiempo parcial.

<sup>170</sup> Remuneración docente: i) Zona Chachapoyas, grado de Doctor: de S/ 2 880; ii) Zona Chachapoyas, grado de Maestro: de S/ 2 160.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Cabe señalar que, la Universidad cuenta con infraestructura instalada para el desarrollo del nuevo programa, contando con seis (6) laboratorios a utilizar, los cuales se encuentran culminados y con equipamiento especializado para el correcto desarrollo del programa propuesto<sup>171</sup>. Los gastos de mantenimiento de infraestructura y equipos son financiados con *Recursos Ordinarios* y *Donaciones y Transferencias* de manera institucional, por lo que no representará un gasto adicional para el nuevo programa. De igual manera, los gastos en servicios básicos e internet no incurrirán en gastos adicionales.

Con base en las premisas descritas, la Universidad presentó el Plan de Financiamiento del nuevo programa propuesto, según el detalle a continuación:

**TABLA 29. PROYECCIÓN DE FLUJO OPERATIVO PARA EL NUEVO PROGRAMA (SOLES)**

Cuenta	Año 1	Año 2	Total
<b>INGRESOS</b>			
Convenio (Erasmus+)	293 874	293 874	587 748
Recursos asignados para investigación (Escuela de Posgrado)	-	520 672	520 672
Inscripción de postulantes a la maestría	4 500	4 500	9 000
Derecho de enseñanza	50 750	94 500	145 250
Matrícula	5 800	10 800	16 600
Presentación de tesis	-	6 000	6 000
Sustentación de tesis	-	6 000	6 000
<b>Total ingresos</b>	<b>354 924</b>	<b>936 347</b>	<b>1 291 270</b>
<b>GASTOS</b>			
Actividades programadas (Erasmus+)	293 874	293 874	587 748
Inscripción de postulantes y matrícula	10 300	15 300	25 600
Remuneración docente	26 798	48 708	75 506
Docentes invitados	13 000	19 500	32 500
Materiales de enseñanza y laboratorio	10 500	19 533	30 033
Presentación y sustentación de tesis	-	12 000	12 000
Financiamiento de proyectos de tesis	-	520 672	520 672
<b>Total gastos</b>	<b>354 473</b>	<b>929 586</b>	<b>1 284 058</b>
<b>Resultado</b>	<b>451</b>	<b>6 761</b>	<b>7 212</b>

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic

De la tabla anterior se muestra que, la Universidad obtendrá un ingreso acumulado de S/ 1 291 270 (un millón doscientos noventa y un mil doscientos setenta y 00/100 soles) para el periodo proyectado, siendo las principales fuentes de financiamiento del programa los recursos por *Donaciones y Transferencias* provenientes del convenio y la de *Recursos Directamente Recaudados* que cubrirán los gastos proyectados; los mismos que contemplan remuneraciones a docentes y docentes invitados, personal administrativo, materiales de enseñanza, investigación y actividades establecidas en el convenio. En línea con la asignación de gasto, los rubros de investigación y actividades del convenio (personal, estadías, equipamiento) son los de mayor monto asignado para el periodo proyectado, con 44% y 46%, respectivamente. En suma, el presupuesto de gasto estimado para el programa durante el horizonte proyectado demandaría un gasto acumulado de S/ 1 284 058 (un millón doscientos ochenta y cuatro mil cincuenta y ocho y 00/100 soles).

Como resultado, el flujo operativo por el programa a ofertar presentará resultado positivo desde el primer año de ejecución, lo que indicaría la sostenibilidad financiera del nuevo programa a implementar garantizando la operatividad del servicio brindado con base en el cumplimiento de las premisas y variables descritas inicialmente. Cabe señalar que, el nuevo programa será autofinanciado,

<sup>171</sup> Laboratorios por utilizarse: Laboratorio geomático y teledetección; Laboratorio de cómputo; Laboratorio de fisiología molecular; Laboratorio de investigación en agua y suelos; Laboratorio de investigación en agua y suelos; Laboratorio de tecnología agroindustrial; Laboratorio de nutrición animal y bromatología de alimentos.



principalmente con recursos provenientes de las actividades de operación representando recursos directamente recaudados para la Universidad y recursos provenientes del convenio.

## **VII. CONCLUSIONES**

Sobre la base del análisis del expediente y la solicitud de creación de la oferta académica, se concluye lo siguiente:

### Respecto a la oferta y demanda educativa y laboral:

- La Universidad sustentó la creación del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), basándose en la problemática nacional y regional, así como, en la necesidad de contar con especialistas en dicha área. Adicionalmente, presentó la población objetivo delimitada y los actores estratégicos.

### Respecto de la normativa institucional para el proceso de admisión, obtención de grados y títulos, el plan de estudios y sistemas de información:

- La Universidad evidenció consistencia normativa en relación con la obtención de grados y títulos y el proceso de admisión; asimismo, los reglamentos vigentes guardan consistencia y se encuentran alineados a lo establecido en la Ley Universitaria.
- La Universidad evidenció contar con un plan de estudios para el programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), el cual cumple con las disposiciones de la Ley Universitaria respecto a la organización académica y curricular de los programas de posgrado. Asimismo, dispone de sistemas de información que brindan soporte a los procesos administrativos y de gestión académica, estos cuentan con las funcionalidades necesarias para cumplir sus objetivos.

### Respecto a los recursos para la enseñanza-aprendizaje:

- La Universidad demostró disponer de la infraestructura para el desarrollo del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), evidenciando contar con disponibilidad horaria en aulas y laboratorios en el local SL01, vinculados a la nueva oferta.

### Respecto al acervo bibliográfico:

- La Universidad evidenció contar con acervo bibliográfico físico y virtual para poder cubrir las necesidades del programa de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (P49), a ser impartido en el local SL01 y demostró contar con los servicios e instalaciones respecto al acervo bibliográfico físico y virtual.

### Respecto a los docentes:

- La Universidad cuenta con doce (12) docentes asignados para el nuevo programa de posgrado, de los cuales diez (10) tienen el grado académico de doctor y dos (2) el grado académico de maestro. Asimismo, al semestre 2021-II la Universidad evidenció contar con el 41,67% de docentes a tiempo completo y con el 58,33% de docentes con régimen de dedicación a tiempo parcial. Por tanto, la Universidad demostró superar el porcentaje mínimo de docentes a tiempo completo establecido en la Ley Universitaria.

**Respecto a la política de investigación:**

- La Universidad cuenta con trece (13) sub líneas de investigación vinculadas a seis (6) líneas de investigación institucionales las cuales cuentan con institutos de investigación para el impulso, desarrollo y generar conocimiento. En lo que respecta al presupuesto, la Universidad como fomento a la investigación ha destinado el 3% del presupuesto institucional de investigación para el fomento y desarrollo de la tesis en segundo año del nuevo programa académico; asimismo, para la sostenibilidad del programa en el tiempo, se gestionará junto con los patrocinadores del programa<sup>172</sup> proyectos de investigación ante diferentes fondos concursables que permitan el desarrollo de investigaciones, pasantías entre otros. Respecto con los docentes Renacyt la Universidad cuenta con treinta y un (31) docentes Renacyt a nivel institucional y siete (7) docentes Renacyt designados para el nuevo programa académico; finalmente, se evidencia una tendencia ascendente en la publicación de artículos científicos en bases de datos como WoS y Scopus.

**Respecto a la sostenibilidad financiera:**

- La información presentada sobre el Plan de Financiamiento del nuevo programa presenta consistencia entre la disponibilidad y previsión de recursos económicos para el inicio y sostenibilidad del mismo, según lo requerido en el indicador 15. Del análisis de la información se concluye que, el financiamiento del programa propuesto se realizará con recursos provenientes del convenio y generados por el mismo programa.

**VIII. REQUERIMIENTOS A LA UNIVERSIDAD**

Del análisis realizado, resulta necesario formular el siguiente **requerimiento** a la Universidad:

- Presentar ante la Dirección de Licenciamiento, antes de iniciar los periodos académicos 2022-II y 2023-I, evidencias de la implementación y funcionalidad del Sistema Integrado de Gestión Académica Universitaria (SIGAU), en particular el componente relacionado al sistema de gestión docente, que permita visualizar las labores administrativas y de investigación del docente.

**IX. RECOMENDACIONES DEL INFORME**

- De acuerdo con el análisis realizado, se recomienda APROBAR la modificación de licencia institucional solicitada por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas y RECONOCER la creación de un (1) programa de estudios conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial, descrito en la siguiente tabla:

**TABLA 30. CREACIÓN DE UN (1) PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Código	Denominación del Programa	Grado académico	Denominación del grado académico que otorga	Modalidad de estudio	Código del local
P49	Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Maestro	Maestro en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Presencial	SL01

**Fuente:** Formato de Licenciamiento

A4, A5 y C1. Presentados mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022, RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022 y RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

<sup>172</sup> Universidad de di Sassari (UNISS-ITALIA) y la Universidad de Granada (UGR-ESPAÑA); declarado por el director de la Escuela de Posgrado Dr. Raúl Rabanal Oyarce durante la Actuación de Verificación Remota (AVR) realizado los días 9 y 10 de febrero del 2022.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Superintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## X. ANEXOS

- ANEXO 1. ANTECEDENTES Y CUESTIONES PREVIAS
- ANEXO 2. ASPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA
- ANEXO 3. DEMANDA, OFERTA Y JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA
- ANEXO 4. PLAN DE ESTUDIOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- ANEXO 5. INFRAESTRUCTURA PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA
- ANEXO 6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
- ANEXO 7. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Es todo cuanto debemos informarle a usted, para conocimiento y fines.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
**Sarai Carolina Vila Querevalú**  
Coordinadora (e) de Modificación de Licencia  
Dirección de Licenciamiento  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Documento firmado digitalmente  
**Miguel Ángel Abad Almeyda**  
Jefe (e) de Equipo  
Dirección de Licenciamiento  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria

**ANEXOS****ANEXO 1: ANTECEDENTES Y CUESTIONES PREVIAS****1. ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL**

- El 21 de septiembre de 2021, la Universidad presentó una SMLI<sup>173</sup>, por medio digital, ante la Unidad de Atención al Ciudadano y Trámite Documentario de la Sunedu, referida a la creación de un (1) programa de estudio conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial, de conformidad con el literal (c) del numeral 31.1 del artículo 31 del Reglamento de Licenciamiento. A continuación, se presenta el detalle de la pretensión:

**TABLA 31. CREACIÓN DE UN (1) PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Código	Denominación del Programa	Grado académico	Denominación del grado académico que otorga	Modalidad de estudio	Código del local
P49	Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Maestro	Maestro en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Presencial	SL01

**Fuente:** Formato de Licenciamiento A4, A5 y C1. Presentados mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022, RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero de 2022 y RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

- El 7 de octubre de 2021, mediante Resolución de Trámite N° 1, se resolvió asignar al equipo responsable de la evaluación de la SMLI presentada por la Universidad mediante Registro de Trámite Documentario N° 049813-2021-SUNEDU-TD.
- El 27 de octubre de 2021 se notificó a la Universidad el Oficio N° 0836-2021-SUNEDU-02-12, mediante el cual se le requiere incorporar a la documentación presentada, los requisitos establecidos en el literal c) del numeral 31.1 del artículo 31 del Reglamento de Licenciamiento, para lo cual, se le otorgó el plazo de diez (10) días hábiles.
- El 11 de noviembre de 2021, mediante Oficio N° 550-2021-UNTRM-R<sup>174</sup>, la Universidad solicitó una prórroga de tres (3) días hábiles para presentar la información requerida mediante Oficio N° 0836-2021-SUNEDU-02-12. En atención a ello, mediante Oficio N° 0893-2021-SUNEDU-02-12, notificado el 12 de noviembre de 2021, se le concedió un plazo improrrogable de tres (3) días hábiles adicionales al inicialmente otorgado.
- El 12 de noviembre de 2021, mediante documento Oficio N° 549-2021-UNTRM-R<sup>175</sup>, la Universidad remitió información con el objetivo de levantar las observaciones notificadas mediante Oficio N° 0836-2021-SUNEDU-02-12.
- El 23 de noviembre de 2021, se notificó a la Universidad el Oficio N° 0927-2021-SUNEDU-02-12, a través del cual la Dilic remite la Resolución de Trámite N° 2 del 22 de noviembre de 2021, en la cual se resuelve continuar con la evaluación de la SMLI presentada por la Universidad.

<sup>173</sup> Presentada mediante RTD N° 049813-2021-SUNEDU-TD.

<sup>174</sup> Presentada mediante RTD N° 062420-2021-SUNEDU-TD.

<sup>175</sup> Presentada mediante RTD N° 062538-2021-SUNEDU-TD.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

7. El 29 de diciembre de 2021, mediante Oficio N° 1041-2021-SUNEDU-02-12, la Dilic notificó a la Universidad el Informe de Observaciones N° 040-2021-SUNEDU-DILIC-EV, el mismo que detalla las observaciones y precisiones a la SMLI presentada. A tal efecto se le otorgó el plazo de diez (10) días hábiles para que presente la información requerida. Asimismo, el 7 de enero de 2022 mediante Oficio N° 0005-2022-UNTRM-R<sup>176</sup>, la Universidad solicitó ampliación de plazo por diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones a su SMLI, la cual fue atendida mediante Oficio N° 0013-2022-SUNEDU-02-12 notificado el 11 de enero de 2022.
8. Por otro lado, el 19 de enero de 2022, mediante Oficio N° 0020-2022-UNTRM-R<sup>177</sup>, la Universidad solicitó una nueva ampliación de plazo por diez (10) días hábiles, para subsanar las observaciones a su SMLI, solicitud que fue atendida mediante Oficio N° 040-2022-SUNEDU-02-12, notificado el 25 de enero de 2022, a través del cual se le informó que el Reglamento de Licenciamiento no habilita a la Dilic a otorgar una segunda ampliación de plazo para la subsanación de observaciones, en tanto que solo se puede conceder la ampliación de plazo por una única vez.
9. El 27 de enero de 2022, mediante Oficio N° 0049-2022-UNTRM-R<sup>178</sup>, la Universidad remitió información adicional con el objetivo de levantar las observaciones notificadas mediante Oficio N° 1041-2021-SUNEDU-02-12.
10. El 3 de febrero de 2022, mediante Oficio N° 0070-2022-SUNEDU-02-12, la Dilic notificó a la Universidad la Resolución de Trámite N° 3 del 3 de febrero de 2022, mediante la cual se resolvió realizar una Actividad de Verificación Remota (en adelante, AVR), a través de la plataforma Microsoft Teams, los días 9 y 10 de febrero de 2022 desde las 9:00 horas hasta las 17:00 horas, con la finalidad de recabar información vinculada a su SMLI.
11. El 7 de febrero de 2022, la Universidad remitió información adicional mediante Oficio N° 0079-2022-UNTRM-R<sup>179</sup> en el marco de su SMLI. Asimismo, el 8 de febrero de 2022, mediante Oficio N° 0081-2022-UNTRM-R<sup>180</sup>, la Universidad presentó información complementaria respecto a su SMLI.
12. Los días 9 y 10 de febrero de 2022, se llevó a cabo la AVR<sup>181</sup>. Durante su ejecución, se solicitó a la Universidad la presentación de información en el marco de su SMLI.
13. El 14 de febrero de 2022, mediante Oficio N° 0090-2022-SUNEDU-02-12, se le notificó a la Universidad las Actas de inicio<sup>182</sup> y fin<sup>183</sup> de la AVR, la copia del Anexo 1 del Acta de fin de AVR y los registros audiovisuales de entrevistas y recorridos virtuales realizados durante la referida Actividad.
14. El 16 de febrero de 2022, la Universidad mediante Oficio N° 0101-2022-UNTRM-R<sup>184</sup>, remitió información con el objetivo de levantar las observaciones realizadas durante la Actividad de Verificación Remota (AVR)<sup>185</sup>, notificadas mediante Oficio N° 0090-2022-SUNEDU-02-12.

<sup>176</sup> Presentada mediante RTD N° 001679-2022-SUNEDU-TD

<sup>177</sup> Presentada mediante RTD N° 005253-2022-SUNEDU-TD.

<sup>178</sup> Presentada mediante RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD.

<sup>179</sup> Presentada mediante RTD N° 010346-2022-SUNEDU-TD.

<sup>180</sup> Presentada mediante RTD N° 010673-2022-SUNEDU-TD.

<sup>181</sup> La referida diligencia se llevó a cabo en la fecha programada, a través de la plataforma Microsoft Teams.

<sup>182</sup> Suscrita el 9 de febrero de 2022.

<sup>183</sup> Suscrita el 10 de febrero de 2022.

<sup>184</sup> Presentada mediante RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD.

<sup>185</sup> Realizada los días 9 y 10 de febrero de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

15. Mediante Resolución de Trámite N° 4 del 23 de febrero de 2022, la Dilic, resolvió Incorporar al Expediente Administrativo N° 049813-2021-SUNEDU-TD, la documentación remitida por la Universidad a través del correo electrónico [licenciamiento.info@sunedu.gob.pe](mailto:licenciamiento.info@sunedu.gob.pe), con el asunto: "Subsanación de observaciones – AVR UNTRM", recibido el 14 de febrero de 2022.
16. El 28 de febrero de 2022, se notificó a la Universidad el Oficio N° 0128-2022-SUNEDU-02-12, mediante el cual se requiere información adicional vinculada a las CBC I, III y V (indicadores 2, 19, 27, 28 y 39), otorgándosele un plazo de cinco (5) días hábiles para cumplir ello.
17. El 7 de marzo de 2022, mediante Oficio N° 0154-2022-UNTRM-R<sup>186</sup>, la Universidad presentó información solicitada mediante Oficio N° 0128-2022-SUNEDU-02-12, referido al levantamiento de observaciones de las CBC I, III y V (indicadores 2, 19, 27, 28 y 39).
18. El 15 de marzo de 2022, mediante Oficio N° 0192-2022-UNTRM-R<sup>187</sup>, la Universidad presentó información complementaria, referido al levantamiento de observaciones de las CBC I y III (indicadores 2, 19, 27 y 28).
19. Finalmente, corresponde indicar que, durante el procedimiento de modificación de licencia institucional, se realizaron seis (6) reuniones<sup>188</sup> entre la Dilic y los representantes de la Universidad, a fin de brindar información sobre aspectos relacionados con su SMLI.

## 2. CUESTIONES PREVIAS

### **SOBRE LOS REQUERIMIENTOS Y RECOMENDACIÓN INCLUIDOS EN LA RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA INSTITUCIONAL.**

Si bien el presente informe tiene como objetivo evaluar la SMLI para la creación de un (1) programa de estudios conducente a grado académico de maestro en la modalidad presencial, el numeral 2 del artículo 27 de la Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD, que modifica el Reglamento de Licenciamiento Institucional<sup>189</sup>, establece como criterio de evaluación el cumplimiento de los requerimientos y adopción de las recomendaciones formuladas por el Consejo Directivo de la Sunedu, pues el cumplimiento de estos demuestra el compromiso de la Universidad con el fortalecimiento institucional y la mejora continua de la calidad. En dicho sentido, se informa los resultados identificados hasta la fecha.

<sup>186</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD.

<sup>187</sup> Presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD.

<sup>188</sup> Las referidas reuniones se realizaron los días, 7 de diciembre de 2021, 6 y 26 de enero de 2022, 8 de febrero de 2022 y el 2 y 11 de marzo de 2022.

<sup>189</sup> **Reglamento del Procedimiento de Licenciamiento Institucional, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 096-2019-SUNEDU/CD.**

*Artículo 27.- Criterios para la evaluación de la solicitud de modificación de licencia institucional.*

*Además de los criterios generales de evaluación de coherencia, consistencia, pertinencia y sostenibilidad, en la evaluación de la solicitud de modificación de licencia institucional se tomará en cuenta lo siguiente:*

*(...)*

*2. Compromiso institucional: Se valora el cumplimiento de los requerimientos y adopción de las recomendaciones formulados en la resolución que le otorga la licencia institucional, en tanto evidencian el compromiso de la universidad con el fortalecimiento institucional y la mejora continua de la calidad.*

*(...)*



Mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2017-SUNEDU/CD del 14 de septiembre de 2017 (en adelante, Resolución de Licenciamiento) y Resolución de Consejo Directivo N° 107-2021-SUNEDU/CD del 28 de septiembre de 2021 (en adelante, RCD N° 107-2021), la Sunedu otorgó la licencia institucional y aprobó su modificación de licencia institucional.

En la Resolución de Licenciamiento, no se formularon requerimientos ni recomendaciones.

Por otra parte, en el segundo punto resolutorio de la RCD N° 107-2021, se formularon los siguientes nueve (9) requerimientos:

- (i) *Presentar, al finalizar el periodo académico 2021-II, la renovación del contrato del sistema de Aula Virtual, para garantizar la continuidad y sostenibilidad del servicio; así como la implementación para todas las opciones del sistema de gestión docente (en adelante, RQ1).*
- (ii) *Presentar, al finalizar los periodos académicos 2021-II, 2022-II, 2023-II y 2024-II un informe de avance de ejecución del Proyecto de Inversión Pública con C.U.I N° 2289686 denominado "Mejoramiento de los Servicios Educativos con infraestructura y equipamiento para la Escuela Profesional de Economía y Administración de Empresas de la UNTRM-A, Sede Utcubamba distrito de Bagua Grande, provincia de Utcubamba – Región Amazonas" (en adelante, RQ2).*
- (iii) *Presentar, al finalizar el periodo académico 2022-I, el contrato suscrito con la empresa proveedora que brindará el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados por el Laboratorio de Cómputo y las actividades administrativas (en adelante, RQ3).*
- (iv) *Presentar, al inicio del periodo académico 2022-I, los contratos vigentes del personal vinculados a los servicios complementarios (salud, sociales, psicopedagógico, deportes y cultural), y el servicio de seguridad y vigilancia de la nueva filial (F02L01), para garantizar la implementación de estos servicios (en adelante, RQ4).*
- (v) *Presentar, al finalizar periodo académico 2022-II, un informe que permita evidenciar el cumplimiento de actividades señaladas en el Plan Estratégico Institucional 2021-2025; principalmente en las actividades vinculadas al fomento y la realización de la investigación tanto en la sede como en sus filiales (en adelante, RQ5).*
- (vi) *Presentar, al finalizar el periodo académico 2022–II, acciones que evidencien el trabajo de investigación en la Filial (F02L01)– específicamente en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas" a fin de garantizar la descentralización de las actividades de investigación no solo la sede sino en cada una de sus filiales (en adelante, RQ6).*
- (vii) *Presentar al finalizar el periodo 2022-I, el documento "Designación de Docentes que realizan Investigación vinculados a los Programas (Uctubamba)" actualizado, considerando el detalle de los docentes que realizarán actividades de investigación para cada uno de los programas que forman parte de la presente SMLI (en adelante, RQ7).*
- (viii) *Presentar, al finalizar los periodos académicos 2022-I y 2022-II, los avances y resultados de la implementación de las estrategias para reducir el desabastecimiento docente actual,*



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

*considerando el cumplimiento de los requisitos mínimos para ejercer la docencia según la Ley Universitaria<sup>190</sup>(en adelante, RQ8).*

*(ix) Presentar, al inicio del periodo académico 2022-I las estrategias y/o acciones con la finalidad de incrementar la cantidad de docentes ordinarios (en adelante, RQ9).*

Como resultado de la evaluación de los requerimientos mencionados anteriormente, el 25 de febrero de 2022 la Dilic emitió el Informe N° 0139-2022-SUNEDU-02-12 que da cuenta de la implementación y adopción de estos al periodo 2021-II, y concluye, entre otros aspectos, que la Universidad:

1) De los nueve requerimientos formulados en la RCD N° 107-2021, la Universidad implementó parcialmente dos (2) requerimientos. Además, no corresponde evaluar los RQ3, RQ4, RQ5, RQ6, RQ7, RQ8 y RQ9 porque los próximos plazos de entrega de información son posteriores al semestre académico 2021-II y 2022-II.

Respecto al RQ1, la Universidad presentó renovación del contrato del Sistema de Aula Virtual; sin embargo, no presentó evidencias de la implementación de todas las opciones del sistema de gestión docente.

Respecto al RQ2, la Universidad informó sobre el proyecto de inversión con CUI N° 2289686 denominado "Mejoramiento de los Servicios Educativos con infraestructura y equipamiento para la Escuela Profesional de Economía y Administración de Empresas de la UNTRM-A, Sede Utcubamba distrito de Bagua Grande, provincia de Utcubamba – Región Amazonas".

A partir de lo analizado, se recomendó trasladar a la Universidad el informe, para que tome conocimiento del estado de implementación de los requerimientos formulados al finalizar el semestre académico 2021-II, mediante la RCD N° 107-2021.

Asimismo, en la medida que la Universidad cuenta con plazos posteriores para la presentación de información, se recomendó que remita la documentación sugerida en el numeral 3.1 del informe<sup>191</sup>, a fin de evidenciar la implementación de los requerimientos, todo ello con el objetivo de evidenciar su compromiso institucional hacia la mejora continua de la calidad universitaria y el fortalecimiento de las CBC a nivel institucional.

<sup>190</sup> Debe incluir el detalle de: número total de docentes que no cumplen los requisitos de la Ley Universitaria, haciendo referencia a los docentes que cuenten con las categorías de Ordinarios, Asociados y Contratados y que estarían en periodo de adecuación con plaza presupuestada, así como el número de docentes contratados por locación de servicios

<sup>191</sup> Teniendo en cuenta que el RQ2-M1 tiene plazos posteriores para remitir información, se sugiere a la Universidad la presentación, no restrictiva, de la información siguiente: RQ2L. Documentos que evidencien el avance de la ejecución del Proyecto de Inversión Pública con C.U.I. N° 2289686, tales como informes de ejecución de proyectos, reportes fotográficos y/o de video, órdenes de servicio, órdenes de compra, acta de entrega de equipamiento, acta de recepción de obra, entre otros al finalizar el semestre académico 2022-II.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 2. ASPECTOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

**TABLA 2.1. CANTIDAD DE HORAS PRESENCIALES DEL PROGRAMA DE MAestrÍA EN MODALIDAD PRESENCIAL**

N°	CÓDIGO DEL PROGRAMA	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	MODALIDAD	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	TOTAL HORAS	% TOTAL HORAS
1	P49	Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible	Presencial	480	960	1 440	100%
			Virtual	0	0	0	0%
<b>Total</b>				<b>480</b>	<b>960</b>	<b>1 440</b>	<b>100%</b>

Fuente: Formatos de Licenciamiento C1<sup>192</sup>. Elaboración: Dilic.

**TABLA 2.2. REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO**

REQUISITOS	DOCUMENTACIÓN
a. Tener el Grado Académico de Bachiller para obtener el Grado Académico de Maestro en la UNTRM.	Solicitud dirigida al Director de la EPG-UNTRM, indicando su intención de obtener el Grado Académico de Maestro o Doctor (Anexo 7-A).
b. Tener el Grado Académico de Maestro para obtener el Grado Académico de Doctor en la UNTRM	Fotocopia del Grado Académico de Bachiller, autenticada por el Secretario General de la Universidad que lo emitió, para obtener el Grado Académico de Maestro en la UNTRM.
c. Haber aprobado la sustentación de una Tesis de Maestría o Doctorado en la EPG-UNTRM.	Fotocopia del Grado Académico de Maestro, autenticada por el Secretario General de la Universidad que lo emitió, para obtener el Grado Académico de Doctor en la UNTRM.
d. Presentar un artículo científico en base a la Tesis cuya sustentación aprobó.	Resolución del Director de la EPG-UNTRM de haber aprobado la sustentación de la Tesis de Maestría o Doctorado.
e. Adquirir en Tesorería de la UNTRM la Carpeta de Graduación de Maestro o Doctor, cuyo monto lo establece anualmente el Consejo Universitario de la UNTRM	Comprobante de pago por Carpeta de Graduación de Maestría o Doctorado expedido por Tesorería de la UNTRM.
f. Ser declarado expedito para la obtención del Grado Académico de Maestro o Doctor por resolución del director de la EPG-UNTRM.	Constancia del Sistema de No Adeudos (SISNCA) de la UNTRM, de no tener deudas pendientes con la Universidad ni con la EPG-UNTRM.
g. Abonar en Tesorería de la UNTRM diez (10) soles por Constancia del Sistema de No Adeudos (SISNOA) de la UNTRM de no tener deudas pendientes con la Universidad ni con la EPG-UNTRM.	Constancia de la Dirección General de Gestión de la Investigación e Innovación (DGGII), de haber presentado su artículo científico en base a la Tesis de Maestría o Doctorado cuya sustentación aprobó
h. Haber concluido el Plan de Estudios completo correspondiente a la Maestría (para obtener el Grado Académico de Maestro) o Doctorado (para obtener el Grado Académico de Doctor) de la EPG-UNTRM.	Certificado original de estudios concluidos del Plan de Estudios correspondiente a la Maestría o Doctorado de la EPG-UNTRM, expedido por la Dirección General de Admisión y Asuntos Académicos (DGAYRA).
i. Tener certificado de conocimiento a nivel intermedio, de un idioma extranjero o lengua nativa, emitido por el Centro de Idiomas de la UNTRM, para el obtener el Grado Académico de Maestro.	Constancia de egresado de la Maestría o Doctorado de la EPG-UNTRM, expedido por la DGAYRA.
j. Tener certificados de conocimiento a nivel intermedio de dos idiomas extranjeros, uno de ellos puede ser reemplazado por una lengua nativa, también a nivel intermedio; emitidos por el Centro de Idiomas de la UNTRM, para obtener el Grado Académico de Doctor.	Certificado de conocimiento a nivel intermedio, de un idioma extranjero o lengua nativa, emitido por el Centro de Idiomas de la UNTRM, para el obtener el Grado Académico de Maestro.

<sup>192</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

REQUISITOS	DOCUMENTACIÓN
k.	Certificados de conocimiento a nivel intermedio de dos idiomas extranjeros, uno de ellos puede ser reemplazado por una lengua nativa, también a nivel intermedio; emitidos por el Centro de Idiomas de la UNTRM, para obtener el Grado Académico de Doctor.

Fuente: Reglamento de Grados y Títulos<sup>193</sup>. Elaboración: Dilic

**TABLA 2.3. REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PARA POSTULAR AL CONCURSO DE ADMISIÓN DE MAESTRÍAS**

REQUISITOS	DOCUMENTACIÓN
- Haber obtenido el grado académico de Bachiller	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitud dirigida al Rector de la Universidad</li> <li>- Certificado de estudios universitarios originales</li> <li>- Copia legalizada del documento de identidad</li> <li>- Copia fedateada por la Universidad del origen del diploma del grado académico de bachiller.</li> <li>- Copia fedateada por la Universidad del origen del título profesional.</li> <li>- Recibo de pago por derechos de inscripción al proceso de admisión.</li> </ul>

Fuente: Reglamento General de la Escuela de Posgrado<sup>194</sup>. Elaboración: Dilic

<sup>193</sup> Presentado mediante RTD N° 007520-2022 del 27 de enero de 2022.

<sup>194</sup> Reglamento General de la Escuela de Posgrado. Consultado el 14 de marzo de 2022. Recuperado de: <https://www.untrm.edu.pe/es/reglamentos/1317-reglamento-general-de-la-escuela-de-posgrado.html>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### ANEXO 3. DEMANDA, OFERTA Y JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

TABLA 3.1. ACTORES ESTRATÉGICOS PARA EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

Entidad	Tipo (pública o privada)	Sector	Campos requeridos (áreas de la institución)	Cargos (puestos o perfil profesional)	Convenios vigentes (SI/NO)	Egresados de la universidad laboran en esta institución (SI/NO)	Nivel de demanda estimada por la universidad (BAJA, ALTA O MEDIA)	Expectativas del perfil profesional
<b>Instituto Nacional de Innovación Agraria (INNIA)</b>	Pública	Pecuario	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Hay un convenio interinstitucional vigente para establecer estrategias y mecanismos de cooperación para la investigación en el sector pecuario	SI	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> <li>2. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico</li> </ol>
<b>Productora del predio "El Tendal"</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Hay un convenio marco vigente para emprender labores de investigación y mejoramiento tecnológico.	SI	MEDIA*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> <li>2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> </ol>
<b>SERNANP y Mc Daniel College</b>	Pública y Privada	Ambiente	Investigación y extensión	Investigación, asistencia técnica y logística	Hay un convenio específico vigente de colaboración interinstitucional entre el servicio nacional de áreas naturales protegidas por el estado, la UNTRM y McDaniel College, para intercambio de conocimientos, experiencias e información, articulación de actividades comunes, asistencia técnica y logística recíproca que convengan a las partes en temas relacionados a la investigación, monitoreo biológico, servicios ambientales, intercambio de información y capacitación de personal.	SI	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> <li>2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>3. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico.</li> <li>4. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ol>



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Entidad	Tipo (pública o privada)	Sector	Campos requeridos (áreas de la institución)	Cargos (puestos o perfil profesional)	Convenios vigentes (SI/NO)	Egresados de la universidad laboran en esta institución (SI/NO)	Nivel de demanda estimada por la universidad (BAJA, ALTA O MEDIA)	Expectativas del perfil profesional
<b>Asociación de productores agropecuarios conservacionistas de Huamampata APACH-RM</b>	Privada	Agropecuario	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Hay un convenio específico vigente en donde la APACH-RM entrega por un periodo de 10 años en Cesión de uso a facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias FICA de la UNTRM el CENTRO PISCICOLA MICHINA de propiedad de la asociación	SI	MEDIA*	1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático. 2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.
<b>Cooperativa Agraria Cafetalera Alta Montaña</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Docencia, investigación y extensión	Hay un convenio marco vigente de cooperación para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés por los aquí firmantes.	SI	MEDIA*	1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático. 2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.
<b>Cooperativa Agraria Cafetalera Montaña Azul</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Docencia, investigación y extensión	Hay un convenio marco vigente de cooperación para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés por los aquí firmantes.	SI	MEDIA*	1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático. 2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.
<b>Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Hay un convenio marco vigente de cooperación para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés por los aquí firmantes.	SI	MEDIA*	1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático. 2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.



PERÚ

Ministerio  
de EducaciónSuperintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Entidad	Tipo (pública o privada)	Sector	Campos requeridos (áreas de la institución)	Cargos (puestos o perfil profesional)	Convenios vigentes (SI/NO)	Egresados de la universidad laboran en esta institución (SI/NO)	Nivel de demanda estimada por la universidad (BAJA, ALTA O MEDIA)	Expectativas del perfil profesional
<b>DANPER Trujillo S.A.C.</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Proyectos agrícolas	Hay un convenio marco vigente para el desarrollo de proyectos agrícolas en la zona Nororiental del Perú.	SI	MEDIA*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ol>
<b>ONGD Proyecto de Desarrollo Integral Andino - Prodia, Hualgayoc Cajamarca</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Docencia, investigación y extensión	Hay un convenio marco vigente de cooperación para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés por los aquí firmantes.	SI	MEDIA*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> <li>2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>3. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico.</li> <li>4. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ol>
<b>U.S. WORKING GROUP, INC y EL HERBARIO KUELAP de la UNTRM</b>	Privada	Forestal	Investigación y extensión	Recolección de muestras	Acuerdo vigente para la recolección de muestras de referencia de madera de los bosques naturales en el Perú siguiendo estrictamente los protocolos de World Forest ID y el envío de 60 muestras viables como mínimo Kew Gardens o a un laboratorio aprobado por World Forest ID.	SI	BAJA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> </ol>



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Entidad	Tipo (pública o privada)	Sector	Campos requeridos (áreas de la institución)	Cargos (puestos o perfil profesional)	Convenios vigentes (SI/NO)	Egresados de la universidad laboran en esta institución (SI/NO)	Nivel de demanda estimada por la universidad (BAJA, ALTA O MEDIA)	Expectativas del perfil profesional
<b>RED Nacional CATI en el Perú</b>	Pública	I+D+i	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Convenio de colaboración para el establecimiento de un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) en la UNTRM.	SI	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> <li>2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>3. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico.</li> <li>4. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ol>
<b>Cooperativa Agraria Ecológica Cafetalera de Lonya Grande-CAFAE</b>	Privada	Agrario	Investigación y extensión	Investigación y transferencia de tecnología	Convenio marco vigente mediante el cual la Cooperativa CAFAE se compromete a admitir a los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias FICA de la UNTRM, que cumplan con los requisitos, para realizar sus prácticas profesionales, y trabajos de investigación de tesis, dentro del ámbito de sus instalaciones tanto en campo y en oficinas de propiedad de la asociación,	SI	MEDIA*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>2. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.</li> </ol>
<b>Asociación para la Fundación Internacional de la Sostenibilidad Ambiental y Territorial</b>	Privada	Ambiente	Investigación y extensión	Capacitación	Convenio marco de apoyo interinstitucional para establecer estrategias conjuntas de colaboración técnica entre las partes, para lograr el cumplimiento de los objetivos institucionales orientados a promover y generar la capacitación de técnicos y/o profesionales en las ramas y disciplinas relacionadas, para mejorar el	SI	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.</li> <li>2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>3. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en</li> </ol>



PERÚ

Ministerio  
de EducaciónSuperintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Entidad	Tipo (pública o privada)	Sector	Campos requeridos (áreas de la institución)	Cargos (puestos o perfil profesional)	Convenios vigentes (SI/NO)	Egresados de la universidad laboran en esta institución (SI/NO)	Nivel de demanda estimada por la universidad (BAJA, ALTA O MEDIA)	Expectativas del perfil profesional
					desempeño de su aplicación en la comunidad.			condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico. 4. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.
<b>Università degli Studi di Sassari (Universidad de Sassari)</b>	Privada	Educación vinculada al MACCARD	Investigación y extensión	Docencia e investigación	Hay un convenio marco vigente para desarrollar, entre las actividades académicas: programas conjuntos y transferencia de conocimiento y co-creación.	SI	BAJA	1. Analiza los desafíos e impactos del cambio climático para el desarrollo del sector agrario a nivel local, regional y nacional.
<b>Universidad Pablo de Olavide de Sevilla</b>	Privada	Educación vinculada al MACCARD	Investigación y extensión	Docencia e investigación	Hay un convenio marco vigente para desarrollar, entre las actividades académicas: programas conjuntos y transferencia de conocimiento y co-creación.	SI	BAJA	2. Gestiona proyectos de desarrollo agrario y rural para la sostenibilidad y productividad, considerando la mitigación y adaptación al cambio climático.
<b>Universidad Tecnológica de Paraná</b>	Privada	Educación vinculada al MACCARD	Investigación y extensión	Docencia e investigación	Hay un convenio marco vigente de cooperación para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés por los aquí firmantes.	SI	BAJA	3. Formula políticas públicas, estrategias y medidas para generar competitividad y sostenibilidad, en condiciones de vulnerabilidad del cambio climático con enfoque sistémico. 4. Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.

Fuente: SMLI. Elaboración: Dilic.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### ANEXO 4. PLAN DE ESTUDIOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TABLA 4.1. MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE LA SMLI

CÓDIGO DEL CURSO	PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO			TOTAL DE CRÉDITOS OTORGADOS	CRÉDITOS ECTS	PRERREQUISITO
					TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS LECTIVAS			
					PRESENCIAL	PRESENCIAL				
IMAC-01	1	Climatología	General	Obligatorio	16	64	80	3	6	No requiere
IMAC-02	1	Agrodiversidad y Procesos Ecológicos	General	Obligatorio	16	64	80	3	6	No requiere
IMAC-03	1	Sistemas Socioecológicos Sostenibles	General	Obligatorio	16	64	80	3	6	No requiere
IMAC-04	1	Métodos Transdisciplinarios de la Investigación	General	Obligatorio	16	64	80	3	6	No requiere
IMAC-05	1	Estadística Aplicada y Modelamiento Numérico	General	Obligatorio	16	64	80	3	6	No requiere
IMAC-06	2	Biotecnologías para la Agricultura Sustentable	Específico	Obligatorio	16	64	80	3	6	IMAC-02
IMAC-07	2	Gestión de Recursos Naturales, Suelo y Agua	Específico	Obligatorio	16	64	80	3	6	IMAC-03
IMAC-08	2	Globalización, Políticas Agrarias y Ambientales	Específico	Obligatorio	32	32	64	3	6	No requiere
IMAC-09	2	Tesis I	Específico	Obligatorio	64	64	128	6	12	IMAC-04 IMAC-05
IMAC-10	3	Valorización de Productos Agroalimentarios	De especialidad	Obligatorio	48	32	80	4	8	IMAC-06
IMAC-11	3	Sistemas Agrosilvopastoriles	De especialidad	Obligatorio	48	64	112	5	10	IMAC-07
IMAC-12	3	Tesis II	De especialidad	Obligatorio	48	96	144	6	12	IMAC-09
IMAC-13	4	Innovación y Desarrollo	De especialidad	Obligatorio	32	64	96	4	8	IMAC-10
IMAC-14	4	Agricultura Digital para la Sostenibilidad	De especialidad	Obligatorio	48	64	112	5	10	IMAC-11
IMAC-15	4	Tesis III	De especialidad	Obligatorio	48	96	144	6	12	IMAC-12

Fuente: Plan de estudios y Formato de Licenciamiento C1<sup>195</sup>. Elaboración: Dilic

<sup>195</sup> Presentado mediante RTD N° 016165-2022-SUNEDU-TD del 07 de marzo de 2022.



Ministerio  
de Educación

Superintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 4.2. DOCUMENTOS DE SOPORTE PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

N°	DOCUMENTO	SISTEMA
1	Manual del sistema de gestión de Biblioteca	Biblioteca
2	Manual Básico del Usuario del Servicio de la Biblioteca Digital	Biblioteca
3	Contrato de Distribución de Tecnología entre LIBUN y ODILO.	Biblioteca
4	Manual del usuario- Operador del Sistema Integrado Académico (SIA)-UNTRM	Registro Académico
5	Manual de usuario- estudiante del Sistema Integrado-Académico (SIA) UNTRM Módulo Matrícula de pregrado y posgrado	Registro Académico
6	Manual de retiro/inclusión para estudiantes de pregrado	Registro Académico
7	Manual de matrícula Web para estudiantes	Matrícula
8	Manual del Docente para la gestión del campus virtual UNTRM	Gestión Docente
9	Manual para pagos de servicios a través de Internet	Pagos Virtuales
10	Convenio vigente con el Banco de la Nación	Pagos Virtuales
11	Manual Sistema de Caja y Recaudaciones	Económico Financiero
12	Procedimiento de recaudación de recursos directos de la escuela de posgrado	Económico Financiero
13	Manual de usuario módulo administrador SIGA-MEF	Económico Financiero
14	Manual de usuario módulo de configuración SIGA-MEF	Económico Financiero
15	Manual de usuarios módulo de logística SIGA -MEF (Parte V: Submódulo adquisiciones)	Económico Financiero
16	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate VI: Submódulo almacenes)	Económico Financiero
17	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate VII: Submódulo presupuestal)	Económico Financiero
18	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate VIII: Submódulo de integración)	Económico Financiero
19	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate III: Submódulo pedidos)	Económico Financiero
20	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate IV: Submódulo procesos de selección)	Económico Financiero
21	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate II: Submódulo programación)	Económico Financiero
22	Manual de usuarios módulo de logística SIGA MEF (Pate I: Submódulo tablas)	Económico Financiero
23	Manual de usuarios módulo de tesorería	Económico Financiero
24	Manual de uso avanzado del correo institucional	Aprendizaje Virtual
25	Instructivo para elaborar exámenes Classroom - Docentes	Aprendizaje Virtual
26	Instructivo para videoconferencia con Google Meet y Classroom - docentes	Aprendizaje Virtual
27	Instructivo para la creación de aulas virtuales en Classroom - Docentes	Aprendizaje Virtual
28	Instructivo Classroom posgrado - Docentes	Aprendizaje Virtual

Fuente: SMLI<sup>196</sup>. Elaboración: Dilic

<sup>196</sup> Información presentada mediante RTD N°049813-2021-SUNEDU-TD del 21 de septiembre de 2021, RTD N°062538-2021-SUNEDU-TD del 12 de noviembre de 2021, RTD N° 007520-2022-SUNEDU-TD del 27 de enero de 2022 y RTD N°012638-2022-SUNEDU-TD del 17 de febrero de 2022.

**TABLA 4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONALIDADES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

SISTEMA DE INFORMACIÓN	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Gestión Económica Financiera	<p>El Sistema está disponible a través del SIAF módulo contable-información financiera y presupuestaria, SIAF Web y mediante el módulo de patrimonio del Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA); tienen acceso las áreas de Tesorería, Contabilidad, Presupuesto, Abastecimiento, Patrimonio y Recursos humanos registrando usuario y contraseña. El módulo contable del SIAF permite registrar operaciones como ingresos, gastos, entre otros, mientras que el SIAF Web muestra los indicadores financieros como el resumen del marco presupuestal y la ejecución del gasto mensual. Asimismo, se puede visualizar y emitir reportes de los estados financieros como el estado de situación financiera, el estado de resultados, el balance de comprobación, el estado de cambio en el patrimonio neto, el estado de flujo de efectivo, entre otros. Es oportuno precisar que mediante el módulo patrimonio SIGA la Universidad hace seguimiento a los centros de costo de los inventarios registrados. Por lo antes expuesto, la Universidad evidencia que el sistema cumple con las funciones requeridas.</p>
Gestión Docente	<p>El Sistema de gestión docente está disponible a través del Sistema Integrado Académico (SIA) y el Sistema de Gestión Horaria; tienen acceso el personal de recursos humanos, administrativo y los directores de departamento. Desde el <u>perfil de administrador</u>, mediante la opción "contratos y nombramientos" del SIA, se puede visualizar los datos personales del docente, entre ellos el régimen de dedicación y la categoría; y programar cursos, secciones y horarios; asimismo los directores de departamento mediante el Sistema de Gestión Horaria asignan los cursos del periodo académico (carga lectiva del docente). Desde el <u>perfil de docente</u>, ingresan mediante la página web de la Universidad <a href="http://www.untrm.edu.pe">www.untrm.edu.pe</a>, a la opción "Campus Virtual", registran usuario y contraseña. Al ingresar al sistema, el docente puede visualizar su información personal, los horarios de clases, los cursos del periodo académico, los estudiantes matriculados por curso<sup>197</sup>, el registro de notas y asistencia<sup>198</sup> y la evaluación docente. Es oportuno resaltar que, el tiempo de labores administrativas y de investigación todavía no se puede visualizar en el sistema; no obstante, la Universidad se encuentra en un proyecto de implementación, el cual está por iniciar la segunda etapa.</p>
Gestión de Biblioteca	<p>La Universidad cuenta con una Biblioteca Virtual bajo el servicio de la Base de datos con ODIL022, al cual se accede por la página web institucional registrando un usuario y contraseña (usuario estudiante/docente) o mediante el link: <a href="https://untrm.odilo.us/">https://untrm.odilo.us/</a> para las búsquedas de material bibliográfico. Asimismo, se verificó durante la AVR que la plataforma de ODIL0 permite acceder y gestionar el material bibliográfico de su preferencia al usuario estudiante/ docente desde la sección "Búsqueda" donde se desplegará una tabla con las opciones de búsqueda por materia, autor, editorial, idioma y año de publicación. Además, cada título seleccionado ofrece las opciones de: leer en línea, resaltar o agregar notas a partes importantes del contenido, medir el avance porcentual de la lectura, ubicar palabras, temas u contenidos a lo largo del texto, entre otros.</p> <p>También, cuenta con el Sistema de Gestión de Bibliotecas - KOHA, al cual se accede a través de un software libre instalado en los equipos de la Biblioteca Central "Padre Blas Valera" de la Sede de la Universidad, registrando el usuario y contraseña para realizar las búsquedas de registros bibliográficos y acceder de manera física. Los usuarios disponibles son: estudiante, egresado, docente, personal administrativo y público en general. Estos usuarios, ingresan al aplicativo Sistema KOHA y visualizan los módulos para consultar la disponibilidad del material en el acervo bibliográfico por temas, autor, año o solicitar préstamos; para acceder al material seleccionado se presenta el carné de biblioteca y el registro bibliográfico. Los servicios de la biblioteca son: i) préstamo en sala y ii) préstamo a domicilio (por 3 días). Cabe señalar que, la Universidad solo hace uso de la biblioteca virtual referida por la coyuntura actual<sup>199</sup>.</p>

<sup>197</sup> Se puede exportar en archivo PDF la relación de estudiantes.

<sup>198</sup> Se puede emitir reportes de ambos registros.

<sup>199</sup> Emergencia Sanitaria Covid-19.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SISTEMA DE INFORMACIÓN	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Registro Académico	El Sistema Integrado Académico (SIA) da soporte al Sistema de Registro Académico, se accede mediante usuario y contraseña; desde el <u>perfil de administrador</u> permite ubicar a los estudiantes, sus datos personales, editar su perfil para el campus virtual, pueden ayudar a los estudiantes a realizar su matrícula de manera presencial, pueden visualizar los cursos matriculados, el último semestre académico matriculado, la ficha de matrícula, el promedio ponderado semestral, los pagos efectuados, el horario de clases, la asistencia, emitir constancias de notas, de aprobación de cursos y visualizar el récord académico del estudiante. Desde el <u>perfil de estudiante</u> , se ingresa a través del campus virtual con el código de estudiante y contraseña o mediante el enlace que llega al correo, el sistema muestra las notas finales del semestre, el historial de notas, el promedio final, el horario, la asistencia del periodo matriculado, los cursos faltantes para culminar el programa de estudios, el orden de mérito, el rendimiento académico, planes de estudios, entre otros. Por ello, se concluye que el sistema cumple con las funcionalidades requeridas.
Matrícula	El sistema de matrícula se brinda a través del Sistema Integrado Académico (SIA), se accede registrando usuario y contraseña, desde el <u>perfil de administrador</u> , el sistema permite configurar el periodo académico, los cursos, los horarios, cargar planes de estudios, programar las secciones, programar las fechas de matrícula por escuelas y emitir reportes estadísticos. Desde el <u>perfil de estudiante</u> , se ingresa a través de la página web de la Universidad <a href="http://www.untrm.edu.pe">www.untrm.edu.pe</a> a la opción campus virtual, se registra con el código de estudiante y contraseña. El estudiante puede elegir los cursos, visualizar los docentes y créditos disponibles por curso, el sistema alerta cuando se presenta un cruce de horarios, al finalizar el proceso de matrícula, el estudiante podrá visualizar la ficha de matrícula, la cual muestra los cursos matriculados, horario de clases y el total de créditos. Asimismo, el sistema permite que el estudiante modifique la ficha de matrícula (agregue o retire cursos). Por ello, se considera que el sistema cumple con las funciones requeridas.
Aprendizaje Virtual	La Universidad utiliza la plataforma Google Classroom <sup>200</sup> , el acceso es mediante el correo institucional dentro del menú de aplicaciones. Desde el <u>perfil de administrador</u> , se puede crear los cursos y asignarlos a los docentes y crear los instructivos de inducción a Google Classroom para el estudiante. Desde el <u>perfil del docente</u> , puede visualizar los cursos asignados y crear el material didáctico, foros, el enlace de las clases virtuales <sup>201</sup> , evaluaciones a través de la opción "formulario" y promover los trabajos colaborativos. Desde el <u>perfil del estudiante</u> , pueden visualizar sus cursos, el material didáctico, realizar trabajos en equipo durante la clase, acceder al chat, tareas y resolver evaluaciones, Cabe resaltar que la comunicación con los profesores se realiza a través del correo electrónico <sup>202</sup> . Asimismo, el representante de la Universidad <sup>203</sup> señaló durante la entrevista que la Universidad migraría a la plataforma LMS Moodle en marzo de 2022 para lo cual han elaborado un proyecto de plan de comunicación y gestión de clases (capacitaciones) para docentes y estudiantes. Además de ello, mostró el cronograma del proyecto y la fecha de implementación.
Pagos Virtuales	La Universidad brinda el servicio de pagos en línea a través de la plataforma del Banco de la Nación, los estudiantes pueden ingresar a <a href="http://www.bn.com.pe">www.bn.com.pe</a> , en la opción de Multired Virtual y registrar su tarjeta para iniciar la transacción; en la actualidad la Universidad mantiene vigente el convenio con el Banco de la Nación que permite cancelar los siguientes servicios: matrícula, constancias. Certificados de estudios, carnet universitario, convalidación de cursos, exámenes de aplazados, entre otros. Por lo señalado, se considera que el sistema cumple con las funcionalidades requeridas.

**Fuente:** Actividad de verificación remota realizada los días 9 y 10 de febrero de 2022. **Elaboración:** Dilic

<sup>200</sup> La Universidad presentó la factura por la renovación de licencia con Google Workspace for education y la orden de servicio, la cual señala una vigencia del 27 de septiembre de 2021 al 26 de septiembre de 2022.

<sup>201</sup> Este enlace le llega al estudiante por correo electrónico para que pueda conectarse a la clase.

<sup>202</sup> También utilizan videos llamadas por la plataforma zoom.

<sup>203</sup> El señor Segundo Ramón Salazar con DNI 09606298 director de admisión y registros académicos.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 5. INFRAESTRUCTURA PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

**TABLA 5.1. EVIDENCIAS DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOCAL SL01**

Ítem	Documento
1	Cotización Cotización 0074-2021/UNTRM del 15 de junio del 2021, mediante la cual la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C. remite el presupuesto estimado para la disposición de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
2	Orden de servicio Orden de Servicio N° 0414 del 11 de marzo del 2021, mediante la cual se contrata a la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C. para el servicio de transporte, recojo y disposición final de residuos biocontaminado.
3	Informe de servicio Carta N° 0112-2021/EPS-RS-TSA del 20 de abril del 2021, remitido por la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C. a la universidad, adjuntando el Informe detallado del servicio de disposición de residuos biocontaminados, así como el Manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos, boletas de pesaje en el relleno sanitarios, guías de remisión y demás documentación conexas.
4	Conformidad Acta de Conformidad de Servicios N° 1262-2021 del 4 de mayo del 2021 y Oficio N° 065-2021-UNTRM-R/DGA/UMS del 23 de abril del 2021, mediante las cuales el Director de Mantenimiento y Servicios Generales de la Universidad emite conformidad a los servicios de disposición final de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados realizados por la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C.
5	Factura Factura Electrónica E001-441 del 20 de abril del 2021, remitida por la empresa Tunky Soluciones Ambientales S.A.C.; Comprobante de pago (Registro SIAF 1133) del 17 de mayo del 2021 emitido por la Universidad por el servicio de disposición final de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biocontaminados.

Fuente: RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022. Elaboración: Dilic.

**TABLA 5.2. PROTOCOLOS DE LABORATORIOS Y DOCUMENTOS DE SEGURIDAD DEL LOCAL SL01**

Ítem	Documento	Remitido con RTD
1	Protocolo de Laboratorio de Programación y Simulación de la Facultad de Ingeniería, Agronegocios y Biotecnología	
2	Protocolo del Laboratorio de Tecnología Agroindustrial, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 373-2017-UNTRM/R del 24 de mayo del 2017	RTD N° 062538-2021-SUNEDU-TD del 12 de noviembre del 2021,
3	Reglamento Laboratorio de Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos, el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 035-2022-UNTRM/CU	RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022,
4	Manual de Bioseguridad (Laboratorio de Fisiología Molecular), el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 036-2022-UNTRM/CU	RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022
5	Manual de Seguridad NTP ISO/IEC1705 (Laboratorio de investigación de Suelos y Agua), el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 040-2022-UNTRM/CU	RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022
6	Manual de Seguridad NTP ISO/IEC17025 (Laboratorio de Geomática y Teledetección), el cual se encuentra aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 041-2022-UNTRM/CU	RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022,

Fuente: RTD N° 062538-2021-SUNEDU-TD del 12 de noviembre del 2021 y RTD N° 012638-2022-SUNEDU-TD del 16 de febrero del 2022. Elaboración: Dilic.

**TABLA 5.3. CAPACIDAD HORARIA SEMANAL DE AULAS SL01ZA301 y SL01ZA302**

Ítem	Aulas	Programa vinculado con el ambiente	Capacidad de horas semanales por aula							Total
			L	M	M	J	V	S	D	
1	Aula SL01ZA301	P49 - MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE (POSGRADO)	14	14	14	14	-	-	-	42
			-	-	-	-	14	14	14	
2	Aula SL01ZA302	P49 - MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE	14	14	14	14	-	-	-	42
			-	-	-	-	14	14	14	
			112							84

Fuente: Documento denominado: "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. Elaboración: Dilic.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 5.4. OCUPABILIDAD EXCLUSIVA DE AULAS, AL SEMESTRE 2022-I**

N°	Local	Aulas vinculadas a la nueva oferta académica	Capacidad de horas a la semana	SLI		SMLI ACTUAL		SLI + SMLI ACTUAL		
				Horas requeridas por semana	% de uso del ambiente	Horas programadas por semana	% de uso del ambiente	% de ocupabilidad de ambientes	Disponibilidad horaria por semana	% de disponibilidad de ambientes
1	SL01	Aula ZA301 Aula ZA302	84*	0	0%	20.00	23.81%	<b>23.81%</b>	64.00	76.19%

(\*) La capacidad en turno diferenciado de 84 horas es producto de 3 días a la semana de 14 horas diarias en dos (2) aulas.

**Fuente:** "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

**TABLA 5.5 OCUPABILIDAD EXCLUSIVA DE AULAS, AL SEMESTRE 2023-II**

N°	Local	Aulas vinculadas a la nueva oferta académica	Capacidad de horas a la semana	SLI		SMLI ACTUAL		SLI + SMLI ACTUAL		
				Horas requeridas por semana	% de uso del ambiente	Horas programadas por semana	% de uso del ambiente	% de ocupabilidad de ambientes	Disponibilidad horaria por semana	% de disponibilidad de ambientes
1	SL01	Aula ZA301 Aula ZA302	84*	0	0%	40.00	47.62%	<b>47.62%</b>	44.00	52.38%

(\*) La capacidad en turno diferenciado de 84 horas es producto de 3 días a la semana de 14 horas diarias en dos (2) aulas.

**Fuente:** "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

**TABLA 5.6. CAPACIDAD HORARIA SEMANAL DE LABORATORIOS**

Ítem	Laboratorios	Uso del ambiente	Capacidad de horas semanales por aula								
			L	M	M	J	V	S	D	Total	
1	Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13
2	Programación y Simulación (SL01LA11)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13
3	Tecnología Agroindustrial (SL01LA14)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13
4	Agua y Suelos (SL01LA32)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13
5	Geomática y Teledetección (SL01LA38)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13
6	Laboratorio de Fisiología Molecular (SL01LA46)	Programas de pregrado, investigadores y tesisistas	14	14	14	14	10	-	-	-	
			P49 (Posgrado)				-	-	-	4	13

**Fuente:** Documento denominado: "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.



PERÚ

Ministerio  
de EducaciónSuperintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

TABLA 5.7. HORAS SEMANALES DE USO DE LABORATORIOS POR PERIODOS ACADÉMICOS

Ítem	Laboratorio	Horas semanales que requieren el uso de laboratorios			
		2022-I	2022-II	2023-I	2023-II
1	Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10)	-	-	10	-
2	Programación y Simulación (SL01LA11)	16	-	16	-
3	Tecnología Agroindustrial (SL01LA14)	-	-	8	-
4	Agua y Suelos (SL01LA32)	9	9	9	9
5	Geomática y Teledetección (SL01LA38)	9	-	9	10
6	Laboratorio de Fisiología molecular (SL01LA46)	-	9	-	9

Fuente: "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

TABLA 5.8. OCUPABILIDAD EXCLUSIVA DE LABORATORIOS AL SEMESTRE 2022-I

Local	Laboratorios vinculados a la nueva oferta académica	Capacidad de horas a la semana	SLI		SMLI ACTUAL		SLI + SMLI ACTUAL		
			Horas requeridas por semana	% de uso del ambiente	Horas programadas por semana	% de uso del ambiente	% de ocupabilidad de ambientes	Disponibilidad horaria por semana	% de disponibilidad de ambientes
SL01	Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10))	30*	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%
	Programación y Simulación (SL01LA11)	30*	0	0%	16	53.33%	53.33%	14	46.67%
	Tecnología Agroindustrial (SL01LA14)	30*	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%
	Agua y Suelos (SL01LA32)	30*	0	0%	9	30.00%	30.00%	21	70.00%
	Geomática y Teledetección (SL01LA38)	30*	0	0%	9	30.00%	30.00%	21	70.00%
	Laboratorio de Fisiología molecular (SL01LA46)	30*	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%

(\*) La capacidad en turno diferenciado de 30 horas es producto de 3 días a la semana: de 14 horas diarias en dos (2) aulas.

Fuente: "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.

TABLA 5.9. OCUPABILIDAD EXCLUSIVA DE LABORATORIOS PROYECTADO AL SEMESTRE 2023-II

Local	Laboratorios vinculados a la nueva oferta académica	Capacidad de horas a la semana	SLI		SMLI ACTUAL		SLI + SMLI ACTUAL		
			Horas requeridas por semana	% de uso del ambiente	Horas programadas por semana	% de uso del ambiente	% de ocupabilidad de ambientes	Disponibilidad horaria por semana	% de disponibilidad de ambientes
SL01	Nutrición Animal y Bromatología de Alimentos (SL01LA10))	30	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%
	Programación y Simulación (SL01LA11)	30	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%
	Tecnología Agroindustrial (SL01LA14)	30	0	0%	-	0.00%	0.00%	30	100.00%
	Agua y Suelos (SL01LA32)	30	0	0%	9	30.00%	30.00%	21	70.00%
	Geomática y Teledetección (SL01LA38)	30	0	0%	10	33.33%	33.33%	20	66.67%
	Laboratorio de Fisiología molecular (SL01LA46)	30	0	0%	9	30.00%	30.00%	21	70.00%

Fuente: "ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD Y DISPONIBILIDAD HORARIA EN USO DE AULAS Y LABORATORIOS", presentado mediante RTD N° 017515-2022-SUNEDU-TD del 15 de marzo de 2022. **Elaboración:** Dilic.



PERÚ  
Ministerio  
de Educación

Superintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**TABLA 6.1. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO PERIODO 2018 – 2021 Y PROYECCIÓN 2022 - 2023 EN SOLES (S/)**

Fuentes de Recursos (1)	Partida/ítem	2018	2019	2020	2021	2022 p/	2023 p/
	<b>FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA*</b>	<b>262 306</b>	<b>166 231</b>	<b>161 711</b>	<b>223 411</b>	<b>167 507</b>	<b>167 507</b>
<b>RO</b>	<b>GASTOS CORRIENTES</b>	<b>232 141</b>	<b>140 800</b>	<b>143 511</b>	<b>169 786</b>	<b>115 727</b>	<b>115 727</b>
RO	A investigadores científicos	232 141	140 800	143 511	169 786	115 727	115 727
<b>RDR</b>	<b>GASTOS CORRIENTES</b>	<b>30 165</b>	<b>25 431</b>	<b>18 200</b>	<b>53 625</b>	<b>51 780</b>	<b>51 780</b>
	<b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**</b>	<b>10 197 335</b>	<b>13 262 355</b>	<b>9 225 243</b>	<b>13 184 531</b>	<b>15 053 863</b>	<b>17 188 233</b>
<b>DyT</b>	<b>Asignaciones Presupuestarias que no Resultan en Productos</b>	<b>10 197 335</b>	<b>13 262 355</b>	<b>9 225 243</b>	<b>12 392 116</b>	<b>14 149 098</b>	<b>16 155 188</b>
DyT	Gastos por la contratación de servicios	6 632 527	7 857 790	5 880 475	7 203 344	8 224 650	9 390 759
DyT	Gastos por la compra de bienes	599 064	1 416 315	1 344 856	2 700 138	3 082 970	3 520 080
DyT	Máquinas y equipos	1 324 529	2 575 629	445 977	2 048 847	2 339 337	2 671 013
DyT	A otras personas naturales	215 611	349 127	109 700	133 948	152 939	174 624
DyT	Viáticos y asignaciones por comisión de servicio	319 792	121 118	24 390	5 230	5 972	6 818
DyT	A investigadores científicos	10 000	35 000	15 000	30 000	34 253	39 110
DyT	Otros	1 095 812	907 376	1 404 845	270 609	308 977	352 784
<b>DyT</b>	<b>Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica***</b>	-	-	-	<b>792 415</b>	<b>904 765</b>	<b>1 033 045</b>
DyT	Servicios diversos				679 604	775 960	885 977
DyT	Otros servicios similares				30 021	34 277	39 137
DyT	A otras personas naturales				23 460	26 786	30 584
DyT	Otros materiales diversos de enseñanza				5 559	6 347	7 247
DyT	Otros				53 771	61 395	70 099
	<b>TOTAL</b>	<b>10 459 641</b>	<b>13 428 586</b>	<b>9 386 954</b>	<b>13 407 942</b>	<b>15 221 370</b>	<b>17 355 740</b>

\*Las proyecciones se toman de la Programación Multianual para el Año Fiscal 2022-2024; \*\*Se toman los recursos obtenidos mediante fondos concursables; \*\*\* La partida de Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica se empezó a reportar a partir del 2021; p/ Las proyecciones generadas en el 2022 y el 2023 fueron realizadas a partir de la data histórica siguiendo el promedio del crecimiento de los años 2018 al 2021. (1) RO: Recursos Ordinarios; RDR: Recursos Directamente Recaudados; DyT: Donaciones y Transferencias.

**Fuente:** Presupuesto de Investigación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - UNTRM. **Elaboración:** Dilic.



PERÚ  
Ministerio  
de Educación

Superintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 6.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL EJE CURRICULAR "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA" DEL NUEVO PROGRAMA**

Eje curricular (E4)		Investigación científica		
Competencia 4		Investiga el cambio climático, agricultura y desarrollo rural para generar información con rigurosidad científica.		
Elementos descriptores de la competencia (EC)	Resultados de aprendizaje			
	Nivel 1: receptivo	Nivel 2: Resolutivo	Nivel 3: autónomo	
<b>Metodología de investigación (E4_EC1)</b>	<b>N1.</b> Comprende los fundamentos de la metodología de la investigación científica para la elaboración de su proyecto de investigación.	<b>N2.</b> Establece el problema de investigación científica a partir de la revisión de la literatura.	<b>N3.</b> Investiga soluciones al problema de investigación establecido, considerando la transdisciplinariedad.	
<b>Estadística para la investigación (E4_EC2)</b>	<b>N1.</b> Comprende las pruebas paramétricas y no paramétricas para determinar los marcos estadísticos de la investigación científica.	<b>N2.</b> Comprende modelos multivariados para determinar los marcos estadísticos de la investigación científica.	<b>N3.</b> Realiza un modelamiento matemático de los sistemas agrícolas, pecuarios y forestales, así como los sistemas legales y de gestión subyacentes para proponer alternativas de mejora a través del programa en R.	
<b>Rigurosidad científica (E4_EC3)</b>	<b>N1.</b> Sistematiza la información previamente seleccionada de acuerdo a criterios de búsqueda científica.	<b>N2.</b> Plantea temática para publicación en revistas indizadas sobre la base de resultados obtenidos.	<b>N3.</b> Mejora las partes componentes de sus artículos científicos respectivos.	

**Fuente:** Plan de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (MACCARD), aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 102-2022-UNTRM/CU del 4 de marzo de 2022. presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022. **Elaboración:** Dilic.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**TABLA 6.3. CURSOS DE INVESTIGACIÓN, SEGÚN PLANES DE ESTUDIO  
MAESTRÍA EN CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE (P49)**

CURSOS OBLIGATORIOS DE INVESTIGACIÓN							
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	CICLO	TIPO DE CURSO	CANTIDAD DE HORAS	CRÉDITOS	REQUISITO	SUMILLA
IMAC-04	Métodos transdisciplinarios de la investigación	I	Obligatorio	80	3	No aplica	El curso "Métodos transdisciplinarios de la investigación" es de tipo general y de carácter teórico-práctico de la competencia del área de "Investigación científica" del plan de estudios. Se divide en tres (3) unidades académicas: Unidad I: Fundamentos teórico-prácticos básicos en la metodología de la investigación científica. Unidad II: Problema de investigación con base en la revisión de la literatura. Unidad III: Investigación y socialización de problemas de investigación con todos sus elementos, planificación y solución de problemas a nivel transdisciplinario. Propuesta de tema de investigación. Al finalizar el curso, los estudiantes podrán investigar soluciones al problema de investigación establecido, considerando la transdisciplinariedad.
IMAC-05	Estadística aplicada y modelamiento numérico	I	Obligatorio	80	3	No aplica	El curso "Estadística aplicada y modelamiento numérico" es de tipo general y de carácter teórico-práctico de la competencia del área de "Investigación científica" del plan de estudios. Esta asignatura está dividida en cuatro (4) unidades: Unidad I: Introducción a la estadística. Introducción al lenguaje R. Unidad II: Pruebas paramétricas y no paramétricas para marco muestral. Análisis de varianza y comparaciones múltiples de promedios. Uso del R para su uso en pruebas paramétricas y no paramétricas (horas prácticas) Unidad III: Modelos multivariados. Regresión lineal (e-views) múltiple (uso de software n-logic). Análisis factorial de componentes principales y análisis factorial de correspondencias múltiples. Análisis cluster (SPSS). Unidad IV: Modelamiento numérico aplicado. Al finalizar el curso, los estudiantes podrán realizar un modelamiento matemático de los sistemas agrícolas, pecuarios y forestales, así como los sistemas legales y de gestión subyacentes para proponer alternativas de mejora. Programa en R (transversal a los contenidos del curso).
IMAC-09	Tesis I	II	Obligatorio	128	6	IMAC-04 IMAC-05	El curso "Tesis I" es de tipo específico y de carácter teórico-práctico de la competencia del área de "Investigación científica" del plan de estudios. Los contenidos estarán distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Identificación del problema y Revisión bibliográfica Unidad II: Formulación, sustentación e inscripción del proyecto de investigación Unidad III: Revisión y levantamiento de observaciones del proyecto de investigación Experiencia de



PERÚ  
Ministerio  
de Educación

Superintendencia  
Nacional de Educación  
Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de  
Licenciamiento

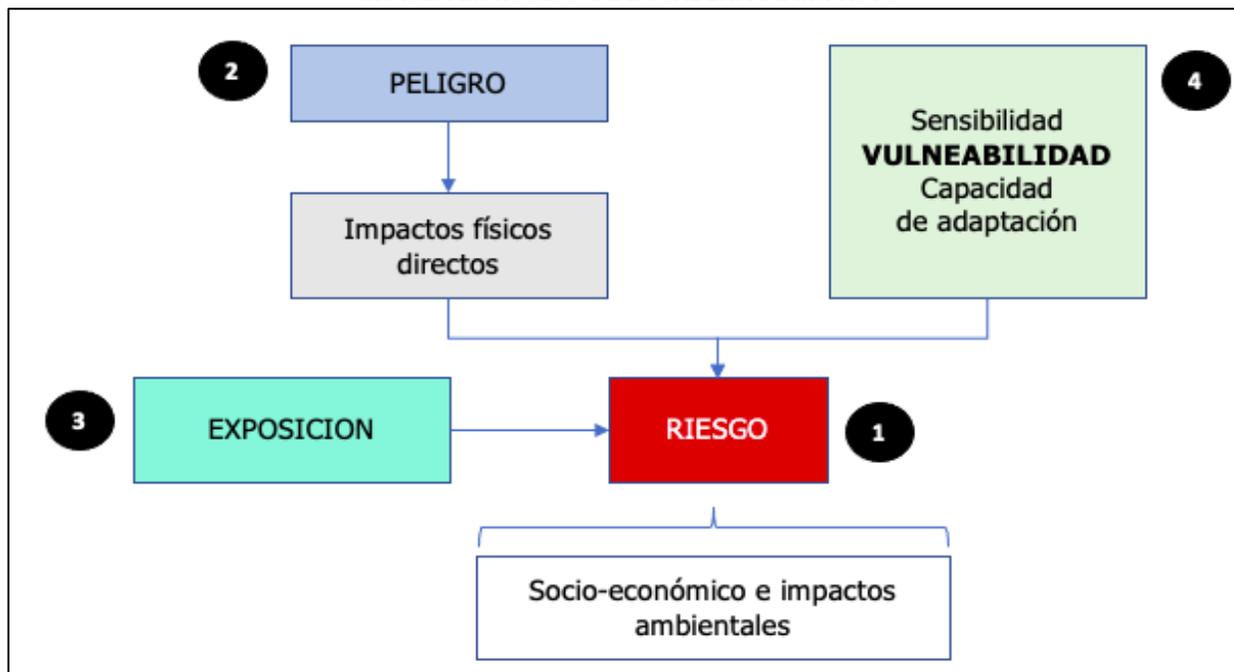
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CURSOS OBLIGATORIOS DE INVESTIGACIÓN							
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	CICLO	TIPO DE CURSO	CANTIDAD DE HORAS	CRÉDITOS	REQUISITO	SUMILLA
							evaluación del proyecto de investigación con expertos y entre pares. Al finalizar el curso, los estudiantes podrán identificar el problema de investigación; sistematizar la información previamente seleccionada de acuerdo con criterios de búsqueda científica; y redacta el proyecto de investigación de acuerdo con el tema y problema de investigación seleccionado.
IMAC-12	Tesis II	III	Obligatorio	144	6	IMAC-09	El curso "Tesis II" es de tipo de especialidad y de carácter teórico-práctico de la competencia del área de "Investigación científica" del plan de estudios. La asignatura está dividida en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Ejecución del trabajo de campo y recolección de datos. Unidad II: Sistematización (Manejo de bibliografía y uso de software de redacción académica) y procesamiento de datos. Uso de programación en R para análisis estadístico. Unidad III: Propuesta de artículo científico. Al finalizar el curso, los estudiantes presentarán los resultados preliminares con rigurosidad científica; utilizar un software de manejo de bibliografía y análisis de datos de manera eficiente; y plantear una temática para publicación en revistas indizadas sobre la base de resultados obtenidos
IMAC-15	Tesis III	IV	Obligatorio	144	6	IMAC-12	El curso "Tesis III" es de tipo de especialidad y de carácter teórico-práctico de la competencia del área de "Investigación científica" del plan de estudios. La asignatura está dividida en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Elaboración del informe de tesis Unidad II: Elaboración del artículo científico Unidad III: Divulgación de la investigación (sumisión a revistas). Al finalizar el curso, los estudiantes podrán analizar las partes componentes de sus informes de tesis respectivos; y mejorar las partes componentes de sus artículos científicos respectivos.

**Fuente:** Plan de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (MACCARD), aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 102-2022-UNTRM/CU del 4 de marzo de 2022. presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022. **Elaboración:** Dilic.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

IMÁGEN 1.PROCESO DE LA CADENA DE IMPACTO



**Fuente:** Plan de estudios Maestría en Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (MACCARD), aprobado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 102-2022-UNTRM/CU del 4 de marzo de 2022. presentado mediante RTD N°016165-2022-SUNEDU-TD del 7 de marzo del 2022. **Elaboración:** Dilic.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO 7. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

**TABLA 7.1. TASAS EDUCATIVAS PARA LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO (SOLES)**

Concepto	Monto (\$/)
Carné escuela de posgrado	15
Certificado de estudios por ciclo	50
Constancias académicas	20
Constancia de ingreso	10
Convalidación por asignaturas por crédito	30
Derecho de enseñanza doctorados: alumnos externos	450
Derecho de enseñanza doctorados: ex alumnos de la UNTRM o Escuela de Posgrado de la UNTRM	450
Derecho de enseñanza doctorados: docentes de la UNTRM	360
Derecho de enseñanza maestrías: público en general	350
Derecho de enseñanza maestrías: para docentes y personal administrativo de la UNTRM	300
Derecho de enseñanza maestrías: para ex alumnos de la UNTRM	315
Derecho de enseñanza maestrías: alumnos escuela de posgrado por convenios	300
Derecho de enseñanza maestrías: alumnos escuela de posgrado por beneficios económicos	300
Derecho de examen de idioma extranjero	50
Derecho de pago por carpeta	50
Duplicado de carné de escuela de posgrado	5
Grado académico de doctor	600
Grado académico de maestro	500
Inscripción de postulantes doctorados	300
Inscripción de postulantes maestrías	300
Matrícula extemporánea maestrías - doctorados	280
Matrícula regular de estudios de doctorado	200
Matrícula regular de estudios de maestrías	200
Presentación de tesis	500
Presentación de tesis doctorado	600
Reactualización de matrícula maestrías y doctorados	100
Sustentación de tesis de doctorado	600
Sustentación de tesis de maestría	500

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic.

**TABLA 7.2. CRONOGRAMA DE RECURSOS DEL CONVENIO DESTINADO PARA EL NUEVO PROGRAMA**

Reporte Interno	Informes de UE período y Cuotas	Aprox. cantidad a ser transferido a la Beneficiario	Fecha de transferencia
Período de informe 1: Contribución preliminar para el lanzamiento (Conferencia de 2 625 euros)	PRIMER	INFORME 61.965,82 €	Para febrero de 2020 Preliminar contribución (2 625 euros)
Periodo de informe 2	PLAZO Y	50% (50% del presupuesto total menos	Hasta el 12/05/2021
Periodo de informe 3 (05/12/2020 posible fecha para la segunda transferencia)	CUOTAS Mes 1 a mes 18 (Del 15/01/2020 al 14/07/2021)	UE: 60% del fondo de reserva de gastos de personal 5.188,68 €)	Informe, evidencia del gasto y la actividad al 15/11/2020
Periodo de informe 4			Hasta el 31/08/2021
Periodo de informe 5			Informe, comprobantes de gasto/actividad al 30/07/2021.
Periodo de informe 6 (31/08/2021 posible fecha de la tercera transferencia)			
Periodo de informe 7	SEGUNDO	50.264,48 €	Hasta el 15/06/2022
Periodo de informe 8	INFORMES	(40% del presupuesto total menos el 40%	Informe y comprobantes de gasto/actividad al 15/05/2022.
Periodo de informe 9 (15/06/2022 posible fecha de la cuarta transferencia)	PLAZO Y CUOTAS Mes18- a mes 36	UE del fondo de reserva de gastos de personal 3.459,12 €)	Hasta el 27/02/2023
Periodo de informe 10			Informe y pruebas de gastos/actividad al 30/01/2023.
Periodo de informe 11			



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Superintendencia

Dirección de Licenciamiento

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Reporte Interno	Informes de UE período y Cuotas	Aprox. cantidad a ser transferido a la Beneficiario	Fecha de transferencia
Periodo de informe 12 (27/02/2023 posible fecha de la quinta transferencia)	(Del 15/07/2021 al 14/01/2023)	22.078,70 € si no hay penalizaciones son aplicados por la UE. (Fondo de reserva de gastos de personal 8.647,80 € + 10% final de presupuesto total)	Dentro de los 30 días siguientes a la aprobación.
	Saldo final CUOTAS (Después del mes 36)	10% UE	

Fuente: Informe "Plan de Financiamiento - MACCARD" remitido por la Universidad durante la AVR. Elaboración: Dilic