

**Impactos de la gestión administrativa de los proyectos de inversión pública del Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES CES) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - 2017**

**Impacts of administrative management of the public investment projects of the Research Institute for Sustainable Development of the Eyebrow of the Jungle (INDES CES) of the National University Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, 2017**

DOI: <https://doi.org/10.55996/manguar.v5i1.387>

Recibido: 01-02-2026

Aceptado: 04-04-2026

<sup>1</sup> Norma Marilí Castillo Suárez\*

<sup>1</sup>Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM), Amazonas, Perú  
[norma.castillo.epg@untrm.edu.pe](mailto:norma.castillo.epg@untrm.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0002-9180-4754>

<sup>2</sup>Patricia Escobedo Ocampo

<sup>2</sup>Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM), Amazonas, Perú  
[patricia.Escobedo@untrm.edu.pe](mailto:patricia.Escobedo@untrm.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0002-9180-4754>

## Resumen

El objetivo principal fue determinar los impactos de la gestión administrativa de los proyectos de inversión pública del Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES-CES) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM). Para ello los métodos empleados para la investigación fueron: descriptivo, analítico, sistémico, inductivo y deductivo. Se recopiló la información y documentos necesarios con los que contaban los proyectos; así mismo, se trabajó con información que no se encontraba registrada en los documentos de los proyectos en estudio; pero que, sin embargo, eran indispensables; de esta manera, se realizaron encuestas a los trabajadores del proyecto, con el fin de recopilar estos datos para proceder al análisis de la gestión administrativa, para ser evaluados posteriormente. Los resultados indicaron que los proyectos no se ejecutaron acorde a los plazos programados en el cronograma de ejecución y el presupuesto asignado por cada año fiscal no se realizó como se detalló en los documentos de pre inversión.

**Palabras Clave:** Impactos, Gestión Administrativa, Proyecto de inversión pública, INDES-CES

**Abstract**

The main objective was to determine the impacts of the administrative management of public investment projects carried out by the Ceja de Selva Institute for Sustainable Development Research (INDES-CES) at the Toribio Rodríguez de Mendoza National University of Amazonas (UNTRM). To this end, the research methods employed were descriptive, analytical, systemic, inductive, and deductive. The necessary information and documents related to the projects were collected; likewise, information was utilized that was not recorded in the project documents under study but was nonetheless essential. Consequently, surveys were conducted among project staff to gather this data for the analysis of administrative management, to be evaluated subsequently. The results indicated that the projects were not executed according to the deadlines set in the implementation schedule, and the budget allocated for each fiscal year was not implemented as detailed in the pre-investment documents.

**Keywords:** Impacts, Administrative Management, Public Investment Project, INDES-CES.

\*Correspondencia: [norma.castillo.epg@untrm.edu.pe](mailto:norma.castillo.epg@untrm.edu.pe)

## INTRODUCCIÓN

La gestión administrativa es pilar fundamental para llevar a cabo procesos que toda institución debe cumplir. Sin embargo, no siempre se realizan acciones necesarias para que sea en beneficio de las entidades, por lo que las metas planteadas no se logran y los objetivos se tienen que replantear. Todo ello impide el éxito organizacional y está basado en un sin número de factores internos y externos, que tienen que ser analizados y superados con las decisiones tomadas por la administración de la institución.

La Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza se encuentra ubicada en la Región Amazonas y en los últimos años ha tenido un alto crecimiento. Cuenta con el licenciamiento que otorga la Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU), lo que trae consigo mayores compromisos y desafíos. Se caracteriza por el impulso a la innovación y al desarrollo. Para ello cuenta con institutos de investigación que aportan al compromiso que se ha generado con los estudiantes, la región y el país y son pieza clave para lograr que la universidad cumpla su visión, “Ser líder y referente nacional e internacional en formación académica, investigación científica, tecnológica y humanista de calidad que contribuya al desarrollo de la sociedad”. Por lo tanto, ejecuta proyectos de inversión, siendo interés de los ciudadanos que el gasto público sea transparente y que genere beneficios a la población de tal manera que contribuya a la mejora de la calidad de la educación y por ende a la calidad de vida.

Uno de los institutos es el Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES-CES), que tiene como funciones primordiales, formular y ejecutar proyectos de investigación que contribuyan al desarrollo sustentable. Cuenta con proyectos financiados bajo diferentes modalidades como son los siete proyectos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, antes Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), cuatro proyectos del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) y nueve proyectos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica.

Los dos proyectos considerados para el estudio son: a) Proyecto SNIP N° 312252 “Creación del servicio de un laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal de la UNTRM” (FISIOBVEG) y b) SNIP N° 209950 “Creación del servicio del laboratorio de Entomología y Fitopatología de la UNTRM” (PROFITEN), debido a que son proyectos con mayor tiempo de ejecución, gran envergadura y más presupuesto. Por ello, disponen de mayores recursos humanos y tecnológicos para desarrollar actividades de investigación, siendo la administración, elemento clave que repercute en el éxito de los proyectos, considerando que se encarga del manejo de recursos a través de procesos administrativos que traen consigo impactos que son necesarios identificar para mejorar dicha gestión.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo básica descriptiva. Con un diseño de contrastación de un solo grupo de una sola casilla. La población en estudio estuvo conformada por los dos proyectos y 17 trabajadores. Para realizar la investigación se empleó los métodos: a) sistémico, para organizar la información cualitativa y cuantitativa, b) deductivo, que sirvió para redactar la problemática, conclusiones y recomendaciones cuya aplicación es de carácter general c) inductivo que permitió el estudio de la población en base a los datos provenientes de las técnicas de recolección de datos, con el objetivo de poder comprobar o descartar la hipótesis para luego proceder a elaborar las conclusiones y recomendaciones, d) comparativo, permitió analizar en paralelo la información obtenida de los avances físicos y financieros, con la información de los perfiles y expedientes técnicos de los proyectos de inversión e) descriptivo- analítico y sintético que fue útil para obtener la información detallada de la gestión administrativa de los proyectos de inversión pública y a su vez permitió analizar e identificar los impactos que se generan. Siendo las técnicas usadas la entrevista, encuestas, análisis documental, observación directa e indirecta.

## RESULTADOS

En la tabla 1, se muestra los componentes e indicadores del SNIP N° 209950- PROFITEN. Notándose que los indicadores no son fácilmente verificables, no se cuenta con medios que aseguren que existe el 70 % de los estudiantes de la facultad de ingeniería y ciencias agrarias tengan conocimientos aplicativos en la investigación y desarrollo de biotecnologías innovativas en entomología y fitopatología al tercer año de la ejecución del proyecto para el caso del primer componente y al mismo tiempo no se encuentra la relación de ese indicador con el componente infraestructura; de igual manera para los siguientes dos componentes.

Tabla 1. Identificación y análisis de productos del proyecto

PROYECTO SNIP 209950- PROFITEN	
Componente	Indicador
Componente I: Infraestructura para la Investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología	70% estudiantes de la facultad de ingeniería y ciencias agrarias con conocimientos aplicativos en la investigación y desarrollo de biotecnologías innovativas en entomología y fitopatología al tercer año de la ejecución del proyecto.
Componente II Desarrollo para la investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología	70%estudiantes de la facultad de ingeniería y ciencias agrarias de la UNTRM con capacidad cognoscitiva en el desarrollo de la biotecnología en entomología y fitopatología al tercer año de la ejecución del proyecto.
Componente III: Capacidades tecnológicas para el desarrollo de la investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología.	70% estudiantes de la facultad de ingeniería y ciencias agrarias de la UNTRM con calidad educativa y eficiente en entomología y fitopatología al término de la ejecución del proyecto.

Tabla, se muestra que el componente I fue un laboratorio y dos centros experimentales construidos en su totalidad, al décimo mes de ejecución. No obstante, con la investigación, se detectó que, al culminar el primer año, el avance era tan solo de un 0.55%. Asimismo, al culminar el año 2017, mes 31 de ejecución, solo existía un laboratorio, que se terminó de construir cuatro meses antes. Esto debido a que el presupuesto asignado a diciembre del 2017 fue de 48.53 %, en relación al monto programado a ejecutar hasta esa fecha; y 47.48% del monto total del expediente. Mientras que el componente II, para junio del año 2016, la ejecución debió estar al 100%. Pero sólo se logró llegar al 43.68 % debido a que solo existía la construcción de un laboratorio de fisiología y biotecnología vegetal y se implementó con equipos, insumos y materiales de acuerdo al presupuesto asignado y a como lo requerían las investigaciones. Los dos centros experimentales al no existir no fueron implementados.

De 54 artículos científicos plasmados en el tercer componente, 36 fueron publicados, en su mayoría, en los diferentes volúmenes de la revista Agroproducción Sustentable del INDES-CES y corresponden a las investigaciones realizadas hasta el año 2017. Este componente requiere de los dos primeros, infraestructura y equipamiento. Al no contar al 100 % con ellos, limitó a los investigadores en el desarrollo de sus estudios, por lo cual programaron sus actividades de acuerdo a los recursos disponibles y realizaron trabajos en parcelas de productores y estaciones experimentales de la universidad (Tabla 2).

Tabla 2. Identificación y análisis de productos del proyecto SNIP N° 312252 - FISIOBVEG

PROYECTO SNIP N° 312252 - FISIOBVEG				
Componente	Programado		Ejecutado	
	Indicador		Indicador	%
<b>Componente I: Construcción de infraestructuras para fisiología y biotecnología vegetal.</b>	Un (01) laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal y dos (02) Centros Experimentales de investigación en Fisiología y Biotecnología Vegetal construidos durante el primer año de ejecución.		Un (01) laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal construido al mes de agosto del año 2017, a los dos años y tres meses de ejecución del proyecto.	95.93
<b>Componente II: Equipamiento e Implementación para la generación de Información en Fisiología y Biotecnología Vegetal.</b>	Laboratorio de fisiología y biotecnología vegetal y centro experimental implementado y en funcionamiento en un 100% y desarrollo de las actividades en forma eficiente y oportuna		Laboratorio de fisiología y biotecnología vegetal y centro experimental implementado y en funcionamiento en un 43.68%	43.68
<b>Componente III: Desarrollo de tecnologías para la generación de información y conocimiento en Fisiología y Biotecnología Vegetal.</b>	54 artículos científicos publicados de las investigaciones realizadas		36 artículos científicos publicados de las investigaciones realizadas	66.67

En la tabla 3, muestra la comparación de las metas programadas con las ejecutadas y de acuerdo a ello se calculó el avance porcentual. A diciembre de 2017, el proyecto SNIP N° 209950- PROFITEN contó con 47 meses de ejecución. Las metas se encuentran cuantificadas y fueron analizadas con los medios de verificación. Para el primer componente de infraestructura, instalación y equipamiento se obtuvo como resultado promedio un 98%

de meta física. De ello sólo la actividad 1.2 no llegó a completar la totalidad de su meta física, pues alcanzó el 92%.

Por otro lado, los invernaderos se instalaron en las estaciones experimentales de Huambo, Agua Dulce y Chachapoyas según la memoria anual del instituto (INDES-CES, 2017). Asimismo, el laboratorio tiene infraestructura moderna, cuenta con ambientes adecuados para cada investigación y prácticas realizadas por los estudiantes de las carreras de ingenierías. Con relación al componente II, las investigaciones realizadas a diciembre de 2017, fueron 39 y todas culminaron con un artículo científico redactado, de los cuales 11 artículos se publicaron hasta esa fecha. Las investigaciones se realizaron en las estaciones experimentales, en parcelas experimentales de productores dentro del ámbito de ejecución, siendo en estas áreas donde se obtenía la información de campo de la producción y comportamiento de las diferentes plantaciones en estudio, para posteriormente ingresar a laboratorio las muestras, obteniendo los datos que luego se publican y que sirven a la comunidad universitaria, científica y productores. Durante los 47 meses de ejecución estudiados el proyecto contó con personal técnico y de investigación para realizar todas las labores que implica generar nuevo conocimiento a través de cada uno de los estudios enmarcados en diferentes líneas, quienes hacen uso de infraestructura, equipos, materiales e insumos que se adquieren. Al estar en ejecución más tiempo de lo programado según expediente técnico, la primera actividad refleja un avance porcentual de 130.56%. Para la segunda actividad, la meta establecida eran ocho eventos, y realizaron tres, el cual muestra un 37.5 % de avance, como parte de la elaboración de manuales técnicos se realizó esta actividad en un 100 %, siendo esta tarea y responsabilidad de investigadores que cuenta con la información. Por lo que se indica que el componente tres ha sido correctamente ejecutadas.

Tabla 3. Identificación y análisis de actividades del proyecto SNIP N° 209950- PROFITEN

ACTIVIDADES	PROGRAMA DO		EJECUTADO	
	UNID.	MET A	MET A	%
<b>COMPONENTE I</b>				
1.1 Construcción de un laboratorio de entomología y fitopatología	Laborat.	1	1	100.00
1.2 Instalación y equipamiento del laboratorio de entomología y fitopatología	Glb.	1	1	92.00
1.3 Gestión y control del laboratorio de entomología y fitopatología	Gbl	1	1	100.00
1.4 Construcción de invernaderos para investigación	Unidad	1	1	100.00
<b>COMPONENTE II</b>				
2.1 Elaboración de línea base del estado situacional sanitario de los principales cultivos de importancia económica de la región Amazonas.	Estudio	1	2	200.00
2.2 Identificación, zonificación y evaluación de las principales plagas y enfermedades de los cultivos de importancia económica.	Estudio	1	27	2700.00
2.3 Evaluación del avance de la roya amarilla del café y desarrollo de tecnologías para el manejo integral de la enfermedad.	Estudio	1	1	100.00
2.4 Desarrollo de investigación aplicada para generar estrategias en el manejo integrado y ecológico de nematodos en los principales cultivos.	Estudio	1	5	500.00
2.5 Desarrollo de metodologías para el monitoreo, detección y control temprana de virosis en los cultivos de papa y leguminosas.	Estudio	1	-	0.00

2.6 Evaluación de daños del gorgojo de los andes y propuestas para su control biológico en el cultivo de papa.	Estudio	3	-	0.00
2.7 Evaluación del avance de <i>Phoma</i> , en el cultivo del cafeto y propuesta integral de control en los distritos de <i>Milpuc</i> y <i>Omia</i> , provincia de Rodríguez de Mendoza.	Estudio	1	1	100.00
2.8 Evaluación del avance del ataque de la mosca de la fruta y desarrollo de técnicas para reducir el ataque.	Estudio	3	3	100.00
2.9.-Identificación, caracterización y control de las principales plagas y enfermedades de los cultivos forestales.	Estudio	1	-	0.00
<b>COMPONENTE III</b>				
3.1 Soporte técnico profesional para el desarrollo de actividades científicas en entomología y fitopatología.	Meses	36	47	1350.56
3.2 Capacidades aplicativas e innovativas en entomología y fitopatología	Eventos	8	3	37.50
3.3 Elaboración de Manuales técnicos de los laboratorios de entomología y fitopatología.	Glb.	1	1	100.00

Fuente: Expediente técnico, comprobantes de pago, reportes de análisis por clasificador/Meta de gastos por meses del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), reporte de gastos, Avance físico y financiero.

Tabla 4, muestra el componente I comprende dos actividades primordiales, de las cuales se encuentra ejecutada al 100 % la construcción de un laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal, con características y especificaciones técnicas que detalla el expediente técnico de obra. Consta de dos pisos, cuenta con un área de enseñanza de 41.15 m<sup>2</sup>, para que los alumnos de las carreras de ingeniería junto con los docentes desarrollen temas prácticos, con las condiciones mínimas necesarias. Además de contar con otras áreas entre ellas área técnica, recepción de muestras, almacén de muestras, ambientes de inoculación, preparación de medios y esterilización, extracción de ADN y almacén de herramientas, que en conjunto coadyuvan al desarrollo de investigaciones. Para el segundo componente está comprendido la implementación del laboratorio y del centro experimental, de ellos se implementó el laboratorio con equipos, muebles, materiales e insumos, y su avance es un 20.5 % en promedio. El análisis muestra que de las 15 líneas de investigación distribuidas en el componente III, existen líneas que tienen un avance mayor a 100 % y líneas con las que no se tiene avance, siendo el avance promedio un 64.78%.

Tabla 4. Identificación y análisis de actividades del proyecto SNIP N° 312252- FISIIOBVEG

ACTIVIDADES	PROGRAMA DO	EJECUTADO		
		UNID.	MET A	MET A %
<b>COMPONENTE I</b>				
1.1 Construcción del laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Laborat.	1	1	100.00
1.2 Construcción del centro experimental en Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Centro	3	0	0.00
<b>COMPONENTE II</b>				
2.1 Implementación del laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Global	1	1	36.00
2.2 Implementación del centro experimental de investigación en Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Global	1	1	5.00

<b>COMPONENTE III</b>				
3.1. Formación Asistencia técnica para el desarrollo de información y conocimiento en Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Mes	36	31	100.00
3.2 Desarrollo de capacidades en Fisiología y Biotecnología Vegetal.	Eventos	4	-	0.00
3.3 Efecto de las condiciones ambientales asociadas al cambio climático en la fisiología y rendimiento de cultivos de la región Amazonas.	Estudios	3	1	33.33
3.4 Evaluación de metales pesados en cultivos tropicales.	Estudios	4	2	50.00
3.5 Fito remediación como estrategia de descontaminación de agua y suelos.	Estudios	4	-	0.00
3.6 Evaluación de tolerancia del estrés abiótico de los principales cultivos.	Estudios	3	1	33.33
3.7 Relaciones de interacción planta-suelo.	Estudios	5	2	40.00
3.8 Los nutrientes del suelo y su relación con la planta.	Estudios	4	16	400.00
3.9 Conservación del germoplasma y agrobiodiversidad de la región Amazonas.	Estudios	5	1	20.00
3.10 Micropropagación de plantas.	Estudios	4	5	125.00
3.11 Fitomejoramiento de plantas.	Estudios	5	6	120.00
3.12 Ingeniería genética en la transformación celular aplicado las plantas.	Estudios	4	2	50.00
3.13 Utilización de biotecnología y nanotecnología en los sistemas antioxidantes de plantas.	Estudios	4	-	0.00
3.14 Biotecnología aplicada a la conservación, mejoramiento genético y transformación genética de diferentes especies de plantas.	Estudios	5	-	0.00
3.15 Caracterización molecular de plantas y su aplicación en la agricultura.	Estudios	4	-	0.00

Fuente: Expediente técnico, comprobantes de pago, reportes de análisis por clasificador/Meta de gastos por meses del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), reporte de gastos, Avance físico y financiero.

Como se aprecia en la tabla 5, el monto programado es menor al ejecutado, por ello se corroboró que el expediente técnico fue aprobado por el mismo monto a través de la resolución Rectoral N° 059 –2014-UNTRM-R. Debido a las razones antes expuestas, se determina que el perfil con el que contaba la Unidad Ejecutora de Inversiones, no era el actualizado. Pese a ello la ejecución del proyecto sigue demostrando que tiene resultados positivos. Mientras tanto en el proyecto SNIP N° 312252- FISIIOBVEG la ejecución financiera total refleja un 43.06 % a diciembre de 2017 (Tabla 6). Hasta el año 2017 se programó ejecutar S/. 7, 102,121.02 y sólo se ejecutó S/. 3, 447,003.35, existiendo una brecha de S/. 3, 655,117.67. A pesar de esta información obtenida según expediente técnico con el que trabaja la administración del proyecto, la Resolución Rectoral N° 461-2015-UNTRM-R, en su artículo primero aprueba el expediente técnico con un monto total de S/. 7, 260,531.04, lo que indica que la administración del proyecto está trabajando con un expediente desactualizado.

Tabla 5. Identificación y análisis de ejecución financiera al 2017 del proyecto SNIP N° 209950- PROFITEN

<b>EJECUCIÓN FINANCIERA AL 2017</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>EJECUTADO</b>	<b>%</b>
Infraestructura para la Investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología	S/. 3,476,424.50	S/. 3,535,272.37	101.7
Desarrollo para la investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología	S/. 396,108.00	S/. 551,594.53	139.3
Capacidades tecnológicas para el desarrollo de la investigación básica y aplicada en entomología y fitopatología	S/. 720,910.98	S/. 536,312.12	74.39
Elaboración de expediente técnico	S/. 32,200.00	S/. 21,800.00	67.7
Supervisión externa de la obra	S/. 30,000.00	S/. 30,865.00	102.9
Lanzamiento del proyecto	S/. 7,830.00	S/. -	0
Elaboración de línea base	S/. 20,000.00	S/. -	0
Elaboración de línea de salida	S/. 20,000.00	S/. -	0
Plan de seguimiento y monitoreo	S/. 15,000.00	S/. -	0
Equipamiento del proyecto.	S/. 302,804.00	S/. 176,248.20	58.21
Administración del proyecto	S/. 548,692.02	S/. 1,148,631.32	209.3
Reserva de gestión	S/. 50,000.00	S/. -	0
<b>TOTAL</b>	<b>5,619,969.50</b>	<b>S/. 6,000,723.54</b>	<b>106.8</b>

Con relación al presupuesto total del expediente (para 36 meses) se asignó el 47.48% para ejecutar y un 48.53% de lo programado hasta el mes 31. Ello indica que todas las actividades que se desarrollaron en ese periodo se vieron limitadas presupuestalmente, por lo que se han tenido que organizar y priorizar para no dejar alguna investigación incompleta por falta de bienes o servicios. Los impactos que generaron los proyectos SNIP N° 209950 y 312252 han forjado beneficios en la calidad de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de las carreras profesionales de Ingeniería Agroindustrial, Agrónoma, Ambiental y Zootecnista de la universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, ya que cuentan con laboratorios que tienen una infraestructura moderna, construida de acuerdo a las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, y se encuentran implementados con equipos modernos, que permite realizar actividades prácticas en estos ambientes, lo que a su vez genera una base de datos para futuras investigaciones. El contar con infraestructura y equipamiento permite que la universidad cuente con las condiciones mínimas y de calidad para llevar a cabo labores de enseñanza. Siendo este un elemento clave e indispensable, que sumó esfuerzos para obtener el licenciamiento de la universidad, otorgado con Resolución N° 033-2017-SUNEDU/CD, del 14 de setiembre de 2017.

El INDES-CES, realizó dos actividades importantes, una de ellas, el descubrimiento de nueva especie de hongo controlador biológico de café, *Bauveria Peruviansis*, por lo cual recibió un diploma de reconocimiento a la excelencia científica, por el Ministerio de Agricultura y Riego y por el Instituto Nacional de Innovación Agraria, por su valiosa contribución al conocimiento científico y al desarrollo agroeconómico de nuestro país, ya que esto permitirá contrarrestar esta plaga que acaba con hectáreas de producción de café. Si bien este reconocimiento no se realizó en el periodo de estudio de este trabajo de investigación, se puede resaltar que las actividades enmarcadas al descubrimiento de la

Bauveria Peruviensis, surgió de una investigación realizada desde el año 2017 y fue ejecutado en el marco del proyecto “Aplicación de nuevos métodos de manejo integrado de control de la broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferrari), con uso de nuevas cepas nativas de *Beauveria bassiana*, para el rescate de cafés especiales en la provincia Rodríguez de Mendoza- Perú”- BROCAFÉ, sin embargo al ser este un proyecto financiado por el Programa Nacional de Innovación Agraria- PNIA, no cuenta con el componente de infraestructura, por lo que considera como aporte no monetario equipos e infraestructura con los que cuenta la universidad, razón por la cual la investigación se realizó haciendo uso de la infraestructura y equipamiento del laboratorio de Entomología y fitopatología. La otra investigación que fue noticia en el campo científico es que se descifró el primer genoma mitocondrial del ave Emblemática Nacional del Perú “el gallito de las rocas”, las actividades se realizaron en el laboratorio de fisiología y biotecnología vegetal, donde se adecuó un ambiente y se hizo uso de los equipos con los que cuenta esta infraestructura.

Por otro lado, los resultados de todas las investigaciones se encuentran accesibles al público en general, porque estas son subidas a la página web del INDES-CES, y son difundidas a través de manuales, folletos, trípticos y sobre todo en la Revista Agroproducción Sustentable, revista que pertenece al INDES-CES y que en octubre de 2019 logró su indexación en base de datos Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico-REDIB, considerándose este un logro que marca un hito importante, esto debido a que los profesionales que publican sus trabajos de investigación en revistas científicas tienen como aspiración obtener la máxima difusión de sus aportaciones y con esto se podrá lograr porque se considera que una revista indizada cuenta con una cobertura geográfica que abarca a todo el mundo (Tabla 6).

Tabla 6: Identificación y análisis de ejecución financiera al 2017 del proyecto

EJECUCIÓN FINANCIERA AL AÑO 2017			
CONCEPTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	%
Construcción de infraestructuras para fisiología y biotecnología vegetal	S/. 1,739,503.00	S/. 1,668,674.15	95.93
Equipamiento e Implementación para la generación de Información en Fisiología y Biotecnología Vegetal	S/. 2,814,764.50	S/. 1,229,431.80	43.68
Desarrollo de tecnologías para la generación de información y conocimiento en Fisiología y Biotecnología Vegetal	S/. 1,669,548.36	S/. 295,177.40	17.68
Elaboración de expedientes técnicos	S/. 29,400.00	S/. 26,000.00	88.44
Equipamiento del proyecto	S/. 316,316.00	S/. 0.00	0
Gestión del proyecto	S/. 408,589.16	S/. 227,720.00	55.73
Supervisión	S/. 124,000.00	S/. 0.00	0
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 7,102,121.02</b>	<b>S/. 3,447,003.35</b>	<b>43.06</b>

Fuente: Expediente técnico, comprobantes de pago, reportes de análisis por clasificador/Meta de gastos por meses del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), reporte de gastos, Avance físico y financiera.

## DISCUSIÓN

A partir de la información encontrada en la presente investigación, se acepta la hipótesis formulada, en donde se proyectó que los impactos generados por la gestión administrativa de los proyectos SNIP N° 209950- PROFITEN y SNIP N° 312252- FISIOLVEG, serían positivos. Esto se sustenta ya que los resultados que trae consigo la ejecución de los proyectos son de gran importancia para una formación profesional de calidad, respaldada en infraestructura moderna, equipamiento de calidad e investigaciones generadas de interés actual, lo que consecuentemente repercutirá en la sociedad y que a su vez contribuirá con el desarrollo del país. Las actividades desarrolladas por el Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva, se enmarcan en el estatuto de la UNTRM, cuyas funciones son académicas, de servicio y difusión en el área de su actividad (UNTRM, 2019), tal como se viene haciendo a través de las investigaciones de alto impacto desarrolladas y la difusión de sus resultados a través de material impreso y virtual entre los cuales está la Revista Agroproducción Sustentable que actualmente se encuentra indizada en base de datos REDIB y que con ello permite que se tenga un alcance a nivel internacional. No obstante, en el mismo artículo del estatuto dice que los estudiantes y opcionalmente los graduados participan en los proyectos de investigación, tal la manera que se viene haciendo actualmente, inclusive los proyectos que el instituto ejecuta subvencionan trabajos de investigación en calidad de tesis para la obtención del título profesional.

Para determinar los impactos que los proyectos generaron, fue necesario analizar desde la formulación de los mismos. Dentro de la etapa de formulación existe el perfil técnico del proyecto donde se trabaja una matriz de marco lógico, siendo esta una herramienta que se consideró para obtener datos fundamentales en la identificación y análisis de los impactos. Respecto a ello Andia (2012) menciona que el marco lógico es una herramienta que permite conceptualizar en su forma lógica la intervención del proyecto, por tanto, facilita el diseño ejecución, monitoreo y evaluación ex - post, no solo de los proyectos, sino también de políticas y programas. En la etapa de ejecución el marco lógico facilita la preparación de un calendario o plan operativo de un proyecto. Y para la evaluación, el marco lógico constituye la base para la elaboración de un plan de seguimiento del desempeño y evaluación, porque proporciona los objetivos con sus indicadores.

Uno de los principales problemas para la ejecución de los proyectos es que en el expediente técnico existen equipos, materiales, insumos y herramientas que tienen precios desactualizados. Por lo cual, al momento de ejecutar el gasto, el presupuesto queda corto para todo lo que se debe adquirir, tal como se pudo apreciar en los expedientes de los comprobantes de pago obtenidos en tesorería.

La inversión que hace el estado a través de los proyectos de inversión es con la finalidad de mejorar los servicios públicos por lo que eso tiene que ser la prioridad en la ejecución de los proyectos. Con la implementación de los proyectos estudiados se contribuye de manera sustancial en la solución de los problemas centrales identificados: “Limitado conocimiento en fisiología y biotecnología vegetal de los estudiantes de las carreras profesionales de ingeniería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza”, para el caso del Proyecto SNIP N° 312252- FISIOLVEG y “Limitado desarrollo de tecnologías innovativas e investigación en entomología y fitopatología por los estudiantes y docentes de la Facultad

de ingeniería y ciencias agrarias de la UNTRM de la región Amazonas” para el Proyecto SNIP N° 209950- PROFITEN.

### CONCLUSIONES

Los expedientes técnicos con los que la administración de los proyectos trabaja se encuentran desactualizados, impidiendo así un tener la información clara y precisa para las gestiones. Así mismo, los proyectos SNIP N° 209950- PROFITEN y SNIP N° 312252- FISIOLVEG no tienen el reporte de avance físico y financiero, por lo que no se tiene datos exactos de los resultados que se tienen de la ejecución de los proyectos.

Los proyectos en estudio no se ejecutaron acorde a los plazos programados en el cronograma de ejecución y el presupuesto asignado por cada año fiscal, no se realizó como se detalló en los documentos de pre inversión. Por lo que los resultados obtenidos a pesar que son positivos no se lograron en el momento oportuno y ello ha generado retrasos para los beneficiarios directos e indirectos. Los impactos generados son de mucha importancia para la comunidad universitaria, científica y productores de la región involucrados en los temas de interés. Lo que genera base de datos para futuras investigaciones, siendo actualmente la difusión de los resultados a nivel internacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andía, W. (2012). “Manual de proyectos de inversión para el sector público”. Editorial: El Saber. Edición: Actualizada.
- INDES-CES (2014). Perfil del Proyecto SNIP N° 209950 “Creación del servicio del laboratorio de Entomología y Fitopatología de la UNTRM.
- INDES-CES (2014). Expediente técnico del Proyecto SNIP N° 209950 “Creación del servicio del laboratorio de Entomología y Fitopatología de la UNTRM.
- INDES-CES (2015). Perfil del Proyecto SNIP N° 2312252 “Creación del servicio de un laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal de la UNTRM.
- INDES-CES (2015). Expediente técnico del Proyecto SNIP N° 312252 “Creación del servicio de un laboratorio de Fisiología y Biotecnología Vegetal de la UNTRM
- INDES-CES (2017). Memoria anual del Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva.
- MEF (2017). Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE. Ministerio de Economía y Finanzas. Lima, Perú. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/es/acerca-del-invierte-pe>
- MEF (2014-2017). Reportes de análisis por clasificador/Meta de gastos por meses del Sistema Integrado de Administración Financiera. Ministerio de Economía y Finanzas. Lima, Perú.
- UNTRM. (s.f.). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Disponible en: <https://www.untrm.edu.pe/es/la-universidad/mision-vision-objetivos.html>
- UNTRM (2019). Estatuto: Artículo 43. Resolución de Asamblea Universitaria N° 003-2019-UNTRM/AU. Disponible en: <https://www.untrm.edu.pe/es/transparencia-enlace/61-transparencia/1232-estatuto-untrm.html>