

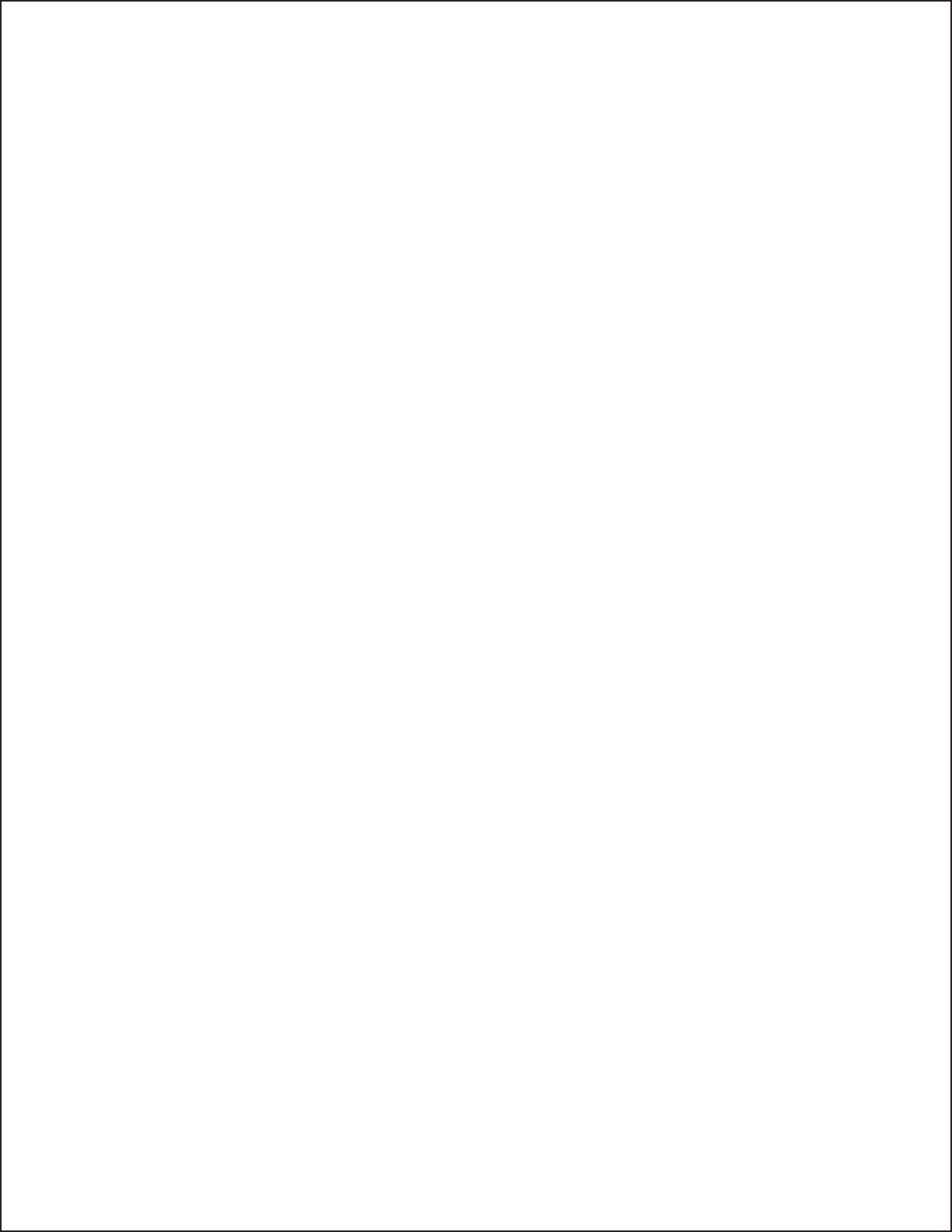


UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



Informe de evaluación Plan Estratégico Institucional 2015-2019

¡A la libertad por la Universidad!





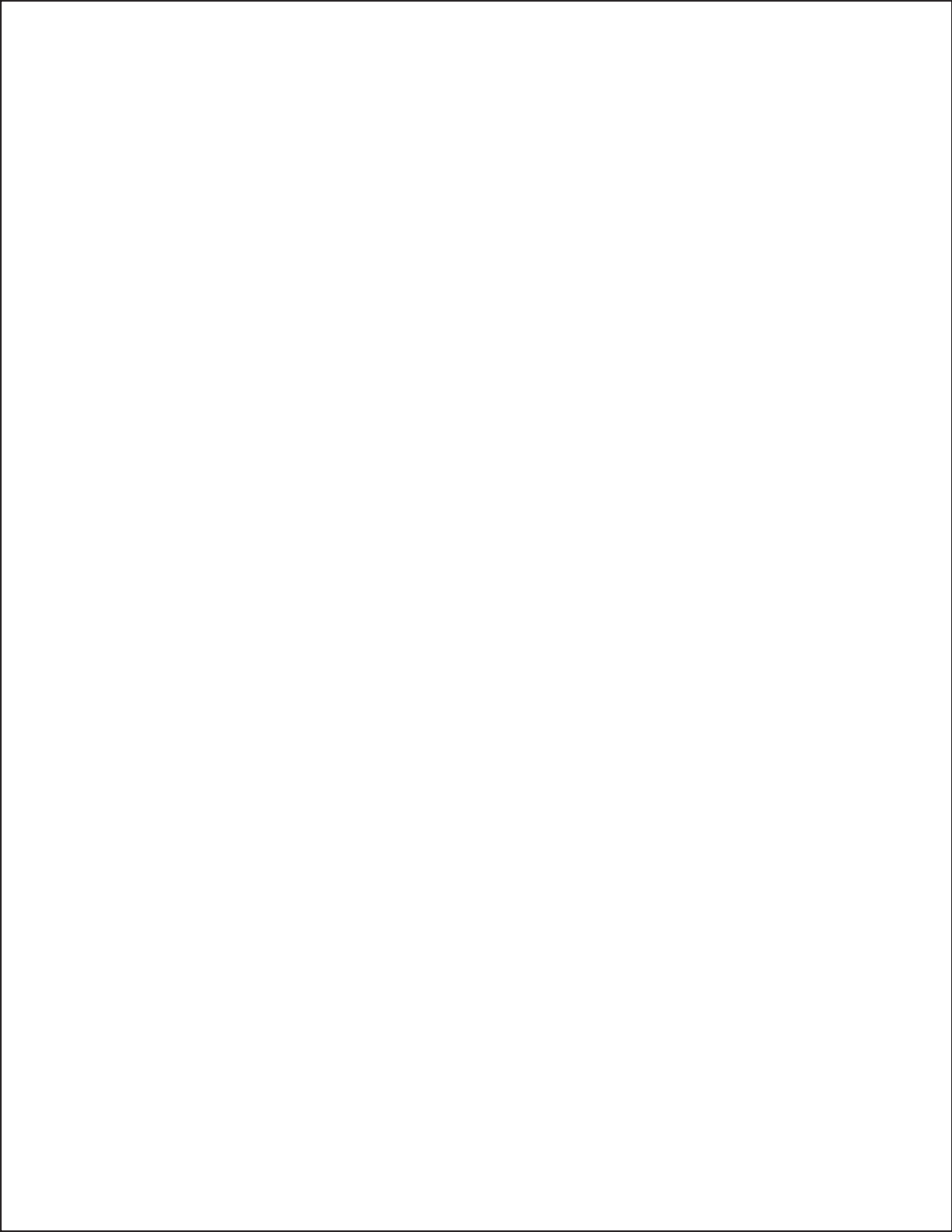
UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN - MANAGUA



Informe de evaluación Plan Estratégico Institucional 2015-2019

¡A la libertad por la Universidad!



Aprobado por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria
No. 01-2020 del 17 de enero del 2020

Dirección de Gestión de la Calidad Institucional:

MSc. **Isaías Hernández Sánchez** / Director
MSc. **María Catalina Tapia** / Responsable / Departamento de Planificación Estratégica
MSc. **Henry Balmaceda Zamora** / Responsable / Departamento de Evaluación Institucional
Lic. **Álvaro Zambrana Molina** / Responsable / Departamento de Gestión del Talento Humano
Ing. **Iris Hurtado García** / Responsable / Departamento de Análisis Institucional
MSc. **Julissa Aguirre López** / Ejecutiva
MSc. **Digna Alemán Hernández** / Ejecutiva
Licda. **Ana Francis Reyes** / Ejecutiva
MSc. **Franklin Espinoza Alvarado** / Ejecutivo

Edición y Diagramación:

Lic. **Bladimir Martínez Selva** / Diseñador Gráfico

Asesoría técnica:

MSc. José David García / Vicerrector de Asuntos Estudiantiles
MSc. Henry Luis López García / Docente / Departamento de Matemática y Estadística / Facultad de Ciencias e Ingeniería

Revisión:

MSc. **Ninfa Patricia Ramos Castillo** / Directora / Departamento de Español.

Fotografías:

Archivo de Divulgación y Prensa

Reconocimiento:

El Informe de Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019) de la UNAN-Managua es posible gracias a la colaboración de las diferentes instancias académicas y administrativas de la Universidad, como unidades ejecutoras y facilitadoras de la información. La participación comprometida de los miembros de la comunidad universitaria ha contribuido con el desarrollo efectivo del PEI 2015-2019 y el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos institucionales.

Managua, Nicaragua
Octubre, 2019

Miembros plenos del Consejo Universitario

MSc. Ramona Rodríguez Pérez
Rectora

MSc. Jaime Francisco López Lowery
Vicerrector General

Ph. D. Luis Alfredo Lobato Blanco
Secretario General

MSc. Alejandro Enrique Genet Cruz
Decano/Facultad de Educación e Idiomas

MSc. Ligia Martínez Castillo
Decana/Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas

MSc. Marlon Díaz Zúniga
Decano/Facultad de Ciencias e Ingenierías

Dr. Freddy Alberto Meynard Mejía
Decano/Facultad de Ciencias Médicas

MSc. Elsie del Carmen López Lowery
Decana/Facultad de Ciencias Económicas

MSc. Nubia Aracely Barreda Rodríguez
Decano/Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí

Dr. Gerardo Raúl Arévalo Cuadra
Decano/Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo

MSc. Martha del Socorro González Altamirano
Decano/Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa

MSc. Julio Cesar Abaunza Flores
Decano/Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales

Br. Mario Armengol Campos
Presidente UNEN/UNAN-Managua

Br. Humberto Vanegas Tórrez
Presidente UNEN/Facultad de Ciencias Médicas

Br. Jhowhin Alberto Silva Mairena
Presidente UNEN/ Facultad de Ciencias e Ingenierías

Br. Jairo Iván Palacios López

Presidente UNEN/ Facultad de Educación e Idiomas

Br. Eduardo Gómez

Presidente UNEN/ Facultad de Ciencias Económicas

Br. Dayan Alexander Marín

Presidente UNEN/ Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas

Br. Francisco de Jesús Palacios Toruño

Presidente UNEN/ Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí

Br. Arge Manuel Espinoza Castil

Presidente UNEN/ Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa

Bra. Scarleth del Soc. Pichardo Mendoza

Presidente UNEN/ Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales

Br. Juan Emilio Robleto Norori

Presidente UNEN/ Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo

MSc. Roberto Flores Díaz

Secretario General SIPDES-ATD

MSc. Crisálida Cordero Moraga

Secretaria de Organización, Actas y Acuerdos de SIPDES-ATD

MSc. Rafael Rodríguez Rocha

Secretario General SITRA

Invitados permanentes

Dr. **Hugo Alberto Gutiérrez Ocón**

Vicerrector de Docencia

Dra. **Maribel del Carmen Avendaño**

Vicerrectora de Investigación, Posgrado y Extensión Universitaria

MSc. **Sonia María Orozco Hernández**

Vicerrectora Administrativa y de Gestión

MSc. **José David García**

Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Dr. **Juan Francisco Rocha López**

Director-Instituto Politécnico de la Salud

Br. **Leonel Javier Bonilla Orozco**

Presidente UNEN/Recinto Universitario Rubén Darío

Br. **Iván Antonio Díaz Blandino**

Presidente UNEN/ Instituto Politécnico de la Salud

Presentación

Estamos culminando nuestro segundo Plan Estratégico Institucional 2015-2019, un período colmado de muchos logros institucionales que nos posiciona como una Universidad referente en procesos de gestión institucional, direccionamiento estratégico, cultura organizacional, que estamos en un proceso permanente de mejora continua, comprometida con los cambios y transformaciones de la educación en Nicaragua.

Cerramos el quinquenio con importantes avances en la construcción de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad basada en procesos, lo que permitirá mejorar el desempeño global de la Institución, contamos con Normativa y Metodología para la Evaluación al Desempeño del Personal de la UNAN-Managua, que fue desarrollada a través de un proceso democrático, participativo, con un amplio espacio de reflexión y discusión. Asimismo, iniciamos la implementación de la Gestión del Riesgo fortaleciendo así el sistema de control interno.

En nuestra actividad sustantiva tenemos evidentes avances, somos un referente nacional en la formación de profesionales integrales, consolidamos los programas universitarios especiales que han permitido ampliar nuestra cobertura educativa, propiciamos espacios para el desarrollo y el intercambio científico, la transferencia tecnológica, la divulgación científica, la extensión cultural y deportiva, así como acciones de articulación y colaboración con las instituciones del Estado.

El periodo que estamos finalizando demuestra la fortaleza institucional de esta gran universidad pública, basada en el desempeño profesional, el compromiso, el trabajo en equipo, la unidad, la confianza, la lealtad, la actitud positiva, la disposición de cada uno de nosotros miembros de esta casa de estudio.

Si bien llegamos a la culminación de este período, también es cierto que es el inicio de una nueva etapa, es el desafío para alcanzar nuevos horizontes y nuevos logros, estamos inmersos en un contexto nacional e internacional altamente dinámico, demandante, que requiere de un accionar local, pero con visión global de aprendizaje para la vida, fomentando el amor, el respeto a la diversidad, la armonía y la paz para lograr procesos educativos de calidad con inclusividad. Cada uno de estos logros apuntan a la modernización de los procesos educativos, a la consolidación del sistema de gestión de la calidad y la mejora continua de nuestro quehacer institucional.

De esta manera, las autoridades y la comunidad universitaria pueden disponer de información valiosa que permita orientar el proceso de toma de decisiones pertinente y oportuna. Pongo a su disposición este informe que presenta los logros alcanzados en cinco años de trabajo, donde se exponen los resultados alcanzados en las cinco funciones sustantivas de nuestra universidad y que serán un insumo fundamental para el proceso de elaboración de nuestro nuevo Plan Estratégico Institucional 2020-2024 y los planes operativos de cada una de las instancias académicas y administrativas.

Naturaleza Jurídica

La UNAN-Managua es una institución de Educación Técnica Superior y de Posgrado, con carácter estatal y de servicio público que goza de autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa; con capacidad jurídica plena para adquirir, poseer y administrar bienes y derechos de toda clase, contraer obligaciones, así como establecer sus propios estatutos, políticas, reglamentos y normativas, que se rige por la Ley No. 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior y las demás leyes complementarias vigentes del país, así como los presentes Estatutos y reglamentos internos.

Misión

Formar profesionales y técnicos integrales desde y con una concepción científica y humanista del mundo, capaces de interpretar los fenómenos sociales y naturales con un sentido crítico, reflexivo y propositivo, para que contribuyan al desarrollo social, por medio de un modelo educativo centrado en las personas; un modelo de investigación científica integrador de paradigmas universales; un mejoramiento humano y profesional permanente derivado del grado y posgrado desde una concepción de la educación para la vida; programas de proyección y extensión social, que promuevan la identidad.

Visión

La UNAN-Managua es una institución de Educación Superior, Pública y Autónoma, de referencia nacional e internacional en la formación de profesionales y técnicos, a nivel de grado y posgrado, con compromiso social, con valores éticos, morales y humanistas y en defensa del medio ambiente, líder en la producción de ciencia y tecnología, en la generación de modelos de aprendizajes pertinentes que contribuyen a la superación de los retos nacionales, regionales e internacionales; constituyéndose en un espacio idóneo para el debate de las ideas y el análisis crítico constructivo de prácticas innovadoras y propuestas de mejoramiento humano y profesional permanente, contribuyendo a la construcción de una Nicaragua más justa y solidaria y, por lo tanto, más humana y en beneficio de las grandes mayorías.

Principios Rectores

- Legalidad
- Autonomía Universitaria
- Libertad de Cátedra

- Compromiso Social
- Responsabilidad Social e Institucional

- Ética Profesional
- Equidad
- Respeto a los Derechos Humanos

- Respeto a la Diversidad
- Respeto al Medio Ambiente
- Identidad Institucional y Sentimiento de Pertenencia

- Tolerancia y Solidaridad
- Identidad, Cultura Nacional y Valores Patrióticos

Funciones de la Universidad



Objetivos Estratégicos

En cumplimiento de la Misión y el alcance de la Visión institucional la UNAN-Managua tiene como objetivos estratégicos los siguientes:

- 1.** Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión Universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.
- 2.** Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y administrativas de la Universidad.
- 3.** Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar repuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinarias.
- 4.** Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de enseñanza aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras.
- 5.** Asegurar el cumplimiento, seguimiento y evaluación del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.
- 6.** Desarrollar programas y proyectos de investigación básica y aplicada con una visión integral que contribuya a la generación de nuevos conocimientos y a la solución de problemas nacionales y regionales de Nicaragua con enfoques inter, multi y transdisciplinario.
- 7.** Aumentar la producción y productividad científica con enfoques inter, multi y transdisciplinario.
- 8.** Fomentar la innovación científico-tecnológica de procesos y productos en los entornos social, empresarial y científico.
- 9.** Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.
- 10.** Vincular la formación de los estudiantes al proceso productivo y a las necesidades objetivas del desarrollo económico, en función de los intereses nacionales.
- 11.** Contribuir al mejoramiento del estilo de vida saludable de la comunidad universitaria y su entorno, a través de acciones que contribuyan a su bienestar.
- 12.** Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes, con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Acrónimos

CIRA: Centro de Investigación de Recursos Acuáticos

CNEA: Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación

CONICYT: Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología

COSUDE: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación

CSUCA: Consejo Superior Universitario Centroamericano

DGCI: Dirección de Gestión de la Calidad Institucional

FAREM: Facultades Regionales Multidisciplinarias

FICCUA: Festival Universitario Centroamericano de la Cultura y del Arte

FPI: Fondo para Proyectos de Investigación

HICA (Harmonization and Innovation in Central American Higher Education Curricula: Enhancing and Implementing the Regional Qualifications Framework)

IGG-CIGEO: Instituto de Geología y Geofísica

INATEC: Instituto Nacional Tecnológico

INTA: Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria

IRUDESCA: Integración Regional, Universidad y Desarrollo Sostenible en Centroamérica

JUDC: Jornadas Universitarias de Desarrollo Científico

LAF-RAM: Laboratorios de Radiaciones y Metrología

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PEI: Plan Estratégico Institucional

PMI: Plan de Mejora Institucional

PNDH: Plan Nacional de Desarrollo Humano

POLISAL: Instituto Politécnico de la Salud

POAI: Plan Operativo Anual Institucional

POA: Plan Operativo Anual

RUCFA: Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador

RURMA: Recinto Universitario Ricardo Morales Avilés

SIGI: Sistema Integrado de Gestión Institucional

SINACAM: Sistema Nacional de Capacitación Municipal

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

UALN: Universidad Abierta en Línea de Nicaragua

UDUAL: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

UNAN-Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNICAM: Universidad del Campo

ÍNDICE

Contenido

Introducción 1

Capítulo 1: Aspectos Generales 2

1.1. Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019) 2

1.2. Metodología de evaluación 3

Capítulo II. Resultados 5

2.1. Función Gestión Universitaria 5

2.1.1 Descripción de resultados 6

2.1.2 Nivel de cumplimiento 32

2.2. Función Docencia 33

2.2.1 Descripción de resultados 34

2.2.2 Nivel de cumplimiento 60

2.3 Función Investigación 61

2.3.1 Descripción de resultados 62

2.3.2 Nivel de cumplimiento 72

2.3.3 Función Proyección y Extensión 73

2.4.1 Descripción de resultados 74

2.4.2 Nivel de cumplimiento 93

2.5 Función Internacionalización 94

2.5.1 Descripción de resultados 95

2.5.2 Nivel de cumplimiento 115

Capítulo III. Nivel de cumplimiento del PEI 2015-2019 116

Capítulo IV. Retos para la planificación 2020-2024 118

Anexos 121

Anexo 1. Adendum al Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del PEI 2015-2019 121

Anexo 2. Metas anexadas a los POA 145

Anexo 3. Listado de participantes 158

Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) orienta su quehacer institucional de manera integral y articulada con las funciones sustantivas de Docencia, Investigación, Proyección y Extensión, Gestión Universitaria e Internacionalización, siendo el Plan Estratégico Institucional la herramienta de planificación única, pertinente y coherente con las necesidades de la sociedad, donde se establece el marco de trabajo y los ejes institucionales que dinamizaron la Universidad durante cinco años.

Estamos culminando nuestro segundo Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019), que contiene las líneas estratégicas que guiaron el quehacer institucional en este último quinquenio donde nos planteamos 12 objetivos estratégicos, 31 estrategias, 59 resultados esperados y 138 metas. Este plan constituyó el instrumento fundamental que nos permitió fomentar una cultura de planificación y evaluación, el fortalecimiento de la docencia, investigación, la innovación y el emprendimiento, la implementación de procesos administrativos ágiles y eficientes, la articulación e integración con el Estado, empresa privada y la sociedad en general, así como la consolidación del sentido de pertinencia e identidad universitaria, así como la promoción de una universidad saludable.

En este sentido, nos propusimos evaluar el PEI 2015-2019 mediante una metodología integradora y participativa donde se involucraron informantes clave de las diferentes instancias académicas y administrativas, así como representantes de los gremios sindicales y estudiantiles, quienes reflexionaron acerca del desempeño y los logros alcanzados durante la ejecución de las actividades encaminadas a la consecución de las metas, los resultados esperados y los objetivos estratégicos propuestos para el quinquenio. Asimismo, se analizaron las debilidades y se establecieron los retos a considerar en nuestro próximo plan estratégico.

El presente informe constituye el esfuerzo coordinado que tiene como principal objetivo ser referente sobre la eficiencia institucional, y a la vez, ser una fuente de consulta para la toma de decisiones en los diferentes procesos estratégicos que se desarrollan en la Universidad, así como el documento base institucional para la elaboración del PEI 2020-2024.

En el primer capítulo presentamos aspectos generales donde se describe el proceso de evaluación y elaboración del informe, presentando la estructura del plan estratégico; en el segundo capítulo se muestran los resultados obtenidos a partir de la consecución de las metas contenidas en el plan estratégico organizadas por resultados esperados; en el tercer capítulo se presenta el nivel de cumplimiento del PEI 2015-2019 y en el cuarto capítulo se describen los retos institucionales para el nuevo PEI 2020-2024. De igual manera, en los anexos se evidencia de forma gráfica el trabajo realizado por las comisiones durante el proceso de evaluación y se detalla la lista de participantes en el proceso.

Capítulo 1.

Aspectos Generales

1.1. Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019)

La UNAN-Managua asume la planificación estratégica como un proceso integrador y dinámico de las funciones sustantivas, orientado a la consecución de los objetivos estratégicos, el cumplimiento de la misión y el alcance de la visión institucional.

La labor de construcción de un plan de acción estratégico inicio en el período 2002-2004, en el marco del Proyecto de Modernización y Acreditación de la Educación Terciaria, ejecutamos por primera vez un proceso de autoevaluación institucional, gracias a la iniciativa de nuestras autoridades y con miras a la mejora de la calidad institucional. Los resultados de este proceso se constituyeron en los cimientos principales para la construcción de nuestro primer Plan Estratégico Institucional 2011-2015 (PEI 2011-2015).

Durante el período 2013-2014 realizamos un segundo proceso de autoevaluación a fin de fortalecer la cultura de la evaluación y la mejora continua de los procesos que ejecutamos, esto en cumplimiento con la Ley No.704, Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) donde establece en su artículo 11 que las Instituciones de Educación Superior (IES) desarrollarán procesos de autoevaluación institucional.

En ese contexto, nace el Plan de Mejora Institucional 2015-2016 (PMI 2015-2016), que se constituyó en un instrumento integrador de las decisiones estratégicas que orientan los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos institucionales para la consecución de la calidad en las funciones sustantivas de la Universidad.

No obstante, con el objetivo de contar con un único documento rector donde se establezcan las pautas para la consecución de los objetivos y orienten las

acciones a seguir para cada una de las instancias académicas y administrativas en el 2014, un año antes de terminar su ejecución, evaluamos el PEI 2011-2015, siendo los resultados del mismo el documento base para la elaboración de nuestro segundo Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019) donde contemplamos todas las acciones de mejora plasmadas en el PMI 2015-2016. A la vez, elaboramos el Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (PMSE) del PEI 2015-2019 que contiene los elementos técnicos metodológicos que guían la operativización de la planificación estratégica de acuerdo a las funciones sustantivas.

Hemos venido ejecutando el PEI 2015-2019 a través de los Planes Operativos Anuales Institucionales (POAI) que evaluamos de forma sistemática. A partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones de los Planes Operativos Institucionales (POAI) 2015 y 2016 consideramos necesario la revisión y el análisis de la coherencia interna del PMSE del PEI 2015-2019, desarrollamos sesiones de trabajo con actores claves del proceso, a fin de realizar modificaciones, ajustes y adiciones a las metas planificadas en las diferentes funciones sustantivas, generándose un documento adendum del PMSE (Anexo 1). Asimismo, durante las evaluaciones de los POAI 2017, 2018 ajustamos e incorporamos nuevas metas y resultados esperados (Anexo 2), lo que se evidencian en los POAI, quedando el PEI 2015-2019 con 12 objetivos estratégicos, 31 estrategias, 59 resultados esperados y 138 metas distribuidas en cada una de las funciones sustantivas.

Plan Estratégico Institucional



1.2. Metodología de evaluación

El PEI 2015-2019 es el documento rector que ha guiado el quehacer de la UNAN-Managua a lo largo de este periodo. Estamos en su último año de ejecución y nos dimos a la tarea de evaluarlo, determinando la efectividad y pertinencia de las estrategias adoptadas por nuestra institución, así como el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos y las metas planteadas en las cinco funciones sustantivas de esta casa de estudio.

Para la evaluación efectiva del PEI 2015-2019 definimos una metodología integradora y participativa para la cual conformamos comisiones de trabajo, integradas por actores clave que desempeñan un rol fundamental en el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en las cinco funciones sustantivas. Este proceso de evaluación los ejecutamos mediante cinco fases principales (Anexo 3).

En la primera fase realizamos un análisis documental en el que utilizamos como referentes diversos

documentos como los informes de evaluación de los Planes Operativos Anuales Institucionales (POAI) del periodo 2015-2018, Informes de Ejecución Físico-Financiera remitidos al Consejo Nacional de Universidades (CNU) desde el 2015 hasta el 2019, Informes de Gestión del 2016, 2017 y 2018, así como informes de resultados de la ejecución del Plan de Mejor Institucional (PMI). Para este proceso empleamos una matriz donde sistematizamos la información para luego realizar su respectivo análisis, comparando y contrastando los datos contenidos en los documentos antes referidos (Anexo 3). Adicionalmente, realizamos consultas directas con ejecutivos de las direcciones de gestión académica referidas a la ejecución de actividades y al cumplimiento de las metas, efectuándose un proceso de triangulación de la información.

En la segunda fase conformamos equipos técnicos (llamados expertos), por función sustantiva, para validar de forma preliminar de los resultados de

la revisión documental y emitir una valoración proyectada del nivel de cumplimiento de las metas propuestas para el 2019. Dado que las estrategias están redactadas de forma cualitativa y se desarrollan a través de diferentes procesos, consideramos necesario definir un valor cuantitativo para la estrategia, que nos indique cuánto aporta o qué nivel de significancia tiene cada una de estas para el alcance de los objetivos estratégicos. Es por esto que, durante las sesiones de trabajo, aplicamos un instrumento que nos facilitó determinar el nivel de incidencia que tiene cada una de las estrategias para la consecución de los objetivos estratégicos (Anexo 3).

En la tercera fase elaboramos el informe de ejecución del PEI 2015-2019, el que está estructurado por función sustantiva y contiene una valoración, tanto cualitativa como cuantitativa, del nivel cumplimiento del plan estratégico considerando las metas planificadas, las que están directamente vinculadas

a un resultado esperado. La valoración cualitativa es una narrativa donde se destacan los principales logros alcanzados a nivel institucional.

Por otra parte, para la valoración cuantitativa aplicamos procedimientos estadísticos donde tomamos como punto de partida el cumplimiento de las metas en el quinquenio, cuyos valores fueron la base para determinar el nivel de cumplimiento del resultado esperado al que están asociados. Posteriormente, determinamos el porcentaje de cumplimiento de los objetivos estratégicos mediante un promedio ponderado que fue calculado a partir del peso asignado por los expertos a las estrategias (instrumento aplicado en la segunda fase) y el porcentaje de cumplimiento de los resultados esperados asociadas a los mismos. Finalmente, el cumplimiento de la función sustantiva la calculamos a partir del nivel de cumplimiento de sus objetivos estratégicos (Anexo 3)



Como cuarta fase realizamos la validación general del informe de evaluación del PEI 2015-2019. Para este proceso conformamos comisiones por función sustantiva, integradas por representantes claves de las instancias académicas y administrativas, así como representantes de los gremios sindicales y UNEN. Durante las sesiones de trabajo aplicamos el método de consenso grupal, que permitió el involucramiento de todos los participantes, brindándoles la oportunidad de analizar y exponer su valoración acerca del cumplimiento de los objetivos estratégicos, tomando como referencia los resultados esperados y las metas planificadas.

Asimismo, emitieron juicio de valor que contribuirán a la elaboración del PEI 2020-2024.

Los resultados de la cuarta fase se incorporaron en el informe de evaluación. Como mecanismo de validación final orientado a garantizar la calidad del trabajo realizado, efectuamos la devolución de los resultados a los responsables directos (rectorado, directores de gestión académica) de la consecución de las metas, quienes validaron, consensuaron y anexaron información relevante, la que fue incorporada en el informe final. Esto constituyó la quinta y última fase de este proceso.

Capítulo II. Resultados

Función Gestión Universitaria

La gestión es un proceso integral que toma como base la información existente, con el objetivo de dirigir, planificar, organizar, ejecutar y evaluar todas las actividades de carácter docente, investigativo, administrativo, de extensión y comunicación actualizada y confiable de la Universidad con su entorno. Con el propósito de superar las limitaciones e incrementar las fortalezas, así como cumplir con la misión, visión, principios y objetivos de la Universidad, condiciones indispensables para alcanzar la acreditación institucional.

Estatutos de la UNAN-Managua con su Reforma, 2018, p.25

Función Gestión Universitaria



2.1.1. Descripción de resultados

Función: Gestión Universitaria

Objetivo Estratégico. 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia. 1G.1 Establecimiento de programas universitarios, en sus diferentes niveles y funciones, en correspondencia con el modelo de desarrollo humano impulsado por el Estado y las demandas de la sociedad nicaragüense.

Resultado esperado 1: Implementados los programas universitarios especiales (se refiere a aquellos que surgen de la relación o vinculación con entidades estatales (SINACAM, UNICAM, entre otros) que respondan al Modelo de Desarrollo Humano impulsado por el Estado y las demandas de la sociedad nicaragüense.

Análisis global

En nuestra institución implementamos en el período 2015-2019 siete programas universitarios especiales que responden al Modelo de Desarrollo Humano impulsado por el Estado y las demandas de la sociedad nicaragüense, que son: Sistema Nacional de Capacitación Municipal (SINACAM), Universidad en el Campo (UNICAM), proyecto Educativo Río San Juan, Escuela Preparatoria, programa Aprender, Emprender y Prosperar (PAEP), Universidad Abierta en Línea de Nicaragua (UALN) y Bachilleres del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC).

Los principales indicadores que evidencian la consolidación de estos programas han sido la ampliación de la cobertura en términos de matrícula, territorio y el incremento de carreras técnicas y profesionales. Durante el quinquenio logramos incrementar la oferta académica para los programas UNICAM y SINACAM, contamos con más de 34 carreras de licenciatura y 12 carreras de técnico superior, ofertadas en los departamentos de Managua, Estelí, Chontales, Matagalpa, Carazo y Río San Juan.

Paulatinamente incrementamos el número de facultades que ofertan estos programas especiales. El programa SINACAM se ha extendido hacia la Facultad de Educación e Idiomas con la carrera de Pedagogía con mención en Educación Infantil y a la FAREM-Carazo con la carrera de Topografía (técnico

superior). Hemos entregado aproximadamente 2,320 diplomas en Formulación y evaluación de proyectos, Administración tributaria municipal, Medio ambiente y cambio climático, Administración de servicios municipales, entre otros, a más de 2,320 funcionarios de las alcaldías de los 153 municipios de todo el país.

Además, extendimos 268 certificados a estudiantes de cursos libres en Operador de Microcomputadora, Asistencia Operador de Computadoras, ArcGIS 10.3, Microsoft Project 2013, Microsoft Excel Avanzado 2013. Por otro lado, graduamos a 340 servidores públicos en las carreras de: licenciatura en Administración de empresas, licenciatura en Contaduría pública y finanzas, técnico superior en Ingeniería civil con mención en Construcción y técnico superior en Administración de empresas.

En el marco del programa UNICAM ampliamos la cobertura hacia la FAREM-Carazo con las carreras de Física-Matemática, Lengua y Literatura Hispánicas, Pedagogía con mención en Educación Infantil, Topografía (técnico superior). Es importante destacar que los jóvenes de zonas rurales ya están aplicando sus conocimientos en la formulación de proyectos que impulsan el progreso de la localidad a la que pertenecen.

En el contexto de la UALN ofertamos cuatro carreras a nivel de grado: Informática Educativa, Mercadotecnia,

Inglés y Contabilidad, con una matrícula aproximada de 232 estudiantes de los diferentes departamentos del país, de los municipios de Paiwas, Quilalí, Yalagüina, Telpaneca, Nueva Guinea, Puerto Cabezas, Chichigalpa, El Viejo, El Coral, entre otros.

Por otro lado, planificamos una serie de acciones en función de medir el impacto de alguno de los programas especiales, no obstante, solo ejecutamos acciones aisladas entre las que se encuentran la realización de un estudio de impacto de la carrera de

Desarrollo Sostenible del programa UNICAM. Hasta en el 2019 diseñamos una metodología y elaboramos instrumentos para el análisis de impacto de los programas a nivel institucional, quedando pendiente la recolección de la información en el campo.

El cumplimiento global del resultado esperado es de 84.44%.

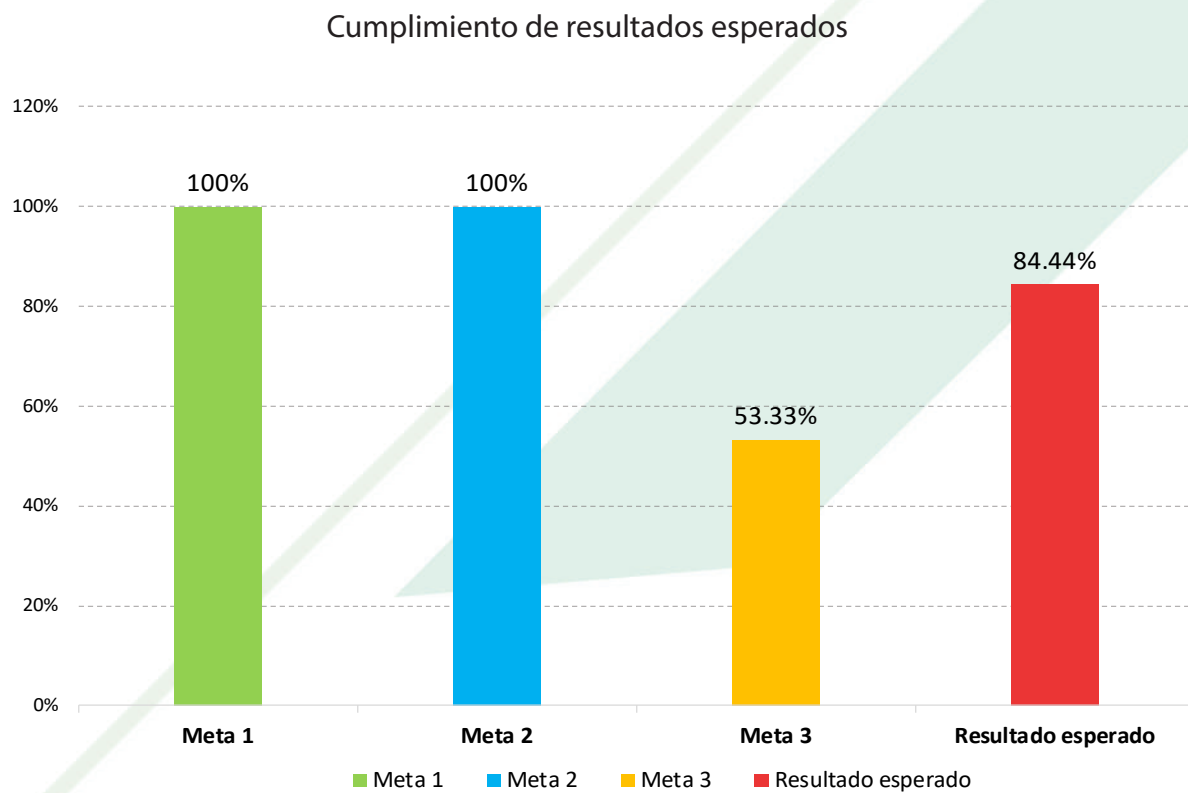


Gráfico 1. Resultado esperado 1

Metas:

Meta 1: 100% de programas universitarios consolidados en el quinquenio.

Meta 2: 20% de nuevos programas universitarios en ejecución por año.

Meta 3: 30% de los programas universitarios con medición de impacto en el quinquenio.

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.2 Fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, organización, control, seguimiento y evaluación que conduzcan a la mejora continua del quehacer de la Universidad y a alcanzar la acreditación nacional e internacional.

Resultado esperado 2: Fortalecida la cultura institucional de planificación a través de la operativización del plan estratégico institucional de la UNAN-Managua con la participación de la comunidad universitaria. (G/GA.13, G/PF.1, G/PF.2, G/PF.3, G/PF.4, G/PF.5, D/ES.4)

Análisis global

En la UNAN-Managua realizamos acciones encaminadas al fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, nos propusimos actualizar los reglamentos y normativas y operativizamos los planes operativos de las instancias académicas y administrativas en función al cumplimiento del Plan Operativo Anual Institucional (POAI).

En cumplimiento a las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI) expedidas por la Contraloría General de la República (CGR) y a las recomendaciones emitidas a través del Sistema de Información de Implantación de Recomendaciones de Control Interno Derivadas de Auditoría (SIIRCI), elaboramos el Manual de Control Interno en Base COSO-III de la UNAN-Managua, siendo el marco de referencia en materia de control interno para la institución. A la vez, elaboramos la Guía Metodológica para el Proceso de Gestión de Riesgo en la UNAN-Managua, aprobada por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N.º 12-2017 del 23 de junio del 2017, así como la Política de Gestión de Riesgo de la UNAN-Managua, aprobada por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N.º 12-2019 del 21 de junio del 2019.

Asimismo, implementamos y ejecutamos la Guía Metodológica para el proceso de gestión de riesgos, del cual conformamos un Equipo Técnico Institucional para la Gestión de Riesgos, quienes realizaron la importante labor de seleccionar las metas más relevantes de las diferentes funciones sustantivas, a fin de gestionar los riesgos que pueden incidir de

forma negativa en el cumplimiento de las mismas.

Al mismo tiempo, se instauró el Comité Superior para la Gestión de Riesgos de la UNAN-Managua, conformado por el Rectorado, direcciones académicas, gremios sindicales y UNEN, dicho comité tiene el compromiso de dirigir, orientar y coordinar el proyecto de diseño e implementación de la gestión de riesgos, garantiza el seguimiento continuo de la construcción e implementación de la gestión de riesgos y promueve la cultura de la identificación y prevención de los mismos.

Seguidamente, realizamos cinco Talleres de implementación de la gestión de riesgo, en los que convocamos a 65 representantes de las instancias académicas, administrativas, gremios sindicales y UNEN, como resultado definimos 118 actividades para la mitigación de los riesgos identificados, las que retomaremos durante el proceso de elaboración del Plan Estratégico Institucional 2020-2024.

Por otro lado, con el objetivo de fortalecer los procesos de planificación y en cumplimiento de nuestra Misión, Visión y objetivos estratégicos elaboramos y ejecutamos el Plan de Mejora Institucional 2015-2016 y el Plan Estratégico Institucional 2015-2019 que se han venido materializando a través de los Planes Operativos Anuales Institucionales (POAI), siendo este el documento base para la definición de los Planes Operativos Anuales (POA) de cada una de las instancias académicas y administrativas.,

realizamos un proceso de seguimiento y monitoreo a las 86 instancias que elaboraron sus planes operativos, 35 de ellas corresponden a las facultades, direcciones de gestión académica, instancias administrativas y de gestión, centros e institutos de investigación, así como laboratorios, con sus respectivas instancias administrativas y 51 de estos corresponden a los departamentos académicos de las facultades y POLISAL. Este proceso se realiza en el Sistema de Planificación y Evaluación Institucional, específicamente en el módulo de Planificación.

Cerramos el quinquenio con la actualización de diferentes normas y reglamentos que regulan nuestro funcionamiento, estos documentos son revisados y actualizados según necesidades, entre estos están el Reglamento interno de trabajo administrativo, aprobado por el consejo Universitario y ratificado por el Ministerio del Trabajo. Asimismo, reformamos los estatutos de la UNAN-Managua.

Además, contamos con un Reglamento del programa de becas, Reglamento del centro de investigación en biotecnología, Normativa de actividades de campo del CIRA/UNAN, Manual de Normas, Políticas y Procedimientos, Manual de Activos Fijos, Normativa para el uso de la caja chica, Manual de Normas y Procedimientos de Servicios administrativos, reglamento interno, Propuesta de Política y Normativa en materia de Propiedad Intelectual de la UNAN-Managua, Reglamento del bufete jurídico "Roberto González Herrera", Normativa para nombramiento de Directores de Departamentos Docentes, por otro lado, tenemos establecido el mecanismo de Rendición social de cuentas, el que es divulgado a las distintas instancias académicas y administrativas, a través de diversos medios.

El cumplimiento global del resultado esperado es de 98%.

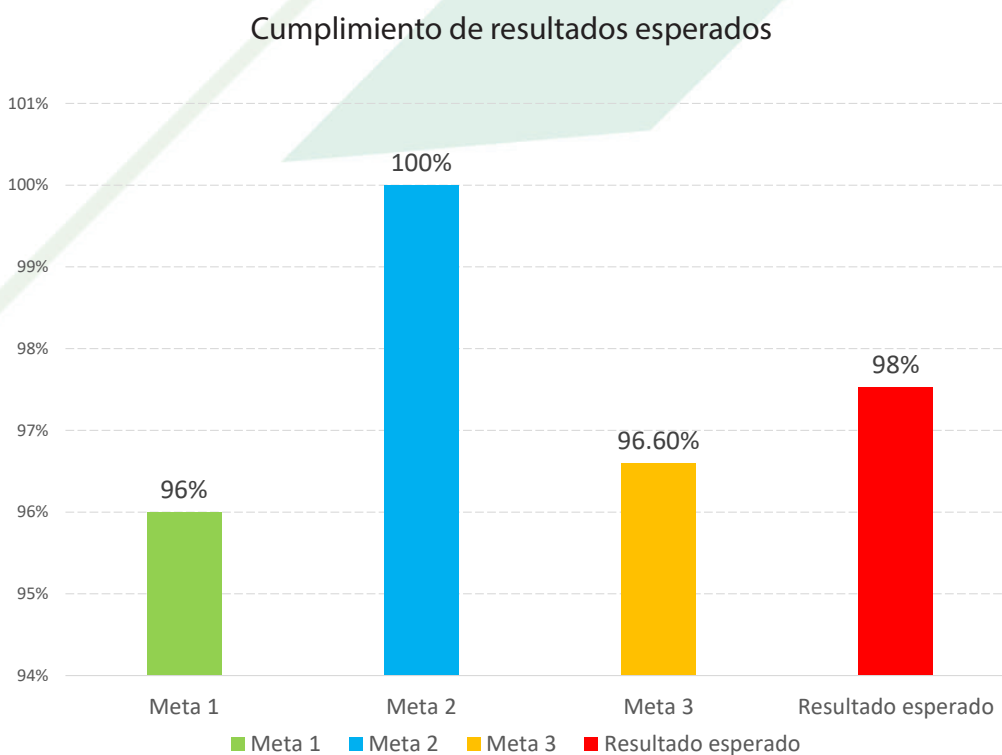


Gráfico 2. Resultado esperado 2

Metas:

Meta 1: Actualizados el 100% de los reglamentos y normativas en base a los nuevos Estatutos de la UNAN-Managua. G/GA. 13

Meta 2: 80% de la implementación de la metodología de gestión de riesgo en la planificación institucional

Meta 3: 100% de unidades académicas y administrativas cuentan con su Plan Operativo Anual.

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.2 Fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, organización, control, seguimiento y evaluación que conduzcan a la mejora continua del quehacer de la Universidad y a alcanzar la acreditación nacional e internacional.

Resultado esperado 3: Implementado el Sistema de Monitoreo, Seguimiento y Control de los planes institucionales.

Análisis global

Con la finalidad de garantizar de manera permanente el seguimiento a la ejecución del PEI 2015-2019 elaboramos el Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (PMSE) aprobado por el consejo Universitario en Sesión Ordinaria No. 05-2015, del 08 de mayo del 2015, constituye el documento base para la elaboración de los Planes Operativos Anuales (POA) de las diferentes instancias académicas y administrativas

A fin de garantizar la ejecución exitosa del proceso de monitoreo de la planificación operativa, cada año realizamos talleres de capacitación para orientar el proceso de seguimiento de los POA, donde contamos con la participación de representantes de las instancias académicas y administrativas, quienes tienen la responsabilidad de dar seguimiento a la ejecución de las tareas planificadas. De igual manera, evaluamos de forma sistemática el cumplimiento de las actividades planificadas en el POAI, mediante evaluaciones intermedias y finales para conocer el logro de las metas planificadas, este proceso permite realizar ajustes que permitan garantizar la consecución de las metas.

El proceso de Monitoreo, Seguimiento y Control de los planes institucionales se realiza a través del Sistema de Planificación y Evaluación Institucional, específicamente en el módulo de Seguimiento y Monitoreo, permitiendo obtener datos puntuales de los resultados obtenidos en la ejecución de las actividades anuales, para lo cual, se deben de llenar los formatos que permiten registrar información en detalle y el cumplimiento de actividades asociadas con el POAI, permite ir midiendo de manera trimestral el cumplimiento de las actividades planificadas en el año tanto de forma cuantitativa como cualitativa.

El sistema se constituye como la fuente principal de información para la elaboración de los Informes trimestrales de ejecución físico-financiero, que son remitidos al Consejo Nacional de Universidades (CNU), así como para los informes de avance de ejecución del Plan Operativo Anual Institucional (POAI).

Existen dificultades con la calidad y cantidad de información ingresada al sistema, ya que incide en la medición del cumplimiento de la ejecución de sus planes operativos. Debemos continuar sensibilizando sobre la importancia de este sistema automatizado el cual favorece de manera significativa, la sistematización de la información institucional, brindándonos la oportunidad de gestionarla de forma más eficiente. Logramos un 80% del cumplimiento global del resultado esperado.

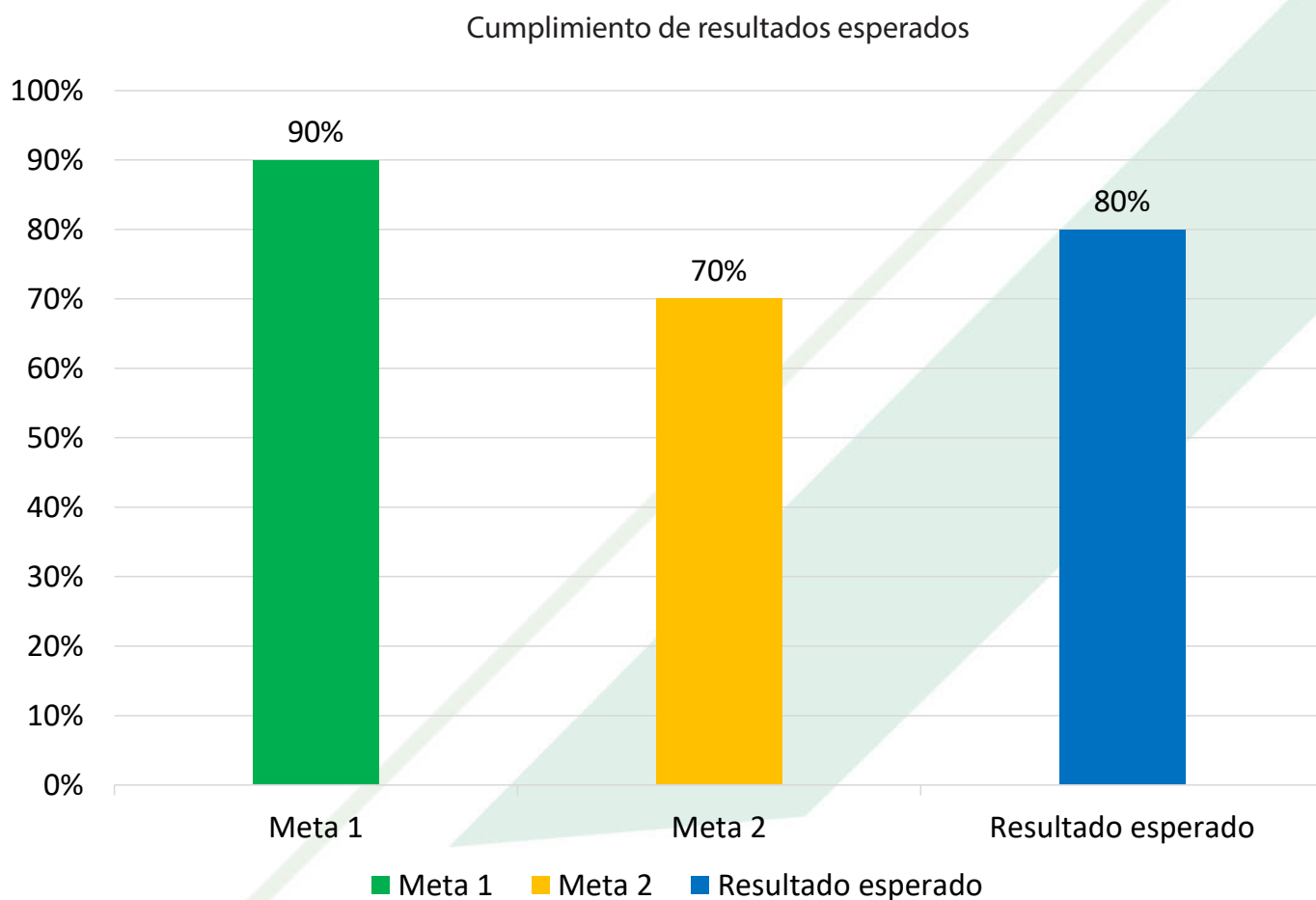


Gráfico 3. Resultado esperado 3

Metas:

Meta 1: 100% de instancias que alimentan el sistema de monitoreo, seguimiento y control.

Meta 2: 100% de unidades académicas y administrativas que cumplen con la ejecución de sus planes operativos anuales.

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.2 Fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, organización, control, seguimiento y evaluación que conduzcan a la mejora continua del quehacer de la Universidad y a alcanzar la acreditación nacional e internacional.

Resultado esperado 4: Diseñado y validado el modelo de aseguramiento de la calidad de los programas académicos y administrativos.

Análisis global

Durante el quinquenio concretizamos avances en la gestión de la calidad y en el mejoramiento de nuestro desempeño, propiciando durante este período las bases necesarias para la instauración de un modelo de gestión de la calidad.

Desarrollamos diversos procesos de autoevaluación institucional, esfuerzos que se han derivado del Plan de Mejora Institucional 2015-2016, del cual presentamos el informe de cierre de su ejecución al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA); el análisis de los datos evidencia que nuestra universidad avanzó considerablemente en el cumplimiento de las tareas planteadas.

Asimismo, realizamos otras acciones encaminadas al mejoramiento continuo de los procesos, entre ellos el proceso de acreditación de ensayos, tanto en el Laboratorio de Radiaciones y Metrología (LAF-RAM) de la Facultad de Ciencias e Ingenierías, como en el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA), Autoevaluación con fines de mejora del Programa de Ingeniería Civil, basada en la Guía de Autoevaluación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de programas de Arquitectura y de Ingeniería. Además, somos miembro del Observatorio Regional para la Calidad de la Equidad en la Educación Superior (ORACLE), con la participación de otras instituciones de América Latina y universidades europeas asociadas.

Además, iniciamos con un estudio del estado actual de la institución en términos académicos y administrativos, para tal efecto, desarrollamos consultas al equipo del Rectorado y académicos con conocimiento y experiencias en el tema de la calidad universitaria, involucramos a los estudiantes a través de sus presidentes de UNEN. Como resultado, identificamos los componentes del modelo los agentes facilitadores, áreas, elementos y características.

También, iniciamos el establecimiento del Sistema de gestión de la calidad fundamentada en la gestión basada por procesos, elaboramos el mapa de procesos institucional y se identificó y documentó cada uno de ellos con las instancias académicas y administrativas, esto se logra gracias a la colaboración y asesoría de académicos en marco al convenio de colaboración con la Universidad de la Habana Cuba.

Además, elaboramos la Política y Estrategia de la Calidad de la UNAN-Managua, aprobada por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N.º 14-2019, se constituye así las bases y pilares de nuestro modelo de gestión de la calidad, por consiguiente, establecen las directrices y lineamientos dirigidos para la implementación del Sistema de Gestión Integral de la Calidad. Asumimos el reto de mejorar y perfeccionar todo el actuar institucional desde la Misión y Visión, institucionalizando su compromiso con la calidad y la mejora continua.

Logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 50%.

Cumplimiento de resultados esperados

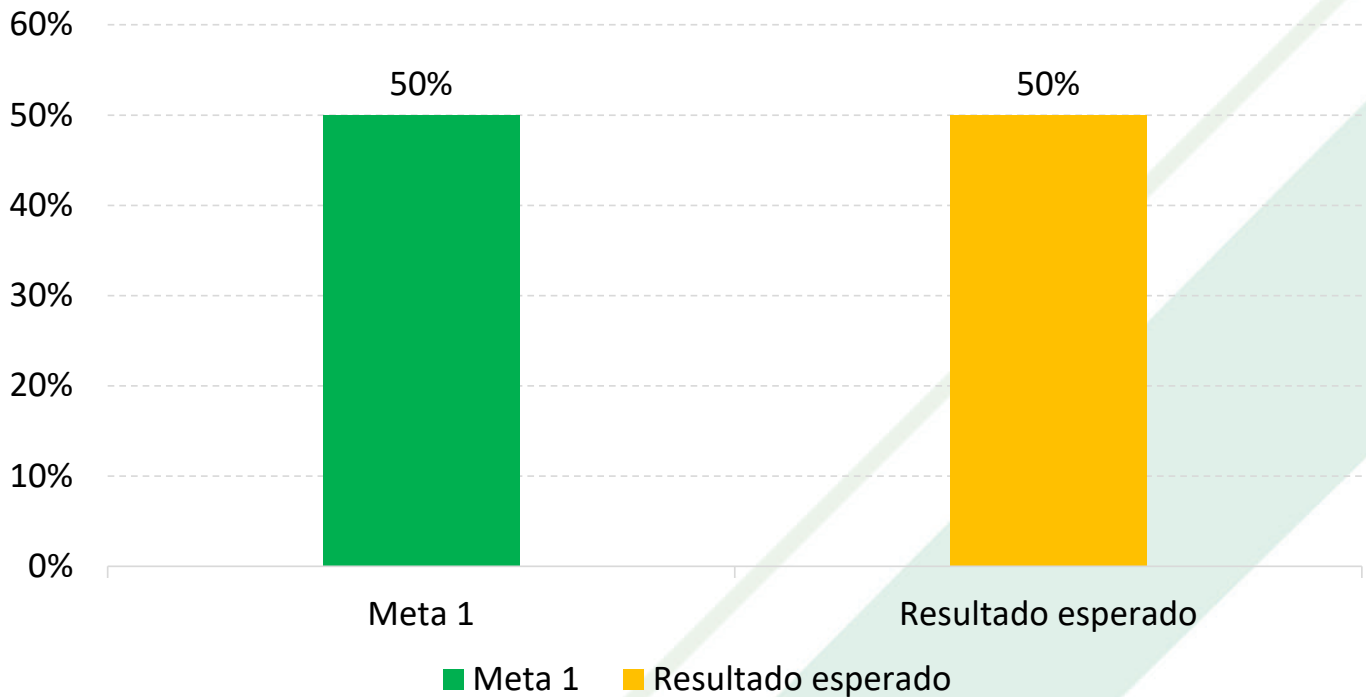


Gráfico 4. Resultado esperado 4

Meta:

Meta 1: Implementado en un 100% el modelo de aseguramiento de la calidad en el quinquenio.

Función Gestión Universitaria

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.3 Fortalecimiento de las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales, particularmente la sociedad y el Estado nicaragüenses.

Resultado esperado 5: Integrada la UNAN-Managua en actividades y eventos con organismos e instituciones nacionales e internacionales, particularmente con el Estado y la sociedad nicaragüenses, en la ejecución del PNDH.

Análisis global

Durante el quinquenio logramos fortalecer los vínculos con instituciones gubernamentales y no gubernamentales; con empresas e instituciones privadas mediante el establecimiento de convenios, acuerdos de colaboración e intercambios académicos que garanticen la interacción de la Universidad con su entorno social y cultural, establecimos más de 100 convenios a nivel nacional orientados a la formación académica integral y pertinente, articulando la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Los convenios de mayor permanencia fueron con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud, la

Asociación de Municipios de Nicaragua, la Autoridad Nacional del Agua, el Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología, la Corte Suprema de Justicia, Dirección General de Ingresos, Instituto Nacional de Estudios Territoriales, Instituto Nacional de la Vivienda y Urbanización, Instituto Nacional de Cultura, Instituto Nicaragüense de Pequeña y Mediana Empresa, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Instituto Nicaragüense de Turismo, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Energía y Mina, Ministerio de Gobernación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio del Trabajo y Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres.

Los vínculos con las diferentes instituciones nacionales nos permitieron desarrollar acciones encaminadas a la atención de más de 214 comunidades del país a través de proyectos de asistencia técnica, de incidencia en políticas públicas, de vinculación con el desarrollo local, de formación de talentos, programas de emprendimiento, entre otros. En el 2018, asumimos la secretaría de la red social de Voluntariado de Nicaragua, lo que permitió mayor enlace con instituciones como Cruz Roja y programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Con el sector privado, desarrollamos vínculos con distintas organizaciones para el establecimiento de convenios que favorezcan el intercambio de experiencias entre el sector laboral y académico, entre estas se destacan la Cámara de Recicladores de Nicaragua, PASMO Nicaragua, Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG), Congreso Permanente de Mujeres Empresarias, Escuela Rvdo. Teodoro King, Fraternidad Cristiana de Personas con

Discapacidad de Masaya (FRATER), Cooperativa de Servicios Múltiples de Estelí, Productos Lácteos San Antonio (PROLACSA), instituciones privadas de salud y educación, entre otras.

A la vez, suscribimos aproximadamente 112 convenios en el ámbito internacional, de esta manera, seguimos fortaleciendo nuestros lazos de entendimiento y colaboración con aproximadamente 26 países entre los que sobresalen: Cuba, Luxemburgo, Holanda, México, Ecuador, Suiza, Corea del Sur, El Salvador, Estados Unidos, Brasil, España, Noruega, Irán, República Dominicana, Costa Rica, Argentina, Francia, República Checa, Japón, Canadá, Panamá, Suecia, Guatemala, Belice, Honduras, Colombia, Bélgica e Italia, entre otros. Cabe resaltar que por orden mayoritario mantenemos una amplia colaboración con instituciones de América Latina y el Caribe (ALC), en segundo lugar, Europa, en tercer lugar, Norteamérica, finalmente, tenemos una incipiente apertura de relaciones de colaboración con instituciones del continente asiático.

Durante el quinquenio, logramos fortalecer la vinculación de nuestra universidad con el Estado, organismo y empresas a través de la firma de convenios tanto a nivel nacional como internacional, alcanzamos un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

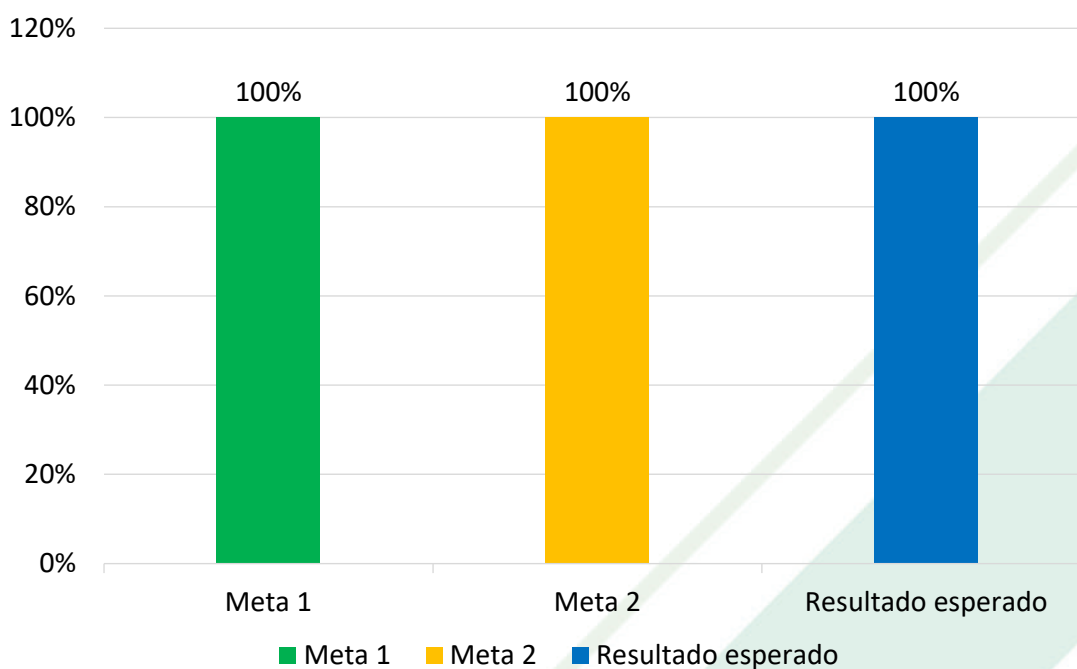


Gráfico 5. Resultado esperado 5

Metas:

Meta 1: 50 convenios firmados de proyectos de colaboración y cooperación, desarrollados a nivel nacional e internacional.

Meta 2: Suscripción de 50 convenios de colaboración con organismos del Estado y la empresa privada.

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.3 Fortalecimiento de las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales, particularmente la sociedad y el Estado nicaragüenses.

Resultado esperado 6: Proyectada la UNAN-Managua mediante la participación de profesores, estudiantes, trabajadores administrativos, dirigentes institucionales y gremiales, en emergencias nacionales o eventos altruistas de reconocido beneficio social.

Análisis global

En nuestra comunidad universitaria nos preparamos activamente para proyectarnos a nivel nacional en caso de ser llamados para atender emergencias o eventos altruistas de reconocido beneficio social, organizamos y participamos en simulacros de cada uno de los recintos universitarios, estos ejercicios son orientados por autoridades del Sistema nacional de Prevención y Atención a Desastres (SINAPRED). Los ejercicios de simulacros realizados tienen como fin el estar preparados ante posibles eventos multi amenaza, terremotos, inundaciones, entre otros.

Contamos con cinco brigadas de primeros auxilios, cuatro brigadas contra incendio y cuatro brigadas de Evacuación ante situaciones de desastres, en la que participan más de 300 trabajadores voluntarios. En las brigadas contra incendio participan 61 integrantes, ubicadas en el Recinto Universitario Rubén Darío (RURD), Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador (RUCFA), Centro para la Investigación de Recursos acuáticos (CIRA) y Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM) de Matagalpa. Las brigadas de Primeros Auxilios están integradas por 163 trabajadores voluntarios y en las Brigadas de evacuación ante situaciones de emergencia y desastres participan 136 trabajadores, ambas están ubicadas en el RURD, CIRA, FAREM-Matagalpa y FAREM-Estelí.

Capacitamos a más de 500 trabajadores y miembros de brigadas a fin de dar respuestas de manera organizada en caso de situación eventual de emergencias, dentro de las temáticas abordados están: Uso y manejo de extintores para prevención de incendios, primeros auxilios, enfermedades crónicas, técnica para la toma de presión, técnicas del cuidado de la voz, accidentes de trabajo, prevención del dengue y virus del Chikunguña y Zika, psicosociales ante emergencia, capacitaciones de seguridad vial y vida, entre otros.

Logramos un 94% de cumplimiento global del resultado esperado.

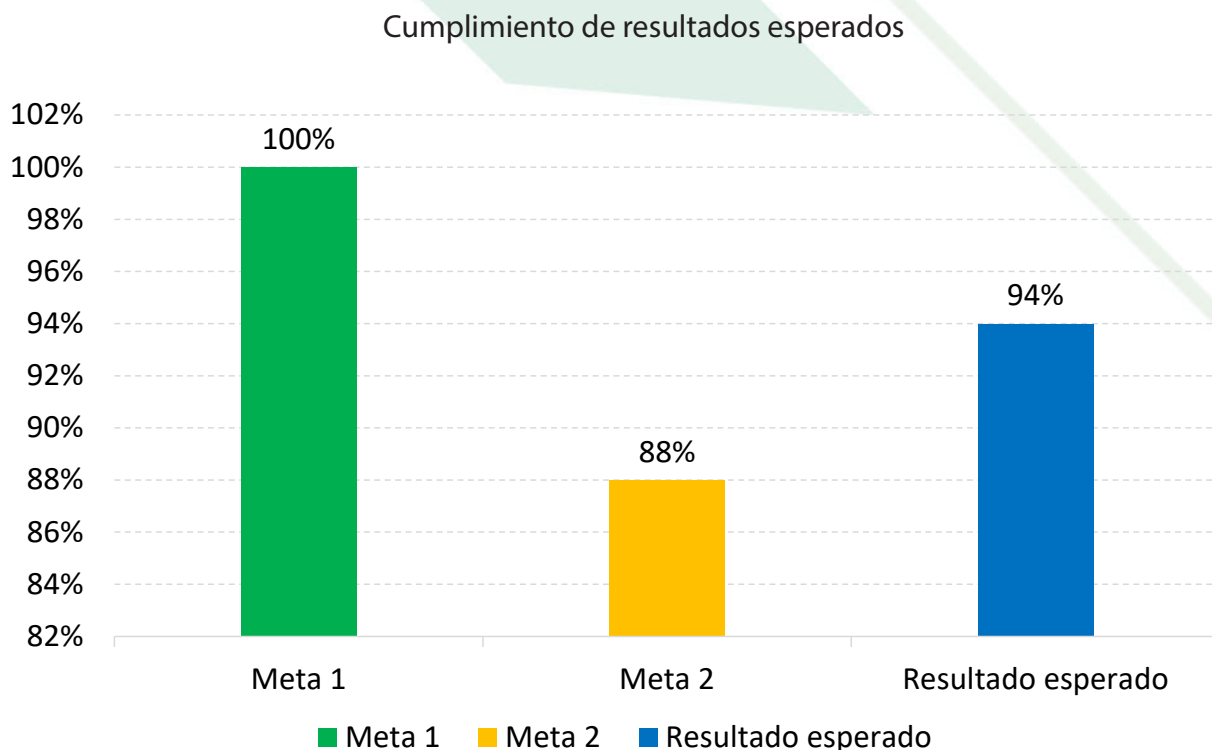


Gráfico 6. Resultado esperado 6

Metas:

Meta 1: Al menos dos simulacros realizados (por terremotos, incendios o inundaciones,) anualmente, por recinto.

Meta 2: Realización de al menos diez actividades de capacitación, para enfrentar emergencias locales o nacionales

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.3 Fortalecimiento de las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales, particularmente la sociedad y el Estado nicaragüenses.

Resultado esperado 7: Proyectada la UNAN-Managua mediante la participación de docentes, estudiantes y trabajadores administrativos, en eventos de intercambio científico, técnico y humanístico, para la innovación y el emprendimiento. (D/DC.9, D/DC.10).

Análisis global

:Fortalecimos las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales mediante la participación de personal académico, estudiantes y trabajadores administrativos en diferentes eventos de carácter científico, técnico y humanístico desarrollados dentro y fuera de la Universidad.

A nivel nacional se contó con la participación de la comunidad universitaria integrada por estudiantes, docentes y administrativos en eventos tales como el I Congreso Nacional de Investigación Científica, las Jornadas Universitarias de Desarrollo Científico, IV encuentro de Trabajo Social, V Encuentro de docentes investigadores, IX Festival de Educación Infantil, Feria de Matemática, Feria de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Foro de Cambio Climático, Congreso de Cambio Climático y Recursos Hídricos, Foro de Gestión de Riesgo y Protección de la Niñez, VII Congreso de Emprendedores y Líderes, Jornada Nacional de Ciencia y Tecnología impulsada por CONICYT, Jornada de la Semana de Energías Renovables y Tecnología Ambiental, Rally Latinoamericano de Innovación y Premio Nacional de Innovación, Congreso Nicaragüense de Ingeniería

Sísmica, Feria de la Paz y Reconciliación, XVI Congreso de la UNEN, III Encuentro de Voluntariado Universitario, conferencias sobre Conducta Sexuales de Riesgo y Prevención de las ITS y VIH, conservatorio sobre Avance de Políticas Sociales en Nicaragua y Antropología de la Felicidad, entre otros.

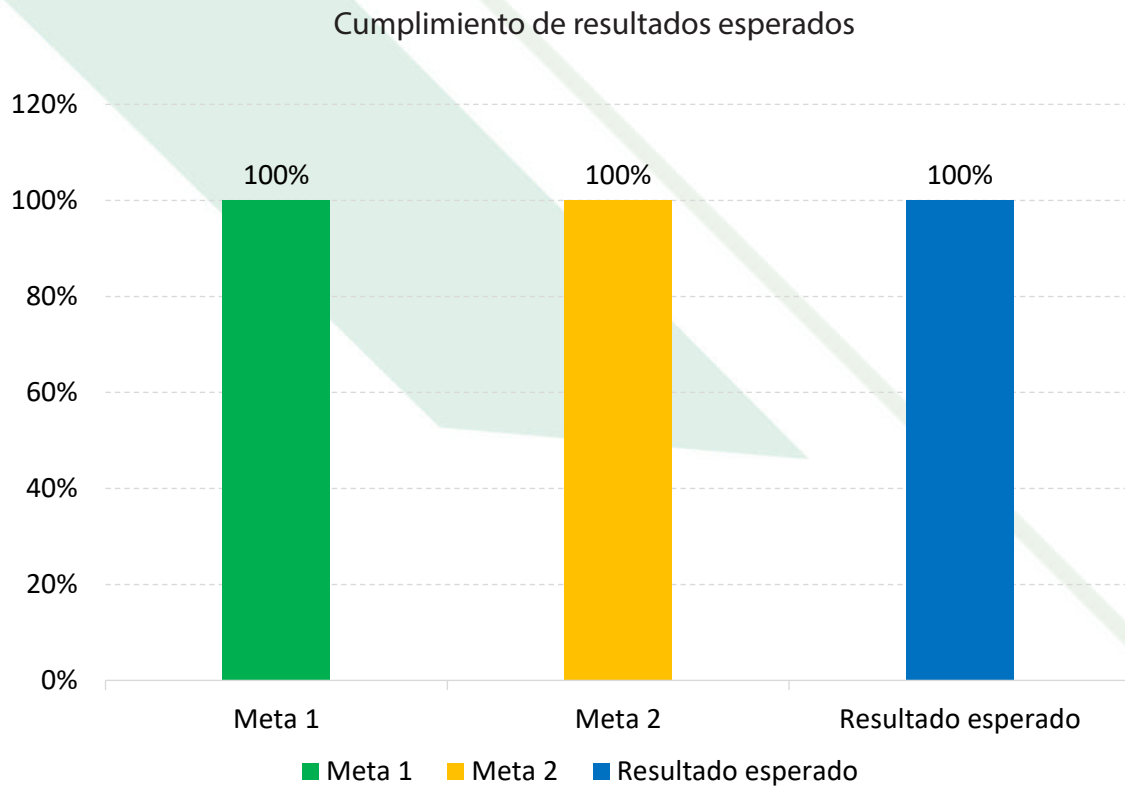
Asimismo, 2000 docentes, estudiantes y administrativos participamos aproximadamente 500 eventos en a nivel internacional, entre los que se destacan: Congreso Universidad 2016 realizado en la Habana, Cuba, Seminario Internacional "Educación Superior para el Siglo XXI", III Conferencia Regional de Educación Superior CRES 2018, Foro-Proceso de Acreditación del TEC ante HCERES, VII Asamblea General Extraordinaria UDUAL, 2do. Encuentro del sub-proyecto regional: "Aseguramiento de la calidad en las mediciones requeridas para la determinación de la biodegradabilidad de sustancias químicas" en Argentina, asamblea general de miembros de la Global Water Partnership (GWP); Reunión de trabajo proyecto regional Latinoamericano RLA 7022 (ARCAL CXLV): "Fortalecimiento de la vigilancia y respuesta regional para entornos marinos y costeros sostenibles";

simposio internacional de Hidrología Isotópica, Taller Internacional de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, la Transdisciplinariedad como reto de las ciencias sociales, 13a Feria Tecnológica internacional COMTECH, 1er. Congreso Centroamericano y del Caribe de Simuladores Médicos, entre otros.

los avances en materia de educación, investigación y extensión, el emprendimiento y la innovación, entre otros temas, que se impulsan desde nuestra alma mater. Logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 100%.

Nuestra universidad, garantiza la participación de la comunidad educativa en los eventos de carácter nacional e internacional; permitiendo conocer realidades y tendencias en la Educación Superior, así como, compartir con la comunidad internacional

Gráfico 7. Resultado esperado 7



Metas:

Meta 1: Al menos 1000 participantes por año en eventos nacionales

Meta 2: 100 participantes por año en eventos internacionales.

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.3 Fortalecimiento de las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales, particularmente la sociedad y el Estado nicaragüenses.

Resultado esperado 8: Proyectada la UNAN-Managua mediante la producción intelectual de académicos y estudiantes.

Análisis global

Desarrollamos diferentes acciones encaminadas a la producción intelectual contribuyendo a la proyección de nuestra alma mater en organizaciones nacionales, internacionales y sociedad en general.

Publicamos 21 libros de diferentes autores y diversas temáticas en los que se encuentran: El Almendro: Un manantial de aguas blancas en el departamento de Río San Juan, Didáctica de las Ciencias Sociales, Al son de mis recuerdos, Diálogo interdisciplinario desde las humanidades y ciencias sociales, Factores de motivación para alcanzar la graduación en los estudiantes de la carrera de Filología y Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua en el periodo 2014–2015, Economía ambiental, Adaptación y Resiliencia al cambio Climático desde la Agroecología, entre otros.

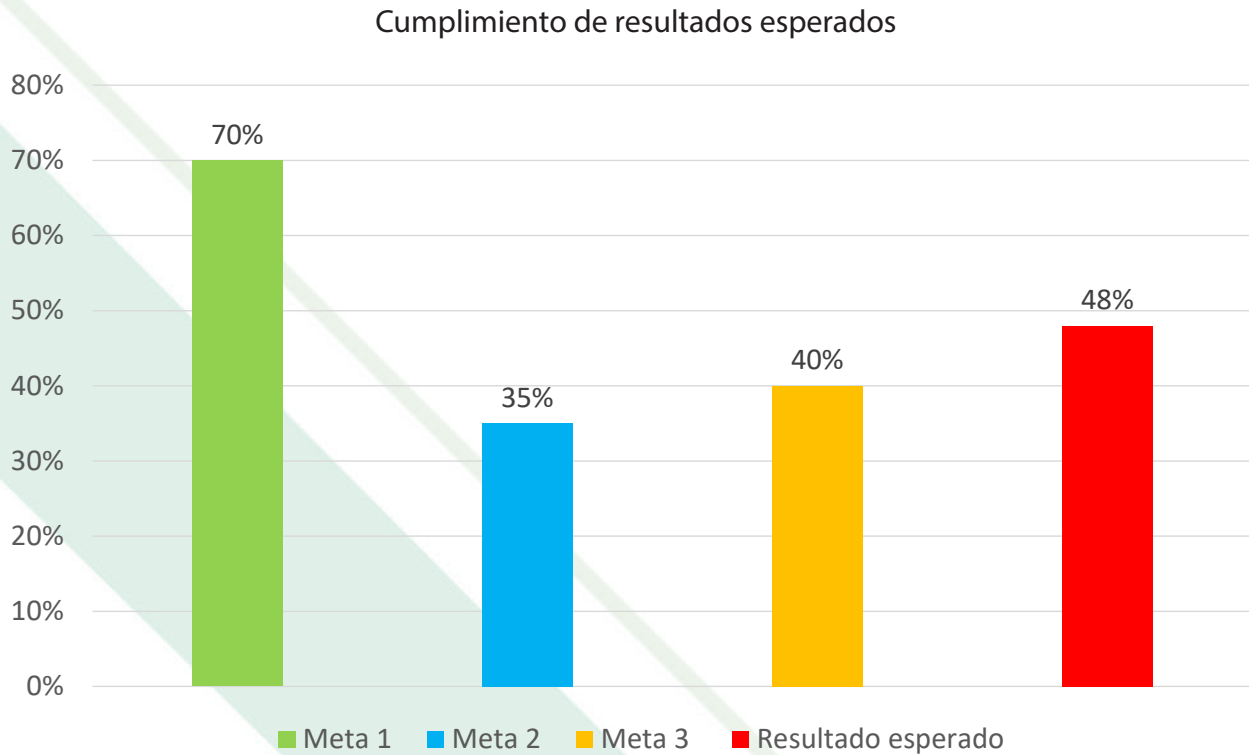
Asimismo, realizamos diversas gestiones para la legalización de la producción intelectual, entre las que se destacan la certificación de marca institucional, bandera e himno de la UNAN-Managua, así como los derechos de autor de revistas científicas y obra literaria “Copa Matemática” producida por FAREM-Chontales.

A la vez, logramos el registro de la patente con el nombre Mezcla refractaria con resistencia mejorada a la transferencia de calor y gestionamos el registro de la patente de un modelo de utilidad de un proyector con el nombre de Prisma de hologramas mejorado, así como el diseño industrial de la máquina procesadora de Jabón solicitado ante el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). Sin embargo, para la concesión de una patente se requiere de procesos legales, científicos y administrativos en un plazo no mayor de 18 meses. Por lo tanto, la planificación de dos patentes por año no es posible dado el tiempo que conlleva el trámite. De igual manera diseñamos un instrumento para determinar la viabilidad de obtener patentes para los proyectos de innovación adjudicados y presentados en el Fondo de Innovación.

Como parte de las gestiones programadas para el proceso de legalización de la producción intelectual de obras científicas, académicas y culturales, realizamos talleres de inducción, con la participación de académicos, quienes brindaron aportes a la política de propiedad intelectual.

Considerando los logros alcanzados, valoramos el cumplimiento global del resultado esperado de un 48%.

Gráfico 8. Resultado esperado 8



Metas:

Meta 1: 15 libros publicados por año.

Meta 2: Gestionar al menos 20 derechos de autor, anualmente.

Meta 3: Gestionar al menos dos patentes nacionales anualmente.

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativos de la Universidad.

Estrategia: 2G.1 Aplicación del modelo de gestión que dinamice el desarrollo académico, la cultura organizacional y la infraestructura de la Universidad, en correspondencia con el modelo educativo.

Resultado esperado 9: Aplicado el modelo de gestión institucional de la UNAN-Managua (G/PI.1, G/PI.2, G/PI.3, G/GA.1, G/GA.2, G/GA.3, G/GA.4, G/GA.5, G/BU.6).

Análisis global

Para la implementación efectiva del modelo de gestión institucional ejecutamos una serie de acciones que se encuentran plasmados en el PEI 2015-2019 y operativizadas a partir de los Planes Operativos Institucionales. Contamos con un Proyecto Institucional aprobado por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N.º 04-2015, donde establecemos el modelo de gestión corporativo o de cogobierno y orientamos las líneas estratégicas y políticas en la gestión universitaria de calidad, calidad y desarrollo académico, universidad y sociedad. Además, indica la fundamentación filosófica de los objetivos y fines de la Universidad, su estructura organizativa.

Es importante destacar que a nivel institucional instauramos en el 2017 un Comité de Auditoría y Finanzas el que ratificamos en febrero del 2019 de acuerdo a Resolución N.º 2 y renombramos a nuevos representantes del comité que tienen como objetivo recomendar, evaluar y monitorear la ejecución y el cumplimiento de las normativas de control interno.

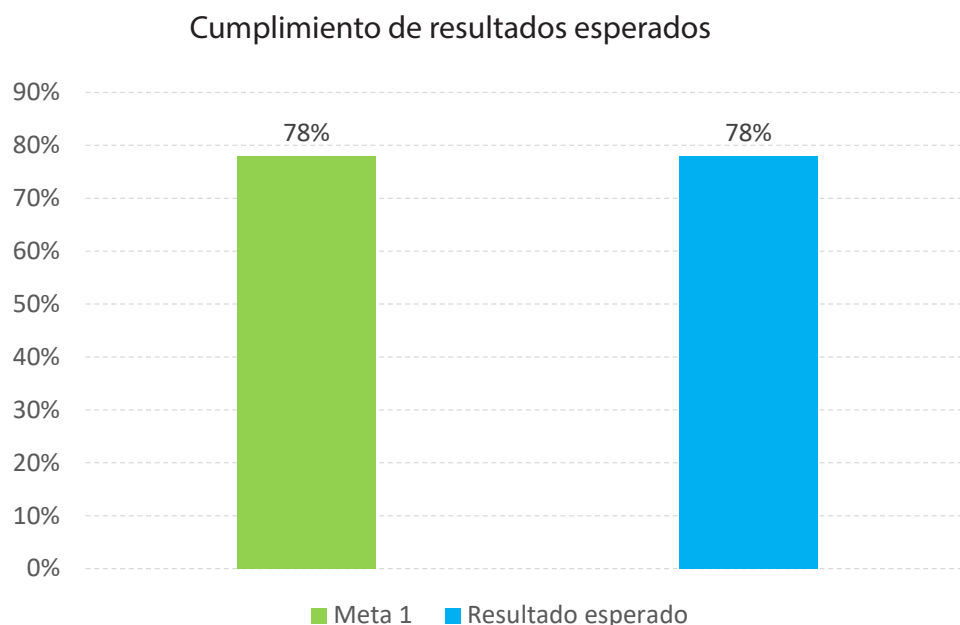
Asimismo, reformamos los Estatutos de la UNAN-Managua aprobados por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N.º 20-2018, en los que se establece la estructura orgánica institucional y se definen las funciones de cada una de las instancias académicas y administrativas de esta casa de estudio.

A partir de la reforma de nuestros Estatutos y lo estipulado en la Ley N.º 89, ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, actualizamos el organigrama institucional, revisado y validado por el Comité de auditoría y finanzas y el Comité superior de gestión de riesgo. En este se refleja la sinergia del trabajo bajo el principio de coordinación donde las unidades están distribuidas de manera mixta (horizontal y vertical) de acuerdo a las competencias y atribuciones de cada una de las instancias. A la vez, estamos en proceso de actualización del Manual de cargos y funciones.

En la UNAN-Managua realizamos esfuerzos significativos para el fortalecimiento de la gestión institucional, sin embargo, tenemos como tarea pendiente la representación de los institutos y centros de investigación adscritos en el Consejo Universitario.

Los avances alcanzados nos permiten propiciar el fortalecimiento institucional a través de procesos organizacionales de gerencia estratégica y la mejora continua de los procesos académicos y administrativo. De igual manera, implementamos acciones estratégicas que contribuyan al trabajo en equipo, la armonización de todas las instancias que conforman la UNAN-Managua. Alcanzamos un 78% de cumplimiento global del resultado esperado.

Gráfico 9. Resultado esperado 9



Metas:

Meta 1: Implementar en un 100% el modelo de gestión a partir del segundo año de ejecución del plan estratégico institucional

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativas de la Universidad.

Estrategia: 2G.1 Aplicación del modelo de gestión que dinamice el desarrollo académico, la cultura organizacional y la infraestructura de la Universidad, en correspondencia con el modelo educativo.

Resultado esperado 10: Implementado el Sistema Integral de Gestión de la Información (G/GA.26).

Análisis global

Durante el quinquenio logramos implementar de manera articulada con las unidades académicas y administrativas el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI), permitiendo así la automatización de los procesos académicos y de gestión en base a las necesidades particulares de la Universidad.

Previo a la implantación del SIGI, nuestra universidad contaba con sistemas automatizados que no permitían el flujo de la información entre ellos, por lo que se generaba redundancia de la misma y reportes parcializados que limitaban los procesos institucionales y la toma de decisiones. A finales del 2013 iniciamos el proceso de desarrollo de los sistemas que forman parte del SIGI y es en el 2015 que iniciamos la implantación de la primera versión integrada por los sistemas financieros, registro académico y planificación institucional, que se constituyen en los sistemas de mayor magnitud dentro del SIGI. A finales de ese mismo año, se pone en marcha el sistema para el área de Recursos Humanos y otra aplicación para la administración de los usuarios.

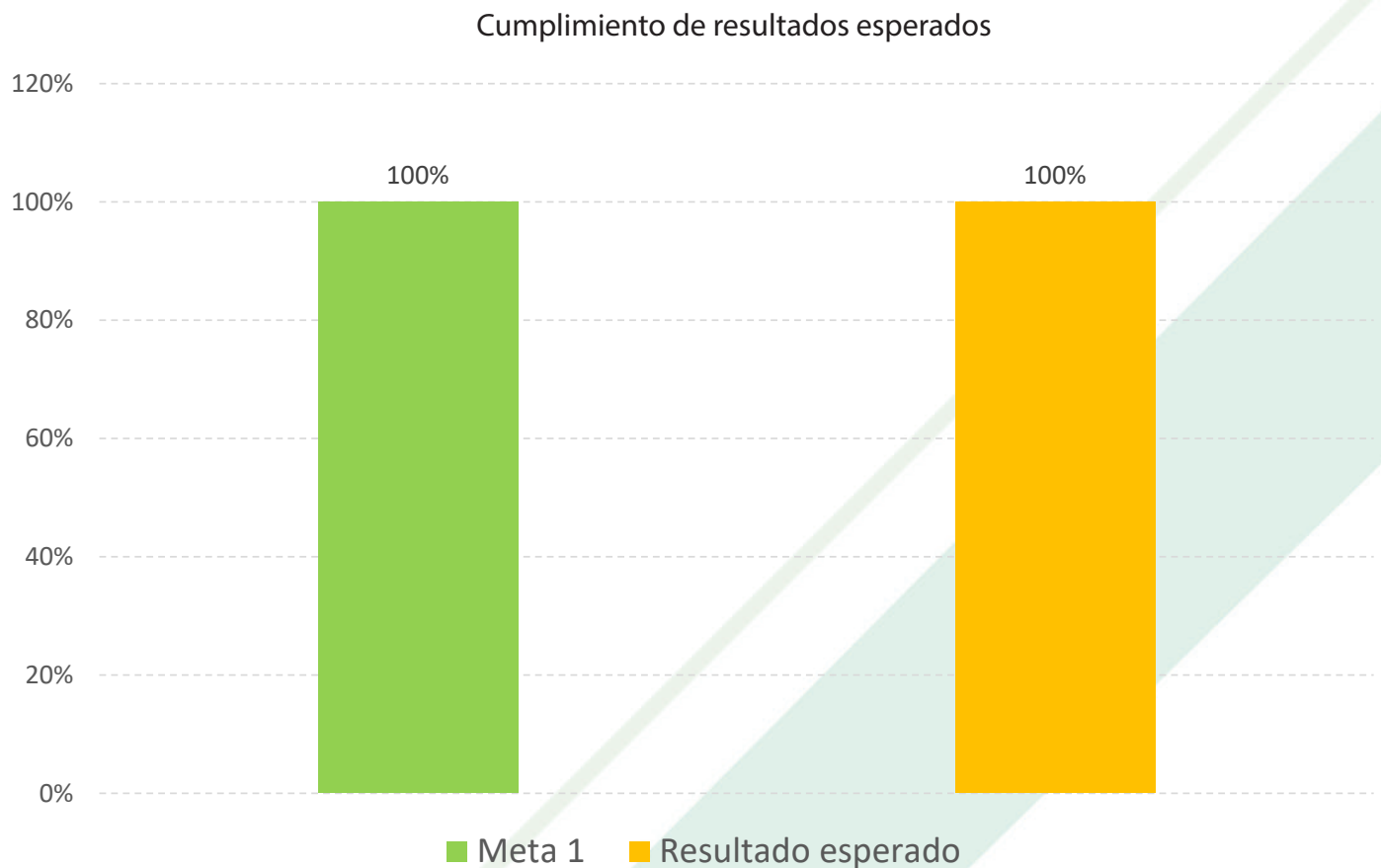
Actualmente, el SIGI está integrado por seis sistemas principales: sistemas de Registro Académico (SIGI-RA), Recursos Humanos (SIGI-RRHH), Finanzas (SIGI-Finanzas), Planificación y Evaluación Institucional (SIGI-Planificación), Gestión de Usuarios (SIGI-GestionDeUsuarios) y el sistema de Ayuda SIGI. Cada uno de estos sistemas está conformado por

un conjunto de módulos mediante los cuales automatizamos los procesos sustantivos que ejecutamos en la Universidad; esto ha incidido en la optimización de los mismos reduciendo de manera significativa el tiempo de ejecución y los costos asociados.

También, para el área de pregrado desarrollamos en el Sistema de Registro Académico los módulos de: Matrícula, Matrícula en línea, Horarios en oferta, Retiro e inscripción de asignaturas, Oferta académica, Datos del estudiante, Plan de estudio y Actas en línea. De igual manera, para el Registro de Empleados en el módulo de Nómina definimos las opciones para administrar la información de los beneficiarios de los empleados, así como el control de subsidios, control de asistencia y control de comedor en el sub módulo de Reloj de Marcación.

El SIGI ha sido finalizado y se encuentra en constante mantenimiento e incorporación de nuevas funciones acorde a las demandas y necesidades de la información de las diferentes instancias académicas y administrativas de esta casa de estudio. El cumplimiento global del resultado esperado es de 100 %.

Gráfico 10. Resultado esperado 10



Meta 1: Finalizar el 100% del Sistema Integral de Gestión de la Información en el segundo semestre 2017.

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativos de la Universidad.

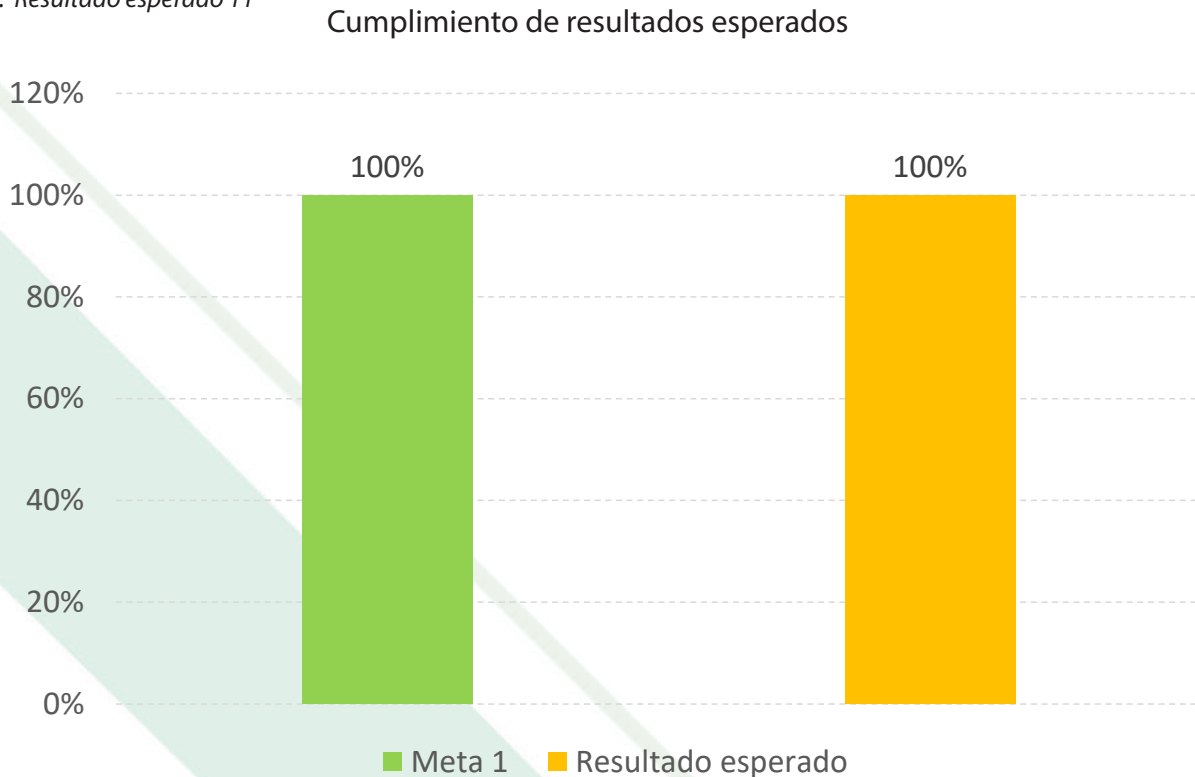
Estrategia: 2G.1 Aplicación del modelo de gestión que dinamice el desarrollo académico, la cultura organizacional y la infraestructura de la Universidad, en correspondencia con el modelo educativo.

Resultado esperado 11: Definidas e implementadas actividades que garanticen el cumplimiento de las funciones establecidas en las diferentes instancias académicas y administrativas de la UNAN-Managua.

Análisis global

A nivel institucional en el mes de septiembre del 2018 realizamos elecciones del Rectorado, así como decanatos de las facultades nacionales y regionales multidisciplinarias para el periodo 2018-2022, dando cumplimiento al calendario de elecciones de autoridades universitarias, según lo establecen los Estatutos de la UNAN-Managua y la Ley N.º 89, ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Por lo tanto, las instancias ya cuentan con las autoridades electas de acuerdo a las leyes y normativas institucionales, de esta forma logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 100%.

Gráfico 11. Resultado esperado 11



Meta

Meta 1. 100% de instancias que cuentan con sus autoridades electas.

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativas de la Universidad.

Estrategia: 2G.2 Desarrollo de las capacidades profesionales y de gestión de recursos humanos para asegurar el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad.

Resultado esperado 12: Apropriado el personal docente y administrativo de la esencia de la Misión Visión y Principios.

Análisis global

Con el propósito de promover que el personal docente y administrativo se apropie de la esencia de la Misión, Visión y Principios institucionales, desarrollamos una serie de acciones encaminadas a fortalecer la identidad institucional. Durante el primer año de ejecución del PEI 2015-2019 implementamos 17 capacitaciones donde participaron 2, 686 trabajadores de área administrativa tanto de contratación indeterminada como de contratación determinada, con el objetivo de incidir positivamente en la identidad institucional.

De igual manera, en el 2018 ejecutamos capacitaciones con el lema Fortalecimiento de la identidad institucional y las capacidades de liderazgo, en el que participamos más de 661 miembros de la comunidad universitaria.

A la vez, realizamos 116 talleres denominados Confianza y Convivencia: Fortaleciendo mi compromiso con el Proyecto Institucional de la UNAN-Managua, en el que contamos con la participación de 2,213 miembros de la comunidad universitaria, entre docentes, representantes estudiantiles y personal administrativo.

El propósito de estos talleres fue el fortalecimiento de valores, principios institucionales y el compromiso personal a través de una metodología participativa, inclusiva e integral en dos fases de intervención: emocional e institucional; donde desarrollamos técnicas de gestión de emociones, actividades lúdicas, trabajos individuales y grupales que permitió la interacción, la reflexión, la unidad y el intercambio de experiencias de cada participante a partir de sus propias vivencias.

Por otro lado, realizamos cinco talleres dirigidos a docentes miembros de los Consejos de Facultad en el tema de Gestión Estratégica e Identidad Institucional, de igual manera realizamos talleres con los alumnos de primer ingreso en la modalidad regular y sabatina con la finalidad de que estos tengan sentido de pertenencia de la institución, aseguramos la inducción para la sensibilización, apropiación y divulgación de los referentes institucionales para la comunidad universitaria en el Proyecto Institucional.

Necesitamos seguir fomentando la confianza y la convivencia de docentes, administrativos y comunidad estudiantil, mediante el fortalecimiento de la identidad de la familia UNAN-Managua, promoviendo el respeto, la igualdad y el buen trato, asimismo, promover mayor divulgación al Proyecto Institucional y a los referentes institucionales; conformando equipos de trabajo para su análisis y mediarlos pedagógicamente en los talleres de formación.

Por lo tanto, el cumplimiento global del resultado esperado es de 93%.

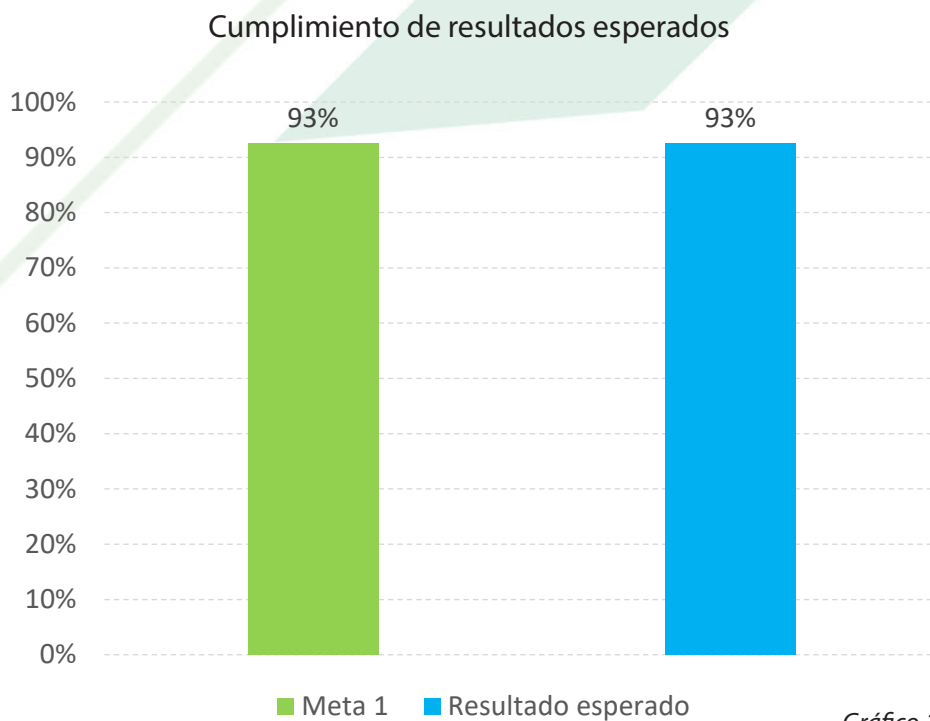


Gráfico 12. Resultado esperado 12

Meta:

Meta 1: El 100% del personal docente y administrativo deben tener conocimiento de la Misión, Visión y Principios.

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativos de la Universidad.

Estrategia: 2G.2 Desarrollo de las capacidades profesionales y de gestión de recursos humanos para asegurar el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad.

Resultado esperado 13: Fortalecidas las capacidades técnicas-profesionales del personal, de acuerdo a sus responsabilidades para un desempeño eficiente. (G/GA.6, G/GA.7, G/GA.8, G/GA.9, G/GA.10, G/GA.11, G/GA.12, G/GA.21, D/DC.4, G/GA.22, G/BU.4, G/BU.5, D/DC.7, D/DC.8, D/EA.2, D/EA.3, D/LP.5, D/LP.6).

Análisis global

Durante el quinquenio priorizamos la realización de programas de formación a nivel de educación continua y de formación posgraduada en el ámbito nacional e internacional, asumido como una estrategia de desarrollo del talento humano, orientada al fortalecimiento de las capacidades que permitan el óptimo desempeño de sus funciones y así brindar una excelente atención a la población que demanda los servicios institucionales.

Capacitamos aproximadamente 14,366 trabajadores académico y administrativo orientadas al fortalecimiento de las capacidades profesionales y de gestión de sus recursos humanos. Los trabajadores han participado en más de una capacitación en diferentes cursos de educación continua, formación posgraduada nacional e internacional en los diferentes eventos organizados por la institución.

Asimismo, otorgamos becas a docentes en programas de maestría y doctorados relacionados con Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Gestión Ambiental, de igual manera el personal administrativo fue beneficiado en programas de maestría en Administración de Empresas y Gestión del Talento Humano. Tenemos el desafío de continuar fortaleciendo la preparación académica de los trabajadores para lograr que su desempeño se fortalezca y alcance los niveles de eficacia y eficiencia requeridos.

A la vez, incentivamos el desempeño eficiente a partir de la promoción de concursos al mejor trabajador docente y administrativo, en el que reconocimos y premiamos a los tres mejores trabajadores. A fin

de contribuir al mejoramiento continuo del talento humano, conformamos una comisión institucional que guiaran el proceso para la evaluación del desempeño y elaboramos la Normativa y Metodología para la Evaluación al Desempeño del Personal de la UNAN-Managua. Cabe destacar que previo a la aprobación de los documentos normativos, se desarrolló un proceso democrático, participativo, con un amplio espacio de reflexión y discusión, a través de 12 foros consultivos con la participación de 85 representantes del personal directivo, administrativo y académico, así como la representación de 48 dirigentes gremiales y sindicales.

La Normativa para la Evaluación al Desempeño del Personal de la UNAN-Managua, tiene en sus objetivos, mejorar la calidad del desempeño del personal directivo, académico y administrativo, mediante la implementación de planes de mejora individual, que permitan elevar los resultados obtenidos en la aplicación del modelo de evaluación del desempeño, además de incentivar en el personal de la institución el deseo de superación y desarrollo profesional a través de la identificación de sus potencialidades personales.

De igual forma, la metodología para la evaluación tiene el objetivo de guiar el proceso de evaluación al desempeño del personal, teniendo como base los indicadores relacionados con las competencias genéricas de los directivos académicos y administrativos para el desarrollo eficaz y transparente del proceso de evaluación.

Entre los retos, se encuentran el fortalecer en el personal la cultura institucional orientada a la calidad del quehacer personal y al fortalecimiento de un clima laboral eficiente, eficaz y productivo.

Por lo tanto, el cumplimiento global del resultado esperado es de 66%.

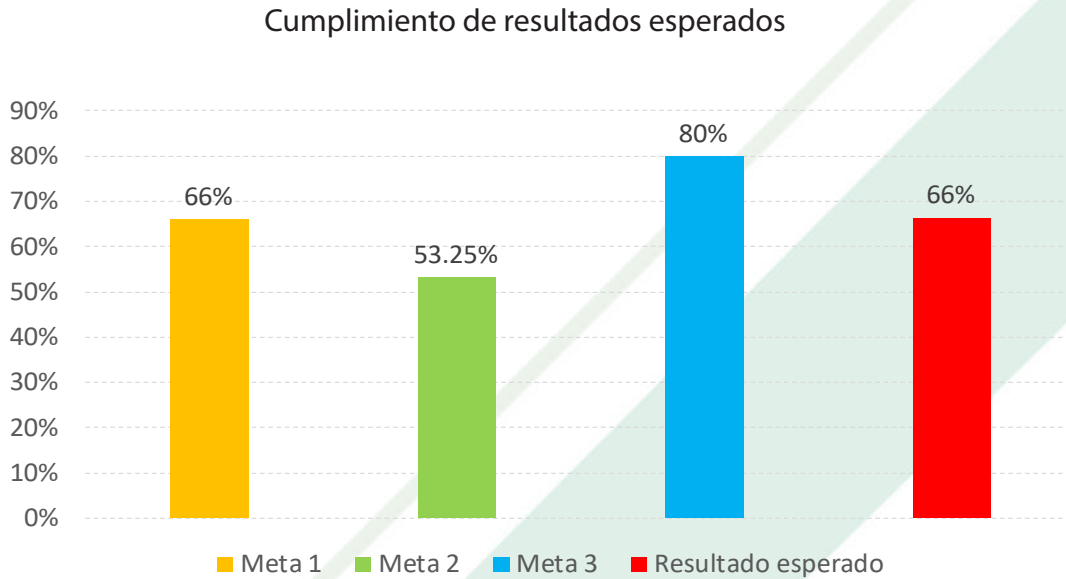


Gráfico 13. Resultado esperado 13

Metas:

Meta 1: 100% del personal capacitado en el quinquenio.

Meta 2: 100% del personal evaluado anualmente

Meta 3: Cantidad de documentos normativos para la Evaluación del Desempeño al Personal de la UNAN-Managua.

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativos de la Universidad.

Estrategia: 2G.3 Aseguramiento de la planificación administrativa y financiera integradora, en función del desarrollo coherente y pertinente de la gestión, docencia, investigación, proyección y extensión e internacionalización.

Resultado esperado 14: Articulada la planificación estratégica y operativa anual con el presupuesto.

Análisis global

La UNAN-Managua elabora el presupuesto de acuerdo a lo establecido en la Ley N.º 550 "Ley de la Administración Financiera y del Régimen Presupuestario". A partir del presupuesto aprobado por el Consejo Universitario, cada instancia académica y administrativa realizamos una programación presupuestaria armonizada con el Plan Operativo Anual.

Como institución responsable, de manera trimestral presentamos informes sobre la ejecución físico-financiera en cumplimiento a lo que establece la Ley N.º 550 en su Arto. 88 establece que "las Universidades y centros de Educación Técnica Superior deberán remitir a la Contraloría General de la República y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, informes trimestrales de ejecución físico financiera". En este sentido, a partir del registro de la información en el Sistema de Planificación y Evaluación Institucional ingresada por las instancias académicas y administrativas elaboramos el Informe de Ejecución Físico Financiero.

Durante el quinquenio elaboramos y entregamos en las fechas establecidas los informes trimestrales de ejecución físico financiero al Consejo Nacional de Universidades, previa aprobación del Consejo Universitario. Los informes, describen los avances obtenidos en las funciones sustantivas de la Universidad: Docencia, Investigación, Extensión Universitaria y Gestión Institucional, a través de la sistematización de la información brindada por diferentes instancias académicas y administrativas, quienes son los actores principales del quehacer de la UNAN-Managua.

Logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 100%.

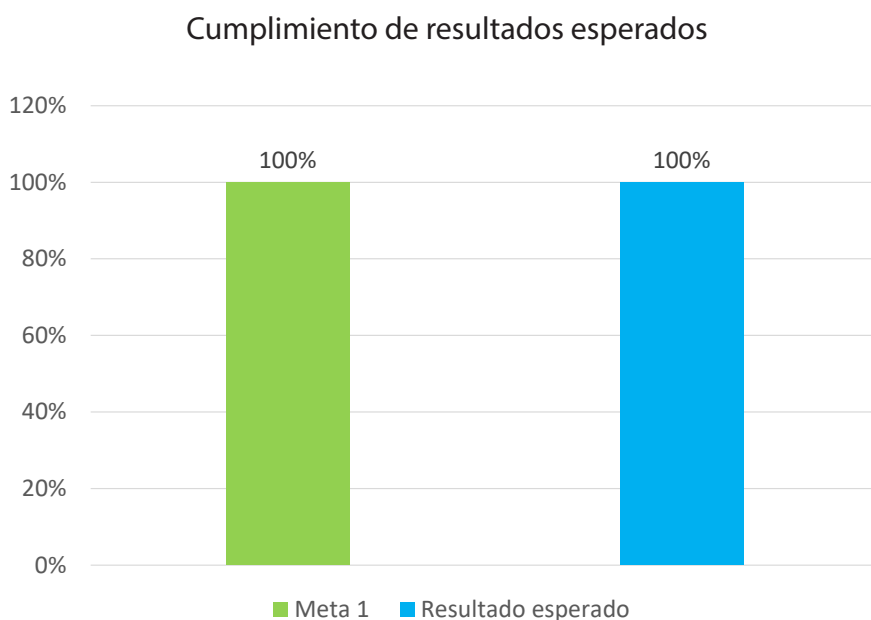


Gráfico 14. Resultado esperado 14

Meta:

Meta 1: Tres informes trimestrales y un informe anual.

Función Gestión Universitaria

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativas de la Universidad.

Estrategia: 2G.3 Aseguramiento de la planificación administrativa y financiera integradora, en función del desarrollo coherente y pertinente de la gestión, docencia, investigación, proyección y extensión e internacionalización.

Resultado esperado 15: Implementado Plan Integral de Desarrollo Institucional (incluye plan infraestructura) a corto, mediano y largo plazo, con un horizonte de veinte años, que incorpore las funciones sustantivas de la universidad (G/GA.24,G/BU.1,G/BU.2,G/BU.3,G/IE.1,G/EI.2,G/IE.3, G/IE.4, G/IE.5,D/LP.1,D/LP.2, D/LP.3).

Análisis global

Nos hemos propuesto para el quinquenio implementar un plan de desarrollo institucional que incluye tres actividades para el mejoramiento de la infraestructura estas son: el desarrollo de un plan de mejoramiento paulatino a las condiciones de trabajo de sede central, FAREM, institutos y centros de investigación, la elaboración del plan de desarrollo a largo plazo para la infraestructura institucional y la implementación de un plan de optimización institucional para el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.

En nuestra universidad hemos avanzado en el mejoramiento paulatino de las condiciones de trabajo, el desarrollo para la infraestructura institucional y el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles, realizamos un diagnóstico del estado de la infraestructura de la UNAN-Managua, el cual contribuyó a realizar mejoras y la construcción de nuevas instalaciones. A la vez, realizamos un plan estratégico de eficiencia del uso de los recursos, un plan regulatorio para el consumo de agua y energía. Asimismo, conformamos una comisión central para la definición de un plan de infraestructura.

El 2018, significó un antes y un después para nuestra universidad, dado los sucesos acaecidos durante ese año representó pérdidas cuantiosas, la mayoría relacionadas con infraestructura, equipos tecnológicos, computadoras, servidores, equipos de laboratorios, maquinaria, vehículos, mobiliario de oficina y pupitres. La reparación, reconstrucción y reposición de los daños físicos implicó una cuantiosa inversión que afectó la distribución presupuestaria para los diferentes rubros.

Los daños causados a edificios ascendieron a una cuantiosa suma de U\$ 451,889.98, lo que implicó un retroceso en acciones de mejora referentes a infraestructura relacionada con habilitación, construcción, acondicionamiento y mejoras en áreas de esparcimiento, áreas de servicios de alimentación, acceso a personas con discapacidades motora, espacios dedicados a actividades deportivas, de recreación, culturales y artísticas, Laboratorios para distintas carreras, Bibliotecas y centros de documentación (CDOC), daños a la infraestructura del servicio de internet (ancho de banda), destrucción y saqueo total en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo (FAREM-Carazo), mientras que en el RURD se calcula una pérdida del 10% en la infraestructura.

A pesar de los daños causados durante la crisis socio-política hemos avanzado considerablemente en el desarrollo institucional retomando los planes de inversión en materia de capacidad instalada, por lo tanto, el cumplimiento global del resultado esperado es del 100%.

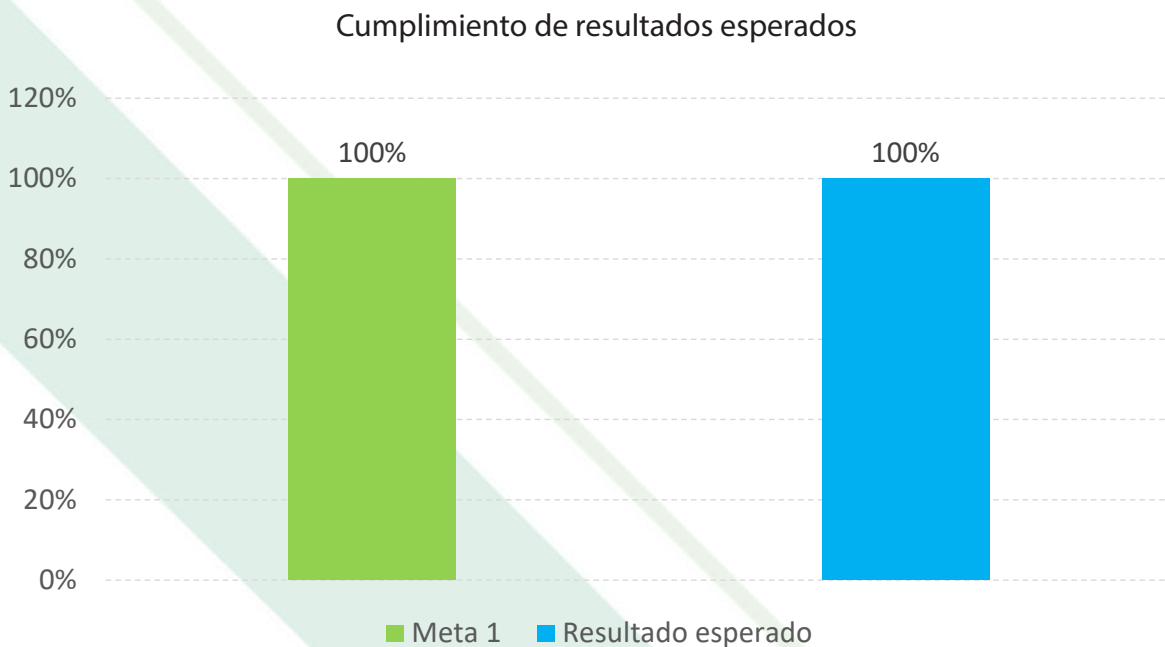


Gráfico 15. Resultado esperado 15

Meta:

Meta 1: 50% del cumplimiento del Plan Integral de Desarrollo Institucional (Plan de infraestructura).

Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativos de la Universidad.

Estrategia: 2G.3 Aseguramiento de la planificación administrativa y financiera integradora, en función del desarrollo coherente y pertinente de la gestión, docencia, investigación, proyección y extensión e internacionalización.

Resultado esperado 16: Asegurados los recursos para el mantenimiento operativo de las diferentes instancias académicas y administrativas de la UNAN-Managua.

Análisis global

Durante el quinquenio las administraciones de facultades, centros e institutos de investigación, laboratorios y las direcciones de gestión académica se responsabilizan por organizar en el presupuesto anual los recursos necesarios para el mantenimiento operativo y garantizar el funcionamiento y desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

De acuerdo con la ejecución de presupuesto que reflejan los informes de la división de finanzas, realizamos mantenimientos operativos a las instalaciones físicas de la institución para mejorar las condiciones de trabajo, académicas, culturales y deportivas de la comunidad universitaria. Efectuamos planes rutinarios de mantenimiento de todas las áreas verdes de la institución y de servicios de alimentación, realizamos la ampliación y construcción de kioscos y de otros locales para servicios de alimentación ubicados en el recinto universitario Rubén Darío. En el comedor central realizamos acciones de mejoras para asegurar un servicio alimentario de calidad: mantenimiento preventivo y correctivo de tanque aéreo, cambio de piso del área de producción, compra de horno industrial Combi, pintura del área de producción, compra e instalación de llave de acero inoxidable de alto rendimiento.

Asimismo, reemplazamos techos, dimos mantenimiento a canales de desagüe, drenajes pluviales, andenes de acceso, parrillas metálicas, instalación de lavamanos, reparación en batería de servicios sanitarios, pintura, remodelación de oficinas, mantenimiento y reemplazo de aires acondicionados, reparación y mantenimiento de aulas, pupitres, construcción de laboratorio, entre muchas otras.

Además, ampliamos la cobertura de telefonía (IP) que permite integrar en una sola red telefónica interna a todos los recintos de la Universidad. Sumado a lo anterior, se realizan campañas de sensibilización del cuidado de recursos: agua, energía y papel.

El cumplimiento global del resultado esperado es 100%.

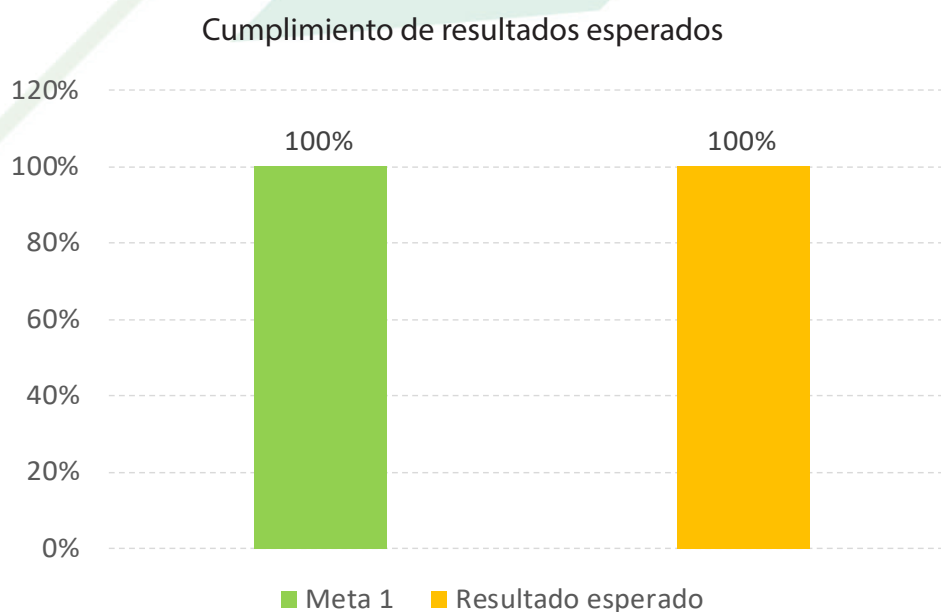


Gráfico 16. Resultado esperado 16

Meta:

Meta 1: 100% de ejecución de los recursos consumibles para el mantenimiento operativo de las diferentes instancias académicas y administrativas.

2.1.2. Nivel de cumplimiento

La función Gestión Universitaria alcanza un cumplimiento del 86.38%, determinado a partir del nivel de cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El primer objetivo estratégico con menor porcentaje evidencia que debemos replantearnos las estrategias integradas en el mismo. Asimismo, llevar a cabo acciones que fortalezcan nuestra cultura institucional de planificación, establecer mecanismos que nos facilite la medición de impacto de los programas universitarios especiales, continuar en la construcción del Sistema de Gestión de la Calidad Institucional, la implementación del plan de evaluación al desempeño del personal, además de la elaboración de un Plan Integral de Desarrollo Institucional.

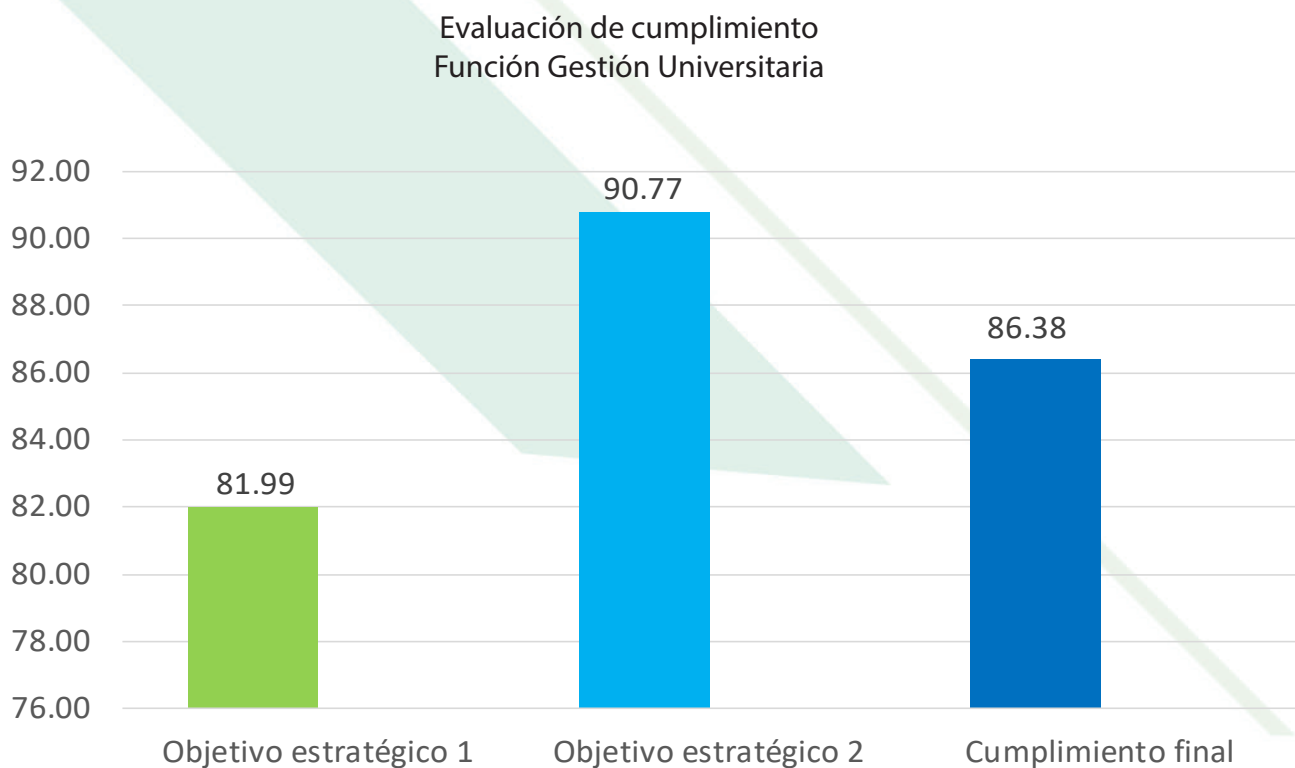


Gráfico 17. Resultado esperado 17

Función Docencia

Las funciones docente e investigativa, constituyen una unidad indisoluble para la formación de profesionales y técnicos, para generar, reproducir y transferir conocimiento y que se realizará a través de las Facultades, los Institutos o Centros de Investigación.

Estatutos de la UNAN-Managua con su Reforma, 2018, p.24

Función Docencia



2.2.1. Descripción de resultados

Objetivo: 1D. Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar respuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinario.

Estrategia: 1D.1 Implementación de un sistema de actualización y perfeccionamiento curricular sustentado en la filosofía de la Institución a nivel de grado y postgrado.

Resultado esperado 17: Establecido un sistema que permita identificar las necesidades nacionales de formación en grado y postgrado. (D/CR.1)

Análisis global

Para el establecimiento de un sistema que permita identificar las necesidades nacionales de formación en grado y posgrado nos propusimos, como meta inicial, la ejecución de cinco diagnósticos nacionales a nivel de grado y posgrado (dos en el 2016 y tres en el 2017). Sin embargo, a inicios del 2017 realizamos ajustes al PEI con base a los resultados de la evaluación del Plan Operativo Anual Institucional 2016 (POAI 2016) y redefinimos como meta la ejecución de dos diagnósticos nacionales en el quinquenio, uno a nivel de grado y otro a nivel de posgrado. Adicionalmente anexamos como meta la elaboración de dos documentos rectores para la ejecución de estos procesos.

Elaboramos los dos documentos donde se establece el sistema de estudios de demanda de formación (uno para el nivel de grado y el otro para posgrado), los que ya fueron aprobados por el Consejo Universitario. Es importante destacar que ajustamos el documento de diagnóstico para el posgrado, tomando en cuenta las áreas orientadas por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA).

A nivel de grado ejecutamos otras acciones encaminadas a identificar las necesidades de formación: clasificamos la matrícula de las zonas de influencias de la UNAN-Managua por municipio y departamento en el período 2014-2017 y la matrícula

del I semestre del 2018 la clasificamos por edad y zonas de influencias.

De igual manera, aplicamos instrumento de egresados a pie de graduación donde evaluamos la percepción de los estudiantes en la formación profesional recibida y de los servicios brindados por la universidad. Tenemos como resultado un informe de evaluación de los egresados de la cohorte 2014-2018 y, en el caso de la carrera de Ciencias Médicas, la cohorte 2013-2018. Asimismo, ejecutamos proceso de capacitación en las Facultades sobre la metodología para la ejecución del diagnóstico nacional a nivel de grado.

Venimos dando pasos significativos en el establecimiento del sistema que permita identificar la necesidad de formación, sin embargo, aún no lo tenemos implementado a nivel institucional. Tenemos pendiente la ejecución de los diagnósticos en grado y posgrado, por lo que alcanzamos un 70% del cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

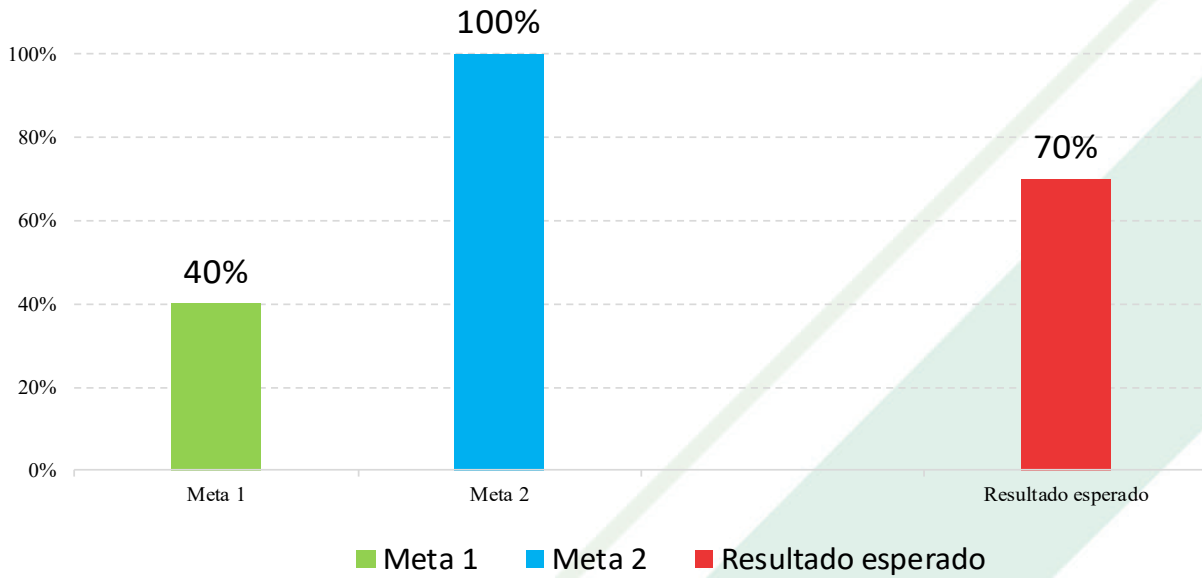


Gráfico 18. Resultado esperado 17

Metas

Meta 1: Dos diagnósticos nacionales ejecutados (uno a nivel de grado y otro a nivel de posgrado).¹

Meta 2: Dos documentos donde se establece el sistema de estudios de demanda de formación.²

¹ Esta meta fue re-planificada a inicios del 2017.

² Esta meta se incorporó en el 2017.

Objetivo: 1D. Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar respuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinario.

Estrategia: 1D.1 Implementación de un sistema de actualización y perfeccionamiento curricular sustentado en la filosofía de la Institución a nivel de grado y postgrado.

Resultado esperado 18: Evaluados y actualizados todos los documentos curriculares de las carreras de grado y programas postgrado. (D/CR.3, D/EA.1)

Análisis global

A lo largo del quinquenio impulsamos un sistema de actualización y perfeccionamiento curricular sustentado en la filosofía de la institución. Elaboramos el documento Metodología de Evaluación Continua del Currículo aprobado por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria No. 10-2016 del 20 de mayo de 2016. A partir de esta metodología evaluamos las 241 carreras de grado (incluye las carreras que se repiten en distintas Facultades).

En esta evaluación consideramos todos los aspectos del currículo: objetivos de la carrera, metas de formación, plan de estudios, ejes curriculares y pertinencia de la oferta académica en todas sus dimensiones, donde realizamos una valoración de la correspondencia entre el perfil de egreso y los requerimientos laborales para el egresado.

En el nivel de posgrado planificamos, organizamos y desarrollamos el proceso de auditoría a los expedientes académicos (diseño curricular, programas de curso, carpeta académica de los programas de curso, expediente de los estudiantes-docentes, matrícula y actas de nota de los estudiantes) de los programas de posgrado (especialidad, maestría y doctorado) de la universidad. En este proceso auditamos 75 programas de posgrado vigentes, donde participaron 16 responsables de posgrado a nivel de Facultad, Institutos y Centros de Investigación, así como los 75 coordinadores de los programas auditados. En los resultados se evidencia que todos los programas auditados cuentan con el diseño curricular como guía para la ejecución del proceso de formación de los profesionales. Sin embargo, se debe completar la documentación de algunos de los programas de posgrado.

Dando continuidad al proceso de actualización curricular, revisamos los tiempos y metodología planificadas para defensa de trabajos de monografía como forma de graduación en el grado, los que están contemplados en el Reglamento del Régimen Académico, que ya fue revisado y actualizado de acuerdo con el Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011.

En el marco del programa UNICAM actualizamos 12 documentos curriculares de carreras, bajo el modelo educativo Escuela Nueva. Asimismo, las microcurrículas están en proceso de revisión y aprobación.

En relación al proceso de acompañamiento pedagógico, a nivel de grado elaboramos una metodología para la ejecución de este proceso, la que fue consultada con las comisiones facultativas y del POLISAL e incorporamos los cambios sugeridos. Esta metodología ya fue aprobada por el Consejo Universitario y efectuamos capacitaciones en las Facultades. Para el seguimiento y monitoreo de la implantación y aplicación de la metodología de acompañamiento pedagógico realizamos conversatorios directos con los equipos técnicos durante los talleres.

Debido a la crisis que vivió el país en el 2018 modificamos el calendario de gestión académica y administrativa para implementar acciones que nos permitieran recuperar el año académico 2018, pasando de una modalidad regular a una modalidad por encuentro. Para esto, a nivel de grado, elaboramos los formatos oficiales para la Planificación Docente: Plan Didáctico y Plan de Clase, los cuales fueron

presentados ante la Comisión Curricular Central y realizamos acompañamiento para dar el seguimiento a la metodología por encuentro, cada Facultad y el POLISAL contaba con un plan de acompañamiento pedagógico que fue ejecutado de manera satisfactoria. En el 2019 ejecutamos 40 talleres para el acompañamiento pedagógico donde participaron 373 docentes.

A nivel de posgrado elaboramos un documento metodológico para ejecutar el proceso de acompañamiento pedagógico, el que fue construido de manera colectiva. Desarrollamos 14 talleres de validación con 213 participantes entre docentes, coordinadores responsables y ejecutivos de la Dirección de Posgrado y Educación Continua. En este documento definimos el marco referencial, los instrumentos a implementar, capacitación a los protagonistas y la organización del pilotaje de acompañamiento pedagógico.

Para la evaluación de esta metodología ejecutamos pilotaje con 12 programas de posgrado donde realizamos dos acompañamientos al mismo docente, ejecutamos 24 visitas a los espacios áulicos. De igual manera, dimos acompañamiento al desempeño de 10 responsables y 12 coordinadores de los programas seleccionados. Culminado el pilotaje, capacitamos a 34 docentes distribuidos de la siguiente manera: 12 coordinadores, 10 responsables y 12 docentes de curso.

Asimismo, ejecutamos 14 talleres de validación colectiva en relación a la metodología, instrumentos y ruta de trabajo que se implementará para el desarrollo del proceso de autoevaluación de los programas de posgrado, de cara a la verificación de los mínimos de calidad orientados por el CNEA. En estos talleres participaron aproximadamente 250 docentes a nivel de Facultades, Institutos, Laboratorio y Centros de Investigación. Al mismo tiempo, efectuamos 14 capacitaciones dirigida a docentes, coordinadores, responsables de posgrado como parte del proceso

de sensibilización en relación a la autoevaluación de los programas de posgrado de cara a la verificación de mínimos de calidad (CNEA) y la acreditación nacional y regional. Esto nos permitió conformar las Comisiones Técnicas de Autoevaluación.

En el período de ejecución de nuestro PEI 2015-2019 ejecutamos valiosas actividades encaminadas a la evaluación y actualización de los documentos curriculares tanto a nivel de grado como de posgrado. Sin embargo, tenemos tareas pendientes por cumplir, como es el desarrollo del proceso de autoevaluación de los programas de posgrado, así como la culminación y ejecución del proyecto institucional para el seguimiento a graduados. Por lo antes expuesto, alcanzamos un 76% del cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

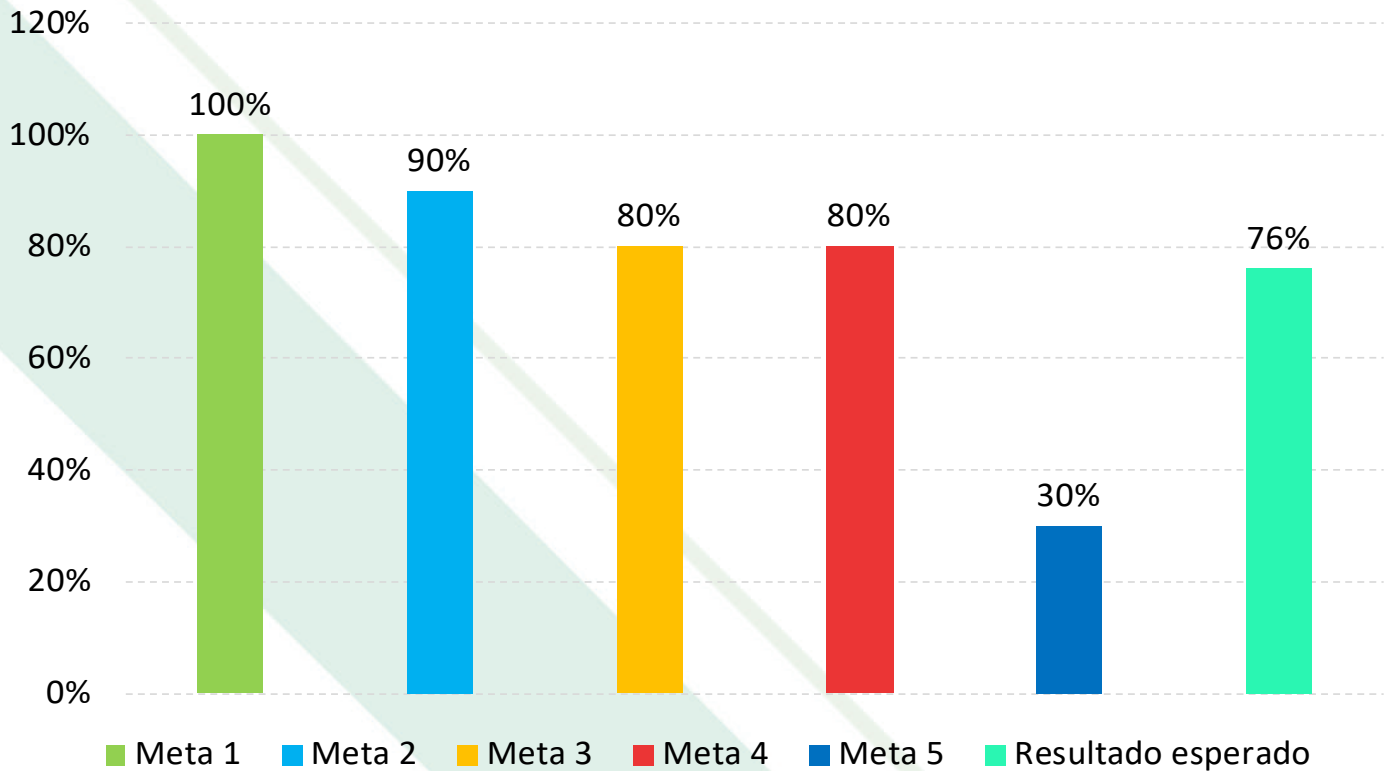


Gráfico 19. Resultado esperado 18

Metas:

Meta 1: 100% de programas de técnico superior y de grado que cumplen con los requisitos establecidos en los documentos normativos institucionales.

Meta 2: 70% de programas de postgrado que cumplen los requisitos establecidos según el Reglamento de la UNAN-Managua.

Meta 3: 100% de ejecución del plan de acompañamiento pedagógico por año.

Meta 4: Un proyecto para el seguimiento a graduados.³

Meta 5: 30% de ejecución del proyecto de seguimiento a graduados.

³ Esta meta se planificó en el 2018 y se trasladó su ejecución para el 2019.

Objetivo: 1D. Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar respuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinario.

Estrategia: 1D.2 Desarrollo, sistematización y evaluación de un sistema de formación y capacitación de educación continua a lo interno de la Institución, basado en su modelo educativo y del plan de desarrollo de la unidad académica donde labora.

Resultado esperado 19: Integrados docentes en programas de formación continua que permita fortalecer el desarrollo de sus funciones.

Análisis global

Desarrollamos un sistema de formación y capacitación a lo interno de la institución que permitió brindar oportunidades a nuestros docentes y personal administrativo a integrarse en programas de formación continua, además, la oferta de posgrado la mantuvimos en un mínimo de 80%.

Para el 2015 ofertamos seis programas de doctorado, 37 programas de maestrías y 23 especialidades en las diferentes Facultades de la UNAN-Managua, para un total de 66 programas, los que se incrementaron de manera significativa en el 2016, donde ofertamos 82 programas, siendo los programas de maestrías lo que experimentaron mayor incremento con 13 más que el año anterior. Para el 2017 y 2018 mantuvimos en un 90% la oferta de programas de postgrado en relación al 2016, con 74 y 76 programas respectivamente. En el 2019 la mantuvimos en un 84% en relación al 2018, ejecutamos 64 programas: 37 maestrías, 16 especialidades médicas, 9 doctorados y 2 especialidades.

A lo largo de la ejecución de nuestro PEI 2015-2019 elaboramos y publicamos, año con año, la oferta de los programas de posgrado y divulgamos las convocatorias de estos programas de formación de acuerdo a la estrategia establecida por la instancia ejecutora. Asimismo, revisamos y actualizamos el reglamento de Posgrado. Para este proceso ejecutamos sesión de trabajo con el Consejo Director del Sistema de Estudios de Posgrado y Educación Continua (CD-SEPEC) para el desarrollo de los foros consultivos.

En relación a la integración de docentes a programas de formación, en el 2016 entregamos 1,195 certificados a docentes que se han integrado en programas de educación continua, lo que evidencia que existen docentes que han estado incorporados en más de un programa de formación continua durante el año. Para el 2017 contabilizamos que aproximadamente⁴ 694 de nuestros docentes se encuentran integrados o graduados de diplomados, especialidades, maestrías y doctorados, lo que representen 75% de los docentes de planta⁵ de la UNAN-Managua.

En el 2018, el número de docentes realizando estudios de posgrado se reduce significativamente en relación al 2017, ya que se reporta que aproximadamente⁶ 121 docentes de la UNAN-Managua se encuentran integrados en programas de formación postgraduada ejecutados en la Institución, lo que representa un 13.25% de los docentes de planta. De igual manera, en el 2019 tenemos reportados 86 docentes becados por

⁴ Según lo reportando por las instancias en el módulo de monitoreo, seguimiento y evaluación. Algunas unidades no reportan y otras no especifican cuántos docentes están matriculados en los diferentes programas.

⁵ En el 2017 contábamos con 922 docentes de planta.

la Institución que están activos en cursos, diplomados, maestrías y doctorados, que representan un 8.42% del total de docentes . A nivel institucional venimos promoviendo la integración de los docentes en programas de formación continua que permita fortalecer el desarrollo de sus funciones, de igual manera, venimos manteniendo en más de un 80% la oferta académica en el posgrado. Alcanzamos un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

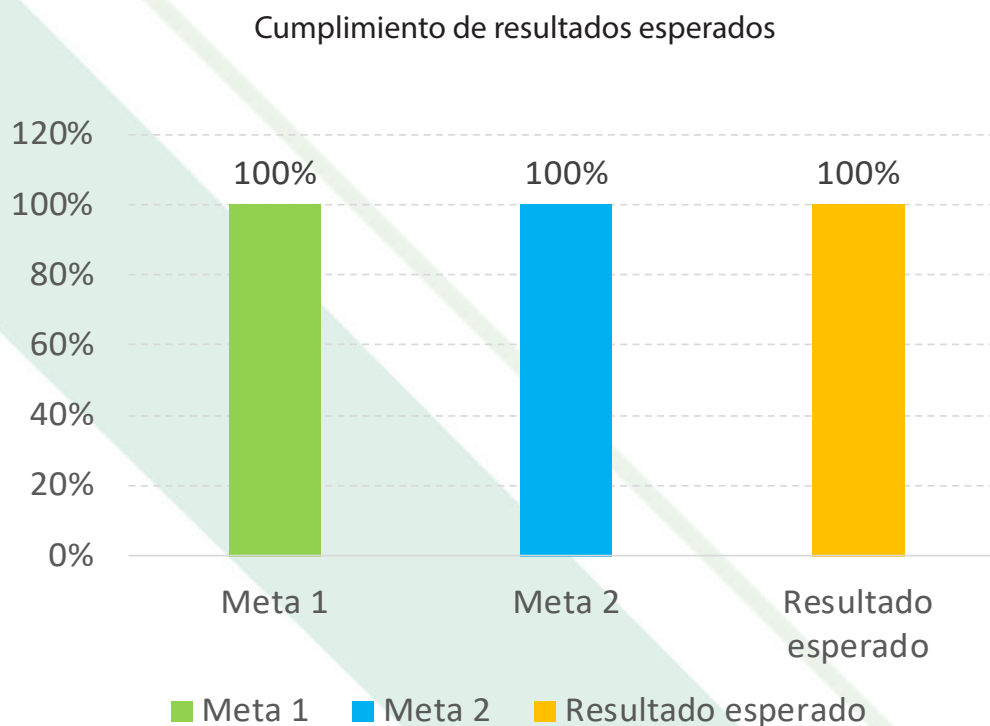


Gráfico 20. Resultado esperado 19

Metas:

Meta 1: Mantener en la oferta de posgrado como mínimo el 80% de programas al año.

Meta 2: 40% de docentes integrados o graduados de diplomados, especialidades, maestrías y doctorados en el quinquenio (10% cada año a partir del 2016).

⁶ Según lo ingresado por las instancias en el módulo de monitoreo, seguimiento y evaluación. Algunas unidades no reportan y otras no especifican cuántos docentes están matriculados en los diferentes programas, solo brindan el número total de estudiantes matriculados.

⁷ En el 2019 contamos con 1021 docente de planta.

Objetivo: 2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de enseñanza aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras.

Estrategia: 2D.1 Promoción de la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad.

Resultado esperado 20: Integrado el componente de innovación pedagógica en los documentos curriculares (perfil de carrera, plan de estudio y programas de asignatura de las carreras) tanto en el grado como en el postgrado.

Análisis global

A nivel institucional ejecutamos actividades encaminadas a la integración de la innovación pedagógica en los documentos curriculares en el grado y el posgrado la que fue consultada en línea con las comisiones de carrera involucradas. En el PEI 2015-2019 nos propusimos que, de manera incremental, integraríamos el componente de innovación pedagógica tanto a nivel de grado como de posgrado. Se esperaba que para el tercer año de ejecución del PEI el 50% de los documentos curriculares tuviesen integrado este componente. Para el 2015, ocho documentos curriculares de carreras integraban el componente de innovación pedagógica. Este año armonizamos el concepto y modelo de innovación pedagógica y elaboramos una guía metodológica para la inserción de este componente en el currículo. Para el 2016, seleccionamos ocho Facultades y revisamos los documentos curriculares de 26 carreras de grado, con el propósito de realizar el proceso de inserción del componente de innovación pedagógica. Este mismo año, para el nivel de posgrado incorporamos las orientaciones de innovación pedagógica en un nuevo formato para el diseño de documentos curriculares de programas de estudios para este nivel académico, teniendo 23 programas de postgrado con el componente de innovación pedagógica incorporado.

Sin embargo, a finales del 2017, producto de un proceso de análisis y considerando los resultados obtenidos en la ejecución del POAI de ese año, a través de la comisión a cargo de evaluar la función de Docencia a nivel institucional, tomamos la decisión de modificar el indicador en el 2018 (pasa de ser un indicador porcentual a un indicador numérico entero)⁸.

Adicionalmente, en el 2018 agregamos una meta particular para los programas de posgrado (100% de programas de postgrado integran el componente de innovación pedagógica). No obstante, producto de un proceso de reflexión y análisis se determinó, en el 2019, que a nivel de posgrado la innovación pedagógica no puede ser incorporada desde los dictámenes de aprobación de los nuevos diseños curriculares, dado que esta es considerada como un mecanismo que permite la transformación o cambio de la práctica docente en los distintos espacios áulicos.

⁸ 2015: 5% de los documentos curriculares integran el componente de innovación pedagógica, 2016: 25% de los documentos, 2017: 50% de los documentos, 2018: 76 innovaciones, 2019: 30 innovaciones.

Por lo expuesto anteriormente, desde la Dirección de Posgrado y Educación Continua, ejecutamos un diagnóstico de las necesidades de actualización de los docentes en temas pedagógicos y los resultados de este diagnóstico nos permitieron la construcción de un plan de capacitación y actualización de los docentes donde se promoverá la innovación pedagógica y el rescate de las buenas prácticas docentes. De esta forma, en el Plan Estratégico Institucional 2020-2024, debemos contemplar el rescate de las buenas prácticas docentes para la identificación de las innovaciones pedagógicas para la publicación de las mismas.

Este resultado esperado se está evaluando considerando solo la meta correspondiente a la integración del componente de innovación pedagógica a nivel de grado, obteniendo un cumplimiento global del resultado esperado del 60%.

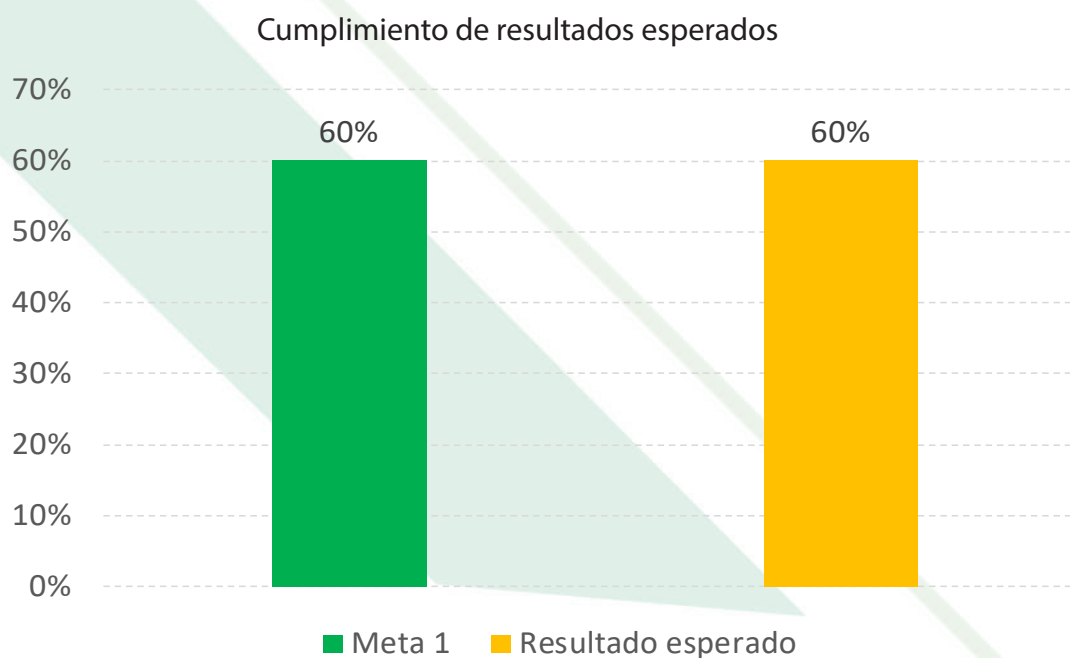


Gráfico 21. Resultado esperado 20

Meta

Meta 1. 100% de los documentos curriculares integran el componente de innovación pedagógica tanto en el grado como en el posgrado .

⁹ Esta meta fue modificada a lo largo de la ejecución del PEI 2015-2019, considerando solo las innovaciones pedagógicas a nivel de grado.

Objetivo: 2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de enseñanza aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras

Estrategia: 2D.2 Incorporación permanente de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje según niveles de formación.

Resultado esperado 21: Incorporadas las TIC en los distintos niveles de formación, a fin de contribuir a un proceso enseñanza aprendizaje significativo.

Análisis global

Con la finalidad de contribuir a un proceso de enseñanza aprendizaje significativo incorporamos las TIC a los distintos niveles de formación. Diseñamos e implementamos un plan de capacitación en el uso y manejo eficiente de las tecnologías. Para esto aplicamos encuestas de necesidades de capacitación basados en un modelo de competencias digitales de los docentes.

En el 2016 capacitamos a 720 docentes a través de ocho diplomados, 10 cursos libres y un curso de educación continua, así como en el diseño de cursos en línea bajo la Plataforma Moodle. De igual manera, en el 2017, en función del fortalecimiento de la educación a distancia virtual, desarrollamos dos talleres de actualización docente, uno orientado al uso eficiente de medios audiovisuales para la enseñanza-aprendizaje y otro en el uso de programas para procesamiento de información de trabajo de investigación. Asimismo, ejecutamos la 1er cohorte del programa "Herramientas para la administración de la educación en línea" donde capacitamos a 72 docentes. Es decir, en este año capacitamos aproximadamente 423 docentes en el uso y manejo de las TIC.

Es importante destacar que nueve docentes de nuestra universidad aprobaron un curso de certificación en HTML 5, en el 2016, e igual número de docentes se certificaron en Fundamentos de Seguridad Informática, asimismo, 20 docentes participaron en el Curso de Certificación Microsoft: MTA 98-366 Networking Fundamentals. En el 2017 continuamos con el proceso de certificación de docentes de diferentes Facultades; en total Microsoft

certificó a 94 docentes en Word 2013, Excel 2013, Software Development Fundamentals y Database Fundamentals.

Para el 2018 capacitamos a 440 docentes en diferentes programas de formación, entre estos programas están: Herramientas para la administración del aprendizaje en ambientes virtuales, Configuración de Cuestionarios en Moodle, Búsqueda y Recuperación de la Información. Adicionalmente, ejecutamos un total de 10 talleres con la herramienta Google Classroom a docentes de las Facultades.

En el 2019 dimos continuidad al proceso de capacitación para incentivar el uso de las TIC en los distintos niveles de formación, continuamos capacitando en el uso de la herramienta Classroom, así como en Robótica Educativa, Micro robótica Educativa, Excel Avanzado, entre otros. De igual manera, a través de la Dirección de Educación a Distancia Virtual (DEDV), ejecutamos 14 programas de formación donde han participado un total de 456 docentes, entre estos programas se encuentran: El docente en la educación virtual, Comunicación en ambientes virtuales, Sistema de Administración del Aprendizaje I y II, Introducción a la edición de Video Digital, Introducción a la edición de Audio Digital, Estrategias Didácticas: Organizador gráfico – mapa conceptual, Cuestionario en Moodle, entre otros.

Es importante destacar que un porcentaje significativo de nuestros docentes utilizan las plataformas educativas, correos electrónicos, redes sociales, laboratorios, y televisores. A través de la DEDV hemos

dado seguimiento a 116 docentes capacitados, quienes están utilizando las TIC de manera eficiente. De igual manera, por medio de la Dirección de Docencia de Grado, dimos seguimiento a los 125 docentes capacitados en el 2018 en la plataforma Google Classroom y constatamos que el 100% utiliza esta herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estamos utilizando las plataformas virtuales como un recurso fundamental en la modalidad de estudios

que actualmente estamos implementando en la UNAN-Managua y tenemos avances significativos en el proceso de incorporación de las TIC en los distintos niveles de formación. No obstante, tenemos actividades pendientes de ejecutar, como es la identificación de las necesidades TIC de los docentes de posgrado, así como mejorar los mecanismos de seguimiento a los docentes que utilizan las tecnologías como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Alcanzamos un 90% de cumplimiento global del resultado esperado.

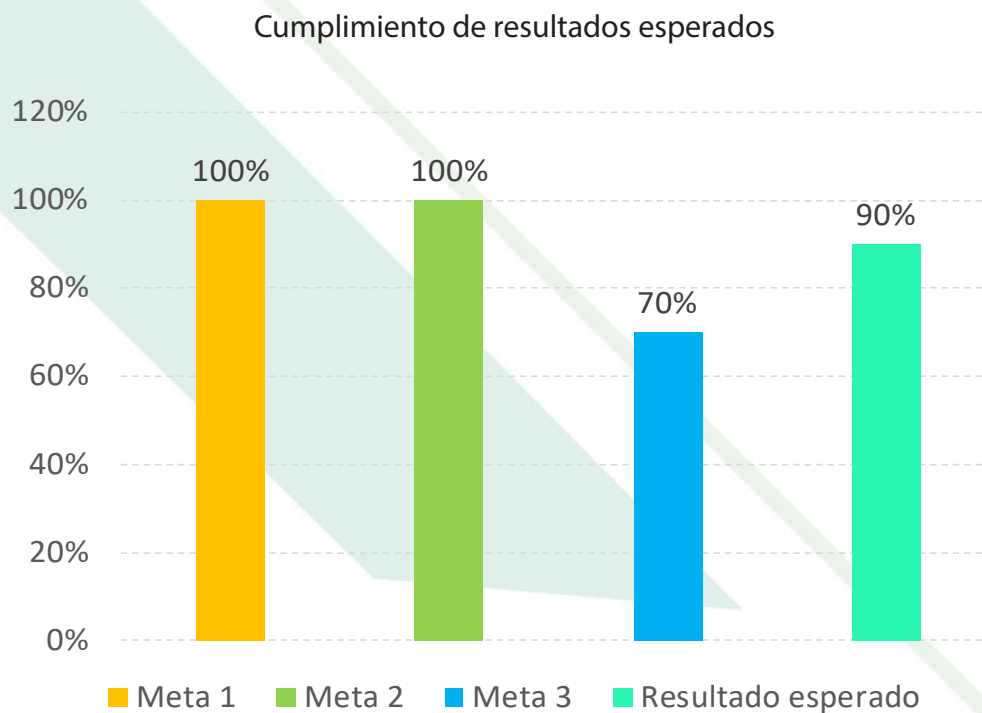


Gráfico 22. Resultado esperado 21

Metas:

Meta 1: Un documento de plan de capacitación en el uso y manejo eficiente de las TIC diseñado durante el segundo año de ejecución del PEI¹⁰.

Meta 2: 75% de docentes capacitados en el uso y manejo eficiente de las TIC.

Meta 3: 90% de los docentes aplican el uso y manejo eficiente de las TIC.

¹⁰ Esta meta fue planificada solo para un año

Objetivo: 2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de enseñanza aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras

Estrategia: 2D.2 Incorporación permanente de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje según niveles de formación.

Resultado esperado 22: Ampliados el número de investigaciones educativas innovadoras.

Análisis global

A nivel institucional ejecutamos investigaciones que contribuyan a la solución de problemas educativos mediante la incorporación de las TIC que aportan a la modernización y consolidación del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que muchos de estos estudios están directamente vinculados con la incorporación de las tecnologías en el aula de clase. La mayoría de estas investigaciones han sido desarrolladas en el marco de programas de maestrías y doctorados. Sin embargo, hay un número significativo que han sido desarrolladas por estudiantes de grado, bajo la tutoría de docentes de las diferentes Facultades.

A lo largo del quinquenio se contabilizan un total de 144 investigaciones en este ámbito donde han participado aproximadamente 150 docentes. Entre los temas de investigación desarrollados se encuentran: Comunidades virtuales de aprendizaje para estimular el aprendizaje de estudiantes en la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua, El trabajo cooperativo y el uso de las TIC en el proceso de redacción de textos expositivos, Aprendizaje Basado en Proyectos. Experiencia didáctica en Educación Secundaria implementando las TIC en la asignatura Aprender, Empezar y Prosperar, Metodología para el diseño, desarrollo y evaluación de software educativos que se implementarán en centros escolares del país, por la carrera de Informática Educativa de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua, Tecnologías de la Información y Comunicación integradas en estrategias didácticas innovadoras que faciliten procesos de enseñanza aprendizaje en la unidad de funciones de Matemática General, FAREM Estelí entre otros.

Asimismo, avanzamos en el diseño de instrumentos y la metodología de trabajo para el mapeo de los principales problemas educativos en posgrado. Durante el quinquenio de ejecución de nuestro segundo PEI desarrollamos investigaciones educativas innovadoras vinculadas con el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, mucho del trabajo investigativo realizado en este campo no es reportado, lo que impiden la sistematización del mismo. Asimismo, debemos continuar incentivando a nuestros docentes, a fin de ampliar el número de investigaciones educativas innovadoras Alcanzamos un 75% de cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

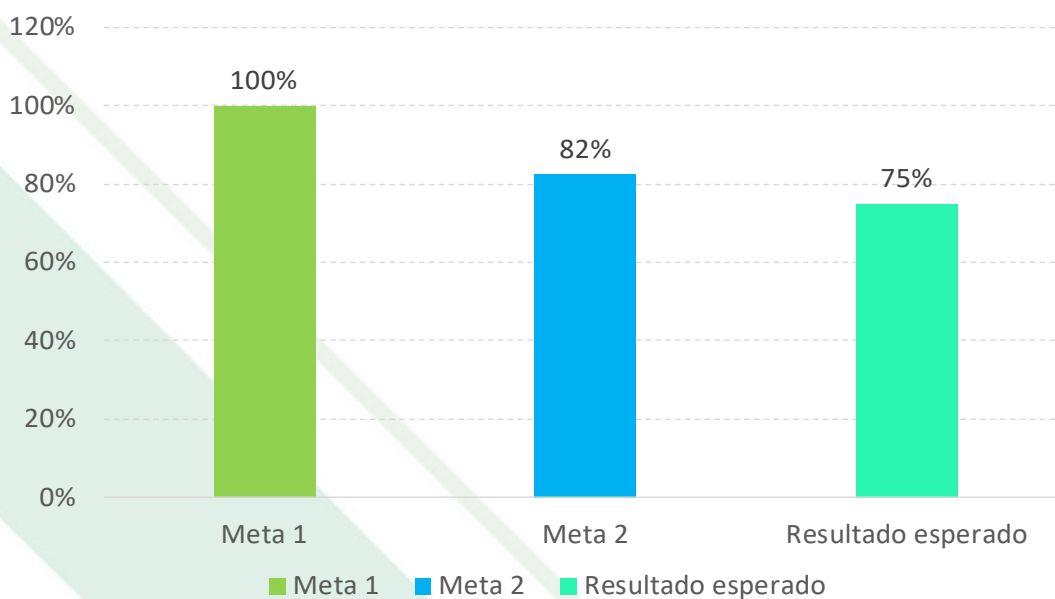


Gráfico 23. Resultado esperado 22

Metas:

Meta 1: 20 investigaciones que contribuyen a la solución de problemas educativos por año (80 investigaciones en el quinquenio).

Meta 2: 5% de docentes integrados en las investigaciones educativas por año (Son 20% de los docentes en el quinquenio).¹¹

¹¹Considerando que la UNAN-Managua tiene 912 docentes de planta, el 20% corresponde a 182.

Objetivo: 2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de enseñanza aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras.

Estrategia: 2D.2 Incorporación permanente de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje según niveles de formación.

Resultado esperado 23: Ejecutado programa de oferta académica en línea a nivel de grado y postgrado.

Análisis global

A partir del 2017 venimos ejecutando la oferta académica en línea. En ese año ejecutados dos carreras de grado: Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Inglés y Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Informática Educativa. En el nivel de posgrado desarrollamos en línea la Especialidad en Toxicología. De igual manera, virtualizamos 13 programas de formación general, tres cursos libres, un curso propedéutico, ocho cursos de formación continua, ocho cursos para la carrera de informática educativa, un curso para la carrera de inglés, para un total de 34 cursos.

Para el 2018 ampliamos nuestra oferta académica en línea. En el grado, además de las dos carreras ejecutadas en el 2017, ofertamos las licenciaturas en Mercadotecnia y Contaduría Pública y Finanzas. Este año virtualizamos ocho programas de asignatura de la Especialidad en Gestión y Calidad Educativa, siete programas de asignatura de la Maestría Formación de formadores, cuatro programas de asignatura de la carrera de Mercadotecnia y seis de Contaduría Pública y Finanzas.

Para el 2019 realizamos la virtualización cinco asignaturas de formación general: Técnicas de Lectura y Redacción Ortográfica, Geografía e Historia de Nicaragua, Informática Básica, Metodología de la Investigación y Seminario de Formación Integral. Esta oferta académica se ha mantenido en el 2019. Asimismo, en el posgrado ampliamos nuestra oferta académica, ejecutándose tres programas en líneas: Especialidad en Gestión de la Calidad, Maestría en Formación de Formadores y la Especialidad Profesional en Mediación para el Aprendizaje en la Educación Virtual.

Asimismo, en el 2019 ampliamos nuevamente nuestra oferta académica en línea a nivel de posgrado, ejecutándose cinco programas: Maestría en Enseñanza de las Ciencias, Maestría en Pedagogía Infantil con énfasis en Currículum, Diplomado en Herramientas para la Administración del Aprendizaje en Ambientes Virtuales, Especialidad en Gestión de la Calidad y la Maestría en Formación de Formadores. De igual manera, ofertamos 11 cursos de educación continua¹².

Durante la ejecución de nuestro PEI 2015-2019 sobre cumplimos las metas planificadas en relación a la ejecución de la oferta académica en línea a nivel de grado y posgrado, obteniendo un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

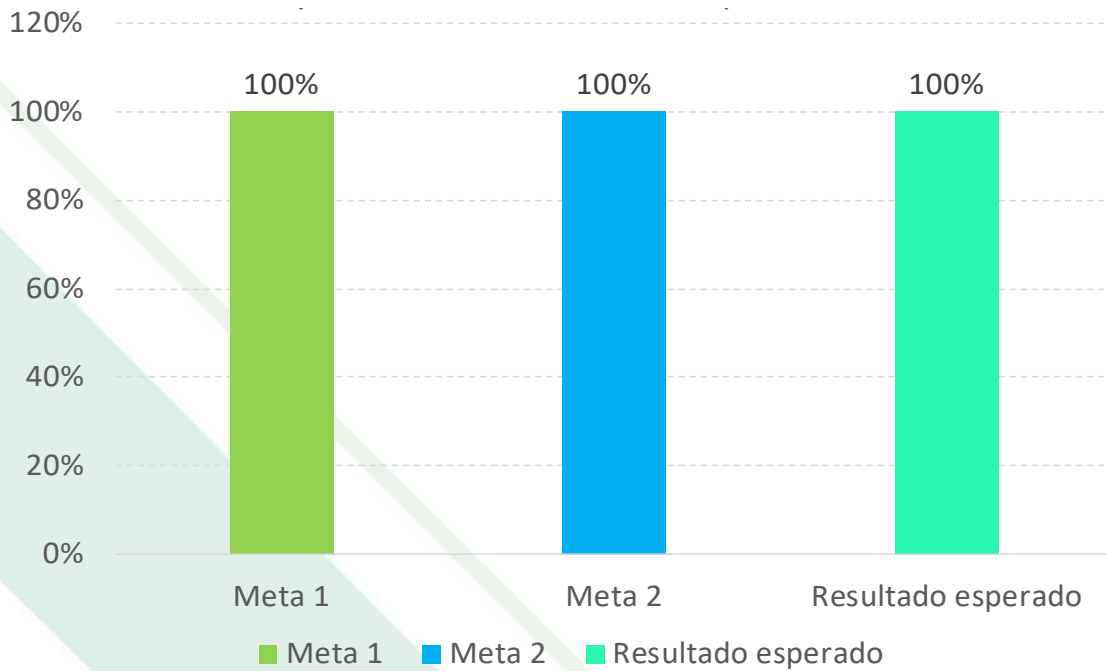


Gráfico 24. Resultado esperado 23

Metas

Meta 1: 20 documentos curriculares aprobados en el quinquenio.

Meta 2: 10 cursos/ carreras/ programas ofertados en línea en el quinquenio

¹² Búsqueda y Recuperación de la Información Digital, Creación de Actividades y Recursos en H5P, Creación y Configuración de Cuestionarios en Moodle, Estrategia Didáctica: Organizador Gráfico: Infografía, Estrategia Didáctica: Organizador Gráfico: Línea de Tiempo, Estrategia Didáctica: Organizador Gráfico: Mapa Conceptual, Introducción a la Edición de Audio Digital, Introducción a la Innovación, Introducción a la Edición de Video, Introducción al Tratamiento de Imagen Digital, Redacción Científica.

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.1 Cumplimiento, seguimiento y evaluación de las políticas curriculares de acuerdo con los nuevos Estatutos de la UNAN-Managua y el Modelo Educativo vigente.

Resultado esperado 24: Capacitados los docentes de planta y horarios en la formación e innovación pedagógica para la educación superior de grado y Postgrado con base en la Misión, Visión y Modelo Educativo de la UNAN-Managua. (D/CR.2, D/CR.8)

Análisis global

Durante la ejecución del PEI 2015-2019 realizamos una serie de capacitaciones orientadas a fortalecer las capacidades de los docentes en formación e innovación pedagógica. En el 2016 ejecutamos 20 de talleres de evaluación del currículo donde participaron aproximadamente 390 docentes y talleres sobre innovación curricular donde participaron 59 docentes de tres Facultades. Asimismo, ejecutamos un programa para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de Ingeniería y Ciencias Exactas, donde contamos con la participación de 54 docentes. Por otra parte, dentro del Proyecto piloto de innovación curricular HICA (Harmonization and Innovation in Central American Higher Education Curricula: Enhancing and Implementing the Regional Qualifications Framework), se han venido desarrollando una serie de talleres en los que han participado cinco docentes de nuestra Institución.

De igual manera, 49 docentes de esta casa de estudio participaron en el Diplomado en Gestión del Conocimiento en Instituciones Educativas. Entre las temáticas abordadas se encuentran la formación e innovación pedagógica, que ha permitido la actualización y consolidación de conocimiento de los docentes que se desempeñan en el nivel de posgrado.

En el 2017 continuamos desarrollando capacitaciones de innovación pedagógica mediante la ejecución de 34 talleres con la participación de 516 docentes que representan el 56% de los docentes de planta de la UNAN-Managua. También desarrollamos un taller donde abordamos el Aprendizaje Basado en Emprendimiento y Desarrollo de la Competencia

Emprendedora en el Estudiante donde participaron 63 docentes.

En el 2018 incrementamos el número de docentes capacitados en esta temática, con 722 de las distintas Facultades y el POLISAL, que representan un 75.47%. Esto lo logramos mediante la ejecución de 43 talleres de capacitación donde abordamos diferentes temáticas, entre estas Aprendizaje basado en problemas desde una perspectiva de aprendizaje por proyectos y estudios de casos con trabajo colaborativo con estrategias didácticas para el desarrollo del aprendizaje significativo. Un profesor de la Universidad de Guadalajara, México nos impartió dos talleres para fomentar competencias en innovación pedagógica. De igual manera, desarrollamos un diplomado LASPAU sobre innovación pedagógica impulsado por el Vicerrectorado de Docencia, donde ejecutamos dos talleres presenciales y uno virtual, donde contamos con 63 participantes.

También en el 2018 impartimos capacitaciones sobre innovación pedagógica a docentes responsables de postgrado de las distintas unidades académicas, ejecutándose cuatro talleres donde participaron 98 docentes de planta. Entre otros temas están el análisis de casos, resolución de problemas, seminarios, demostraciones, vídeos con guías para análisis crítico-reflexivo. De igual manera, en el marco del intercambio académico con la Universidad de La Habana, en el 2019 capacitamos aproximadamente a 962 docentes en el diseño Curricular para el Desarrollo de Competencias. Adicionalmente, estamos ejecutando talleres para la elaboración de programas por competencias para cursos de maestría.

A lo largo de la ejecución del PEI 2015-2019 capacitamos a nuestro personal académico en temas de innovación pedagógica, sobre cumpliendo las metas propuestas a lo largo de los años, tanto en la cantidad de docentes capacitados como en el número de capacitaciones. Sin embargo, nos falta dar un mayor seguimiento a los docentes capacitados a fin de conocer cuántos de ellos están implementando metodologías innovadoras y la efectividad de las mismas en el aula de clase.

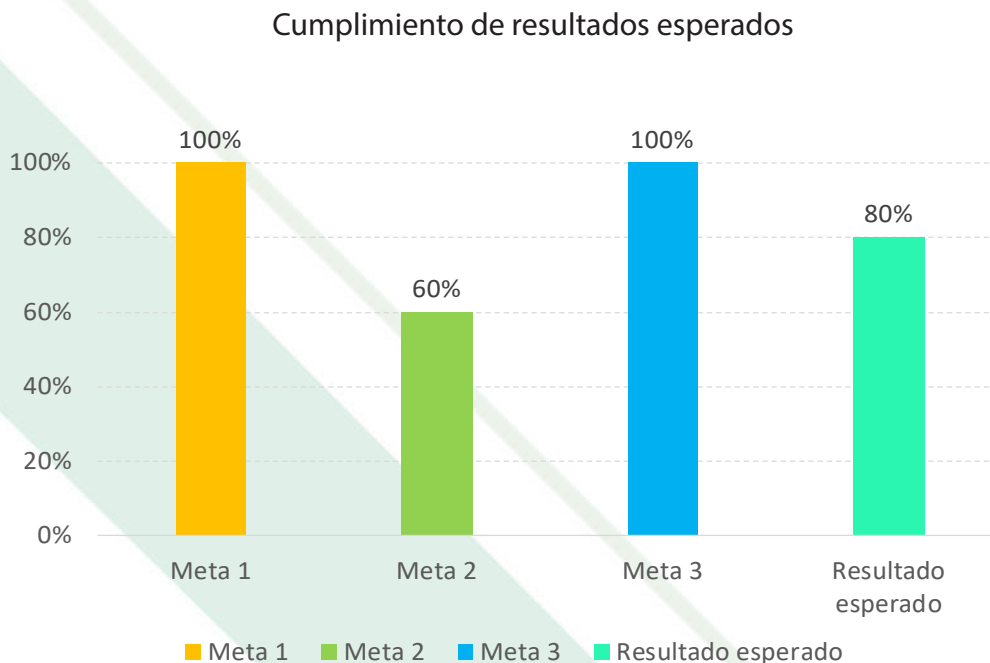


Gráfico 25. Resultado esperado 24

Metas

Meta 1: Al menos el 25% de docentes capacitados cada año (100% de docentes capacitados en el quinquenio).

Meta 2: El 90% de los docentes capacitados por año, aplicando metodologías innovadoras.

Meta 3: Al menos 10 capacitaciones anuales.

¹³ Estas metas fueron planificadas a partir del 2016

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.1 Cumplimiento, seguimiento y evaluación de las políticas curriculares de acuerdo con los nuevos Estatutos de la UNAN-Managua y el Modelo Educativo vigente.

Resultado esperado 25: Elaborados los programas de asignatura del Plan de Estudio 2013. (D/CR.4, D/CR.5).

Análisis global

A nivel institucional ejecutamos un proceso de elaboración de los programas de asignaturas del Plan de Estudios 2013. En el 2016 certificamos 544 programas correspondientes al VII y VIII semestre del Plan de Estudio 2013, quedando 173 pendientes de certificar. Concluimos, en el 2017, la elaboración del 100% de los programas de asignatura del Plan de Estudio 2013, certificamos 224 y dictaminamos 109 programas, que han sido revisados por las Facultades para su posterior certificación.

Para el 2018 dictaminamos y certificamos todos los programas de la reforma 2016 que han sido remitidos a la Dirección de Docencia de Grado. En el 2019 realizamos inventarios de programas de asignaturas del plan de estudio 2013 certificados y de los avances de certificación en los programas del plan 2013 modificado. Ejecutamos reuniones con los coordinadores de comisión por carrera para acelerar el proceso de certificación, dado que existe algunos colectivos que aún no completan todos los programas. Están pendiente 79 programas que faltan ser certificados por la Dirección de Docencia de Grado, que representa un 1% del total de programas. Tenemos un 99% de cumplimiento del resultado esperado.

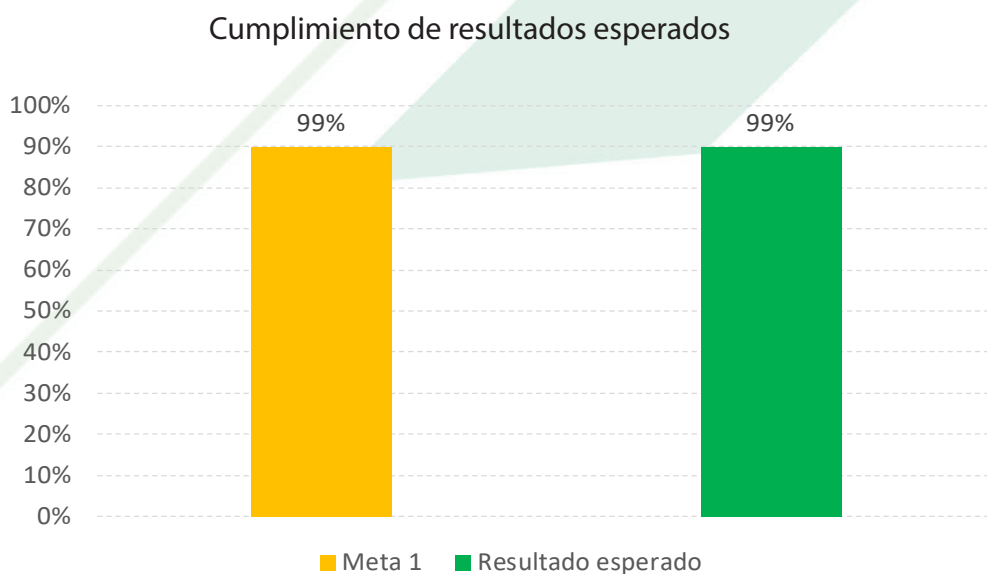


Gráfico 26. Resultado esperado 25

Meta:

Meta 1: 100% de programas de asignatura de todas las carreras del Plan de Estudio 2013 reformados en el 2016

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.1 Cumplimiento, seguimiento y evaluación de las políticas curriculares de acuerdo con los nuevos Estatutos de la UNAN-Managua y el Modelo Educativo vigente.

Resultado esperado 26: Incorporado en planes de estudio de grado y programas de posgrado el inglés como segunda lengua a nivel básico y escritura.

Análisis global

Con el fin de incorporar el inglés como segunda lengua a nivel básico y escritura en los planes de estudios de grado y programas de posgrado, ejecutamos acciones a lo largo del quinquenio. En el 2016 elaboramos la propuesta del Programa de Inglés Universitario (PIU), bajo la concepción del dominio de una lengua extranjera que permitiera la educación continua de los profesionales. Esta propuesta fue aprobada por el Consejo Universitario. Sin embargo, no fue implementado por sus altos costos.

En el 2017 analizamos la plataforma EDUSOFT como alternativa para la incorporación del idioma inglés y realizamos coordinaciones con el Consejo Nacional de Universidades (CNU). Con esta gestión logramos la matrícula de 98 estudiantes, los mejores de cada Facultad y Centro, en el programa Rosetta Stone, que fue contratado por las universidades que pertenecen al CNU para enseñar inglés a sus estudiantes. En el 2018, debido a los sucesos acontecidos en el país, re-planificamos esta meta para el 2019 y en ese año elaboramos propuesta metodológica que contiene los lineamientos para la inserción del idioma inglés en las carreras de grado.

En relación al posgrado, desde la propuesta del Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado contemplamos el aprendizaje del inglés nivel B1 como un requisito obligatorio para la graduación, por lo cual, se asignará en la matriz del plan de estudios un crédito. Esta asignación de créditos obligará a los estudiantes a evidenciar las capacidades, habilidades y destrezas en el dominio del inglés. Es por ello que la universidad deberá certificar el dominio de las competencias en los estudiantes. Para tal fin, conformamos una comisión de trabajo guiada por la Dirección de Posgrado y Educación Continua e integrada por especialistas del departamento de Inglés de la Facultad de Educación e Idiomas y ejecutivos de posgrado, quienes diseñaron la matriz de competencias e indicadores para el aprendizaje del inglés y la ruta para la certificación del dominio del inglés por la universidad.

A pesar de las actividades ejecutadas cumplimos de forma parcial el resultado esperado, obteniendo un 30% de cumplimiento global.

Cumplimiento de resultados esperados

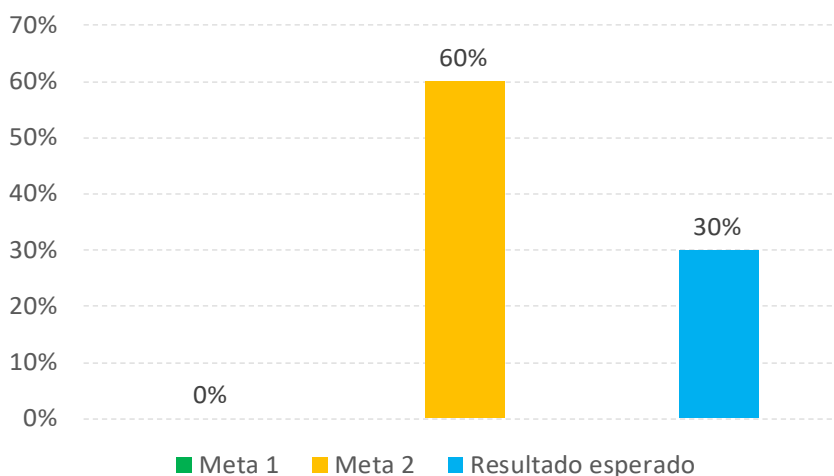


Gráfico 27. Resultado esperado 26

Metas:

Meta 1: Al menos el 25% de los planes de estudio de grado con el idioma Inglés incorporado en el segundo año de ejecución del PEI. (100% de cumplimiento en el quinquenio).

Meta 2: 100% de programas de posgrado que incluyen como requisito el dominio del inglés a nivel básico de lectura y escritura en el segundo año de ejecución del plan.

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.1 Cumplimiento, seguimiento y evaluación de las políticas curriculares de acuerdo con los nuevos Estatutos de la UNAN-Managua y el Modelo Educativo vigente.

Resultado esperado 27: Garantizado el cumplimiento de las políticas curriculares conforme los estatutos y modelo educativo vigente. (D/ES.5)

Análisis global

A nivel institucional venimos ejecutando acciones a fin de garantizar el cumplimiento de las políticas curriculares conforme los estatutos y el modelo educativo vigente. En el 2016 implementamos en todas las Facultades y el POLISAL la metodología para evaluación del currículum, que fue sometida a aprobación por la Comisión Curricular Central de la Institución.

Dando continuidad al proceso de seguimiento y evaluación del currículo con enfoque participativo, en el 2018 aplicamos encuesta a estudiantes de quinto año de todas las carreras correspondientes a la primera cohorte del plan de estudio 2013 y a los docentes de plantas, las que fueron procesadas por la Dirección de Docencia de Grado y los resultados remitidos a las Facultades y POLISAL para su respectivo análisis y propuestas de mejoras en los planes de estudio.

Para garantizar la tasa de éxito en la permanencia estudiantil en grado, en el 2016 implementamos el programa de mentores y profesores guías. Al año siguiente realizamos visitas a todas las Facultades para presentar el rendimiento académico por carrera y por asignatura e implementamos, como estrategia de retención académica, un plan de capacitación orientado a los docentes que imparten en las asignaturas que presentan menor rendimiento académico. En relación al posgrado recopilamos información actualizada de todos los programas activos y determinamos que para el 2017 teníamos un 100% de retención en los mismos.

En el 2018 elaboramos el documento Plan de retención, promoción y graduación a nivel de grado en la UNAN-Managua y continuamos impulsando los planes de mentoría y profesores guías y realizados diagnósticos de deserción por carrera y semestre en diferentes Facultades. Para el 2019 el Consejo Universitario aprobó, en sesión ordinaria N° 8-2019, la Estrategia para brindar una formación académica integral de acuerdo con el contexto nacional, misma que consta de siete acciones, donde una de ellas es el plan de retención, promoción y graduación. Posteriormente realizamos talleres para la implementación de este plan donde participaron los directores y coordinadores de carreras de las Facultades y el POLISAL.

En la metodología del plan antes referido, se orienta que debemos iniciar la implementación del mismo analizando la información del rendimiento académico para conocer quiénes son los estudiantes con

problemas en su desempeño académico, luego se indica cómo debe conocerse las causas y de esa manera poder implementar las estrategias descritas en la metodología para reducir el riesgo a deserción y aumentar el rendimiento mediante la mejora en los aprendizajes.

Durante el periodo de ejecución de nuestro PEI 2015-2019 ejecutamos acciones significativas encaminadas a garantizar una tasa alta de éxito en la permanencia estudiantil, principalmente a través de los planes de retención donde se incentiva el programa de mentoría y profesores guías. No obstante, debemos de implementar mecanismos de seguimiento a la permanencia estudiantil en el nivel de posgrado. Logramos un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

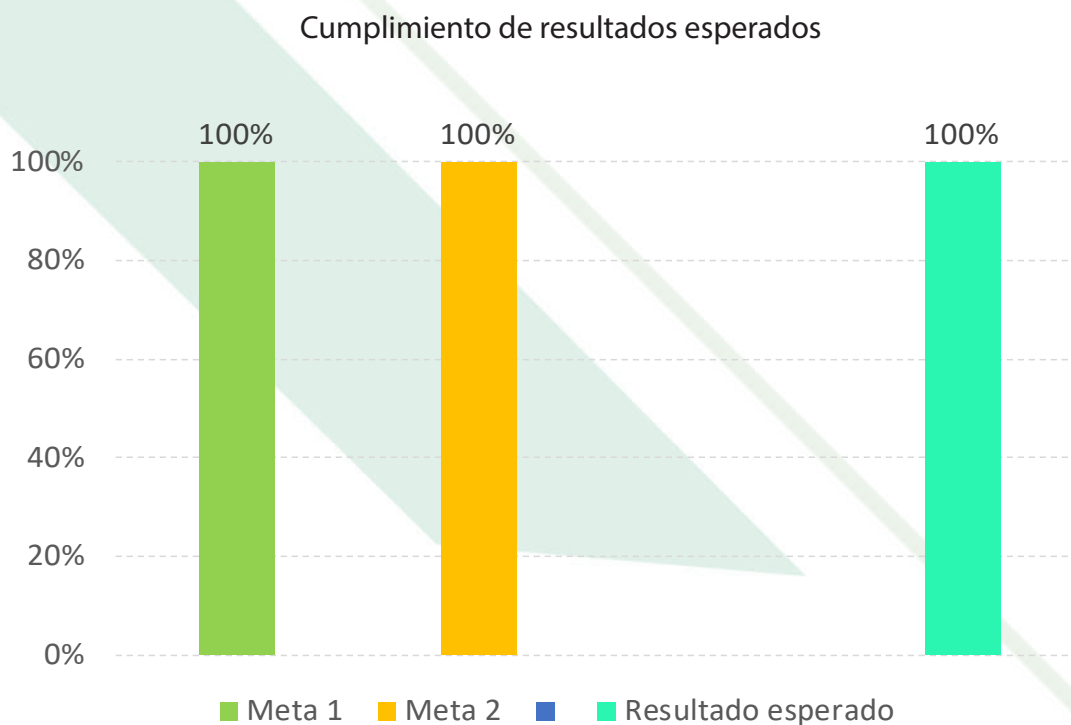


Gráfico 28. Resultado esperado 27

Metas:

Meta 1: 100% de desarrollo del proceso de seguimiento y evaluación del currículo, con enfoque participativo.

Meta 2: 80% de tasa de éxito en la permanencia estudiantil en grado y postgrado anual .

¹⁵ Esta meta solo se ha evaluado a nivel de grado.

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.2 Implementación de un plan de actualización y mantenimiento de los diferentes medios de apoyo a la aplicación del currículo: bibliografía, medios audiovisuales, equipamiento e infraestructura de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Resultado esperado 28: Orientados los servicios bibliotecarios a las funciones sustantivas de la Universidad. (D/BI.1, D/BI.2, D/BI.3, D/BI.4, D/BI.5, D/BI.6, D/BI.7, D/BI.8, D/BI.9, D/BI.10, D/BI.11, D/BI.12, D/BI.13, D/BI.14, I/RH.3)

Análisis global

Venimos fortaleciendo y orientando los servicios bibliotecarios para el desarrollo de las diferentes funciones sustantivas. Incrementamos de manera significativa el acervo bibliográfico, durante el 2015 experimentamos un crecimiento superior al 100% en relación al 2014, al adquirir 1,924 nuevos títulos. Este incremento lo hemos mantenido a lo largo del quinquenio, cerramos el 2018 con 295,304 títulos y 442,730 ejemplares y en agosto de 2019 se contabilizan 295,861 nuevos títulos y 44,545 ejemplares¹⁶, así como 5,969 revistas; contando así con una amplia colección bibliográfica que tenemos disponible para consulta de los diferentes sectores de la comunidad universitaria.

Asimismo, contamos con suscripciones a bases de datos científicas en diferentes áreas del conocimiento. Para el 2015 adquirimos la base de Datos E-Libro, lo que representó un incremento del 25% con respecto al 2014, donde contábamos con cuatro bases de datos científicas. En el 2017 nos suscribimos a dos nuevas bases de datos: Proquest y Pivot, esto representó un incremento del 28.57%, en relación al 2016, donde estábamos suscritos a siete bases de datos científicas. Debido a la crisis socio-política que vivió nuestro país en el 2018 no nos suscribimos a nuevas bases de datos. Cerramos el quinquenio de ejecución del PEI 2015-2019 suscritos a cinco bases de datos científicas: Springer, E-Libro, EBSOC, Digitalia y Jstor.

De igual manera, nuestro repositorio bibliográfico institucional ha crecido de forma exponencial durante los últimos cinco años. En el 2015 experimentamos un incremento significativo en relación al 2014, pasamos de tener cuatro a 573 documentos depositados. En el 2017 ingresamos el mayor número de recursos a este repositorio institucionales, depositamos un total de 4,137 documentos, incrementándose en más de un 100% en relación al 2016, donde teníamos 2,517. En el periodo comprendido del 2015 al 2019 depositamos un total de 10,185 documentos, de esta forma promovemos y preservamos la producción científica de toda nuestra universidad.

Es importante destacar que a lo largo del periodo de ejecución del PEI 2015-2019 divulgamos masivamente, mediante el correo electrónico de la UNAN-Managua, los recursos de información físicos y electrónicos. De igual manera, realizamos talleres de capacitación dirigidos a docentes, investigadores y estudiantes, en los cuales se les da a conocer la forma de acceder a los recursos bibliográficos digitales. Asimismo, elaboramos panfletos que contienen información sobre las bases de datos a las que tienen acceso la comunidad universitaria y distribuimos documentos gráficos con los listados de las nuevas adquisiciones bibliográficas, esta información también la colocamos en murales. De igual manera se divulga a través de la publicación trimestral del boletín electrónico, mediante la página web del repositorio institucional de la UNAN-Managua. Nuestro sistema bibliográfico institucional se ha desarrollado de manera significativa durante el quinquenio. Sin embargo, tenemos un cumplimiento parcial en relación al número de suscripciones a bases de datos científicas, dado que, según nuestra planificación, deberíamos contar al menos con seis suscripciones y contamos con cinco, logrando un 83% de cumplimiento global del resultado esperado.

¹⁶Los ejemplares corresponden a la suma de títulos y copias.

Cumplimiento de resultados esperados

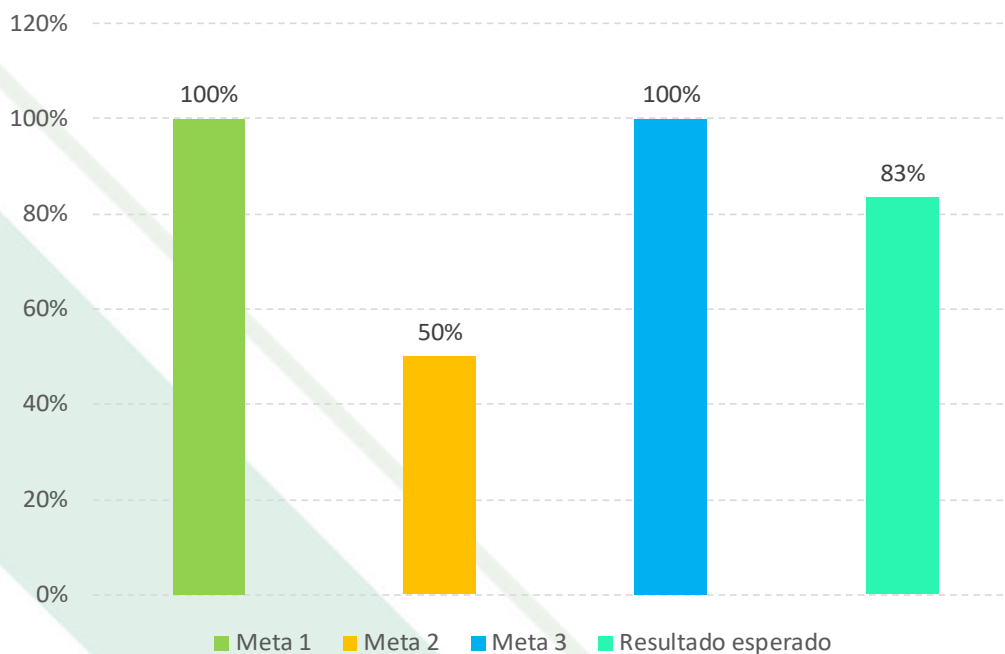


Gráfico 29. Resultado esperado 28

Metas:

Meta 1: 20% de nuevos títulos por año (100% de nuevos títulos en el quinquenio).

Meta 2: 10% de nuevas suscripciones de bases de datos científicas (50% de nuevas suscripciones en el quinquenio).

Meta 3: 20% de nuevos títulos en el repositorio bibliográfico institucional por año.

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.2 Implementación de un plan de actualización y mantenimiento de los diferentes medios de apoyo a la aplicación del currículo: bibliografía, medios audiovisuales, equipamiento e infraestructura de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Resultado esperado 29: Habilitadas aulas con pizarras digitales interactivas y capacitación al personal docente. (D/EA.4)

Análisis global

A nivel institucional venimos ampliando y fortaleciendo el equipamiento e infraestructura tecnológica como un medio de apoyo a la aplicación del currículo. En el 2015 instalamos 66 proyectores interactivos, implementamos el sistema de transmisión por streaming e interconexión de la telefonía de todas las Facultades. De igual manera, ejecutamos el mantenimiento anual de la fibra óptica y el mantenimiento de los gabinetes de distribución de redes, con el que aseguramos el funcionamiento continuo de la infraestructura de red.

Implementamos estrategias que permitan a estudiantes, docentes y administrativos tener acceso a internet de forma gratuita. En el 2016 alcanzamos una cobertura del 25% de red inalámbrica para el acceso a internet vía wifi con capacidad para 4,000 usuarios concurrentes, esto se implementó en las Facultades Regionales de Carazo, Chontales, Matagalpa y Estelí y en algunas oficinas del área administrativas entre los edificios P-2 al P-10B del Recinto Universitario Rubén Darío (RURD).

En el 2017 adquirimos licencia para garantizar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica y firmamos un contrato con Microsoft (Centro de Datos). Asimismo, actualizamos los equipos principales de la red cableada e inalámbrica de la institución, mejoramos el sistema de telefonía de la UNAN-Managua y adquirimos equipamiento de seguridad perimetral para el RURD. De igual manera instalamos tres quioscos tecnológicos en el RURD y habilitamos aulas interactivas en ocho Facultades y el POLISAL.

En el 2018, debido a la destrucción de dos de los recintos universitarios, se reportan pérdidas aproximadas de 3,000,000.00 de córdobas. Es por esto que, para garantizar el desarrollo de las actividades académicas y administrativa, priorizamos la compra de equipos, licencias, entre otros. De igual manera, elaboramos la primera fase del diagnóstico de las aulas de clase del RURD y habilitamos internet en 40 aulas (Edificio P-54: (06), Edificio P-56: (11), P-70: (13), P-62: (10)). Por otra parte, adquirimos 250 licencias de Windows para equipos de escritorio y Office que permite el acceso a estudiantes, docentes y administrativos al correo en la nube. Renovamos el contrato del Servicio de Internet y enlaces de Datos, garantizando el servicio en toda la universidad. Asimismo, reactivamos dos salas de video conferencias (Vicerrectorado General y la del IGG-CIGEO).

En el proceso de ejecución del plan de adquisición tecnológica, en el 2019 realizamos mejoras audiovisuales en el Auditorio "Fernando Gordillo", adquirimos equipos para el mantenimiento, mejoras de la red de fibra óptica y continuamos la reactivación de otras salas de video conferencias. De igual manera, adquirimos equipos para realizar transmisión de eventos por YouTube y licencias tipo campus para

plataforma tecnológica (servidores, ofimática, antivirus, entre otras). En este año habilitamos 41 aulas de clase con acceso a red Wireless d distribuidas entre los edificios: Edificio P-11: (06) Aulas de Clases, (01) Sala de medios y (03) Laboratorios, Edificio P-13: (08) Aulas de Clases, (02) Sala de Docentes y (02) Laboratorios, Edificio P-15: (13) Aulas de Clases, así como 14 espacios en el edificio P-58.

Es importante destacar que actualmente contamos con 12 salas de videoconferencias distribuidas de la siguiente manera: RURD (07), Facultades Regionales Multidisciplinarias (04) y en el Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador (01).

A pesar que en los primeros años de ejecución del PEI 2015-2019 no contábamos con un plan de desarrollo tecnológico, nuestra universidad ha invertido de manera significativa el área tecnológica, garantizando los recursos TIC para el desarrollo de las labores académicas y administrativas de la Institución, alcanzando un cumplimiento global del 100% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

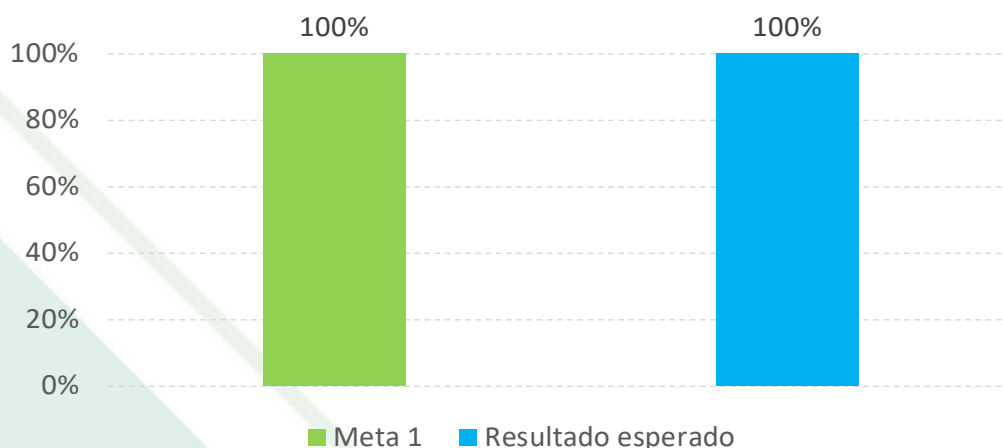


Gráfico 30. Resultado esperado 29

Meta:

Meta 1: 100% de ejecución del plan de adquisición tecnológica y capacitación.

Objetivo: 3D. Asegurar el cumplimiento del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Estrategia: 3D.4 Integrada la innovación y el emprendimiento en los diseños curriculares de grado y posgrado, vinculados con la investigación y la extensión.

Resultado esperado 30: Integrada la innovación y emprendimiento en los diseños curriculares de grado y postgrado. (D/CR.6, D/CR.7)

Análisis global

A nivel institucional emprendimos acciones para la integración de la innovación y emprendimiento en los diseños curriculares. En el 2016 revisamos los contenidos y estrategias de aprendizaje para la integración de este componente en los diseños curriculares mediante un pilotaje en 27 carreras de tres Facultades. De igual manera, capacitamos a 572 docentes para la implementación de la innovación y el emprendimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto en el grado como en el posgrado.

En el 2017 continuamos la ejecución de acciones encaminada a la integración de este componente. Este año integramos la innovación y el emprendimiento

en 10 programas de asignatura de Investigación Aplicada, en las Prácticas de Formación profesional y en los proyectos de graduación, como forma de culminación de estudios, que corresponden al 13% de los diseños curriculares de la UNAN-Managua. Asimismo, efectuamos en el 2018 taller de sensibilización del Programa Aprender, Empezar y Prosperar (PAEP), donde participaron un total de 108 docentes entre directores de departamento y coordinadores de carrera de todas las Facultades y el POLISAL. De igual manera, se reporta que cuatro programas de postgrado incluyen el componente de innovación y emprendimiento, de un total de 32 programas nuevos.

Siempre en el 2018, elaboramos un Plan de Capacitación para la Implementación de la innovación y el emprendimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje en el grado, el que modificamos debido a la suspensión de actividades en nuestra alma mater, que también implicó un cambio en la modalidad de estudio de los cursos regulares y un replanteamiento del trabajo de los docentes, lo que también nos obligó a replanificar la ejecución del plan de capacitación para los meses de noviembre y diciembre.

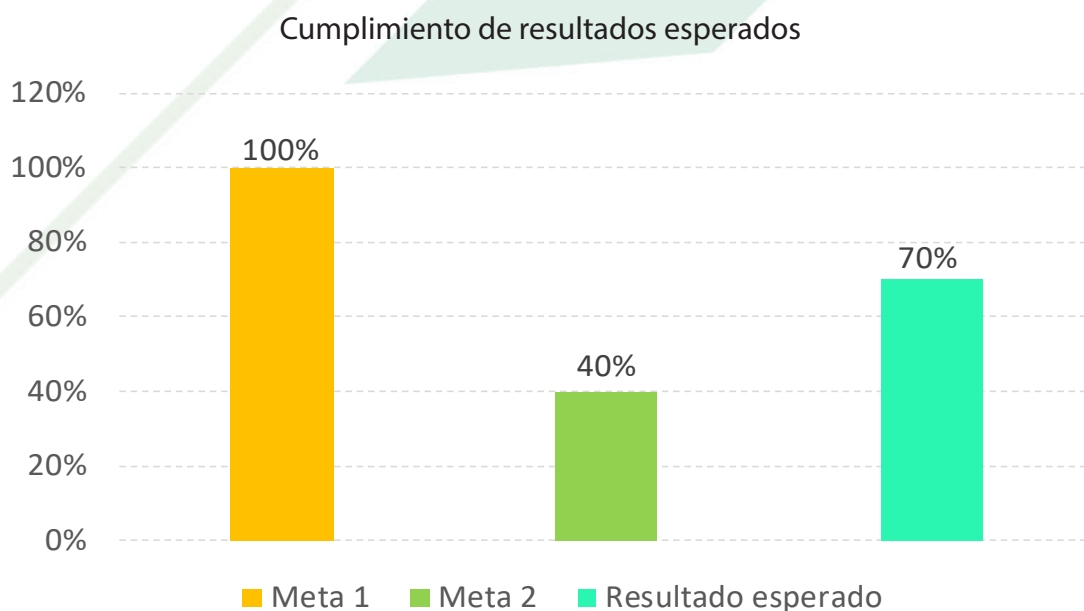
Una tarea significativa que ejecutamos para la consecución de este resultado esperado, es el diseño de una metodología para la inserción de la innovación y emprendimiento; en la misma se describen los objetivos, ámbitos, mecanismos, procedimiento y las condiciones necesarias para la inserción del eje desde el currículo. Para su construcción instalamos una comisión conformada por personal docente de la Dirección de Docencia de Grado, Extensión Universitaria, Investigación, Posgrado y Educación Continua. Asimismo, ejecutamos proceso de validación mediante la realización de ocho foros consultivos a finales de marzo del 2019, con la

participación de 66 docentes de grado y posgrado respectivamente.

Implementamos como mecanismos de inserción los ejes de investigación y de práctica de formación profesional, que son ejes transversales para todas las carreras de la UNAN-Managua según lo establecido en el Modelo Educativo vigente. Nos encontramos en proceso de certificación de los programas de asignatura que han sido identificado y adecuados para la inserción de estos componentes. Ejecutamos seis talleres a nivel de todas las Facultades y el POLISAL donde abordamos las estrategias de inserción que permitirá adecuar los 288 programas de asignatura a nivel de grado.

Alcanzamos un 70% de cumplimiento global del resultado esperado, evaluando a nivel de posgrado¹⁷ las actividades ejecutadas para la consecución de la meta.

Gráfico 31. Resultado esperado 30



Meta 1: 100% de diseños curriculares integran la innovación en grado.

Meta 2: 100% de diseños curriculares integran la innovación en posgrado.

¹⁷Para su valoración se considera el proceso realizado hasta el momento en el nivel de posgrado.

2.2.2.

Nivel de cumplimiento

En la función Docencia alcanzamos un nivel de cumplimiento global del 80.1%. Tenemos logros significativos en esta función, capacitamos de forma permanente a nuestra planta docente a fin de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y la incorporación del uso de las tecnologías tanto fuera como dentro del aula de clases. Venimos impulsando un valioso proceso de transformación curricular e implementado estrategias para el acompañamiento pedagógico, que permite sistematizar las buenas prácticas de nuestros docentes. Sin embargo, no logramos la incorporación efectiva del idioma Inglés en el currículum y tenemos el reto de realizar los diagnósticos nacionales que permitan identificar las necesidades de formación en grado y posgrado.

Evaluación de cumplimiento Función Docencia

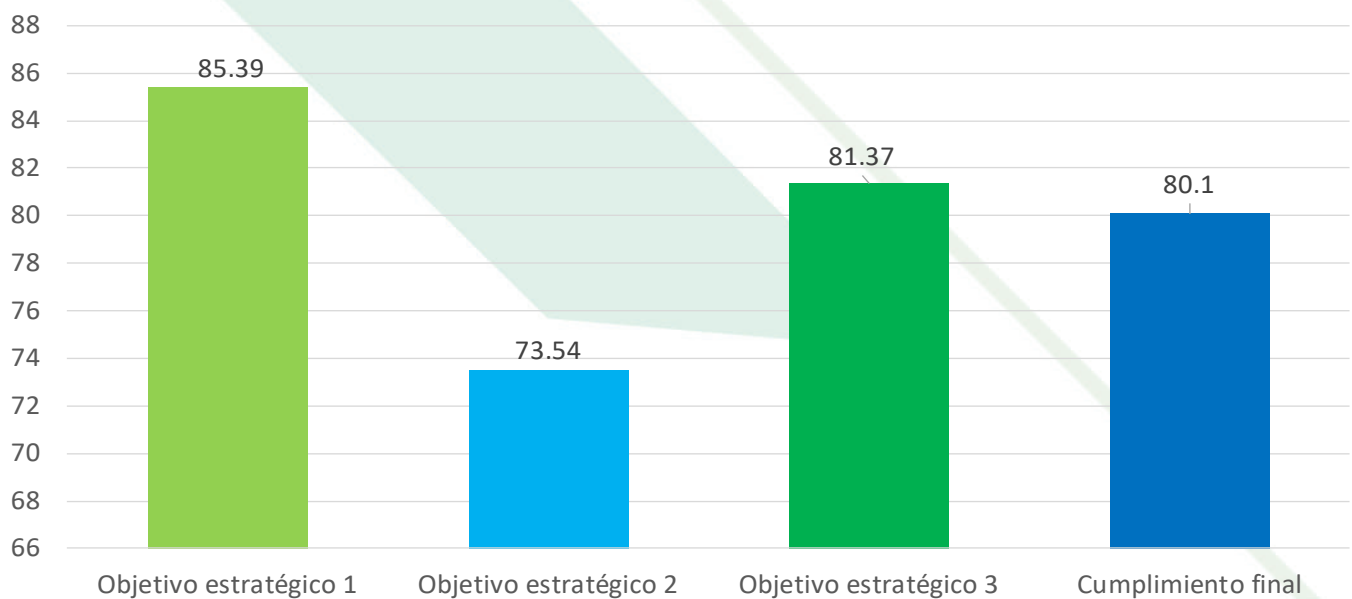


Gráfico 32. . Evaluación de cumplimiento función docencia.

Función Investigación

La Investigación constituye el fundamento de la docencia y unidad indisoluble para la formación de grado y posgrado, para generar, reproducir y transferir conocimiento, por medio de la organización y desarrollo de los procesos de investigación, innovación y emprendimiento interdisciplinario de investigación, fundamental y aplicada.

Estatutos de la UNAN-Managua con su Reforma, 2018, p. 24

Función Investigación



2.3.1.

Descripción de resultados

Objetivo estratégico: 11. Desarrollar programas y proyectos de investigación básica y aplicada con una visión integral que contribuya a la generación de nuevos conocimientos y a la solución de problemas nacionales y regionales de Nicaragua con enfoques inter-, multi- y transdisciplinarios.

Estrategia: 11.1 Institucionalización de las políticas de investigación e Innovación de las diferentes unidades académicas, que contribuyan a la solución de problemas locales, nacionales y regionales.

Resultado esperado 31: Institucionalizadas las políticas de investigación e Innovación de las diferentes unidades académicas, que contribuyan a la solución de problemas locales, nacionales y regionales.

Análisis Global

En la UNAN-Managua, durante el período 2015-2019, desarrollamos acciones orientadas al fomento y fortalecimiento de la investigación. En junio del 2017 aprobamos el documento Políticas de Investigación en Sesión Ordinaria N.º 10-2017 del Consejo Universitario. Esta política tiene como objetivo establecer las directrices para una cultura de investigación, formación de capacidades y vinculación de la universidad con el entorno, permitiendo un mejor desarrollo de la investigación a nivel institucional.

Asimismo, en el 2018 logramos formalizar el documento Áreas de Trabajo y Líneas de Investigación aprobado por el Consejo Universitaria en Sesión Ordinaria N.º 04-2018. Definimos 668 líneas de investigación a nivel institucional que nos permiten, desde las Facultades, Institutos y Centros de Investigación, orientar el trabajo investigativo en correspondencia con los temas de la “Agenda Regional de Investigación del Consejo Superior Universitario Centroamericano” (CSUCA)”. En el marco de la mejora continua de la investigación y la actualización según las demandas de contexto nacional y regional, en el 2019 conformamos equipos multidisciplinarios para la revisión y actualización de ambos documentos.

De igual manera, en el 2019 elaboramos un plan de trabajo conjunto donde participaron representantes de las Facultades, POLISAL y personal especializado de los Institutos y Centros de Investigación, esto con el objetivo de fortalecer y desarrollar los procesos investigativos en la institución. Para que este plan de trabajo fuese efectivo, en un primer momento realizamos un diagnóstico que nos permitió identificar limitaciones y fortalezas en los procesos investigativos. Los resultados de este diagnóstico constituyeron el insumo fundamental para elaboración del plan que contienen una serie de acciones que permiten minimizar las limitaciones y potencializar las fortalezas a través de un trabajo de sinergia y cooperación intra institucional.

Durante la ejecución del PEI 2015-2019 logramos institucionalizar las Política y Líneas de Investigación en correspondencia con las demandas del contexto, que nos ha permitido enrumbar los procesos de investigación para la búsqueda de soluciones a problemas locales, nacionales y regionales. Sin embargo, nos queda pendiente la definición de un documento normativo para la categoría de docente investigador, que actualmente se cuenta con una propuesta de dicho documento al que valoramos con un avance del 50%.

Hemos logrado alcanzar durante el quinquenio un 92% de cumplimiento global del resultado esperado.

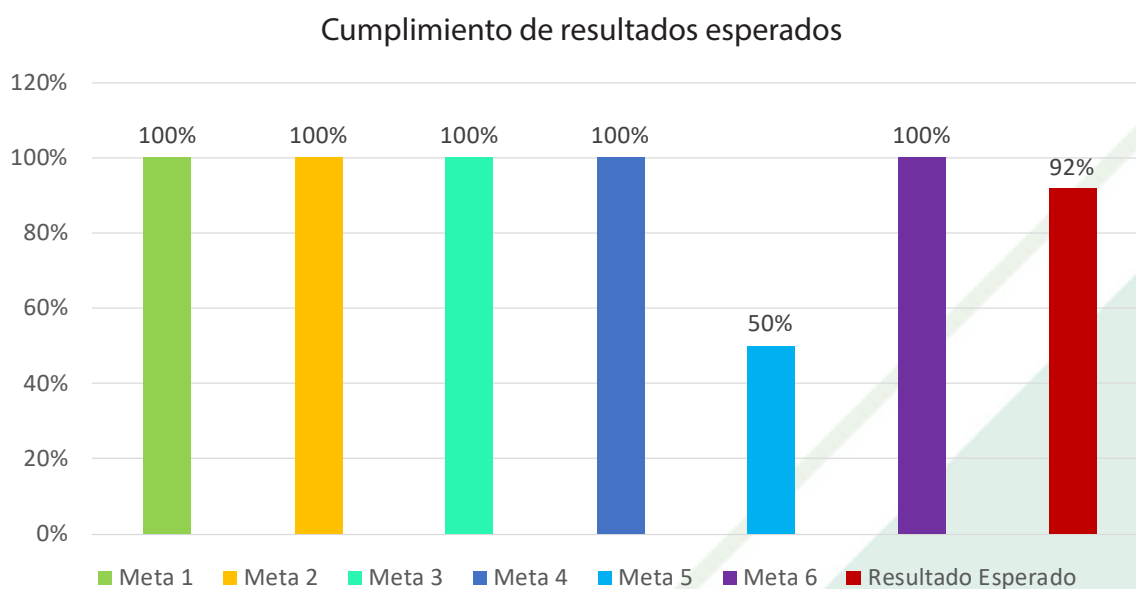


Gráfico 33. Resultado esperado 31

Metas:

Meta 1. 2 documentos revisados y actualizados (Políticas y Líneas de Investigación) en el primer año de ejecución del Plan Estratégico.

Meta 2. 2 documentos técnicos aprobados por el Consejo Universitario. (Líneas y políticas de investigación)

Meta 3. Notas periodísticas publicadas (Políticas y Líneas de Investigación)

Meta 4. 150 documentos impresos de las Políticas de Investigación y Líneas de Investigación en el segundo año de ejecución del plan estratégico.

Meta 5. 1 documento normativo de las categorías de docente investigador.

Meta 6. 1 plan de trabajo conjunto con el personal especializado de investigación.

Objetivo estratégico: 11. Desarrollar programas y proyectos de investigación básica y aplicada con una visión integral que contribuya a la generación de nuevos conocimientos y a la solución de problemas nacionales y regionales de Nicaragua con enfoques inter-, multi- y transdisciplinarios.

Estrategia: 11.2 Incentivación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos de investigación básica y aplicada.

Resultado esperado 32: Incentivadas la elaboración y ejecución de programas y proyectos de investigación básica y aplicada.

Análisis Global

A fin de continuar la promoción de la investigación y el desarrollo de nuevos proyectos, nuestra Universidad en el 2015 asignó "Fondos para Proyectos de Investigación" (FPI), con la finalidad de motivar a que los docentes, estudiantes de grado y posgrado, apliquen con proyectos competitivos y así fortalecer la creatividad humana y profesional, se realizaron cuatro convocatorias durante el período del 2015 al 2018. Durante las convocatorias recibimos 233 proyectos para concursar por los fondos, entre estas convocatorias estaban, proyectos de investigación doctoral, maestrías, licenciaturas y proyectos de investigación de docentes investigadores, de los 233 proyectos recibidos se aceptaron 135 proyectos de investigación.

Asimismo, con el fin de retroalimentar los resultados de las investigaciones financiadas con fondos internos y externos, conformamos una comisión especializada, encarga de elaborar un documento metodológico para la medición del impacto de la investigación. De igual manera, una normativa que regule la asignación de tiempo a docentes para investigaciones. En ambos documentos contamos con una primera propuesta y un avance porcentual de un 50%.

Nuestra Universidad ha realizado diferentes esfuerzos encaminados a fortalecer las alianzas con las entidades externas, logramos gestionar durante el quinquenio el financiamiento de al menos 117 proyectos, logrando un sobre cumplimiento en relación a la meta propuesta para el quinquenio, esto representa una efectividad en la vinculación Universidad-Sociedad-Empresa-Estado.

En general la incentivación para la elaboración y ejecución de los programas y proyectos a nivel .

institucional ha sido relevante, nuestra Universidad ha fomentado la investigación a través del financiamiento de proyectos con fondos internos, asimismo, la gestión de recursos externos ha sido efectiva. Sin embargo, es necesario contar con una normativa para la asignación de tiempo a docentes para investigaciones, esto contribuiría a potencializar las capacidades de los docentes, así como el fortalecimiento y generación de proyectos y programas institucionales que generen impacto y desarrollo en beneficio de la sociedad y entidades involucradas.

También, es necesario aprobar el documento metodológico para la evaluación de impacto de la investigación, este contribuirá a identificar los resultados y el nivel de importancia que representan dichos proyectos. Por lo tanto, la UNAN-Managua a pesar que fue afectada considerablemente en el 2018 por la problemática socio-política, durante el quinquenio ha fortalecido e incentivado la elaboración y creación de programas y proyectos de investigación, logrando alcanzar un cumplimiento global del 86% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

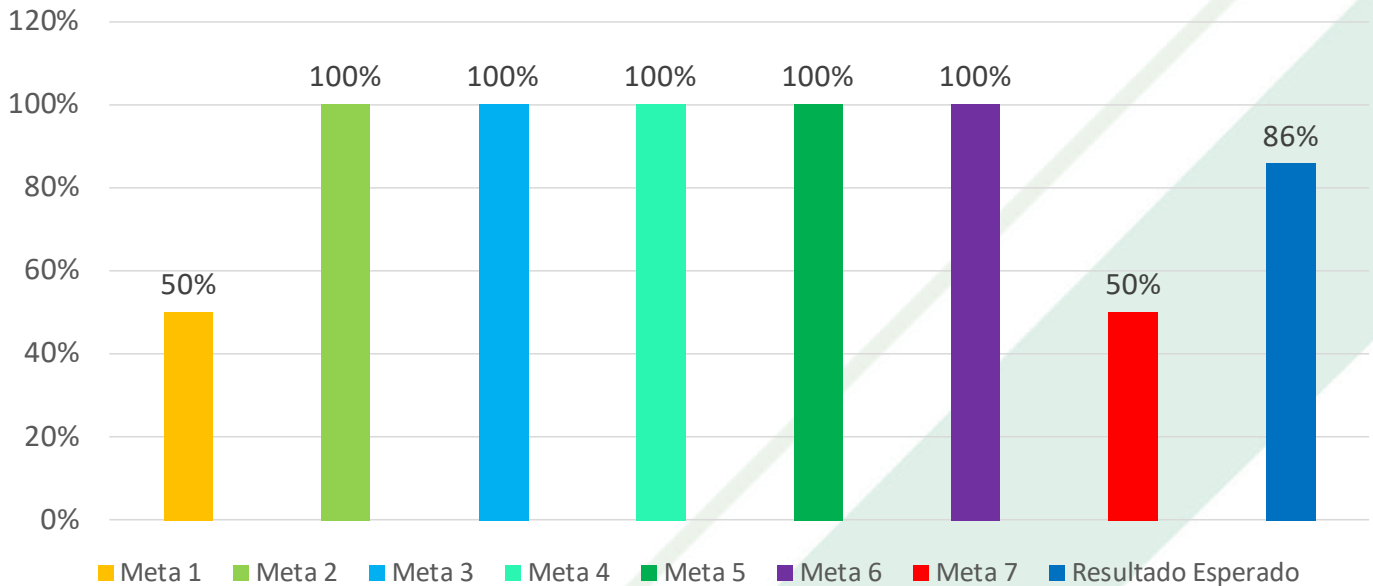


Gráfico 34. Resultado esperado 32

Metas:

Meta 1. 1 documento de normativa para la asignación del Fondo de Tiempo de Investigación para docentes investigadores aprobado.

Meta 2. 70 proyectos de investigación gestionados con fondos externos durante el quinquenio.

Meta 3. 18 proyectos y programas de investigación aprobados y ejecutados.

Meta 4. 1 convocatoria anual para acceder al fondo para proyectos de investigación e innovación.

Meta 5. 50 propuestas de proyectos recibidas por año para acceder a los Fondos para Proyectos de Investigación.

Meta 6. 30 propuestas de proyectos seleccionadas por año financiados por el Fondo para proyectos de Investigación.

Meta 7. 1 documento con la metodología para la medición del impacto de la investigación.

Objetivo Estratégico: 2I. Aumentar la producción y productividad científica con enfoques inter, multi- y transdisciplinario.

Estrategias: 2I.1 Fortalecer los vínculos de investigación, docencia, proyección y extensión en los ámbitos nacionales, regionales internacionales con Centros de Investigación y Desarrollo, Organismos, Instituciones, Universidades, Empresas, Estado y otras entidades, actuando bajo el principio de cooperación para el desarrollo.

Resultado esperado 33: Aumentada la producción y productividad científica con enfoque disciplinar, inter-, multi- y transdisciplinario.

Análisis Global

En nuestra universidad fortalecimos los vínculos de la investigación con la finalidad de aumentar la producción y productividad científica con la participación e integración de más de 1,557 docentes en investigaciones disciplinar, inter-, multi- y transdisciplinarias, asimismo, las publicaciones son recursos indispensables para divulgar la investigación, es una oportunidad de gestionar el conocimiento tanto para la generalización de la información, como para la toma de decisiones oportunas, en función de una universidad científica y tecnológica, nuestros docentes han publicado más de 536 artículos científicos en revistas indexadas y no indexadas durante el quinquenio.

Consecutivamente, como parte de la retroalimentación de las investigaciones, presentamos a nivel nacional 3,260 ponencias y a nivel internacional 333 ponencias. A la vez, fomentamos la participación de los estudiantes con investigaciones en las Jornadas Universitaria de Desarrollo Científico (JUDC), desde el 2015 al 2017 se contó con la participación de 10,022 estudiantes, no obstante, para el 2018 no se realizó la JUDC por las crisis socio-política, sin embargo, dichas jornadas se reanudaron en el 2019 donde participaron aproximadamente 300 estudiantes.

Por consiguiente, en nuestra universidad como parte del quehacer institucional y divulgación de los trabajos investigativos realizados por los estudiantes de grado y posgrado, nos propusimos publicar las investigaciones en revistas indexadas y no indexadas, logrando la publicación de al menos 77 trabajos. Además, durante el quinquenio, promovimos la presentación de ponencias por estudiantes de grado y posgrado en eventos nacionales e internacionales, quienes presentaron a nivel nacional 2,925 ponencias

y a nivel internacional 69 ponencias.

A la vez, fomentamos la elaboración de trabajos investigativos a través de la modalidad de monografía, alcanzando la realización de 2,256 trabajos monográficos defendidos. De igual manera, durante el quinquenio organizamos más de 278 eventos científicos a nivel nacional e internacional, tales como; congreso, simposio, conferencia, seminario, jornadas científicas y otros eventos de los cuales representan una plataforma para proyectar el quehacer investigativo institucional, pero a la vez un mecanismo de intercambio y aprendizaje de buenas prácticas.

Otras de las acciones encaminadas a aumentar la producción y productividad científica es la acreditación de los ensayos, los Institutos, Centros de Investigación y Laboratorios han venido trabajando en las gestiones para acreditar ensayos de sus laboratorios ante la Oficina Nacional de Acreditación (ONA/MIFIC), el Centro para la Investigaciones en Recursos Acuáticos (CIRA) inició gestiones para renovar la acreditación de 22 ensayos correspondiente a 11 ensayos del laboratorio e indicadores de contaminación bacteriológica del laboratorio de Microbiología y la acreditación de 11 ensayos físico-químicos del laboratorio de Aguas Naturales de los cuales se tiene un avance del 60%.

De igual forma el Laboratorio de Física de Radiaciones y Metrología (LAF-RAM) inició gestiones para acreditar los ensayos del laboratorio de calibración dosimétrica contando con un 80 % de avance en la documentación elaborada. Mientras que el laboratorio de dosimetría externa presenta un 40 %. Por otra parte, el Laboratorio de Biotecnología

conformó el equipo de trabajo de control de calidad, para el funcionamiento y proceso de siete metodologías analíticas nuevas estandarizadas y 24 documentos del sistema de gestión de calidad.

Por otro lado, en la Universidad trabajamos en el proceso de consolidación de las revistas, este proceso ha estado enfocado en la mejora de la calidad editorial y científica, visibilidad, estabilidad, definición de criterios y estándares institucionales en las dimensiones éticas y estéticas de las revistas.

Para fortalecer el desarrollo de capacidades en las distintas áreas de trabajo de los equipos editoriales, se conformó la Comisión Central de Revistas Académicas (CCRA) de la universidad con el objetivo de contribuir a la generación de propuestas orientadas a la mejora continua de la calidad de las revistas y a la regulación en la creación de nuevas revistas.

Como producto de este trabajo con los editores, la universidad tiene seis revistas indexadas en el catálogo de Latindex, las que se detallan a continuación: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas (REICE), Revista Científica de FAREM – Estelí, Revista Multi – Ensayos, Revista Torreón Universitario, Revista Humanismo y Cambio Social y la Revista Nicaragüense de Antropología (Raíces), a la vez contamos con dos revistas en proceso para la evaluación con Latindex, estas son: Revista Científica Agua y Conocimiento y la Revista

Ciencias de la Salud y Educación Médica. En el 2019 se crearon dos nuevas revistas, estas son: Revista Kaikaia y Revista Compromiso Social.

Como parte del quehacer institucional venimos fortaleciendo la participación de los estudiantes de grado y posgrado en la elaboración de investigaciones científicas, así como la participación del personal académico con ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales, en relación a las publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas y no indexadas han sido pocas, también es necesario fortalecer las publicaciones de las investigaciones de los estudiantes de grado y posgrado en las mismas revistas, esto contribuirá en el desarrollo de competencias y habilidades investigativas de los estudiantes.

En resumen, aunque se está en proceso, aún no logramos la acreditación de ensayos, también es necesario impulsar la creación de nuevas revistas y promover a los egresados y graduados de los programas de doctorado a incentivar los procesos académicos e investigativos institucionales. Por otro lado, se requiere de la consolidación de los grupos editoriales, la asignación de tiempo y la especialización de funciones, así como una propuesta Normativa Reguladora de las Revistas Académicas de la UNAN-Managua.

Por lo tanto, durante el quinquenio alcanzamos un cumplimiento global de 73% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

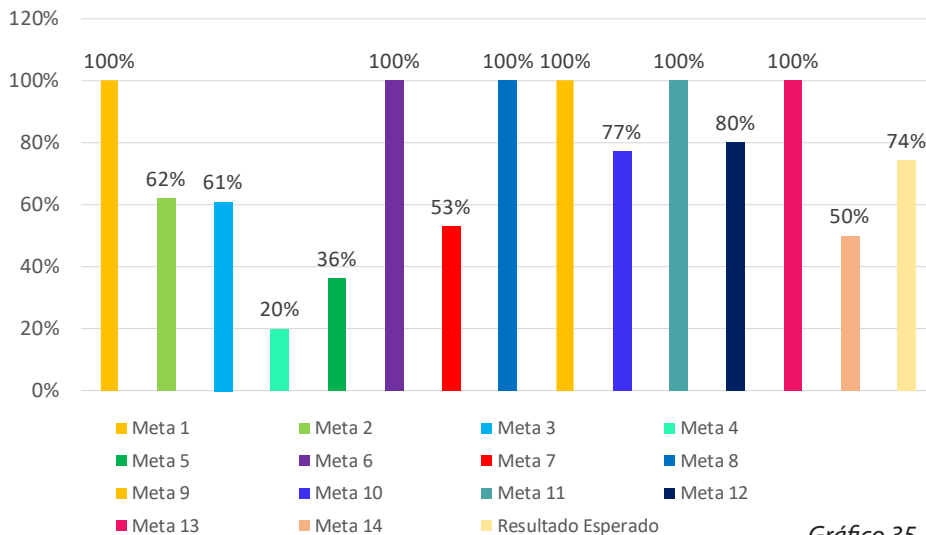


Gráfico 35. Resultado esperado 33

Metas:

Meta 1. 1,300 docentes participando en investigaciones con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinar. (250 anual)

Meta 2. 15,675 estudiantes participando en investigaciones con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinar. (3,135 anual)

Meta 3. 875 artículos científicos publicados en el quinquenio del personal académico públicos en revistas indexadas y no indexadas. (2015: 250, 2016: 250, 2017:125, 2018: 125, 2019: 125)

Meta 4. 385 trabajos investigativos de estudiantes de grado y posgrado publicados en revistas indexadas y no indexadas. (2015:100, 2016: 180, 2017:35, 2018: 35, 2019: 35)

Meta 5. 5 ensayos acreditados (1 anual)

Meta 6. 175 eventos científicos nacionales e internacionales organizados. (2015:20, 2016: 30, 2017:35, 2018: 40, 2019: 40)

Meta 7. 5,500 ponencias presentadas por estudiantes de grado y posgrados en eventos nacionales. (1,100 anual)

Meta 8. 100 ponencias presentadas por el personal académico en eventos internacionales. (20 anual)

Meta 9. 900 ponencias presentadas por el personal académico en eventos nacionales. (20 anual)

Meta 10. 90 ponencias presentadas por estudiantes de grado y postgrado en eventos internacionales al año. (2015:15, 2016: 15, 2017:20, 2018: 20, 2019: 20)

Meta 11. 1,500 trabajos investigativos de la modalidad de monografía defendidas por estudiantes de grado y postgrado. (300 trabajo)

Meta 12. 10 revistas consolidadas anuales

Meta 13. 3 revistas creadas al año

Meta 14. 80% egresados y graduados de los programas de doctorados, que incentiven los procesos académicos e investigativos institucionales

Objetivos Estratégicos 3I: Fomentar la innovación científico-tecnológica de procesos y productos en los entornos social, empresarial y científico.

Estrategias: 3I.1 Fortalecimiento de recursos materiales y talentos humanos que favorezcan la innovación y el emprendimiento.

Resultado esperado 34: Fortalecidos los recursos materiales y el talento humano para favorecer la innovación y el emprendimiento.

Análisis Global

En nuestra universidad con el fin de fortalecer e impulsar la innovación y el emprendimiento a partir de la investigación científica, generamos durante el quinquenio 128 proyectos de innovación, siendo las Jornadas Universitarias de Desarrollo Científico (JUDC) la antesala de la selección de estos proyectos. En el 2019 se conformó una comisión de gestión de proyectos con el objetivo de establecer enlaces y financiamiento para el fortalecimiento de la investigación e innovación.

Asimismo, desde el 2015 al 2017 logramos financiar 69 proyectos con los Fondos Concursables para Proyectos de Innovación. A la vez, promovimos la investigación a partir de la elaboración de 128 proyectos de innovación como formas de culminación de estudios a nivel de grado y posgrado, el 38% de estos proyectos se realizaron en el marco del programa Universidad en el Campo (UNICAM). Durante el 2019 conformamos una sub comisión para la actualización de la estructura de proyectos de innovación como forma de culminación de estudios, así como el diseño de un instructivo y un formato de evaluación para ser aprobado en comisión curricular.

Como parte del fortalecimiento y desarrollo Institucional, logramos registrar la patente de un proyecto de innovación, según expediente No. 2016-0000111, con el nombre "Mezcla Refractaria con resistencia mejorada a la transferencia de calor"; publicada en la Gaceta No. 18 del 26 de julio/2016, para nuestra universidad esto representa una ventaja competitiva en temas de innovación y constituye un valioso activo intangible que puede obtener un rendimiento económico a través de la venta o de licencias de explotación a terceros. También, hemos realizado talleres de propiedad intelectual para preparar a los estudiantes en el proceso de registro de patentes, hemos evaluado más de 60 proyectos

para determinar su propiedad intelectual.

De igual manera, en nuestra universidad promovimos e incentivamos la innovación y emprendimiento a través de estímulos económicos, capacitaciones, asesoría empresarial para determinar la viabilidad de los proyectos, así como la entrega de diplomas de reconocimiento, se creó un programa de estímulos para incentivar la investigación con el involucramiento de asesores, tutores y estudiantes, se entregaron seis estímulos a los participantes de seis proyectos de innovación, también se entregaron diplomas de reconocimiento a cinco estudiantes en la fase de Pre-incubación empresarial.

A la vez, se seleccionaron 20 estudiantes para el Proyecto Integración Regional y Desarrollo Sostenible en Centroamérica IRUDESCA quienes recibieron como estímulo la formación con el curso Emprendimiento Empresarial Sostenible, seguidamente pasaron a la fase de gerencias asistidas mediante un sistema de coaching (1 académico+1 empresarial) y se les brindó la oportunidad de realizar prácticas internacionales en la Universidad de Panamá. En el 2019 se han dado estímulos de acompañamiento a los proyectos de emprendimiento. Asimismo, se realizó atención empresarial en la elaboración de planes de negocios a los proyectos finalistas en el concurso nacional de creatividad e innovación del MEFCCA de la Facultad de Ciencias médicas y Facultad de Ciencias Económicas.

Consecutivamente en el 2019 continuamos fortalecimiento la innovación y emprendimiento a través de la participación de 335 estudiantes, mentores y docentes en la sexta edición del Rally Latinoamericano de Innovación 2019, competencia internacional que reunió simultáneamente a 10 países de Latinoamérica, donde nuestra universidad contó con seis sedes en el evento. También, participamos

en la tercera edición del “Hackathon Nicaragua 2019” promovido por el Tecnológico Nacional (INATEC) en coordinación con el Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Universidades, Canal 6 y Red de Jóvenes Comunicadores, este evento tenía como objetivo generar ideas innovadoras que respondan al fomento de la economía creativa del cual logramos obtener el primer lugar con el equipo Team Wan Tasbaya de Managua, con la aplicación “Inclúyete, Aprendamos Miskito”, una herramienta para el aprendizaje del idioma nativo Miskito y un tercer lugar con el equipo Noni Team de Managua, con la aplicación “Noni”, que promueve la alimentación sana y saludable.

Simultáneamente, formamos parte del de proyecto INICIA (“Especialización en Gestión de Iniciativas Económicas Colaborativas y Economía Social en Centroamérica”) financiado por la Unión Europea dentro del Programa ERASMUS+ a nivel internacional, cuyo objetivo es contribuir a la adaptación curricular de las Universidades Centroamericanas con relación a las nuevas formas de organización económica vinculadas a la "Economía Social y Solidaria" y la "Economía Colaborativa", con el fin de mejorar las competencias de los recursos humanos y prepararlos para enfrentar los desafíos de estos nuevos modelos económicos.

Durante el desarrollo del proyecto hemos participado en eventos organizativos para la creación del sitio web del consorcio, seleccionamos a dos docentes que participarán en la Especialización de Formador de Formadores en Economías colaborativas y economía social, asimismo estamos en proceso de selección de 35 estudiantes que participarán en el curso de Especialización.

Desarrollamos diversas acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo de la innovación y el emprendimiento, sin embargo, es necesario que sigamos promoviendo la investigación a través de la elaboración de proyectos de innovación como formas de culminación de estudios a nivel de grado y posgrado, así como la búsqueda de nuevas alianzas estratégicas para el financiamiento de proyectos de innovación. De igual forma, se necesita fortalecer y potencializar los proyectos de innovación de manera que estos generen nuevas patentes, si bien es cierto durante el quinquenio se planificó contar con cinco patentes generadas por proyectos de innovación, logramos alcanzar al menos una patente, esto se debe al extenso proceso y magnitud de requerimientos para la gestión de la misma. Por lo tanto, el cumplimiento global alcanzado durante el quinquenio es del 92% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

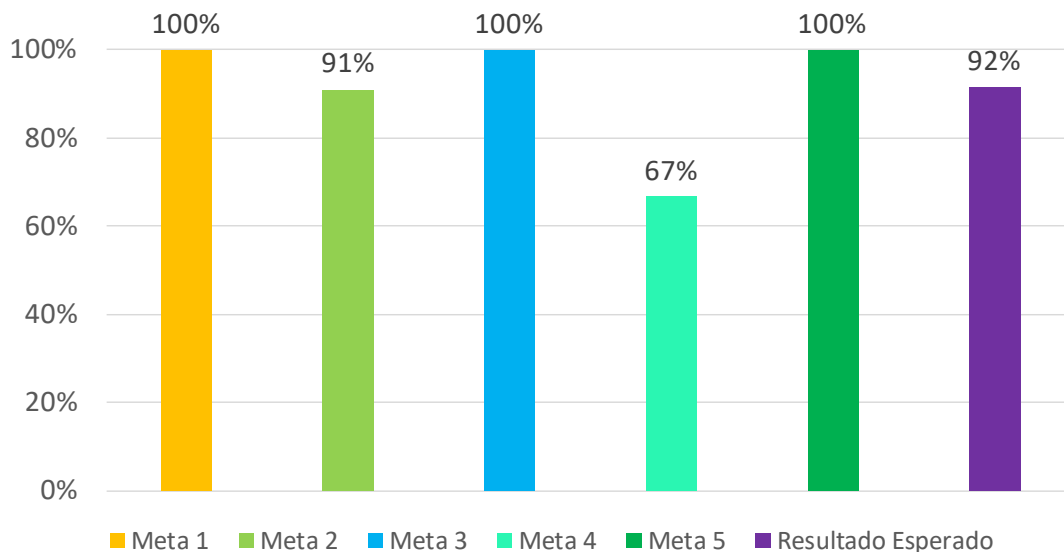


Gráfico 36. Resultado esperado 34

Metas:

Meta 1. 150 proyectos de investigación que originen proyectos de innovación en el quinquenio. (30 anual)

Meta 2. 30 proyectos de innovación elaborados a partir de formas de culminación de estudios de grado y posgrados. (150 en el quinquenio)

Meta 3. 10 proyectos de innovación financiados por el fondo. (50 en el quinquenio)

Meta 4. 5 proyectos de innovación patentados en el quinquenio.

Meta 5. 10 estímulos a proyectos de innovación que generaron emprendimientos exitosos. (2016:2, 2017: 3, 2018: 3, 2019: 2)

2.3.2.

Nivel de cumplimiento

Logramos alcanzar un 84.83 % de cumplimiento global de la función de investigación en relación a los objetivos estratégicos. A nivel institucional promovimos la producción científica y la innovación significativamente, sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo la investigación desde las instancias académicas, la vinculación de la investigación, docencia, proyección y extensión en el ámbito nacional, regional e internacional, así como, desarrollar e incentivar programas y proyectos de investigación. Esto con la finalidad de alcanzar el 15.17% que no logramos cumplir.

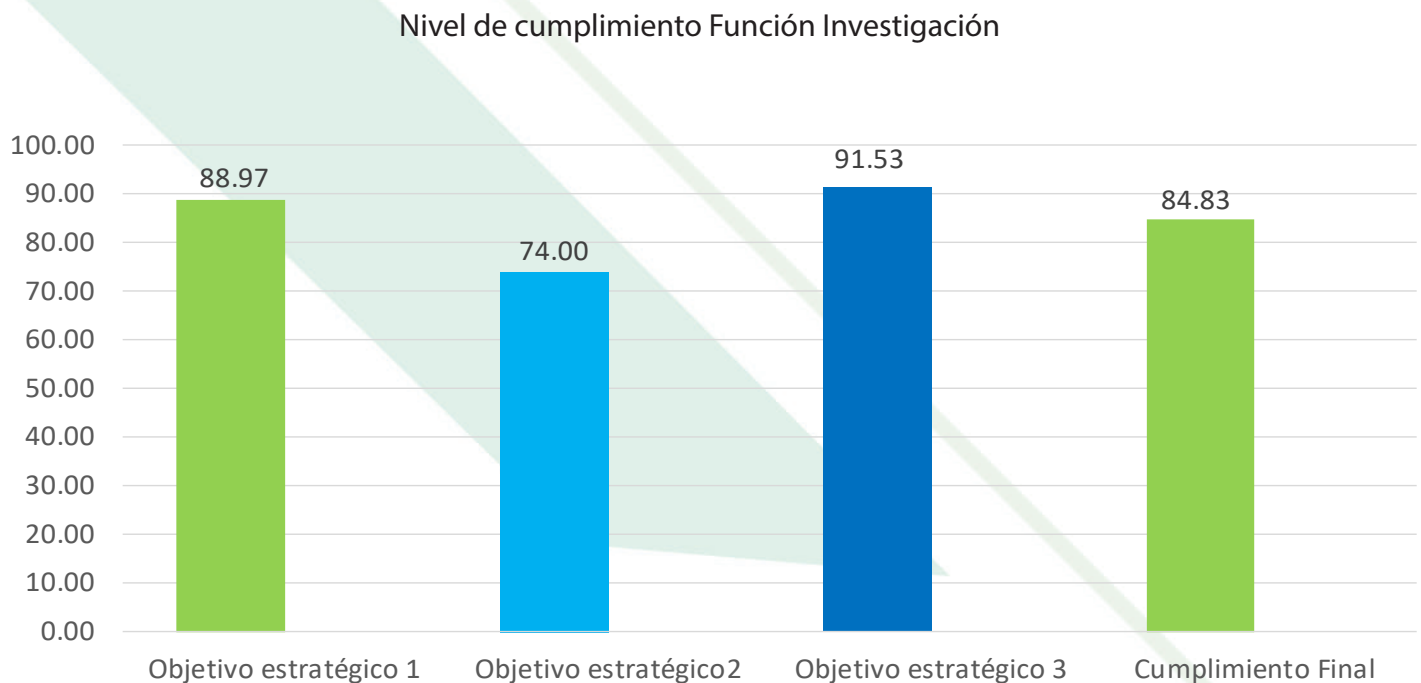


Gráfico 37. Nivel de cumplimiento función investigación

Función Extensión y Proyección Universitaria

La función de extensión y proyección universitaria constituyen una responsabilidad social de la institución universitaria, para extender su acción hacia las familias, la comunidad y la sociedad, para fortalecer las relaciones de cooperación e intercambio de conocimiento y creatividad de sus alumnos, docentes e investigadores por medio de las diversas acciones de innovación y emprendimiento.

Estatutos de la UNAN-Managua con su Reforma, 2018, p. 25

Función Extensión y Proyección Universitaria



2.4.1.

Descripción de resultados

Objetivos Estratégicos: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.

Estrategias: 1P.1 Fortalecimiento del quehacer de la proyección y extensión universitaria
Resultado esperado 35: Fortalecido el quehacer de la Proyección y Extensión sobre la base de la normativa de sus funciones.

Análisis Global

En nuestra universidad desarrollamos diferentes acciones encaminadas a institucionalizar la Extensión y Proyección Universitaria en la búsqueda de la mejora continua y la calidad institucional. En el 2017 aprobamos la “Política de Extensión Universitaria” en Sesión Ordinaria N.º 08-2017 del Consejo Universitario, donde se detallan los lineamientos y acciones en diferentes áreas tales como: Educación continua, Programas y Proyectos, Prácticas y Pasantías, Becas, Voluntariado Social, Universidad Saludable, UNAN-Ambiental, Universidad-Estado-Empresa y Sociedad, Investigación, Desarrollo e Innovación, Arte y Cultura, Educación Física y Deporte.

A su vez en el 2019 fue actualizada de acuerdo a los Estatutos de la UNAN-Managua con su reforma, los cambios de destacan en la Visión y Misión institucional, alcancé, objetivos y organización de la extensión universitaria. La política tiene como objetivo la interrelación crítica y creadora con la sociedad, en la que el conocimiento científico, tecnológico, artístico, ambiental, cultural y humanístico se ponga a disposición, en la interrelación constante con su entorno económico, político, social, ambiental y cultural.

Durante el quinquenio fortalecimos la proyección y extensión a través de la institucionalización de la “Política de Extensión Universitaria” que orienta a la promoción, divulgación e implementación de forma coordinada, organizada y planificada de las acciones de vinculación y cooperación con la sociedad, el desarrollo de cursos de especialización y de formación continua para nuestra comunidad universitaria en correspondencia a la Misión y Visión institucional, esto como parte de la responsabilidad social de extender su acción educativa a la sociedad en general que genere beneficios a la familia, la comunidad y el país.

Sin embargo, es necesario continuar impulsando la extensión universitaria de forma dinámica y articulada con las funciones de Docencia, Investigación, Internacionalización y Gestión, a fin de contribuir en las transformaciones sociales mediante la incorporación de las necesidades del entorno al conocimiento científico a las necesidades del entorno. Por lo tanto, logramos alcanzar un cumplimiento global del 100% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

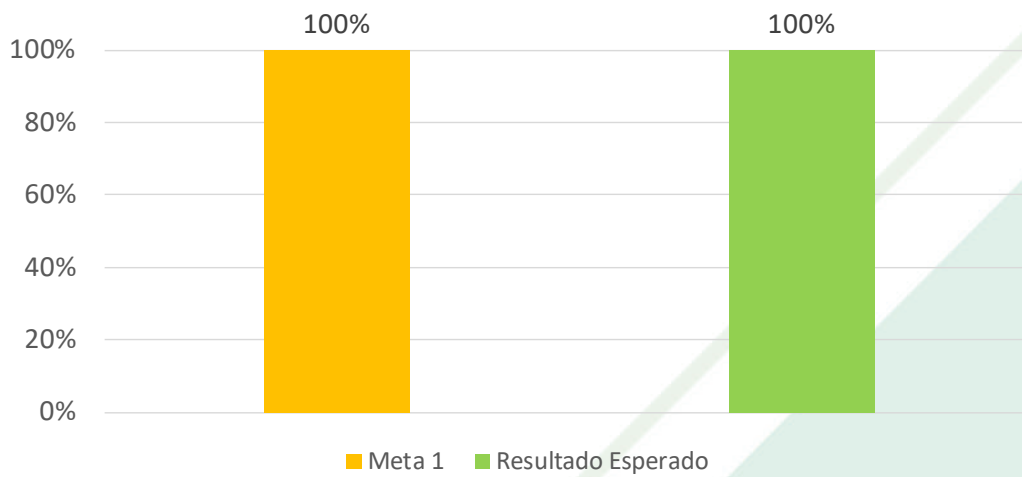


Gráfico 38. Resultado esperado 35

Meta:

Meta 1. 01 documento normativo sobre la concepción y funcionamiento de la proyección social y extensión universitaria presentado al Consejo Universitario en el primer año de ejecución.

Objetivos Estratégicos: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.

Estrategias: 1P.2 Evaluación del desempeño de la Universidad con su entorno a través de la proyección y extensión.

Resultado esperado 36: Implementado sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la Proyección y Extensión. (P/PP.1, P/PP.2, P/PP.3, P/PP.4, P/PP.6, P/RF.1, P/RF.8, P/RP.1, P/RP.2, P/RP.3, P/RP.4).

Análisis Global

Con el objetivo de reconocer la importancia, la eficiencia y eficacia en la gestión del desarrollo de programas y proyectos, así como fortalecer y evaluar el desempeño de nuestra universidad, nos propusimos para el quinquenio desarrollar actividades de seguimiento, monitoreo y evaluación de los programas, proyectos y experiencias de la UNAN-Managua, ese se realizó mediante los reportes al Sistema de Planificación Institucional, esto permitió identificar las áreas en las que estamos trabajando estas son: desarrollo local, asistencia técnica, integrales, innovación y emprendimiento, extracurriculares, entre otros, expresados mediante intervenciones locales a nivel de departamentos, comunidades, barrios y sectores del país en beneficio de la sociedad nicaragüense.

A la vez, para garantizar el desarrollo efectivo de los programas y proyectos, así como verificar el cumplimiento, avance y desempeño de los mismos, conformamos un equipo multidisciplinario para la elaboración de una guía metodológica que establece el proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación desde cada una de las instancias académicas de manera sistematizada y continua, también, permitirá la articulación de todas las funciones sustantivas, así como, identificar nuevos espacios de intercambio y colaboración para garantizar su óptimo aprovechamiento.

De igual manera, "La guía metodológica para el monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de la UNAN-Managua" se convierte en un componente esencial y oportuno para fundamentar la ejecución de los programas y proyectos, con informes basados en evidencias, que proporcionen información pertinente a los responsables de la gestión y de la adopción de decisiones, de modo que dirijan de manera efectiva la intervención y mejoren sus resultados, asimismo, contribuirá al aprendizaje institucional y a la difusión de conocimientos al compartir y reflexionar sobre las experiencias y enseñanzas, de modo que se pueda extraer un óptimo provecho de lo que se hace y cómo se hace, garantizará la retroalimentación y devolución de los resultados a la comunidad universitaria.

Sin embargo, los avances en la evaluación de los programas y proyectos han sido mínimos, es necesario implementar la guía metodológica para el monitoreo, seguimiento y evaluación a fin de sistematizar, identificar la pertinencia social y conocer los resultados de impacto que hemos tenido durante el desarrollo de los programas y proyectos. Logramos obtener un 65% del cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

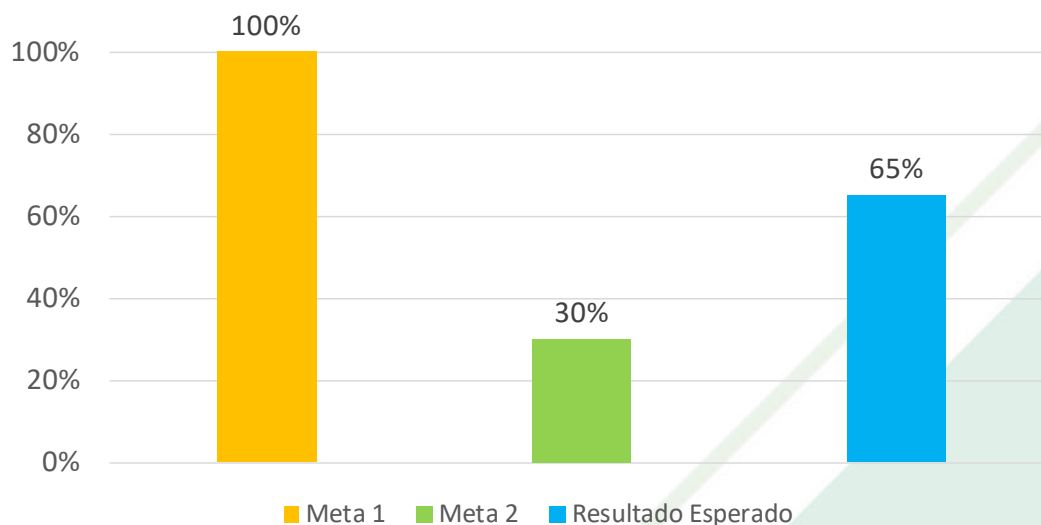


Gráfico 39. Resultado esperado 36

Metas:

Meta 1. 1 documento donde se establece el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la proyección y extensión.

Meta 2. 100% Programas, proyectos y experiencias evaluados.

Objetivos Estratégicos: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.

Estrategias: 1P.3 Consolidación de la organización sistémica de los medios de comunicación y divulgación para la difusión del quehacer institucional con su entorno.

Resultado esperado 37: Consolidado un sistema de comunicación y divulgación que articule las acciones de información de la UNAN-Managua. (G/GA.17, G/GA.18, G/GA.19, G/GA.23, G/GA.25, P/PP.5, P/RF.9).

Análisis Global

En la UNAN-Managua implementamos estrategias orientadas a articular e implementar un sistema de comunicación y divulgación de las actividades del quehacer universitario que propicie el intercambio de información e integración, así como el establecimiento de una sinergia entre las diferentes instancias académicas y administrativas con la sociedad y el Estado a través de los Consejos Universitarios, integración a comisiones orientadas a las funciones

sustantivas de nuestra universidad, con el fin de divulgar y comunicar el quehacer institucional y su posicionamiento en el territorio nacional.

Durante el quinquenio desarrollamos talleres de comunicación a las instancias académicas con el objetivo de difundir el quehacer institucional en diferentes medios de comunicación masivos, tales como: el sitio web institucional <http://www.unan.>

edu.ni/, la televisión, la radio, entre otros. Además, ejecutamos un plan de comunicación y divulgación del quehacer institucional, elaboramos y divulgamos un boletín informativo institucional por mes, realizamos filmación de vídeos para promocionar los proyectos de extensión y prácticas estudiantiles.

Asimismo, durante el 2017 divulgamos más de 1,700 eventos a través de notas informativas, publicaciones, enlaces de interés e infografías en las redes sociales, artículos académicos, anuncios, publicación de noticias, notas destacadas, entrevistas y reportajes, TVUNAN-Managua, Facebook, a la vez, para fortalecer la comunicación y divulgación efectiva hasta la sociedad y comunidad universitaria, contamos con más de nueve boletines informativos de las instancias académicas en los que se destacan las actividades realizadas en función del quehacer institucional, entre ellos están; Boletín informativo Central, boletín informativo CIRA, boletín informativo FAREM Carazo, boletín informativo FAREM Estelí, boletín informativo Laboratorio de Biotecnología, boletín Facultad de Ciencias e Ingeniería, boletín informativo Extensión Universitaria, boletín informativo ambiental y boletín informativo de innovación, todo ellos se encuentran publicados en la plataforma (ISSUU, Calameo) que es un servicio en línea que permite la visualización de material digitalizado de forma realista y personalizable.

A la vez, nuestra universidad a través de la Dirección de Extensión Universitaria promueve la divulgación de quehacer institucional en la revista electrónica "Compromiso Social" publicada de manera semestral, esta tiene como objetivo divulgar los trabajos desarrollados por las facultades, institutos, laboratorios y centros de investigación en materia de extensión universitaria, docencia, investigación, internacionalización y gestión tomando en cuenta la vinculación universidad-sociedad-estado.

Consecutivamente, durante el 2018 también divulgamos nuestro quehacer institucional en el sitio Web y Facebook personalizado, para ello se tienen asignado a un recurso humano para la administración de estos medios de divulgación. Además, elaboramos el documento "Mecanismo y plan de comunicación y divulgación de la proyección social y extensión universitaria de la UNAN-Managua 2018" que tiene como objetivo fortalecer las comunicaciones como eje transversal que permite interactuar, conectar

y empoderar a toda la comunidad universitaria a través de la planificación y gestión de procesos comunicacionales. De igual manera, contamos con el Canal de YouTube con el perfil "UNAN-Managua" donde compartimos los videos de los principales eventos desarrollados en nuestra universidad, logrando alcanzar más de 250 mil visualizaciones. En el 2018, se suscribieron 1,318 usuarios, se han producido y colgado en la plataforma 71 vídeos.

También, contamos con una "Política y Buenas Prácticas de comunicación" como estrategia fundamental para el desarrollo de los procesos comunicativos de forma organizada, dando cumplimiento a lineamientos y normativas establecidas. La política se constituye como la guía para la gestión, elaboración, autorización y publicación del contenido informativo en el sitio web y el canal en línea TV UNAN-Managua; la utilización de redes sociales se establecen en los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS), plantillas y uso de servicios web que deben utilizar las instancias académicas, esto con el objetivo de estandarizar y fortalecer la identidad institucional, que permita gestionar la comunicación asertiva y veraz a lo interno y externo de la Institución.

En el 2019 continuamos trabajando de manera conjunta y coordinada con las instancias académicas y administrativas para la divulgación de nuestras actividades institucionales, realizamos 212 notas periodísticas publicadas en el sitio web institucional, informamos a través de la red digital de Facebook que se nos identifica con el perfil "UNAN-Managua" de la cual transmitimos más de 728 publicaciones, asimismo, divulgamos el quehacer en los boletines informativos, también se ha logrado una articulación efectiva y colaborativa con diferentes medios de comunicación externo, lo que permite alcanzar un mayor número de usuarios, mantener informada a la población y proyectar el quehacer institucional a toda la sociedad nicaragüense y comunidad internacional. Siendo la Universidad número uno en el ranking de posicionamiento nacional de medios comerciales.

Durante el quinquenio logramos potencializar y articular el quehacer Institucional a través del sistema de comunicación y divulgación, logrando un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

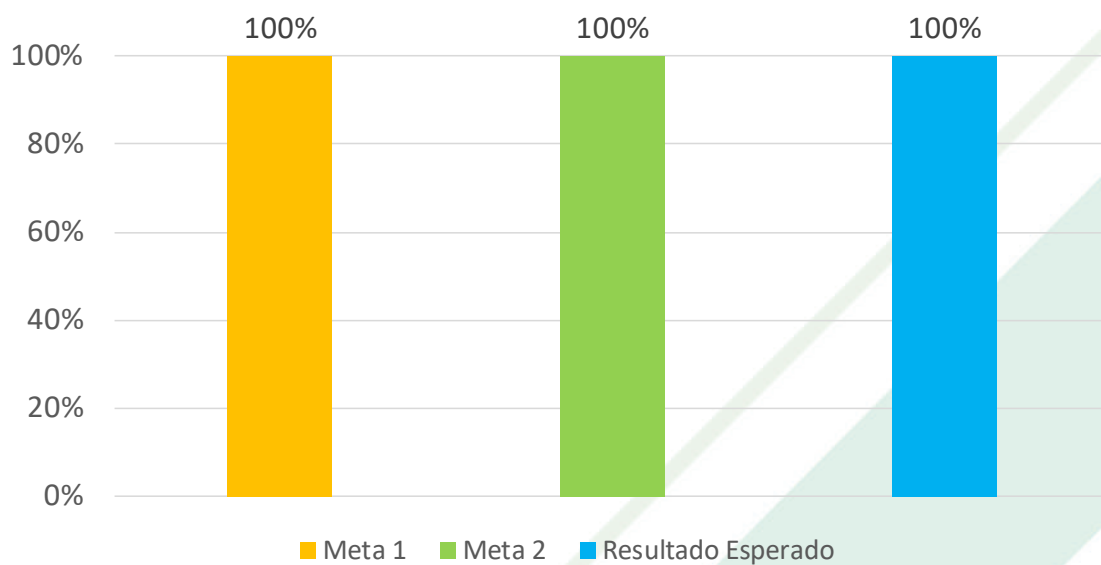


Gráfico 40. Resultado esperado 37

Metas quinquenales

Meta 1. 100% Instancias correspondientes utilizando el sistema de comunicación para el tercer año de ejecución.

Meta 2. 6 acciones dirigidas a implementar el sistema de comunicación y divulgación anual.

Objetivos Estratégicos: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.

Estrategias: 1P.4 Fortalecimiento de la relación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa.

Resultado esperado 38: Fortalecida la relación entre la Universidad y su entorno, a través de programas integrales.

Análisis Global

Con la finalidad de continuar fortaleciendo la vinculación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa, en nuestra universidad ejecutamos programas integrales como parte del modelo educativo pertinente con una formación de calidad dados los contextos sociales. Entre los programas integrales desarrollados está el Programa Universidad Saludable que tiene como objetivo la institucionalización de una cultura promotora del autocuidado de la salud, a través de la puesta en práctica de actividades que promuevan el estilo de vida saludable en la comunidad universitaria y su entorno.

Asimismo, como parte del compromiso institucional con la sociedad ejecutamos durante el quinquenio aproximadamente 58 programas integrales orientados a promover y sensibilizar a la comunidad universitaria, desarrollamos programas en marco a las jornadas universitarias de Donación voluntaria de sangre, programa lucha contra la Leucemia, Proyecto de Sensibilización, Comunicación e información en la prevención y mitigación de riesgos, programa Índice de Seguridad Hospitalaria, así como programas integrales en diferentes áreas culturales, deportivas y atención psicológica especializada.

Establecimos alianzas con las diferentes entidades externas que han contribuido en la formación académica e intercambios de conocimiento, contamos con un registro de más de 70 entidades del entorno social que apoyan los programas integrales, siendo lo más relevantes: Ministerio del Trabajo (MITRAB), Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA), Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), entre otros.

A la vez, como parte del compromiso social y responsabilidad institucional, la UNAN-Managua tiene la importante labor de orientar el quehacer institucional articulada con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de manera transversal en todas las políticas, estrategias y acciones institucionales a fin de contribuir al desarrollo sostenible. Por lo tanto, nos propusimos a elaborar el documento de prioridades de intervención del entorno social en marco al Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, con el objetivo de identificar las prioridades y acciones emprendidas en cada una de las Facultades, Institutos, Centros de Investigación y POLISAL en cumplimiento a los ODS. Dicho documento fue elaborado en conjunto con las direcciones de Relaciones Públicas e Investigación, y validado por la Comisión de Extensión Universitaria.

Nuestra universidad ha fortalecido el quehacer institucional a través de la vinculación con el entorno y el impulso a la formulación de Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional, logramos alcanzar un cumplimiento global del 100% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

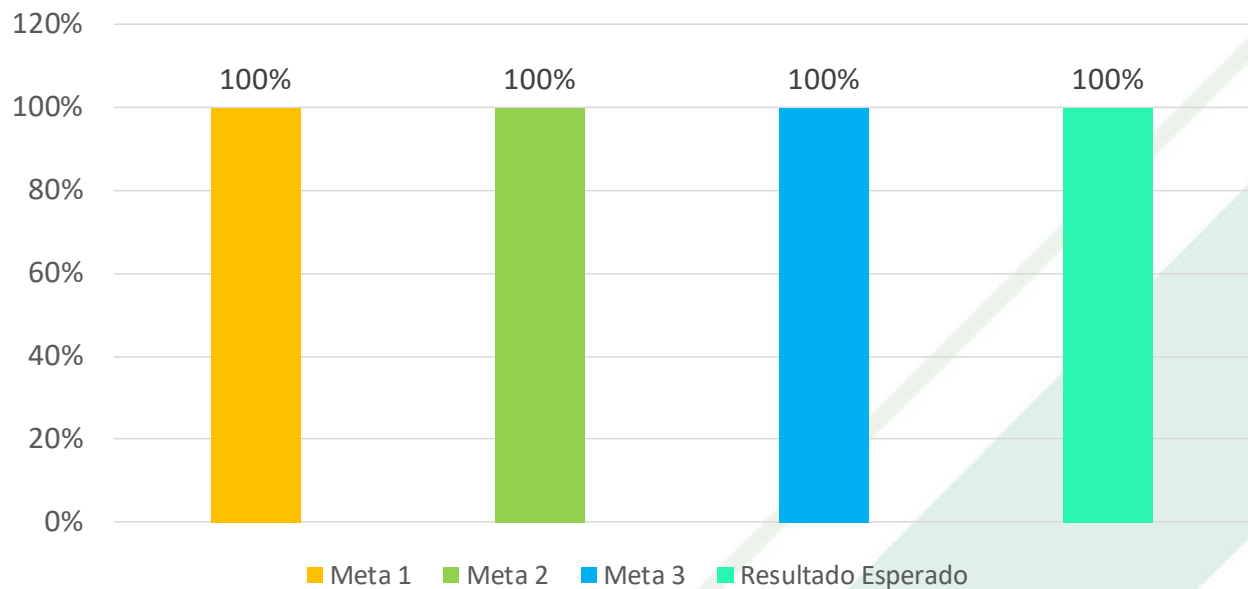


Gráfico 41. Resultado esperado 38

Metas

Meta 1. 01 documento de prioridades de intervención de su entorno social.

Meta 2. 10 programas integrales en el entorno social anual.

Meta 3. 4 entidades del entorno social que apoyan los programas integrales anual.

Objetivos Estratégicos: 2P. Vincular la formación de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Estrategias: 2P.1 Fortalecimiento de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Resultado esperado 39: Fortalecida la relación entre la Universidad y su entorno, a través de la firma de convenios en todas las Facultades y POLISAL, para el desarrollo de prácticas y pasantías. (D/LP.4).

Análisis Global

Como parte del quehacer y en correspondencia con la Misión y Visión Institucional, fortalecimos la vinculación universitaria a partir de la firma de convenios y cartas de intención de prácticas de formación profesional con entidades privadas y públicas, estos representan la relación y cooperación interinstitucional, cuya finalidad es aprovechada mutuamente a fin de garantizar una formación académica integral y pertinente, articulando

la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

La vinculación universitaria con la Sociedad-Empresa-Estado representa un elemento fundamental para el fortalecimiento de la formación integral y competente de nuestros estudiantes, contamos con un catálogo de entidades donde se identifican los nombres de las empresas, organismos e instituciones con los que

tenemos alianzas para el desarrollo de las prácticas y pasantías, entre las Estatales están el Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de la Juventud (MINJUVE), Ministerio de Transporte (MTI), Alcaldías Municipales, comunidades, entre otras.

Entre las instituciones privadas y organismos con las que consolidamos alianzas durante el quinquenio están: Fundación Zamora Terán, FUNICA, CADIN, MINED, INATEC, Cruz Roja, JICA, OPS, entre otras entidades. También establecimos alianzas en marco al Proyecto Integración Regional, Universidad y Desarrollo Sostenible en Centroamérica IRUDESCA con la Universidad Americana UAM, Unión Europea, Universidades Centroamericanas, Escuela Superior de Comercio de París (ESCP Europa, sede Madrid), la Universidad Camilo José Cela (España), Dinamia Sociedad Cooperativa (España) y el Instituto Politécnico de Viana do Castelo - IPVC (Portugal), quien lidera y coordina el Proyecto.

Estas alianzas se formalizan mediante la firma de convenios de colaboración, cartas de entendimiento y memorándum de intención, contribuyendo al intercambio académico, capacitaciones, maestrías, diplomados, cursos y prácticas y pasantías. Durante el quinquenio firmamos al menos 136 convenios y cartas de intención de prácticas y pasantías, contamos con seis convenios de prácticas en ejecución al

2019, de los cuales son: convenio con la Universidad Agraria, EXPASA, IPSA, Corte Interamericana de Justicia, URACAAN y Reserva estancia del Congo, estos tienen como principal objetivo la realización de prácticas y pasantías estudiantiles afines al área de interés de las partes, así como la ejecución de proyectos conjuntos de docencia, investigación y extensión, intercambio de información académica y publicaciones, realización de investigaciones y el desarrollo de formación práctica y emprendedora de los estudiantes.

Continuamos uniendo esfuerzos para alcanzar una mayor incidencia en el territorio nacional, mediante la articulación de nuevas alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas, con la finalidad de garantizar una formación integral e inclusiva de nuestros estudiantes y egresados, de esta manera, nos conlleva a contribuir al desarrollo local y nacional del país.

Logramos fortalecer la relación entre la Universidad y su entorno, a través de la firma de convenios en todas las facultades y POLISAL, para el desarrollo de prácticas y pasantías, el cumplimiento global alcanzado es del 100% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

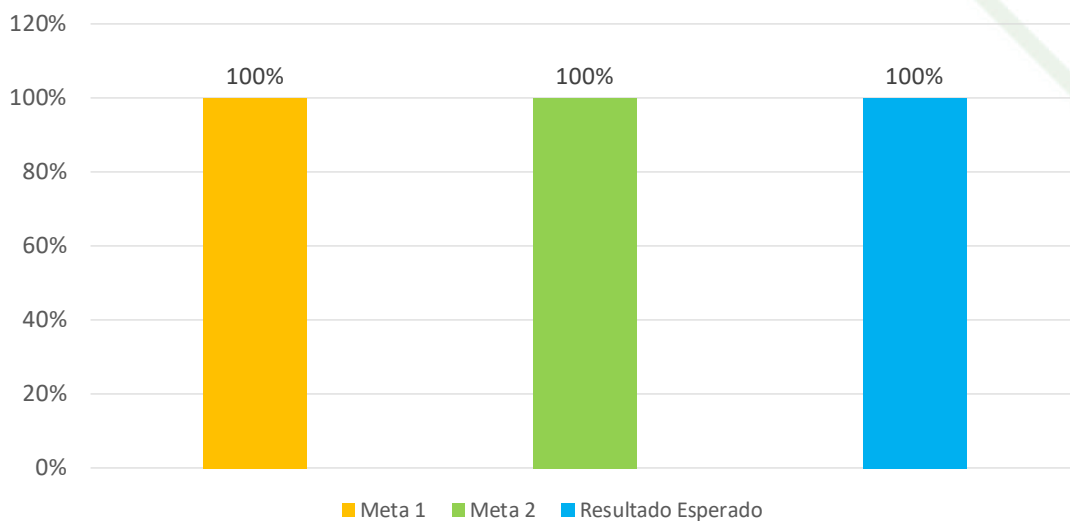


Gráfico 42. Resultado esperado 39

Metas

Meta 1. 10 convenios firmados al año, uno por cada una de las Facultades y POLISAL

Meta 2. 2 entidades del entorno vinculadas con la Universidad al año.

Objetivos Estratégicos: 2P. Vincular la formación de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Estrategias: 2P.1 Fortalecimiento de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Resultado esperado 40: Gestionados proyectos sociales y productivos.

Análisis Global

En la búsqueda de la mejora continua y la calidad institucional fomentamos estrategias de vinculación con la Empresa-Estado-Sociedad a través de la ejecución conjunta de proyectos sociales y productivos vinculados con las políticas públicas, programas de emprendimiento, asistencia técnica, formación de talento y desarrollo local en diferentes comunidades a nivel nacional. Para tal efecto elaboramos un catálogo de programas y proyectos a fin de garantizar la sistematización de experiencias en extensión universitaria, lo que permitirá medir el impacto de las actividades que ejecutamos.

Nuestra universidad ejerce su responsabilidad social a través de la producción de conocimiento para la humanidad, avanzando en la formación de profesionales que requiere la sociedad, la respuesta a las necesidades sociales mediante la investigación y la extensión, la incidencia política, la transferencia de tecnología y el desarrollo humano sostenible, es por ello que nos propusimos gestionar proyectos sociales y productivos a fin de incentivar la investigación, extensión y la docencia a través de la articulación y alianzas con las entidades externas, logrando elaborar y gestionar durante el quinquenio aproximadamente 133 proyectos sociales y productivos, orientados a satisfacer las necesidades básicas de la sociedad y a la contribución del desarrollo económico del país.

Asimismo, durante el quinquenio ejecutamos al menos 72 proyectos sociales y productivos de los cuales contribuyeron a generar el desarrollo competitivo, articulación con las entidades y pertinencia social, entre estos proyectos están: Proyecto Fortalecimiento de capacidades y habilidades artísticas danzarias, Proyecto Clínica Psicosocial y Comunitaria, Acompañamiento metodológico y conceptual a las protagonistas sujetas de derecho FUNDARPAL (II Fase), Clínica de Atención Integral en Salud Concepción Palacios, Proyecto Interuniversitario del CNU " Rigoberto Sampson In Memoriam", San Carlos, Río San Juan II Cohorte, entre otros. A la vez, se han actualizado en la cartera de proyectos 19 proyectos desde las facultades, POLISAL, laboratorio y centros de investigación.

A la vez, hemos venido fortaleciendo las acciones de vinculación universitaria con el entorno, gestionando y ejecutando diferentes actividades a partir de los proyectos sociales y productivos que contribuyan a la producción y transferencia de conocimiento. Es necesario que continuemos alimentando la cartera de proyectos para gestionar el financiamiento de los mismos con fondos externos y así aumentar la ejecución de los proyectos de manera eficiente y eficaz, por lo tanto, el cumplimiento global del resultado esperado es del 92%.

Cumplimiento de resultados esperados

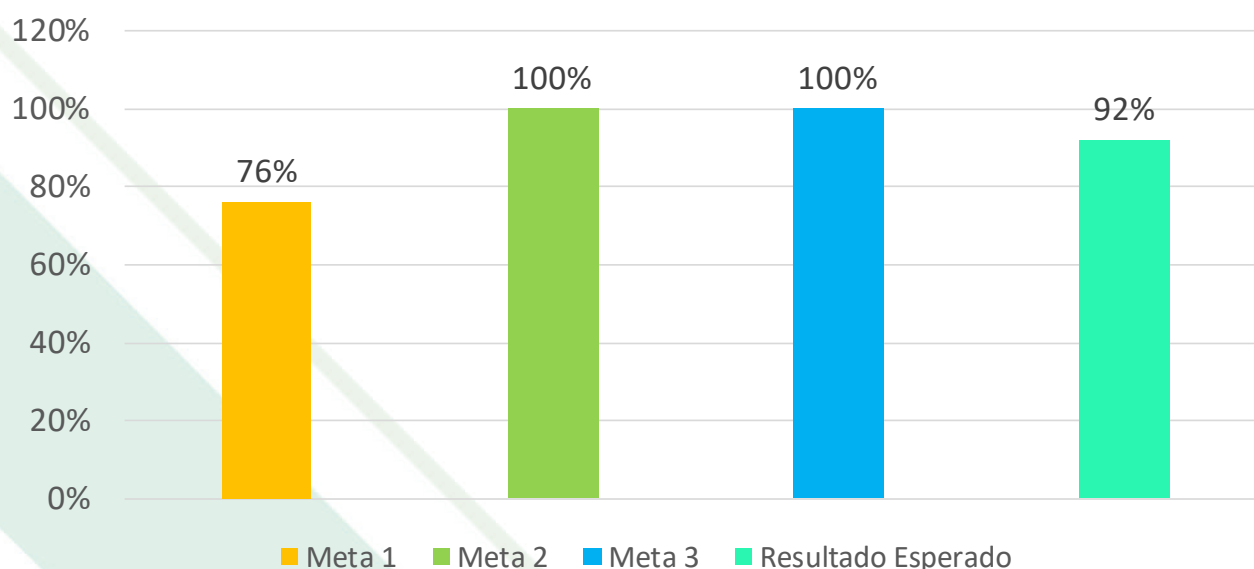


Gráfico 43. Resultado esperado 40

Metas

Meta 1. 5 proyectos actualizados y/o incorporados en la cartera de proyectos por año.

Meta 2. 20 proyectos en gestión por año a nivel institucional.

Meta 3. 10 proyectos en ejecución por año a nivel institucional.

Objetivos Estratégicos: 2P. Vincular la formación de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Estrategias: 2P.2 Implementación de programas extracurriculares en pro de la formación integral de los estudiantes.

Resultado esperado 41: Fortalecida la formación integral de los estudiantes, a través de programas extracurriculares. (D/ES .6).

Análisis Global

Como parte del desarrollo de la investigación y extensión fortalecimos la vinculación universitaria con la Sociedad-Empresa-Estado a través de las alianzas con los sectores externos y la implementación de programas extracurriculares, estos ofrecen oportunidades para los estudiantes en pro del enriquecimiento y desarrollo de competencias más allá del currículo tradicional de estudio. Asimismo, durante el quinquenio desarrollamos al menos 55 programas extracurriculares.

A partir del desarrollo de los programas

extracurriculares, beneficiamos durante el 2016 a más de 22, 421 estudiantes de las diversas carreras, esto representa el 64% de la matrícula total, quienes han recibido capacitaciones y talleres en diversas temáticas, entre estas: salud pública, salud sexual y reproductiva, expresión corporal, teoría y lenguaje musical, dibujo y pintura, además, los estudiantes han recibido atención psicológica tanto de forma individual como grupal. Para el 2017 se beneficiaron el 37.70% de estudiantes del total matriculado,

en el 2018 la participación de los estudiantes en los diferentes programas extracurriculares fue del 28.16% del total de la matrícula a nivel de grado.

Asimismo, nuestra universidad desarrolla acciones encaminadas al emprendimiento donde la participación de los estudiantes ha sido efectiva, implementamos acciones tales como las gerencias asistidas con empresarios, pasantía en Stanford, programa de práctica internacional, conferencias, foros, ferias y talleres de innovación y marketing digital. Durante el 2015 se capacitaron el 1.80% del total matriculado, es decir un total de 633 estudiantes participaron en las diferentes actividades orientadas a la promoción del emprendimiento e innovación, para el 2016 impulsamos la participación de 1,724 estudiantes en diversas actividades, esto representa el 4.93%, consecutivamente para el 2017 se han integrado un total de 3,331 estudiantes, durante el 2018 han participado 612 estudiantes, que representa el 1.7% de la matrícula a nivel de grado y para el 2019 se han capacitado más de 500 estudiantes lo que representa un 1.36% del total matriculado.

La inclusión de los estudiantes en actividades de emprendimiento es indispensable para la generación de proyectos innovadores y emprendimientos exitosos que conlleven a conformar productos semillas para ser comercializados en el mercado. Seleccionamos a los seis mejores proyectos de innovación y emprendimiento para brindarles acompañamiento empresarial, para su posterior gestión del capital semilla.

Asimismo, durante el período 2015 al 2017 se realizaron tres convocatorias para optar a los Fondos Concursables para Proyectos de Innovación de la UNAN-Managua del cual hemos financiado 69 proyectos de innovación, en la primera convocatoria se financio 15 proyectos, segunda convocatoria 29 proyectos, en la tercera convocatoria seleccionamos a 25 mejores proyectos para ser financiados. Para la selección contamos con un panel de expertos externos a la institución, de estos proyectos del cual se cuenta con un prototipo funcional, también generamos un producto semilla llamado "Gel relajante muscular y productos integrales tropicales GRAINS".

Estos mecanismos de financiamiento, acompañamiento, asesorías y gerencias asistidas permitieron que nuestra universidad entrará a un proceso de concurso y convocatorias nacionales e internacionales en materia de innovación y emprendimiento en los que logramos los siguientes reconocimientos: Premios nacional de innovación, Rally latinoamericano de innovación durante tres años consecutivos, categorías de impacto social o innovación tecnológicas, ganamos el concursos Ecoreto Tic de las Américas con un proyecto de innovación en la categoría de medio ambiente, también obtuvimos el premio Internacional de Tecnologías Apropriadas con el proyecto "Cargador solar para dispositivos electrónicos de bajo voltaje en comunidades rurales de Nicaragua.

A la vez, en el marco del Proyecto IRUDESCA se generó cuatro prototipos con sus proyectos de emprendimiento empresarial, seis prototipos de innovación fueron creados en el taller de innovación dirigidos a las Facultades de Educación e Idiomas, Humanidades y Ciencias Médicas. Consecutivamente, capacitamos a los estudiantes en la viabilidad económica mediante el plan de negocios durante los cursos "Cómo crear tu Star-up" desde un enfoque de emprendimiento social y generamos 55 productos semillas en las áreas de producción, comercialización, agrícola, cuero, textil vestuario, entre otros.

Nuestra universidad ha realizado grandes esfuerzos para introducir al mercado al menos un producto anual, se ha conformado un equipo técnico o mentores de innovación para el diseño de un instrumento de identificación de productos semillas es decir productos terminados listo para ser producido en escala comercial con factibilidad económica, financiera, social y ambiental. Logramos generar un proyecto de innovación, del cual fue registrado con la patente N.º 2016-0000111, con el nombre "Mezcla Refractaria con resistencia mejorada a la transferencia de calor".

A la vez, en el 2016 desarrollamos seis proyectos de innovación en fase de preincubación estos son: proyecto silla ergonómica live shair, proyecto CORMIX industrial, proyecto REACMPsa, proyecto baño móvil y curaciones médicas, proyecto fécula de sorgo

ARAIGO y proyecto natura té, también contamos un proyecto ganador de la práctica internacional en el marco del Proyecto IRUDESCA llamado "Rural Conexión" es un producto en vías de introducción del mercado y contamos con 27 Proyectos con Asesoría Jurídica Técnica e introducidos al mercado. Asimismo durante el 2019 presentamos 20 emprendimientos en la segunda edición de Nicaragua Emprende, estos se encuentran listos para su comercialización en el mercado.

ferias, entre otras actividades que incentiven y potencialicen las habilidades y competencias de nuestros estudiantes. Sin embargo, es necesario gestionar un fondo de financiamiento que contribuya a impulsar la producción de proyectos innovadores y emprendedores que estén listos para introducirse al mercado, así como la ejecución de programas extracurriculares que integren a la comunidad universitaria. Logramos alcanzar un 95% de cumplimiento global del resultado esperado.

Durante el quinquenio realizamos esfuerzos significativos en pro al desarrollo efectivo del quehacer institucional, promoviendo la innovación y el emprendimiento a través talleres, cursos,

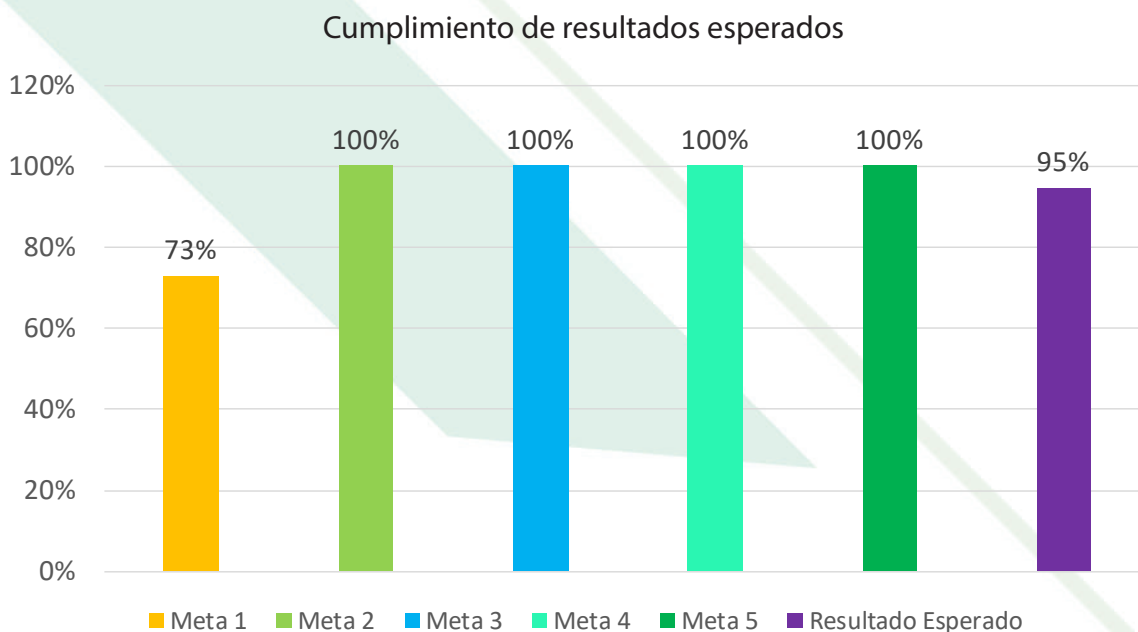


Gráfico 44. Resultado esperado 41

Metas

Meta 1. 15 programas extracurriculares a nivel institucional al año. (75 programas en el quinquenio)

Meta 2. 20% estudiantes beneficiados por año.

Meta 3. 1% estudiantes participando en actividades de emprendimiento anual.

Meta 4. 10 productos semillas generadas al año. (50 productos en el quinquenio)

Meta 5. 1 producto en vías de introducción en el mercado al año. (5 en el quinquenio)

Objetivos Estratégicos: 2P. Vincular la formación de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Estrategias: 2P.3 Fortalecimiento de la relación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa.

Resultado esperado 42: Integrada la UNAN-Managua en eventos con redes, organismos e instituciones nacionales.

Análisis Global

Como parte del fortalecimiento del quehacer institucional durante el quinquenio participamos en eventos, redes, organismos e instituciones nacionales a fin de vincularnos con el entorno, hemos establecido alianzas con instituciones privadas y estatales a nivel nacional. Durante el 2015 participamos en tres eventos nacionales que permitieron mantener su cobertura, tanto en el área académica como en la extensión y proyección social.

Asimismo, en el 2017 participamos en 56 eventos relevantes nacionales con 22 diferentes redes, comisiones y organismos e instituciones nacionales, para el 2018 participamos en 14 eventos y en el 2019 en más de 50 eventos con entidades externas, destacando la participación de nuestra universidad en áreas temáticas sumamente importantes para el desarrollo de la población, como lo son: Optometría, Salud Mental, Medio ambiente y sustentabilidad, Regulación de Aditivos alimentarios, el Tratamiento y reciclaje de aguas residuales, así como la participación en Feria de la Madre Tierra, Taller de Extensión Universitaria, Evento Acto Inauguración XXVIII Asamblea SICAUS, I Simposio sobre Proyección Social en el marco de la XXVIII SICAUS, UNAN-León y IV Congreso Nacional de la Educación Superior Nicaragüense.

Nuestra universidad ha desarrollado esfuerzos significativos por vincular la Universidad-Sociedad-Estado-Empresa a través alianzas con redes, organismos e instituciones, sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo las alianzas con las entidades externas, garantizado así la participación en eventos académicos, científicos, tecnológicos, económicos y sociales de nuestra comunidad universitaria. Como resultado esperado logramos cumplir en un 100%.

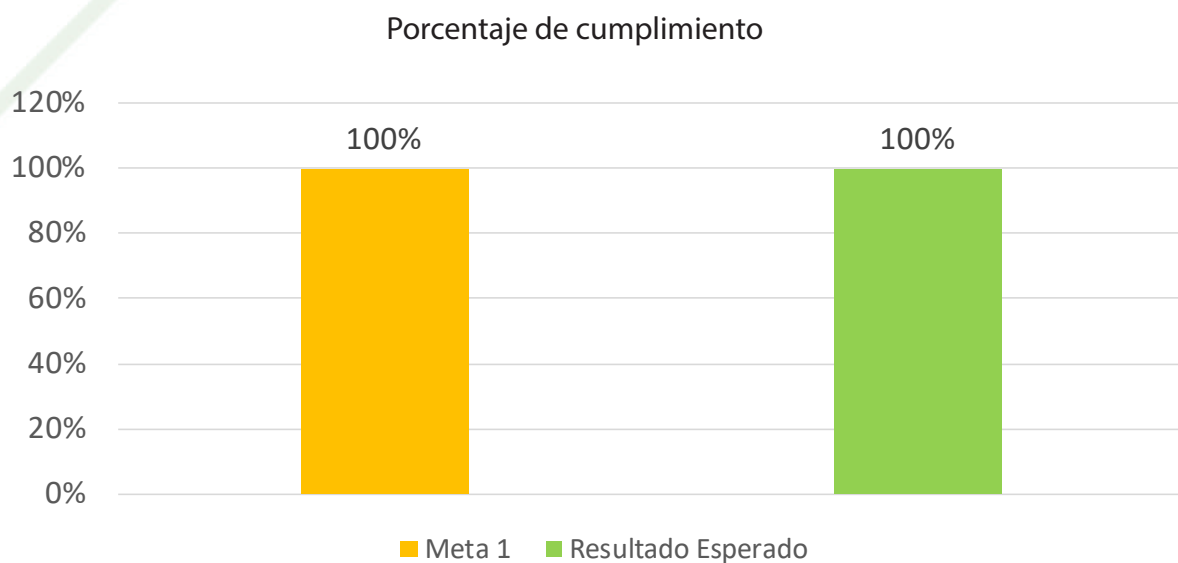


Gráfico 45. Resultado esperado 42

Metas

Meta 1. 30 participaciones en eventos nacionales por año.

Objetivos Estratégicos: 2P. Vincular la formación de programas de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.

Estrategias: 2P.3 Fortalecimiento de la relación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa.

Resultado esperado 43: Representada la UNAN-Managua en eventos culturales y deportivos nacionales.

Análisis Global

En nuestra universidad, fortalecimos la integración y participación de la comunidad universitaria en diversas disciplinas deportivas y culturales, mediante el deporte brindamos entrenamiento en diferentes disciplinas deportivas, propiciando la participación en juegos Inter facultativos, interregionales, universitario federados nacionales e internacionales, así como la integración de la comunidad universitaria en eventos culturales, ya sean conciertos, recitales, exposiciones de arte, obras de teatro, entre otras.

Durante el quinquenio, alcanzamos importantes logros a través de la destacada participación en más de 456 eventos deportivos organizados por entidades externas a nivel nacional. Asimismo mediante la Dirección de Deporte brindamos atención a las distintas facultades para el entrenamiento en diferentes disciplinas deportivas, que los faculten para participar en diferentes actividades organizadas por nuestra institución, de esta manera vamos fortaleciendo las capacidades de los atletas de alto rendimiento que integran los equipos deportivos a nivel de federaciones nacionales universitarias e internacionales, promovimos ligas deportivas Inter facultativas entre los que se destacan, campeonatos nacionales de judo, taekwondo, Karate, esgrima, volibol, fútbol, fútbol sala, atletismo, entre otros. En los que obtuvimos medallas de oro, plata y bronce en las diferentes disciplinas.

Logramos la participación activa de nuestra comunidad universitaria en distintos eventos nacionales, entre los que se destacan, los Juegos Interregionales en Conmemoración del XXXVII aniversario del Ejército de Nicaragua, Copa Rexona 5ta edición, Campeonato nacional infantil, juvenil y mayor de karate, Campeonato nacional de ajedrez, Campeonato nacional de judo, Campeonato nacional de taekwondo, XXVI Juegos de docentes nacionales FEPDES 2018, Campeonato interuniversitario, juegos escolares Sub-17, Campeonato nacional Marlon

Zelaya-Atletismo, entre otros.

A la vez, desarrollamos diferentes actividades culturales en relación al arte, tradiciones y aptitudes, también, participamos en más de 436 eventos culturales, entre estas se destacan las Jornadas culturales, talleres de danza, encuentro de jóvenes poetas, talleres de pintura, ferias turísticas, entre otras. Es importante destacar la participación de los grupos culturales en eventos artísticos organizados a nivel institucional y a nivel nacional, estos nos han permitido proyectar el quehacer cultural universitario en las Instituciones del Estado, comunidades, entre otros. La participación en diversos eventos culturales, permitió conseguir la obtención de reconocimientos, trofeos, diplomas de reconocimiento, así como certificados de distinciones por participación a nivel nacional.

Dentro los eventos destacadas en los que han participado nuestros estudiantes están: Festival de Egresados Escuela Nacional de Teatro "Pilar Aguirre" del Instituto Nicaragüense de Cultura INC, Festival Universitario descubriendo y promoviendo talentos artísticos, Participación artística en el 1er festival de música testimonial, Participación artística en el Festival "Alegría de Vivir en Paz", Participación en Encuentro de la Interculturalidad Universitaria y Clínicas del arte, entre otros eventos.

La participación activa en eventos culturales y deportivos contribuye a la consolidación de la vinculación universitaria con la sociedad nicaragüense, del cual logramos alcanzar un cumplimiento global del 100% del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

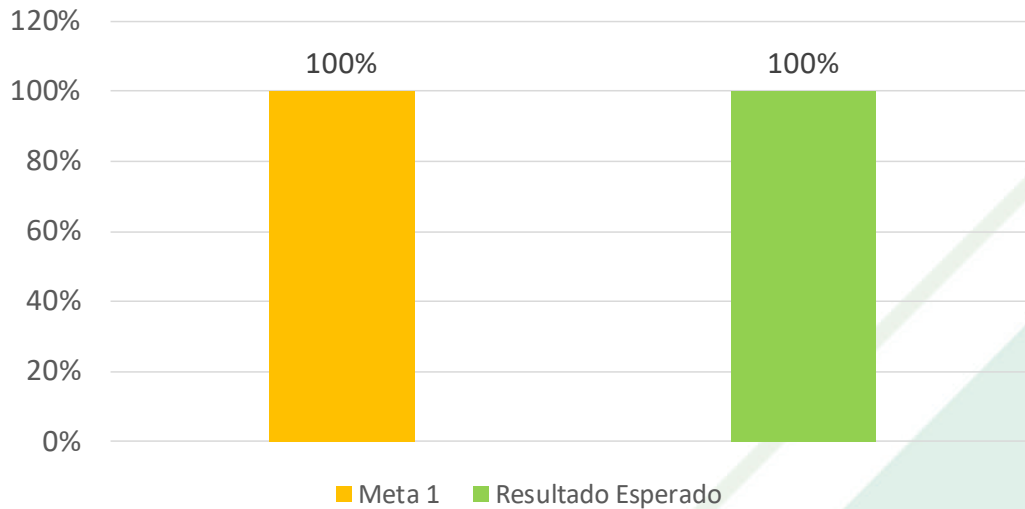


Gráfico 46. Resultado esperado 43

Metas

Meta 1. 170 participaciones en eventos culturales y deportivos nacionales. (2017: 30, 2018:100. 2019: 40)

Objetivos Estratégicos: 3P. Contribuir al mejoramiento del estilo de vida saludable de la comunidad universitaria y su entorno, a través de acciones que contribuyan a su bienestar.

Estrategias: 3P.1 Implementación del Programa Universidad Saludable para la creación de una cultura saludable y desarrollo sostenible.

Resultado esperado 44: Mejorado el estilo de vida saludable de la comunidad universitaria y su entorno, a través del Programa Universidad Saludable.

Análisis Global

A fin de promover un estilo de vida saludable en la comunidad universitaria, implementamos un programa de universidad saludable como estrategia fundamental para la concientización y sensibilización que garantice un entorno de trabajo saludable. Durante el quinquenio participamos en diversas actividades vinculadas con el programa en pro al fomento del cuidado, protección y promoción de la salud.

Durante el 2018, nuestra universidad en conjunto con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a

través del Ministerio del Poder Ciudadano por la Salud y la Comisión Nicaragüense del SIDA, realizamos cinco talleres de sensibilización sobre conductas sexuales de riesgo y prevención de las ITS y VIH, también desarrollamos 116 talleres de "Confianza y Convivencia: Fortaleciendo mi compromiso con el Proyecto Institucional de la UNAN-Managua" con el objetivo de fortalecer y promover la confianza y la convivencia en la comunidad universitaria, como una forma de asegurar un ambiente laboral saludable y armonioso; en esta actividad contamos con la participación de 2,350 miembros de la comunidad

universitaria. Para la ejecución de los talleres contamos con la contribución de la Organización Panamericana de la Salud e impartida por nuestro personal docente y administrativo especialistas en las temáticas abordadas.

Consecutivamente, para el 2019 continuamos desarrollando talleres y ferias de sensibilización a fin de promover la salud, logrando realizar de manera efectiva talleres sobre sexualidad responsable, taller de consejería de pares, salud sexual reproductiva, capacitación en alimentación sana a quioscos internos, feria de la salud "Yo cuido mi salud ¿y vos?", feria de la salud sexual, entre otros, también realizamos talleres en el fomento de la seguridad vial, educación sexual y no violencia en el noviazgo, así como talleres en técnicas de primeros auxilios. A la vez realizamos jornadas de consultas médicas pediátricas en la Clínica de Atención Integral de la Salud "Dra. Concepción Palacios", Jornada de Salud de oftalmología, pediatría odontológica para los niños del Prescolar "Arlen Siú" de nuestra universidad, Jornada de vacunación y desparasitación y fumigación, así como el acompañamiento y atención psicológico a nuestra comunidad universitaria.

Es a través de Dirección de Orientación Vocacional y Psicológica (DOVP) que desarrollamos diferentes acciones orientadas a la atención psicológica para nuestros estudiantes, personal docente administrativo e hijos a nivel individual, así como la atención grupal a través de talleres, charlas y conferencias con una diversidad de temáticas. Durante el quinquenio logramos realizar aproximadamente 4,600 atenciones individuales, siendo las principales causas de atención la personalidad, relaciones de pareja, desentendimientos familiares, evaluación psico-diagnóstica a niños (Hijos de personal docente y administrativo) y el asesoramiento vocacional y profesional. También, diseñamos organizamos y ejecutamos 152 actividades grupales en diferentes formatos, llegando a capacitar a más de 5,494 personas en temas de desarrollo personal, principalmente comunicación asertiva, gestión de emociones y trabajo en equipo, entre otras, esto contribuye al fortalecimiento de una convivencia saludable, necesaria para una cultura de paz en el país y salud mental de toda la comunidad universitaria.

Simultáneamente, logramos desarrollar diferentes acciones a fin de concientizar sobre la protección del medio ambiente, realizamos conferencias de sensibilización, dos jornadas de reforestación, dos jornadas sobre el manejo de la basura, tres ferias del medio ambiente, así como la exposición de murales, a la vez, participamos en la Jornada "Parcela Facultativa" con el objetivo de arborizar con maderables las áreas del Recinto Universitario Rubén Darío (RURD), igualmente realizamos dos jornadas de limpieza y una jornada antitabaco, también se realizó feria de reciclaje, charlas sobre clasificación de los residuos sólidos y jornadas de limpieza desde cada una de las instancias académicas y administrativas, se elaboraron murales alusivos a la preservación del medio ambiente.

Asimismo, durante el 2019 para continuar incentivando, sensibilizando y fomentando la protección y resguardo del medio ambiente logramos aprobar la "Política Ambiental y establecimos alianzas con entidades expertas en la temática Empresa Municipal de Tratamiento Integral de Desechos Sólidos (EMTRIDES) Alcaldía de Managua, con el objetivo de realizar talleres que fomenten las buenas prácticas en el manejo y recolección de desechos sólidos, en estos talleres participaron 120 trabajadores de las áreas de mantenimiento y limpieza del Recinto Universitario Rubén Darío. También, participamos activamente en la jornada de la Madre Tierra donde expusimos nuestro quehacer en función al resguardo y preservación del medio ambiente.

A la vez, realizamos jornadas de reforestación desde cada una de las Facultades, Institutos y Centros de investigación, de igual manera, en marco al Día Mundial del Medioambiente desarrollamos actividades de exposición de murales alusivos al medio ambiente, ciclos de conferencias y caminatas verdes, coordinamos visitas de estudiantes de secundaria al Laboratorio de Biotecnología a fin de darles a conocer el quehacer universitario. Asimismo, promovimos y divulgamos a través de charlas, brochures y medios de comunicación externos temas del medio ambiente y el manejo adecuado de los residuos sólidos. Además, efectuamos un simposio ambiental donde los especialistas de las Instituciones del MARENA, Alcaldía de Managua

y Reciclánica compartieron su quehacer con el medioambiente, de igual forma el movimiento estudiantil contribuye en jornadas de limpieza a nivel municipal e institucional, igualmente, aportamos como universidad responsable con la protección de la fauna realizando de manera mensual donativos de alimentos y medicinas al Zoológico Nacional.

Al mismo tiempo, participamos activamente en la comisión técnico-científica en el VI Foro de Reciclaje y feria de emprendedores “Responsabilidad Ambiental Compartida: Unidos por la vida, la paz y la armonía con la naturaleza” en donde presentamos cuatro ponencias y asumimos la declaratorio como parte de un plan de acción orientado al manejo de residuos sólidos y tóxicos peligrosos; y el impacto de los micros plásticos en los océanos, entre otras acciones a implementarse en el 2020. Formamos parte de la Comisión Nacional de Reciclaje que en conjunto con la Comisión del ambiente de la Asamblea Nacional compartimos experiencias y buenas prácticas en temas ambientales.

Por otro lado, realizamos sesiones de ejercicios a través de los grupos Fitness, actividades de CrossFit, gimnasia laboral, caminatas saludables; bailetón, entre otras actividades en las que participan nuestros estudiantes y trabajadores, de manera semestral realizamos ligas de futsal, baloncesto, voleibol, ajedrez, tenis de mesa y fútbol campo para becados internos, desde las Facultades se desarrollan en actividades especiales torneos cortos de futsal, baloncesto, voleibol, tenis de mesa, contamos con una liga institucional de softbol de equipo docente y administrativo y brindamos atención fisioterapéutica a los trabajadores que forman parte de los equipos de baloncesto, fútbol, softbol, voleibol, karate do, tae kwon do, judo, ajedrez y gimnasio de musculación.

Igualmente, contamos con cuatro academias para la promoción del deporte a nuestros niños, estas son; Academia de Tae Kwon que atiende a niños de 4 a 8 años y de 9 a 13 años, Academia de Karate Do que atiende a niños de 6 a 12 años, Academia de Esgrima para niños de 8 a 14 años y Academia de fútbol para niños entre los 5 a los 15 años, en ellas forman parte los hijos de nuestro personal académico y administrativo.

También, promovimos la alimentación sana en las Facultades a través de la coordinación con la asignatura de Seminario de Formación Integral, utilizando material didáctico impreso, mediante la instrucción por pares. En conjunto con la carrera de Nutrición realizamos recetas mejoradas, menú de dietas saludables, campañas sobre estilos de vida saludable en los quioscos y comedierías del Recinto Universitario Rubén Darío, así como Feria de Alimentación Sana (FCEI).

Nuestra universidad ha desarrollado diversas acciones encaminadas a la concientización, preservación y cuidado de nuestra salud y del ambiente como parte de nuestro quehacer y compromiso institucional, logrando alcanzar avances significativos orientados a una Universidad Saludable. Por lo tanto, logramos cumplir en un 100% el resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados

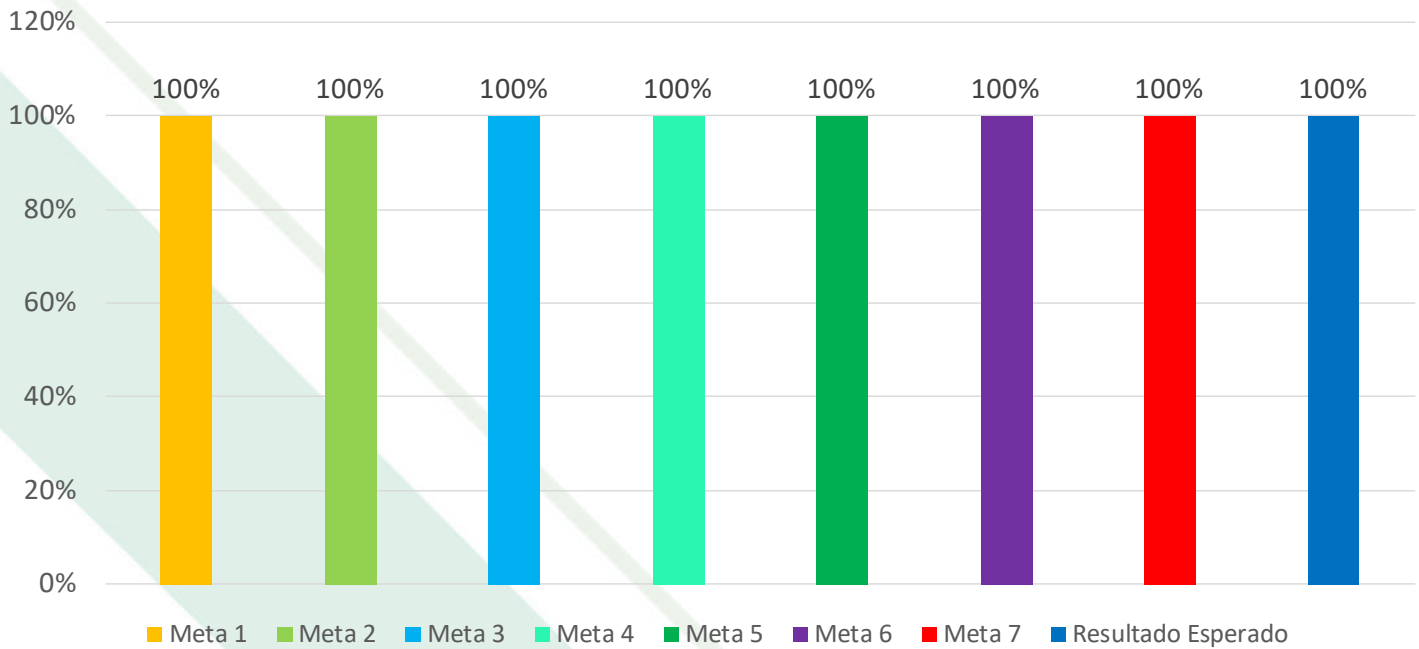


Gráfico 47. Resultado esperado 44

Metas

Meta 1. 70 % Participación de la comunidad universitaria en las diferentes actividades del Programa Universidad.

Meta 2. 10 talleres de sensibilización para promover habilidades y fortalezas de la vida. (2018-2019)

Meta 3. 4 capacitaciones en primeros auxilios y socorrismo. (2018-2019)

Meta 4. 60 actividades orientadas al aumento de la actividad física, realizada por las Facultades, Centros, Institutos y POLISAL (2018-2019)

Meta 5. 10 actividades (talleres, ferias, campañas, entre otros) vinculadas con la promoción de la alimentación sana. (2018-2019)

Meta 6. 2 talleres de intercambio académico que fortalezca la promoción de la salud universitaria. (2018-2019)

Meta 7. 4 acciones ejecutadas orientadas a consolidar el programa UNAN-Ambiental. (2018-2019)

2.4.2.

Nivel de cumplimiento

Logramos alcanzar un 96.24% de cumplimiento en relación a los objetivos estratégicos, nuestra universidad ha fortalecido considerablemente durante el quinquenio las alianzas con los sectores públicos y privados del cual nos permitió establecer convenios de intercambio académico, desarrollo de prácticas profesionales de nuestro estudiantes, de esta forma continuamos contribuyendo a generar conocimientos innovadores, la gestión de nuevos proyectos que permitieron dar respuesta a los principales problemas sociales de nuestro país. Sin embargo, el 3.76% no cumplido corresponde a la necesidad de establecer un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos, así como la actualización de la cartera de proyectos y la ejecución de programas extracurriculares.

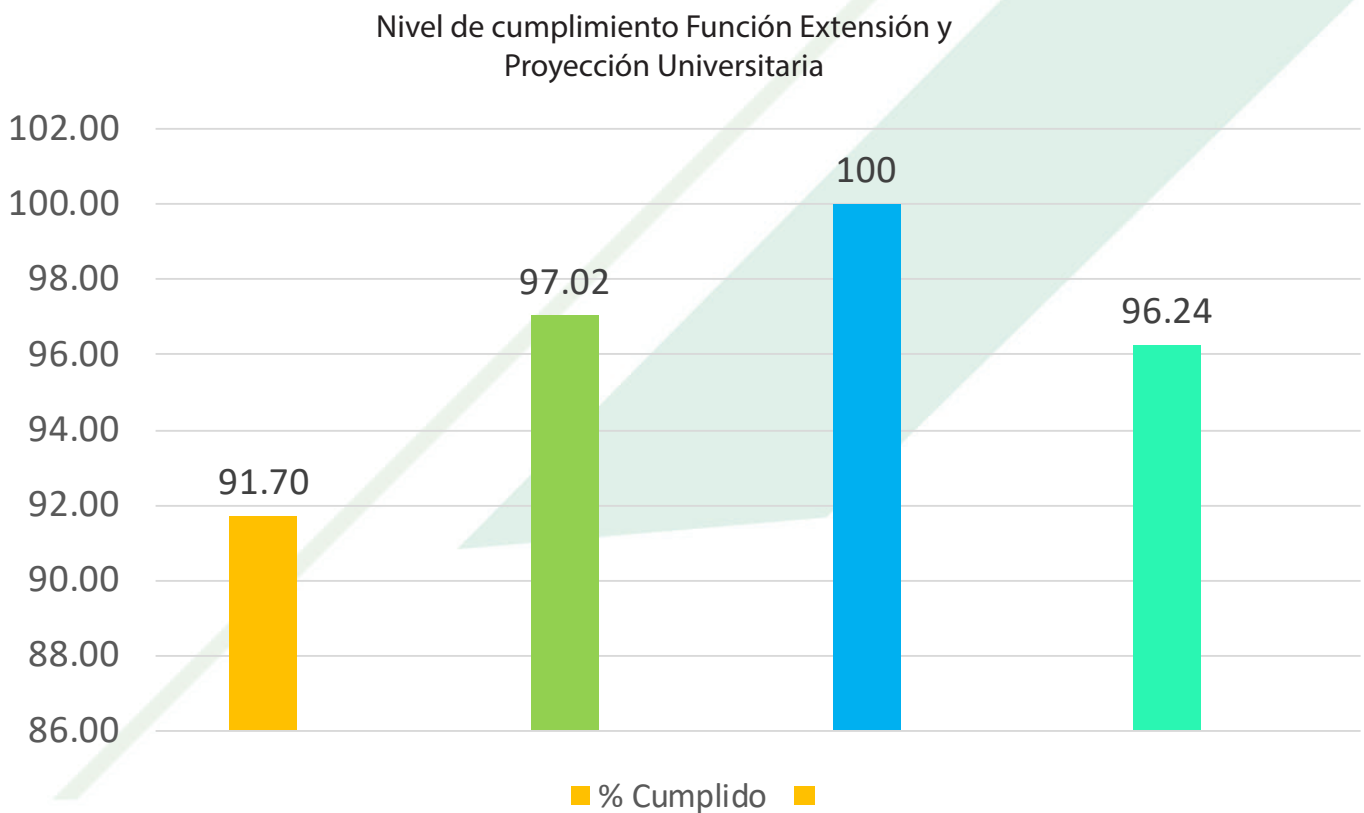


Gráfico 48. Nivel de cumplimiento Función Extensión y Proyección Universitaria

Función Internacionalización

La UNAN Managua asume la internacionalización como un proceso de transformación integral, que tiene como estrategia principal la incorporación, intercultural, y de cooperación internacional solidaria en la misión y funciones sustantivas de la institución; de tal manera que sean inseparables de su identidad y cultura.

Estatutos de la UNAN-Managua con su Reforma, 2019, p.25

Función Internacionalización



2.5.1.

Descripción de resultados

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.1. Fortalecimiento y desarrollo de nuevos espacios y programas de intercambio académico con la participación de las diferentes instancias de la Universidad.

Resultado esperado 45: Firmados nuevos convenios de cooperación internacional que permitan el desarrollo de nuevos espacios de intercambio de conocimientos y experiencias.

Análisis global

Mediante la gestión de convenios de colaboración en el ámbito internacional fortalecimos y desarrollamos nuevos espacios y programas de intercambio académico que nos han permitido compartir conocimientos y experiencias, así como el desarrollo de investigaciones conjuntas, formación y perfeccionamiento de docentes e investigadores, mediante la implementación de programas académicos y movilidad académica, entre otras acciones.

Durante el quinquenio logramos la firma de 112 convenios de colaboración internacional; en el 2015 firmamos 16 convenios, en el 2016 logramos la firma de 35, en el 2017 firmamos 35, en el 2018 a pesar de la crisis sociopolítica que atravesó nuestro país y que afectó directamente a nuestra universidad, logramos la firma de 19 nuevos convenios. Asimismo, en el 2019 suscribimos siete nuevos convenios. Del total de convenios firmados, 65 son marcos, 39 específicos y 8 restante se encuentran clasificados entre cartas de intención y memorándum de entendimiento.

De los 65 convenios marcos establecidos, 56 de ellos están orientados a la intención de cooperación entre las partes para desarrollar actividades de carácter investigativo, sin embargo, no están siendo aprovechados de forma eficiente, ya que solo registramos dos convenios específicos derivamos de los mismos encaminados a proyectos de investigación, estos son: Convenio con la Universidad de Huelva cuyo objetivo es desarrollar proyecto de

Investigación sobre Concepción del Desarrollo en las Comunidades Indígenas Nicaragüenses, logrando desarrollar cuatro trabajos de campo en comunidades y pueblos indígenas y afrodescendientes, elaboramos un manual de economía y hemos escritos 12 informes, y Convenio con la OPS/OMS para la ejecución de la iniciativa: ambientes seguros y saludables en casas maternas.

De igual manera, en 51 de los convenios marcos establecimos la intención de desarrollar actividades de extensión universitaria, sin embargo, al igual que en el área de investigación, no estamos aprovechando eficientemente estas oportunidades de desarrollo institucional, dado que solo tenemos firmado un convenio específico con Raleigh, que tiene como objetivo establecer las directrices de relacionamiento y cooperación entre las partes para la implementación del programa de complemento programático de Raleigh.

Por otro lado, dentro de los convenios específicos orientados a la movilidad académica contamos con alianzas con la Fundación Carolina, quienes conceden becas en programas de doctorados y estancias cortas de investigación en universidades españolas; la Organización de Estados Iberoamericanos implementa el Programa Paulo Freire para la movilidad de estudiantes de grado y posgrado en programas de formación docente, de igual manera la Universidad de Kioto; Universidad de Yokohama; Universidad Autónoma de Madrid, España; Universidad de Huelva,

España; Universidad Central de Suecia, Universidad de Costa Rica, Universidad Autónoma Metropolitana, México y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México ofrecen movilidad.

En relación con la distribución de convenios internacionales por áreas geográficas mantenemos relaciones de colaboración y cooperación con aproximadamente 26 países, que, en su orden mayoritario, en primero lugar esta América Latina y el Caribe (ALC), en segundo lugar, Europa, en tercer lugar, Norteamérica. Finalmente se evidencia una incipiente apertura de relaciones de colaboración con instituciones del continente asiático.

Logramos alianzas a través de convenios de cooperación internacional, sin embargo, debemos continuar ejecutando estrategias que nos permitan potenciar el aprovechamiento de esos y de nuevos convenios a fin de incentivar el intercambio en el quehacer académico, investigativo, de proyección social, entre otros. En el período de ejecución del PEI 2015-2019 alcanzamos un 100% del cumplimiento global del resultado esperado.

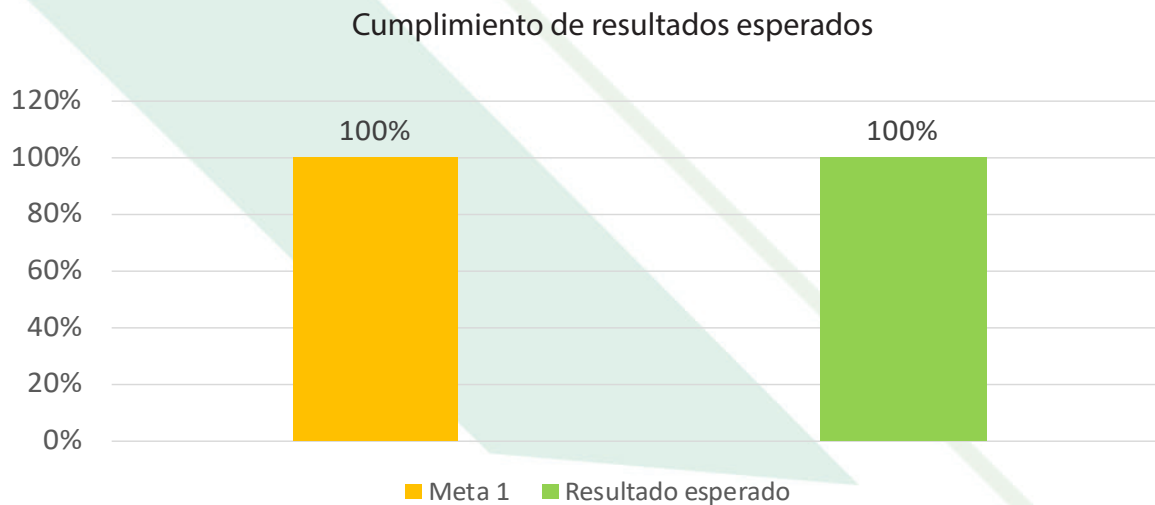


Gráfico 49. Resultado esperado 45

Meta

Meta. 1. Cincuenta acuerdos de cooperación internacional firmados en el quinquenio

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.1. Fortalecimiento y desarrollo de nuevos espacios y programas de intercambio académico con la participación de las diferentes instancias de la Universidad.

Resultado esperado 46: Asegurado el monitoreo y seguimiento a convenios existentes.

Análisis global

Con el propósito de identificar los alcances y oportunidades de aprovechamiento y promover nuevos espacios de intercambio de conocimientos y adquisición de nuevas experiencias, adoptamos estrategias para monitorear y dar seguimiento a los convenios existentes. Durante los cuatro primeros años del quinquenio 2015-2019 elaboramos un análisis previo de los convenios para la clasificación, digitalización y registro de los mismos.

En el 2019 conformamos una comisión multidisciplinaria y elaboramos la Normativa de gestión de convenios, la que fue aprobada por el Consejo Universitario en septiembre del mismo año, asimismo, elaboramos un documento metodológico que nos orienta el proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos derivados de los convenios internacionales y nacionales.

Adicionalmente, incorporamos un formulario en el Sistema de Planificación y Evaluación Institucional mediante el cual sistematizamos las principales actividades, resultados e incidencias surgidas de la ejecución de los convenios internacionales que facilita el conocimiento y el proceso de sistematización de la información por parte de instancias responsables del monitoreo. Además, diseñamos una ficha para la identificación de oportunidad de cooperación en los convenios marcos vigentes y analizamos aproximadamente 80 de ellos.

Se ha logrado obtener avances en el monitoreo y seguimiento, se pretende establecer mecanismos más eficientes a nivel institucional, como es el desarrollo de un sistema de información automatizado para este proceso. Alcanzamos un 20% de cumplimiento global del resultado esperado.

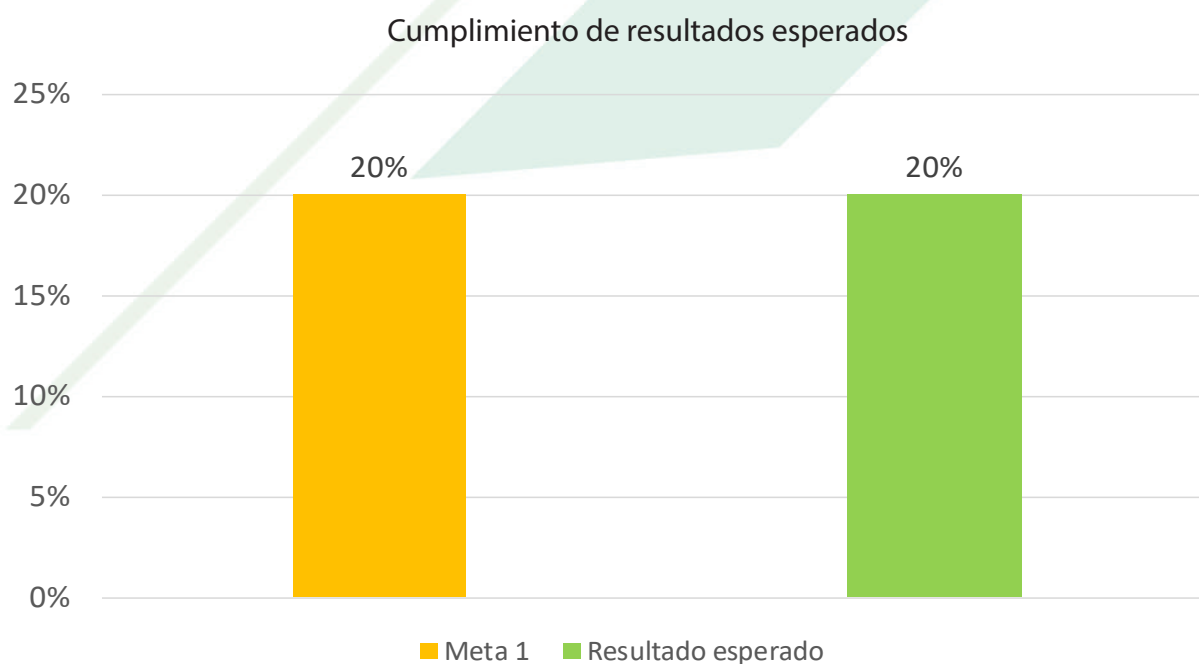


Gráfico 50. Resultado esperado 46

Meta

Meta 1. 100 % de los convenios existentes monitoreados anualmente.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.1. Fortalecimiento y desarrollo de nuevos espacios y programas de intercambio académico con la participación de las diferentes instancias de la Universidad.

Resultado esperado 47: Includido en el presupuesto de la Universidad una partida anual para garantizar la movilidad académica.

Análisis global

En nuestra planificación anual asignamos una partida de fondos económicos para garantizar la participación de nuestros docentes, administrativos y estudiantes en simposios, foros, congresos, reuniones, intercambios académicos, entre otros eventos en el ámbito internacional.

Desde el 2015 hasta el 2019 ejecutamos un monto aproximado de C\$ 31, 779,222.2 distribuido de la siguiente manera: en 2015 ejecutamos un monto de C\$ 4, 856,620, en el 2016 C\$12, 817,666.55 que correspondió al 0.8% del presupuesto general de la UNAN-Managua. En el 2017 el monto ejecutado fue de C\$12, 065,344.93 manteniéndose una inversión constante en relación al 2016. En el 2018 este monto disminuyó ya que ejecutamos C\$7,130,296.62 y para el 2019 asignamos un monto de C\$ 8,869,703.38 de los cuales hemos ejecutado hasta el tercer trimestre la cantidad de C\$ 7,726,959.86, que equivalen al 87.11% del monto asignado.

A pesar que a lo largo del quinquenio de ejecución del PEI 2015-2019 incluimos en el presupuesto anual de la Universidad un monto para garantizar la movilidad tanto saliente como entrante de académicos, administrativos y estudiantes, este monto no ha representado el 2% del presupuesto general de la Universidad y no lo hemos ejecutado en un 100%. Es necesario que revisemos el monto destinado por año, así como el tipo de fondo donde debe ser aplicado.

Cumplimiento de resultados esperados

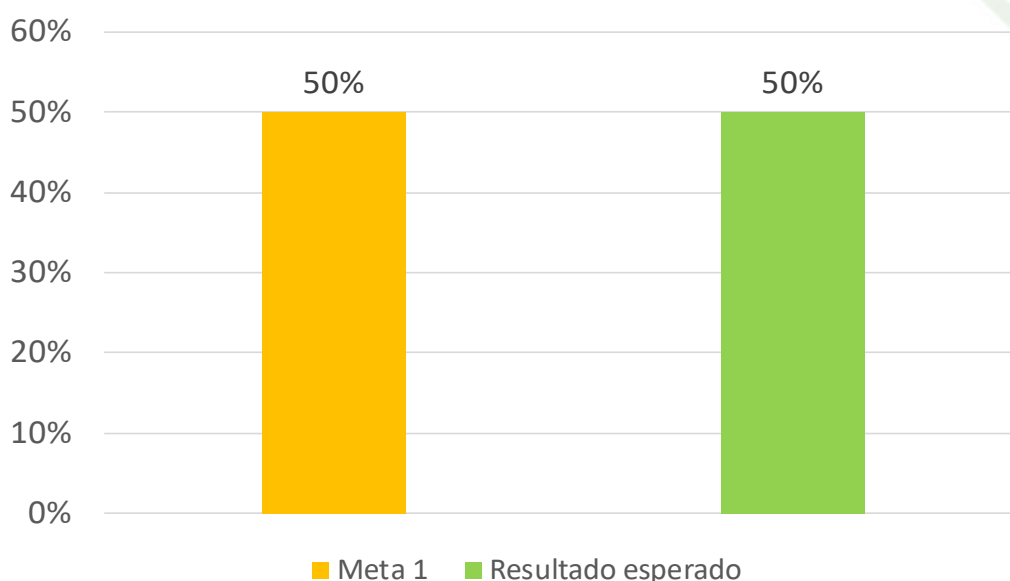


Gráfico 51. Resultado esperado 47

Meta:

Meta 1. 2 % del presupuesto general anual de la universidad como punto de partida para garantizar la movilidad académica.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.1. Fortalecimiento y desarrollo de nuevos espacios y programas de intercambio académico con la participación de las diferentes instancias de la Universidad.

Resultado esperado 48: Disponibilidad de información de convenios a través de una base de datos automatizada.

Análisis global

Con la finalidad de tener disponible la información de los convenios, a mediados del 2016 desarrollamos un primer modelo de base de datos en Excel para el registro de los mismos, el que perfeccionamos en el 2017. Actualmente el modelo cuenta con aproximadamente 21 campos claves para el análisis de información, a mencionar, tipo de convenio, asunto, procedencia, área de interés, periodo de vigencia.

Asimismo, realizamos de forma trimestral el proceso de digitalización de los convenios para facilitar su acceso a personal clave de la institución a través de los coordinadores de internacionalización de las facultades, POLISAL e Institutos y Centros de Investigación, inicialmente fueron dispuestos en una carpeta en Dropbox, realizando la migración de su contenido a la OwnCloud institucional.

Por otra parte, efectuamos tres reuniones entre personal de la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional, Dirección de Sistemas de Información y Desarrollo Tecnológico y de la Dirección de Relaciones Públicas e Internacionales para definir el proceso de desarrollo de un sistema de información automatizado para el registro, monitoreo y seguimiento de los convenios nacionales e internacionales, el que debe ser creado en los primeros años de ejecución del PEI 2020-2024.

Dado que el manejo de información de los convenios aún la estamos realizando mediante una aplicación de Excel y no mediante un sistema desarrollado para tal final, evaluamos en un 80% de cumplimiento del resultado esperado.

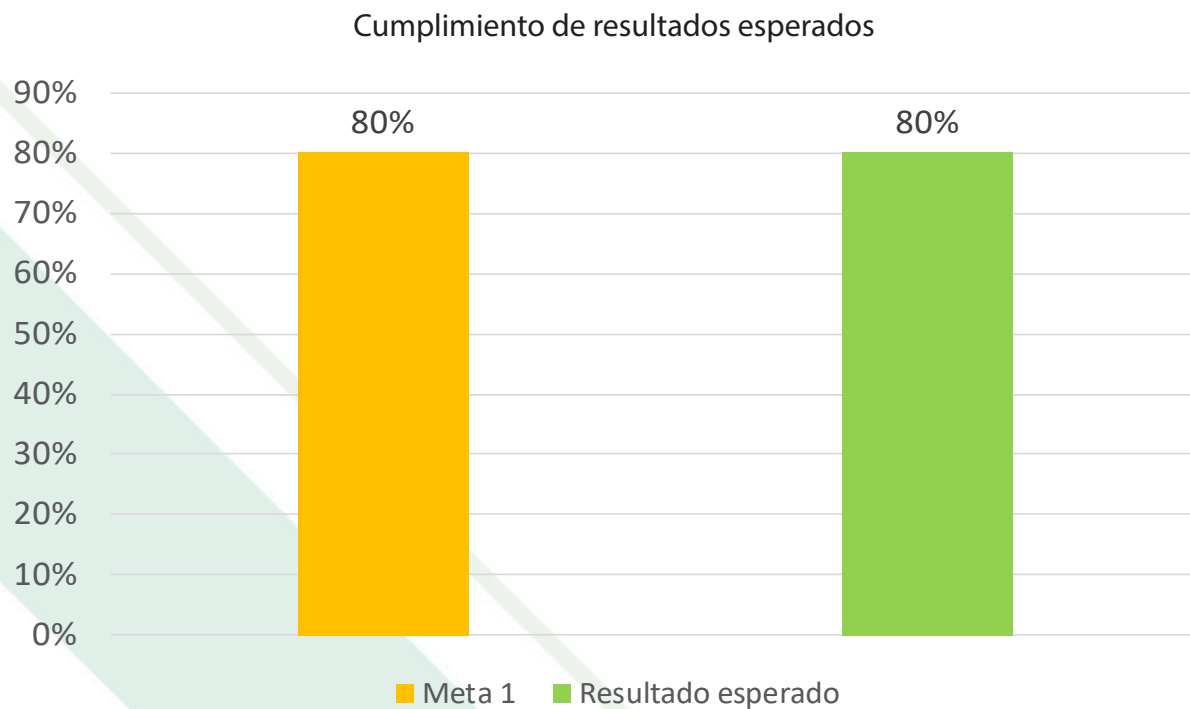


Gráfico 52. Resultado esperado 48

Meta:

Meta 1. 100 % de los convenios existentes registrados en la base de datos anualmente.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.2 Incentivación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos internacionales de investigación y desarrollo.

Resultado esperado 49: Aprovechadas las distintas ofertas y convocatorias internacionales ligadas al quehacer de la Universidad. (P/RF6, P/RF.7)

Análisis global

Durante el quinquenio ejecutamos diversas acciones encaminadas al aprovechamiento de las distintas ofertas y convocatorias internacionales ligadas a diferentes áreas del quehacer de nuestra universidad, tales como la ejecución de programas y proyectos, participación en eventos internacionales, movilidad entrante y saliente de personal académico, administrativo y estudiantil.

Desde el 2016 apostamos por la formación especializada de nuestro personal, participamos en los cursos de gestión de proyectos por resultados (CSUCA, 2016), curso de captación y gestión de

proyectos internacionales, específicamente la acción KA2 del programa Erasmus+ (Universidad de Alicante, 2016), Gestión de proyectos de cooperación e investigación internacional (USMEXFUSION, 2016). De igual manera, cinco docentes participaron en las siguientes actividades de formación: curso de Grant Writing: Cómo escribir propuestas para la búsqueda de fondos; diplomado de Internacionalización de la Educación Superior y taller sobre Estrategias y técnicas para la optimización de recursos externos en las universidades centroamericanas.

Con el objetivo de formar a nuestro personal académico en el proceso de formulación de proyectos internacionales, durante el 2019 diseñamos el programa de especialización en Internacionalización y Cooperación Universitaria, que cuenta con el dictamen de la Dirección de Posgrado y Educación Continua. Mediante este programa pretendemos generar capacidad para el diseño y gestión de proyectos de cooperación con alto grado de pertinencia, eficiencia y sostenibilidad. Además, iniciamos un ciclo de seminario-taller en Captación de Fondos Externos con la participación de 33 docentes de distintas Facultades y personal de laboratorios.

Durante el período 2015-2019 presentamos aproximadamente 62 proyectos internacionales en distintas convocatorias de programas en diversas temáticas, entre estas: del Programa Erasmus Mundus: EURICA, Europe and America: Enhancing University Relations by Investing in Cooperative Actions, Cruz Del Sur, Enhancing University Internationalization For Comprehensive Development In Latin America, EULALINKS, European Unión Latin America Academic Links, EULALINKS-SENSE. De igual manera, aplicamos a diversas convocatorias en el marco al programa PRIDCA y del programa Erasmu+: HICA.

Anualmente recibimos numerosas convocatorias de becas, muchas de ellas provenientes de las redes y asociaciones en las que tenemos presencia. De manera particular, estas convocatorias proceden de programas específicos de movilidad tales como: Macrouiversidades, Programa Académico de

Movilidad Estudiantil (PAME) de la UDUAL, Programa de Movilidad de la Secretaria General del Consejo Superior Universitario de Centroamérica, Programas de movilidad de créditos (KA107) de la Unión Europea.

A la vez, nos propusimos sistematizar la movilidad entrante, meta planificada a partir del 2018, la movilidad entrante nos permite la oportunidad de recibir asesorías de docentes extranjeros para fortalecer capacidades y experiencia en diferentes áreas del conocimiento. Estas acciones también nos permitieron interactuar con estudiantes de otras universidades fortaleciendo y desarrollando la internacionalización en casa. Recibimos en nuestra universidad durante el período 2018 y 2019 a más de 103 personas entre estudiantes y académicos internacionales ejecutados mediante programas de posgrado con proyección internacional entre otras actividades, los países de origen son Países bajos, España, Polonia, Colombia, Argentina y Dinamarca, también recibimos grupos de estudiantes provenientes del El Salvador, Honduras y Costa Rica.

De igual manera participamos en más de 363 eventos internacionales como simposios, foros, congresos, entre otros, donde nuestros docentes, personal administrativo y estudiantes han participado en valiosos espacios de intercambio de conocimientos y experiencias.

Realizamos valiosos esfuerzos destinados a garantizar la gestión de proyectos, asegurar la movilidad saliente y entrante, así como la capacitación de académicos en la formulación de proyectos, sin embargo, debemos realizar un mayor seguimiento a estas actividades con el fin de determinar el impacto e identificar oportunidades que permitan aprovechar los espacios de intercambio académico a fin de proyectar internacionalmente nuestra universidad. Alcanzamos un 100% de cumplimiento global del resultado esperado.

¹⁸El dictamen es el No. 009/07-08-2019.

Resultado esperado

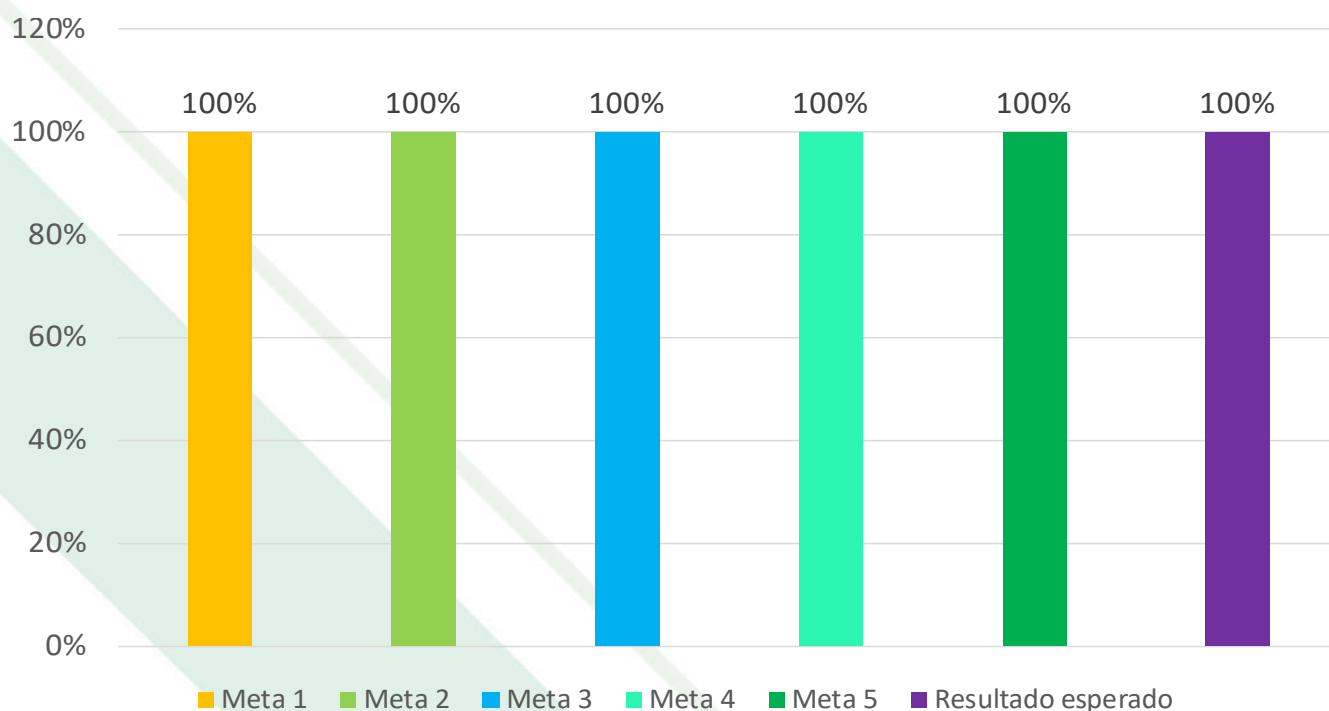


Gráfico 53. Resultado esperado 49

Metas:

Meta 1. 20 académicos formados en proyectos internacionales por año.

Meta 2. 17 programas y/o proyectos internacionales gestionados en el quinquenio

Meta 3. 150 participantes en movilidad internacional saliente por año.

Meta 4. 50 participantes en movilidad internacional entrante por año.

Meta 5. 30 eventos internacionales en que participa la institución por año.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.2 Incentivación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos internacionales de investigación y desarrollo.

Resultado esperado 50: Promovida la formación en idiomas y culturas extranjeras en la comunidad universitaria.

Análisis global

A nivel institucional incentivamos la formación en idiomas y culturas extranjeras en la comunidad universitaria, mediante el desarrollo de una serie de cursos libres de nueve lenguas extranjeras: coreano, chino mandarín, ruso, italiano, portugués, árabe literario, alemán, inglés y francés. Esta oferta académica la realizamos en colaboración con embajadas de China Taiwán, Corea, Palestina, Brasil y Federación Rusa, en la búsqueda de adecuar la universidad a los desafíos futuros de la educación.

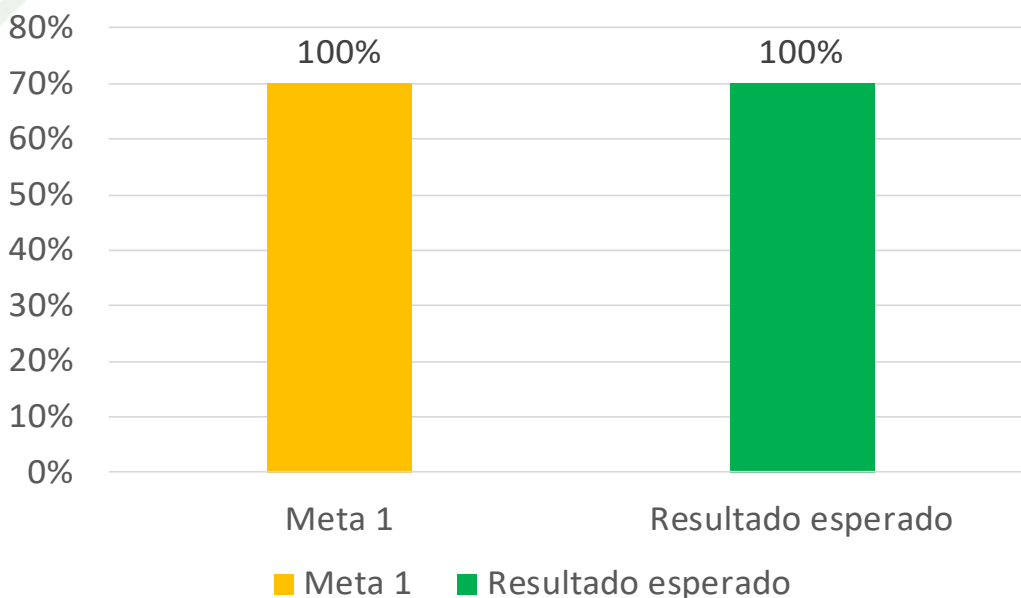
En el 2017 promovimos la formación en idiomas mediante la ejecución de 21 cursos en idiomas extranjeros: seis cursos de Chino Mandarín, cinco cursos de Coreano, tres cursos de Árabe Literario, dos cursos de Ruso, dos cursos de Francés y tres de Inglés. De igual manera, en el 2018 realizamos siete cursos: tres cursos de ruso, dos de chino mandarín y dos de coreano.

Durante el 2019 ofertamos los cursos de portugués, italiano y alemán, asimismo continuamos ofertando los cursos de inglés y francés en las siguientes facultades: FAREM-Carazo (cinco cursos de inglés), FAREM-Estelí (dos cursos de inglés y un curso Coreano), FAREM-Chontales (cinco cursos de inglés), Facultad de Ciencias Médicas (un curso de inglés) y FAREM-Matagalpa (un curso de inglés).

Asimismo, organizamos actividades extracurriculares, en coordinación con delegaciones extranjeras para la promoción de la cultura como estrategia de internacionalización en casa, a mencionar: la Jornada de Internacionalización Amistad con los Pueblos celebrada en 2017, actividad que nos permitió establecer un contacto directo con la cultura de los diferentes países que participaron. Durante el 2019 desarrollamos actividades de cooperación como la conmemoración de los 71 años de la expulsión del pueblo palestino con la Embajada de Palestina, conmemoración de los 180 años de Machado de Assis, con la Embajada de Brasil, así como la Jornada de Intercambio Juvenil Coreano Nicaragüense, entre otros. Destacamos la puesta en marcha del proyecto Centro de Idiomas y Culturas de la UNAN-Managua, instancia que promueve valores y cultura nicaragüense, tanto en el ámbito nacional como internacional, de este proyecto hemos atendido a 1300 estudiantes en distintos cursos de idiomas.

En la UNAN-Managua venimos promoviendo la formación en idiomas y culturas extranjeras en la comunidad universitaria, principalmente mediante la oferta de cursos en diversos idiomas, alcanzando 100% de cumplimiento del resultado esperado.

Cumplimiento de resultados esperados



Meta:

Meta 1. 8 cursos anuales de idiomas y culturas extranjeras.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.3. Participación e impulso en redes de conocimiento e intercambio académico que permita la gestión de conocimiento científico y tecnológico.

Resultado esperado 51: Aprovechadas las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en función del intercambio académico y la cooperación.

Análisis global

En el actual mundo globalizado las tecnologías son herramientas que facilitan la interacción de personas ubicadas en distintas zonas geográficas, permitiendo además la búsqueda de información para la generación de nuevos conocimientos e incentivando el intercambio académico. En la UNAN-Managua tenemos habilitados 11 espacios físicos para la realización de vídeos conferencias que nos permite el aprovechamiento de las tecnologías en función del intercambio académico y la cooperación. Estas salas o espacios físicos han sido instaladas desde el año 2015, constituyendo un instrumento fundamental para el desarrollo de la educación.

Las comunicaciones virtuales entre universidades internacionales y el personal académico de las distintas instancias de esta casa de estudio han sido diversas, permitiéndonos interactuar de manera más cercana y asegurar la ejecución de actividades establecidas en marco de convenios, redes, programas y proyectos internacionales. Estamos apostando al cambio, a la evolución tecnológica, incentivando el máximo aprovechamiento de los espacios tecnológicos con los que contamos para alcanzar una mayor equidad y competitividad a nivel internacional.

La Universidad ha ganado terreno en la apropiación y aprovechamiento de los espacios TIC, creamos nuevos espacios que permiten la ampliación de conocimientos guiándola a niveles más elevados de desarrollo, lo que permite la reducción de obstáculos para incrementar la cobertura y el acercamiento con universidades e instituciones internacionales. El cumplimiento global del resultado esperado es de 73%.

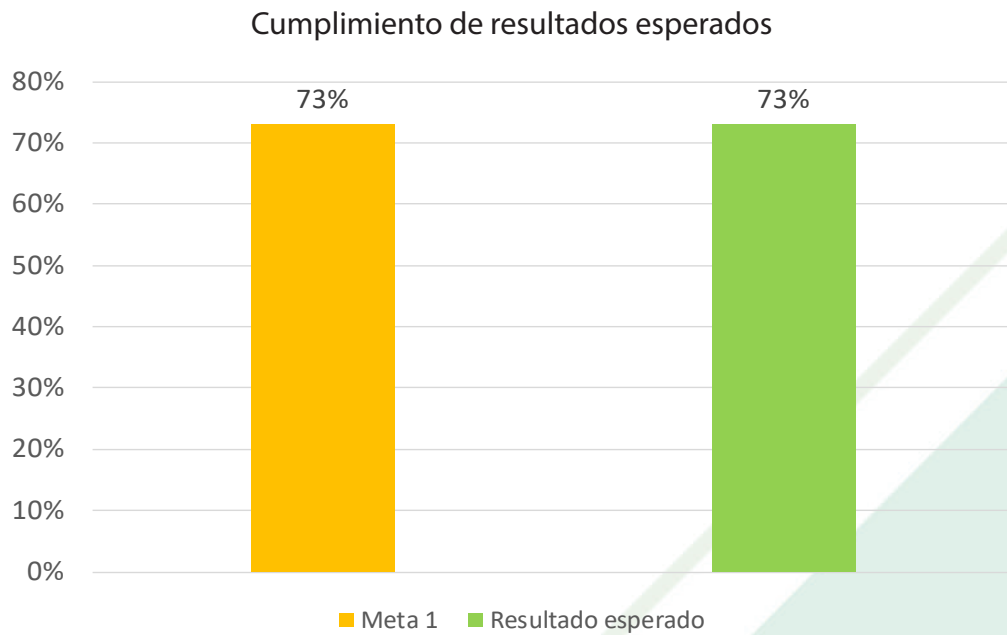


Gráfico 55. Resultado esperado 51

Meta

Meta 1. Tres nuevos espacios funcionales físicos y virtuales para el aprovechamiento de las TICs por año. (15 espacios nuevos el quinquenio)

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.3. Participación e impulso en redes de conocimiento e intercambio académico que permita la gestión de conocimiento científico y tecnológico.

Resultado esperado 52: Asegurada la suscripción en redes de conocimiento e intercambio académico internacionales por Facultad, Centro e Institutos.

Análisis global

Como IES somos miembros de importantes redes internacionales, lo que ha contribuido a la creación de espacios de cooperación, intercambio de conocimientos y experiencias, nuestra institución durante el quinquenio nos suscribimos en aproximadamente 33 redes, de las cuales actualmente estamos suscritos en las siguientes redes: Red de Educación y Desarrollo Rural, Red INCA-Centroamérica, Red AULA CAVILA, Red Mesoamericana en Calidad de Agua REMECA. Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA), Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS), Red Académica del Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina, Red COLUMBUS, entre otras.

También participamos en ocho subsistemas del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y cinco subsistemas de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), por lo tanto, mantenemos presencia en 46 espacios internacionales.

En el caso de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), participamos mediante la asistencia a eventos relacionados con el Programa Académico de Movilidad Estudiantil (PAME), ESECELI (Espacio Común de Educación Superior en Línea para América Latina y el Caribe) ENLACES (Espacio Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior), ALAFEM es una organización internacional constituida con representación de las Instituciones de enseñanza de las Ciencias Médicas. Entre las actividades relacionadas están, además, las Asambleas regionales, Sesiones Ordinarias y Extraordinarias, y la asistencia a reuniones de representación directa en las redes.

A nivel institucional venimos fortaleciendo e incrementando nuestra participación en redes y/o asociaciones internacionales, sin embargo, es necesario establecer estrategias que faciliten el monitoreo y seguimiento para la suscripción a nuevas redes; asimismo, debemos sistematizar las experiencias en función de identificar los alcances y beneficios que se han obtenido de las suscripciones que mantiene activa la Universidad a fin de garantizar el aprovechamiento óptimo y eficiente de las redes de cooperación. Alcanzamos el 100% del cumplimiento global del resultado esperado.

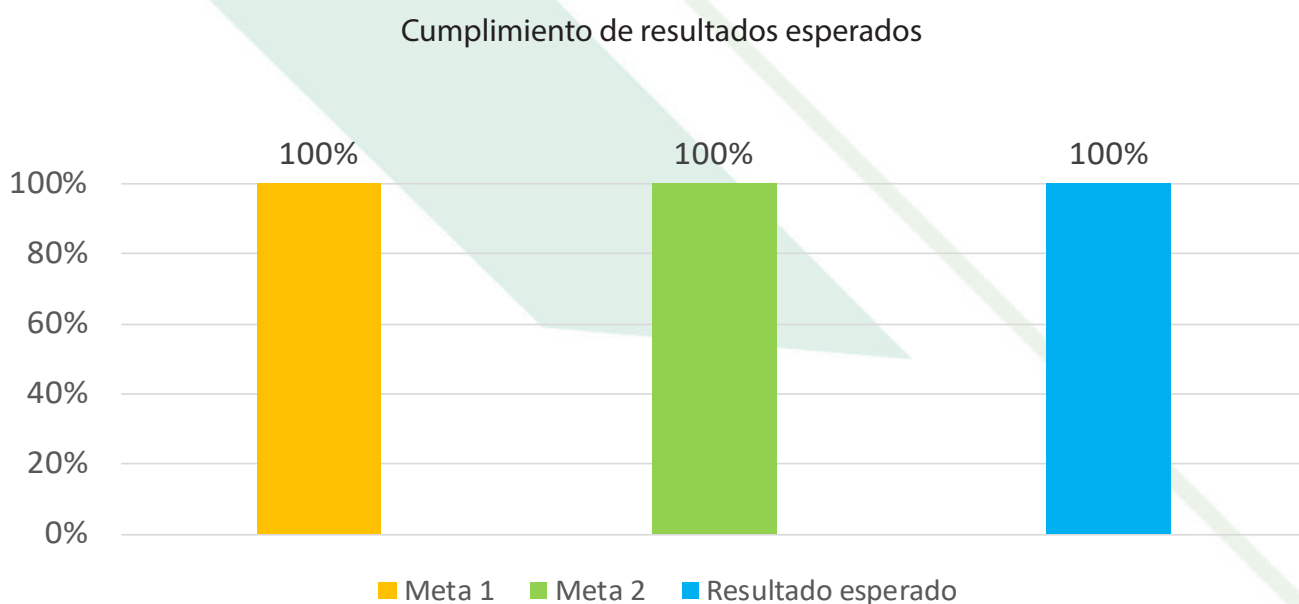


Gráfico 56. Resultado esperado 52

Metas:

Meta 1. 15 suscripciones en redes en el quinquenio

Meta 2. 10 de participaciones en redes por año

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.4 Promoción de nuestra cultura, deporte e identidad nacional e institucional en eventos internacionales.

Resultado esperado 53: Asegurada la difusión de nuestra cultura a través de redes y medios de comunicación.

Análisis global

En la UNAN-Managua divulgamos nuestro quehacer institucional de las funciones sustantivas de docencia, investigación, gestión, proyección y extensión e internacionalización a través de los diferentes espacios masivos de comunicación tales como: sitio web, redes sociales y el canal en línea TVUNAN, dirigido al público nacional e internacional. Las diferentes instancias académicas y administrativas hacemos uso del sistema de comunicación (medios electrónicos y digitales) administrados por personal asignado para tal fin. Asimismo, promovemos el desarrollo de las diferentes disciplinas deportivas y culturales incentivando una vida sana, el bienestar de sus estudiantes, trabajadores y promovemos nuestra identidad nacional.

Durante el quinquenio difundimos nuestra cultura e identidad nacional e institucional en eventos internacionales a través de redes sociales y medios de comunicación, a la vez, con la participación de redes culturales internacionales. Sin embargo, necesitamos formar parte de redes culturales a nivel internacional a fin de incentivar y promover nuestra identidad cultural. El resultado esperado se evalúa tomando en consideración las acciones que aseguraron la difusión de nuestra cultura en el exterior a través de diferentes medios de comunicación, logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 80%.

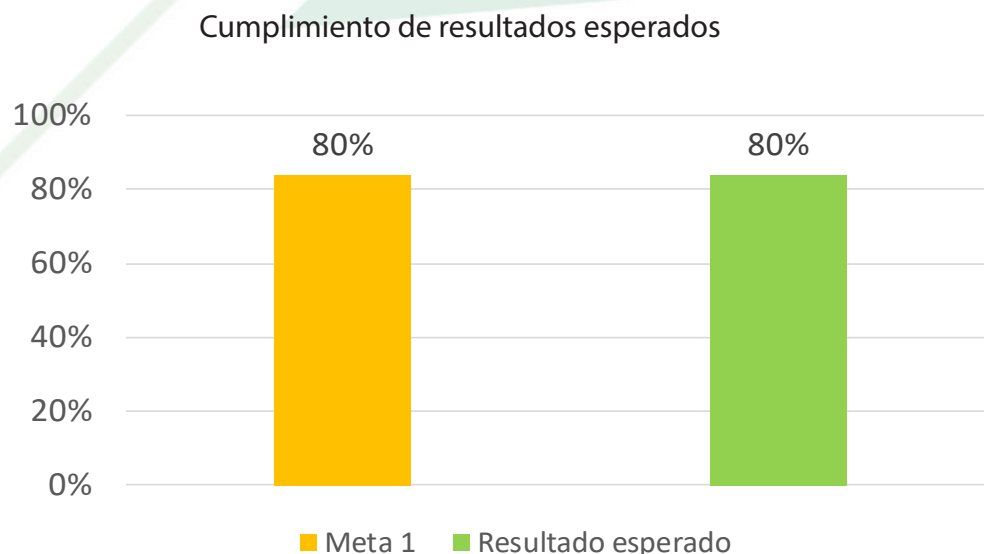


Gráfico 57. Resultado esperado 53

Meta

Meta 1. 10 participaciones en redes culturales internacionales por año

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.4 Promoción de nuestra cultura, deporte e identidad nacional e institucional en eventos internacionales.

Resultado esperado 54: Representada la UNAN-Managua en eventos culturales y deportivos internacionales.

Análisis global

Nuestra universidad promueve el arte, tradiciones, cultura y deporte encaminadas a desarrollar al ser humano de forma integral. Personal académico, administrativo y estudiantes participamos en diferentes eventos deportivos y culturales representando a nuestra universidad a nivel internacional. En el ámbito deportivo se destaca la participación en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, Campeonatos Centroamericano de Karate Do, Juegos Panamericanos, Campeonatos de Taekwondo, Mundial de Esgrima, Ligas de las Américas, entre otros, realizados en Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Hungría, Panamá, México y Nicaragua, donde se desarrollaron los XI Juegos Centroamericanos.

Asimismo, tuvimos presencia en diferentes eventos culturales de corte internacional en los que se destaca el Festival Interuniversitario Centroamericano de

la Cultura y el Arte, donde participaron nuestras agrupaciones artísticas-culturales entre ellos: Danza Folklórica, Danza Variedades, Danza Contemporánea, Orquesta de Cámara, Coro Universitario, Música Popular Nicaragüense y Centroamericana, Teatro Clásico y Popular, Literatura (Ars-Poética=Poesía en imágenes), Artes Plásticas Visuales, entre otros.

Fortalecimos la proyección universitaria a nivel internacional alcanzando el reconocimiento de nuestros grupos culturales y deportivos, quienes han tenido un valioso desempeño y puesto en alto el nombre de la Universidad en los diferentes espacios donde nos participamos. Asumimos compromisos e incrementamos los esfuerzos para garantizar, motivar y fortalecer el desarrollo de las diferentes actividades culturales y deportivas a nivel internacional. El cumplimiento global del resultado esperado es de 100%.

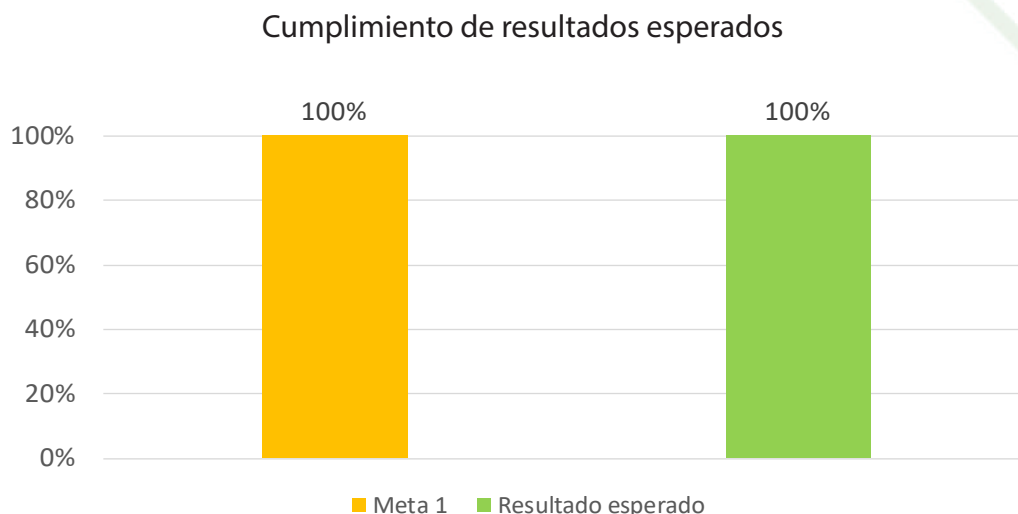


Gráfico 58. Resultado esperado 54

Meta 1. 50 participaciones en eventos culturales y deportivos en el exterior por año.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.4 Promoción de nuestra cultura, deporte e identidad nacional e institucional en eventos internacionales.

Resultado esperado 55: Posicionada la UNAN-Managua mediante la participación de atletas de alto rendimiento y artistas de meritoria trayectoria.

Análisis global

Nuestra universidad ha logrado sobresalir en el ámbito internacional mediante la representación de nuestros artistas y atletas de alto rendimiento en diferentes eventos. Es importante destacar que muchos de nuestros deportistas son miembros de selecciones nacionales en diferentes disciplinas como fútbol femenino, karate, judo y taekwondo. Ganamos medallas de oro para Nicaragua en los juegos Centroamericanos y del Caribe en las disciplinas de remo femenino, voleibol de playa, rugby, así como medalla de plata en la disciplina de lucha, esgrima en las categorías de florete, sable y espada.

Recibimos premios, distinciones y reconocimientos en el ámbito cultural y deportivo. Obtuvimos 1,252 premios nacionales e internacionales en 14 diferentes disciplinas siendo notables los logros obtenidos en judo, fútbol femenino, taekwondo y levantamiento de pesas. Adicionalmente logramos el campeonato absoluto en la disciplina de atletismo y medallas de oro en el área de ajedrez.

Además, obtuvimos tres medallas de oro, dos de plata y dos de bronce en el Torneo Taekwondo copa Corea, dos medallas de plata y una de bronce en Tope de fogueo con selección juvenil de Guatemala, tres medallas de oro y dos de plata en Campeonato nacional juvenil espada, Trofeo de primer lugar de la X Copa de fut-sala femenino etapa Regional, cuatro medallas de oro, una de plata y una de bronce en Participación Campeonato selectivo Nacional Taekwondo, seis medallas de oro, dos de plata y dos de bronce, así como el primer lugar en el Campeonato Nacional de Atletismo. La participación destacada en diversos eventos culturales de la UNAN-Managua, logramos obtener cuatro reconocimientos, dos trofeos y dos diplomas de reconocimiento.

De igual manera, alcanzamos reconocimiento internacional con la participación de artistas de nuestra Universidad en diversos eventos internacionales, entre algunos están: I Festival Latinoamericano de Teatro Universitario – FELTU en Panamá, Evento Pre-FICCUA 2018 en Costa Rica, XVI Festival Internacional de la Danza en Honduras, X Festival Internacional de Poesía en Puerto Rico, Circuito de Festivales de Folklore en México, Intercambio cultural- Danza Variedades en Costa Rica, Presentación en el espectáculo “El Guegüense” Grupo Coreográfico de Líneas Clásicas en San Francisco, California, Grupo Musical Vientos de Libertad, Invitados por la Estudiantina Universidad de San Carlos de Guatemala en su 42 Aniversario, entre otros.

En el período de ejecución del PEI nuestra universidad ha estado representada a nivel internacional tanto en el ámbito cultural como deportivo, alcanzamos un cumplimiento del 100% del resultado esperado global.

Cumplimiento de resultados esperados

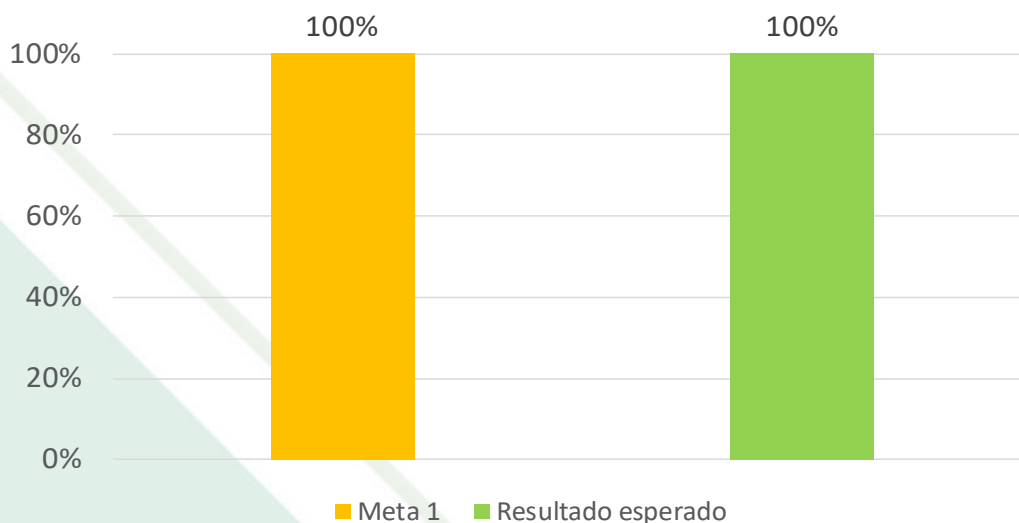


Gráfico 59. Resultado esperado 55

Meta:

Meta 1. Participación de atletas y artistas en al menos en dos eventos anualmente.

Función Internacionalización

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.5. Difusión de nuestras publicaciones científicas en el exterior por medio de las redes y otros recursos.

Resultado esperado 56: Difundidas las publicaciones científicas y culturales de la UNAN-Managua utilizando redes y otros recursos.

Análisis global

En la UNAN-Managua venimos difundiendo las publicaciones científicas producidas a nivel institucional a través del sitio web y de las redes sociales. Esta difusión ha permitido visibilizar el quehacer universitario en el campo de la investigación.

Contamos con seis revistas promocionadas a través de nuestra página web www.unan.edu.ni, y de las instancias académicas a las que pertenecen: Revista Científica de FAREM – Estelí, Revista Torreón Universitario, Revista Humanismo y Cambio Social, Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas (REICE), Revista Nicaragüense de Antropología (Raíces), Revista Científica Agua y Conocimiento y Revista Multi – Ensayos, además son revistas indexadas en el catálogo de Latindex. En el 2019 se crearon dos nuevas revistas, estas son: Revista Kaikaia y Revista Compromiso Social.

Es importante destacar que los equipos editoriales de las revistas de las facultades de nuestra universidad desarrollamos un plan de acción para la difusión de las revistas para ser implementada en la página web, Facebook y twitter entre otras. Debemos continuar implementando acciones para la difusión de revistas a nivel internacional tanto en el ámbito científico como en el ámbito cultural. Alcanzamos un cumplimiento global del resultado esperado es del 50%.

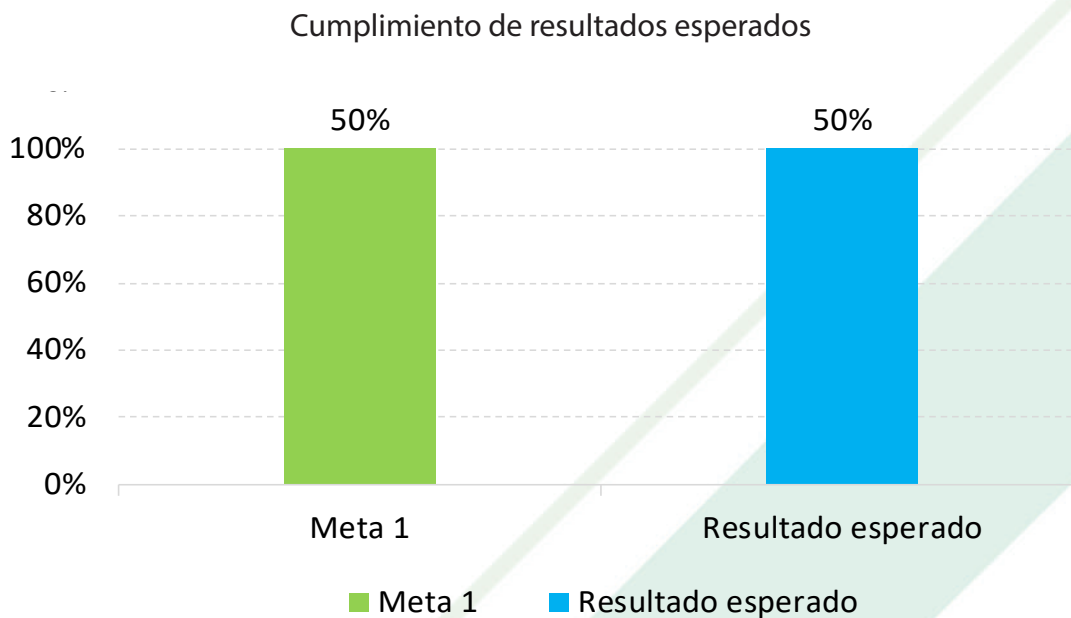


Gráfico 60. Resultado esperado 56

Meta

Meta 1. 15 revistas promocionadas en medios de difusión

Función Internacionalización

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.5. Difusión de nuestras publicaciones científicas en el exterior por medio de las redes y otros recursos.

Resultado esperado 57: Difundida la producción científica por medio de revistas con proyección internacional (Indexadas y arbitradas).

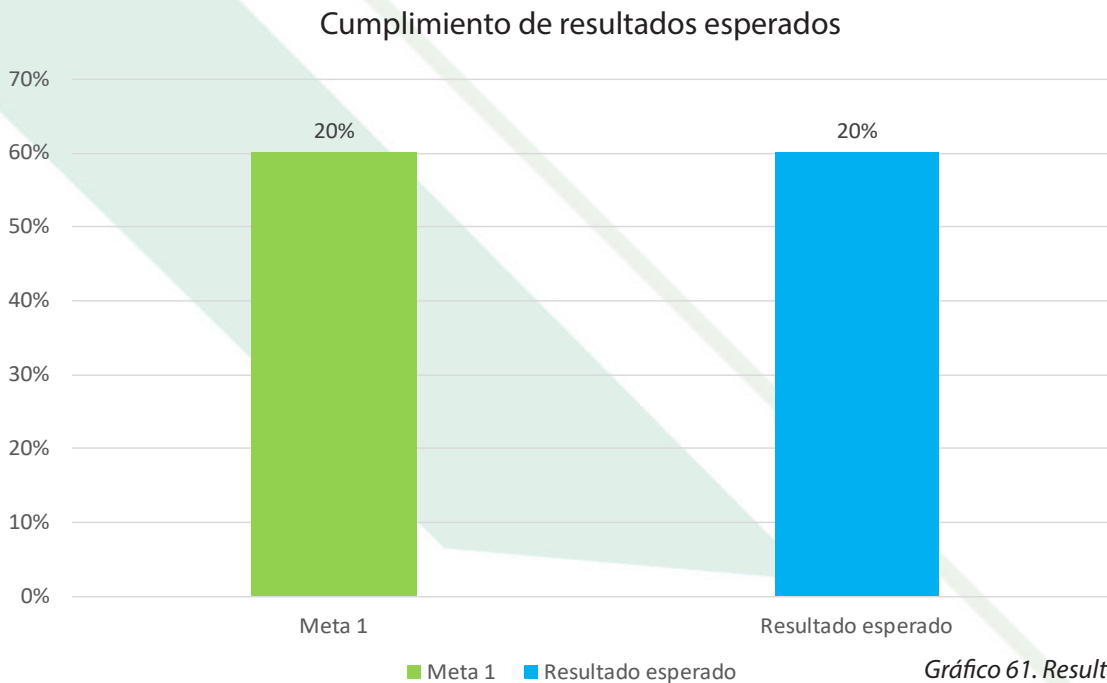
Análisis global

En la Universidad motivamos la producción científica y la difusión de las mismas en espacios de proyección internacional. Habilitamos un espacio en la web institucional donde docentes y estudiantes tienen la oportunidad de escribir sobre temas académicos, además docentes, investigadores y estudiantes han publicado una serie de artículos científicos en las revistas propias de la Universidad.

Por otro lado, en la página web de la UNAN-Managua promocionamos la Revista Torreón Universitario (indexada) donde difundimos siete números de manera virtual (del número 13 al 19), la Revista Científica de la FAREM-Esteli: medio ambiente, tecnología y desarrollo humano (indexada) difundimos 17 números (del número 13 al 30), asimismo, la Revista Científica Agua y Conocimiento, publicó Volumen 2 y 3 y la Revista Raíces publicamos cuatro números.

Las publicaciones son recursos indispensables para divulgar los resultados de las investigaciones orientadas al desarrollo científico de la Universidad. Debemos continuar realizando esfuerzos para motivar y difundir la producción científica de nuestra universidad. Este resultado esperado se está evaluando considerando las revistas arriba descritas.

Logramos un cumplimiento global del resultado esperado del 20%.



Meta:

Meta 1. 25 revistas publicadas en el periodo, con un promedio de 3 números por año.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.6 Desarrollo y promoción de la movilidad de nuestros gremios (sindicatos docentes y no docentes y movimiento estudiantil).

Resultado esperado 58: Proyectada la UNAN-Managua mediante la participación de gremios y movimiento estudiantil en eventos internacionales.

Venimos proyectando la UNAN-Managua a través de participación de los gremios y personal administrativo en diversos eventos internacionales, cursos de entrenamiento y/o pasantías en el exterior. Al menos cinco miembros de los gremios participan anualmente en diversos eventos internacionales de intercambio de conocimientos y experiencias, con lo que se promueven las relaciones de movilidad con instituciones académicas y sociales.

Entre estos eventos internacionales tenemos el Encuentro de Derecho con estudiantes de la Universidad Gerardo Barrios realizado en el Salvador, Congreso de Comunicación para el Desarrollo organizado por el movimiento estudiantil, Primer Encuentro Centroamericano "Universidad promotores de la salud", XIX Festival Mundial de la Juventud y los Estudiantes, V Congreso de la Confederación de Trabajadores y Trabajadoras de las Universidades de Las Américas (CONTUA), Encuentro de Jóvenes Sindicalistas del STUNAM, Encuentro Regional de Liderazgo Estudiantil Universitario en Guatemala, III Conferencia Regional de Educación Superior en Argentina, Encuentro Inter sindical de Juventud (ISP) en Honduras. II Cumbre Ambiental de Estudiantes de Latinoamérica en México, Reunión

Ordinaria del FEUCA e inauguración de los JUDUCA, XXXIX encuentro de los sindicatos de Docentes de la Educación Superior de Latinoamérica y el Caribe, México.

A la vez destacamos la participación de delegaciones de la UNAN-Managua, integrada por autoridades, en los Congresos de Educación Superior Universidad realizados en la Habana, Cuba. Es notoria la alta participación de los gremios en diversos eventos internacionales, sin embargo, debemos crear mecanismos que permiten conocer los resultados y el impacto obtenidos a nivel institucional a partir de esta movilidad, así como implementar nuevas estrategias para el fortalecimiento de alianzas, redes, que vigorizan el relacionamiento internacional con otras organizaciones gremiales y Universidades.

El cumplimiento global del resultado esperado es de 100%.

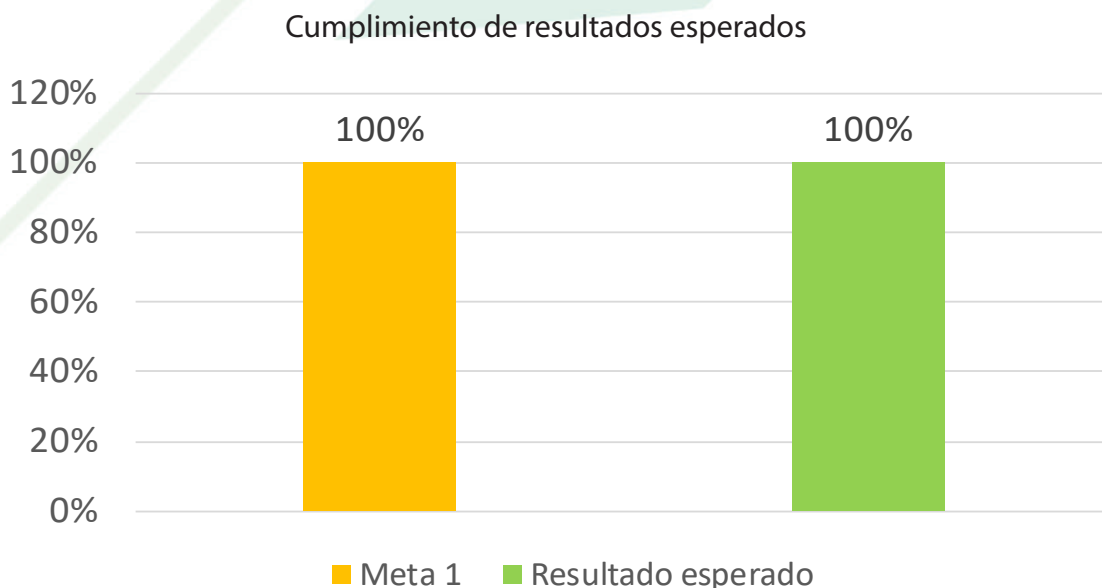


Gráfico 62. Resultado esperado 58

Meta

Meta 1. Cinco participaciones por año en eventos internacionales de nuestros gremios y movimiento estudiantil.

Objetivo Estratégico: 1IT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: 1IT.6 Desarrollo y promoción de la movilidad de nuestros gremios (sindicatos docentes y no docentes y movimiento estudiantil).

Resultado esperado 59: Fortalecido el personal administrativo en gestión del conocimiento por medio de cursos de entrenamiento y/o pasantías en el exterior.

Análisis global

El personal administrativo desempeña un rol fundamental en el aseguramiento del desarrollo eficiente y eficaz de los procesos de gestión académica, indispensables para la ejecución de tareas encaminadas al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales. Durante el quinquenio nuestros trabajadores administrativos han participado en cursos de entrenamiento en producción de materiales audiovisuales, un curso de redes inalámbricas de banda ancha para la transmisión de datos y en 11 cursos de entrenamiento y pasantías entre estos: Taller de Registro Descriptivo y Acceso (RDA) de catalogación, Impulso a la biblioteca digital, Taller Proyecto A dynamic information framework for climate smart landscapes and El Niño preparedness in Nicaragua” (NicaDIF) y la realización de una visita Científica en laboratorio homólogo del CPHR, en la Habana, Cuba. Asimismo, realizaron dos pasantías en la UC3M en temas de Investigación y desarrollo tecnológico.

Por lo tanto, nuestra universidad ha realizado esfuerzos significativos encaminados a garantizar la participación de nuestro personal administrativo en pasantías y capacitación a nivel internacional, sin embargo, nos hace falta contar con un plan de formación y capacitación, así como el dominio de una segunda lengua como requisito de parte de las instituciones internacionales. Asimismo, es necesario continuar creando mecanismos orientados a la promoción y divulgación de oportunidades para realizar pasantías, intercambios o estancias académicas dirigidas a personal administrativo, esto promoverá una mayor participación en pro del desarrollo de competencias participativas. El cumplimiento global del resultado esperado es de 76%.

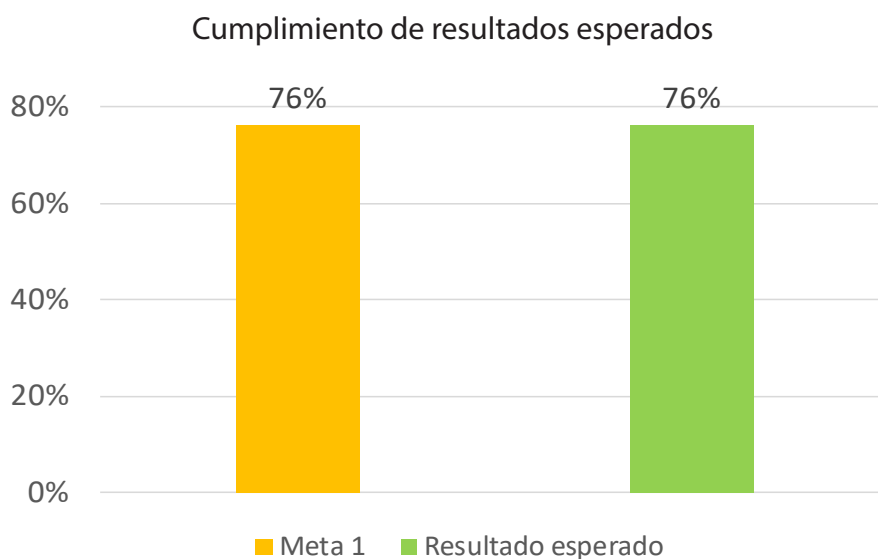


Gráfico 63. Resultado esperado 59

Meta 1. Cinco pasantías y entrenamientos realizados en el exterior en el año.

2.5.2.

Nivel de cumplimiento

La función Internacionalización alcanza un cumplimiento de 77.44% determinado a partir del cumplimiento de su objetivo estratégico. Debemos prestar mayor atención a la difusión de nuestra producción científica por medio de revistas con proyección internacional (Indexadas y arbitradas), las publicaciones científicas y culturales de la UNAN-Managua utilizando redes y otros recursos, así como acciones encaminadas al aprovechamiento de redes para el intercambio académico y cultural y la medición del impacto de la suscripción de convenios internacionales.

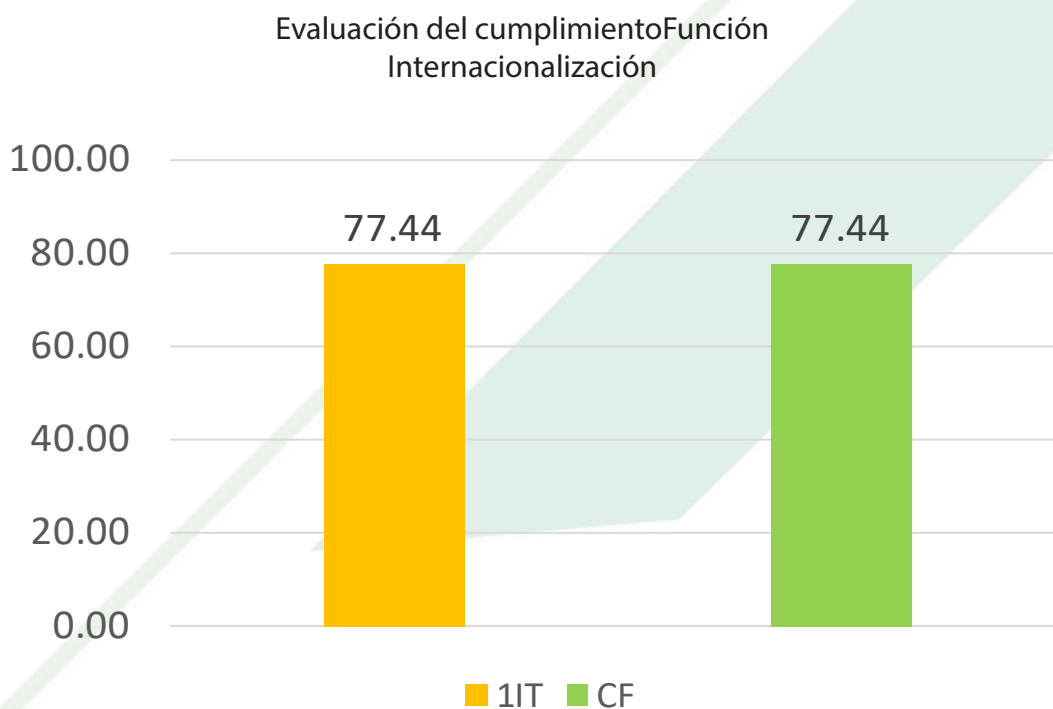


Gráfico 64. Nivel de cumplimiento función internacionalización

Capítulo III. Nivel de cumplimiento del PEI 2015-2019

Durante este período logramos ejecutar estrategias que han fortalecido nuestro quehacer institucional a través del trabajo articulado en las funciones de gestión universitaria, docencia, investigación, extensión y proyección universitaria e internacionalización. Garantizamos y promovimos una cultura de planificación que nos permitió la ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación de los planes operativos de cada una de las instancias de esta casa de estudio, y en consecuencia el cumplimiento de los POAI y del PEI 2015-2019.

Desarrollamos la Normativa y metodología para la evaluación al desempeño del personal de la UNAN-Managua mediante un proceso democrático, participativo a través de valiosos espacios de reflexión, discusión y foros consultivos, donde participan representantes del personal directivo, administrativo y académico, así como dirigentes gremiales y sindicales. Damos pasos significativos en la realización del proceso de gestión de riesgos a nivel institucional, instauramos el Comité Superior, implementamos la Guía Metodológica para el proceso de Gestión del Riesgo en la UNAN-Managua y la Política de Gestión del Riesgo de la UNAN-Managua.

Incorporamos las tecnologías de información y comunicación TIC en los distintos niveles de formación. Un porcentaje significativo de nuestros docentes utilizan de manera eficiente la plataforma Google Classroom como recurso fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Asimismo, ampliamos nuestra oferta académica en línea a nivel de grado y posgrado a través de la virtualización de diferentes programas de asignaturas de formación general, maestría y especialidades. Además, se ofertaron cursos de educación continua en línea.

Ejecutamos acciones a fin de garantizar el cumplimiento de las políticas curriculares conforme los estatutos y el modelo educativo vigente. Elaboramos los programas de asignatura del Plan de Estudio 2013. Contamos con la Estrategia para brindar una formación académica integral de acuerdo con el contexto nacional la que consta de

diversas acciones que conllevan a garantizar la tasa de éxito en la permanencia estudiantil, programa de mentoría y profesores guías.

Institucionalizamos la Política y Líneas de Investigación en correspondencia con las demandas del contexto, que nos ha permitido enrumbar los procesos de investigación para la búsqueda de soluciones a problemas locales, nacionales y regionales. En consecuencia, nuestra universidad ha fomentado la elaboración de programas y proyectos de investigación doctoral, maestrías, licenciaturas, investigaciones que recibieron financiamiento económico a través de fondos internos y externos.

Impulsamos la innovación y el emprendimiento. Registramos la patente de un proyecto de innovación “Mezcla Refractaria con resistencia mejorada a la transferencia de calor” que se convierte en un valioso activo intangible para la Universidad. Elaboramos proyectos de innovación como forma de culminación de estudios a nivel de grado y posgrado cuyos autores recibieron estímulos económicos, capacitaciones, asesoría empresarial y diplomas de reconocimiento.

Fortalecimos el quehacer de la Proyección y Extensión sobre la base de la normativa de sus funciones, para tal efecto, contamos con la “Política de Extensión Universitaria” que establece los lineamientos y acciones de las prácticas y pasantías, voluntariado social, universidad saludable, arte y cultura, educación física y deportes, además de la “Política y Buenas Prácticas de comunicación”, que ha permitido gestionar la comunicación asertiva y veraz a lo interno y externo de la Institución.

Logramos fortalecer y consolidar la relación entre la universidad y su entorno a través de la realización de diferentes programas integrales. Implementamos de manera efectiva el programa Universidad Saludable para la creación de una cultura saludable, Jornadas universitarias de donación voluntaria de sangre, Lucha contra la Leucemia, Índice de seguridad alimentaria, así como programas integrales en

diferentes áreas culturales, deportivas y atención psicológica especializada.

Nuestra universidad desarrolló esfuerzos significativos para vincular la Universidad-Sociedad-Estado a través de alianzas con entidades públicas y privadas, redes, así como la ejecución conjunta de proyectos sociales y productivos vinculados con las políticas públicas, programas de emprendimiento, asistencia técnica, formación de talento y desarrollo local en diferentes comunidades a nivel nacional, donde nuestros estudiantes y egresados realizan investigación, extensión, prácticas preprofesionales y pasantías.

Gestionamos convenios de colaboración en el ámbito internacional, además, mantenemos presencia en diversos espacios internacionales como redes y asociaciones lo que permitió el desarrollo de programas de intercambio académico, compartir conocimientos y experiencias, desarrollo de investigaciones conjuntas, formación y perfeccionamiento de docentes e investigadores, así como movilidad académica entrante y saliente.

Incentivamos la formación en idiomas y culturas extranjeras en la comunidad universitaria, mediante el desarrollo de una serie de cursos libres en diferentes lenguas extranjeras, realizamos la Jornada de Internacionalización Amistad con los Pueblos, de igual manera, destacamos la puesta en marcha del proyecto Centro de Idiomas y Culturas de la UNAN-

Managua, instancia que promueve valores y cultura nicaragüense, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Promovimos el arte, tradiciones, cultura y deporte encaminadas a desarrollar al ser humano de forma integral, además fortalecimos la proyección universitaria a nivel internacional logrando el reconocimiento de nuestros grupos culturales y deportivos, quienes han tenido un valioso desempeño en diferentes eventos poniendo en alto el nombre de la Universidad.

El desarrollo efectivo de los objetivos estratégicos se evidencia en los resultados de cumplimiento por función sustantiva, siendo la Extensión y Proyección Universitaria la que alcanzó un mayor cumplimiento con un 95.21% en relación a las otras funciones, seguidamente la función Gestión Universitaria logro un 86.38%, continuando con la función investigación con un 84.33% de cumplimiento y la docencia alcanzó un 80.1%, siendo la función internacionalización la de menor alcance en sus objetivos estratégicos con un 77.44%.

A partir de los resultados obtenidos en las funciones sustantivas que constituyen el plan estratégico y utilizando el promedio simple para medir el nivel de cumplimiento cuantitativo del mismo, podemos decir que cumplimos en un 84.70% de nuestro PEI 2015-2019.

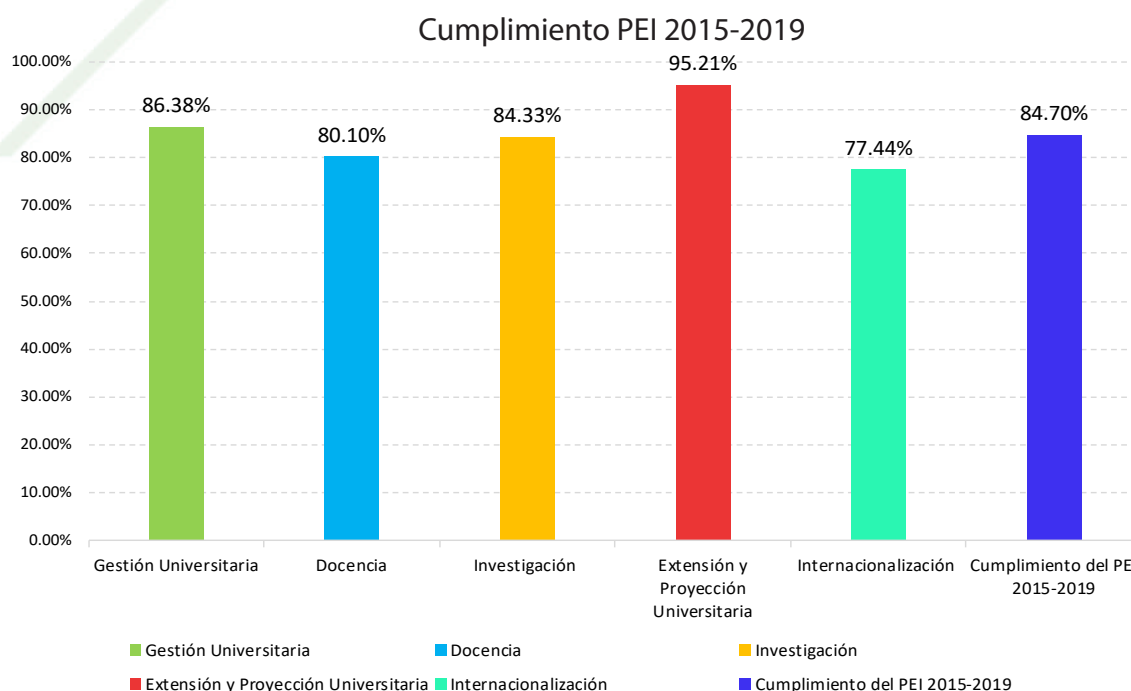


Gráfico 65. Cumplimiento del PEI 2015-2019

Capítulo IV. Retos para la planificación 2020-2024

Presentamos los retos o desafíos que fueron resultados del proceso de evaluación del quinquenio 2015-2019, estos deben tomarse en cuenta para la planificación 2020-2024.

Direccionamiento estratégico

- *Fortalecer los procesos de planificación estratégica y operativa sobre la base de la Misión, Visión y el Plan de Desarrollo Institucional.*
- *Integrar la planificación operativa con el presupuesto institucional.*
- *Continuar consolidando los programas universitarios especiales que respondan al Modelo de Desarrollo Humano impulsado por el Estado y las demandas de la sociedad nicaragüense.*
- *Medir el impacto de los programas universitarios especiales a fin de conocer en qué medida han contribuido en dar respuesta a las demandas de la sociedad nicaragüense.*
- *Dar continuidad al proceso de actualización de normas y reglamentos que regulan el quehacer académico y administrativo para dar respuesta a la realidad cambiante que vive nuestra universidad y los nuevos retos que enfrenta nuestro país.*
- *Incentivar el crecimiento personal de los funcionarios, docentes y trabajadores administrativos, a través del desarrollo de talleres de liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, manejo de conflictos, entre otros.*
- *Consolidar el proceso de evaluación del desempeño del personal de la UNAN-Managua en correspondencia con el aseguramiento de la calidad y en concordancia con la Misión, la Visión y el Proyecto Institucional.*
- *Asegurar el desarrollo eficiente y eficaz de las acciones encaminadas al logro de la acreditación nacional e internacional de la UNAN-Managua.*
- *Fortalecer los mecanismos de comunicación, tanto a lo interno como externo de la institución.*
- *Consolidar el Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI) de la UNAN-Managua, mediante la actualización y desarrollando de subsistemas en dependencia de las necesidades de la información.*
- *Optimizar las oportunidades de formación para el desarrollo de la Escuela de Gestión y Políticas Públicas a nivel de Nicaragua que facilite el desarrollo de cursos y seminarios, así como la ejecución de programas de posgrado vinculados con las Políticas Públicas.*
- *Proyectar el crecimiento de la planta física e infraestructura sobre la base del crecimiento en cantidad y calidad de carreras de grado y posgrado, matrícula y servicios universitarios.*

Formación

- Ejecutar estudios de demanda de formación por áreas del conocimiento en grado y posgrado a nivel de país, a fin de actualizar la oferta educativa e incorporar carreras que estén en estrecha correspondencia con las demandas de la población, con el Plan Nacional de Desarrollo Humano y los Planes de Desarrollo Territorial y las políticas del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN).
- Dar continuidad al proceso de diseño curricular para la formación por competencias que garantice el egreso de profesionales técnicamente más competentes, laboralmente más capaces, socialmente más integrados a los problemas de la población y personalmente más comprometidos con el desarrollo del país.
- Implementar estrategias que promuevan la incorporación de dimensiones internacionales e interculturales en el currículo y en las prácticas pedagógicas para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes y promover el desarrollo de competencias en un mundo multiculturalmente diverso.
- Fortalecer el sistema de acompañamiento pedagógico a nivel de grado y posgrado.
- Dar continuidad al proceso de actualización permanente del personal académico que incentiven la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en correspondencia con el Modelo Educativo, la Misión y Visión de nuestra universidad.
- Fortalecer y ampliar nuestra oferta académica en línea en las carreras de grado y posgrado.
- Continuar incorporando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Dar continuidad al desarrollo de programas de doctorado, en alianza con universidades nacionales, extranjeras y con el Estado, para alcanzar la formación científica de alto nivel del personal académico que atiende las diferentes áreas de formación.
- Fortalecer el desarrollo de cátedras abiertas para ampliar los conocimientos científicos, tecnológicos, culturales, humanísticos y profesionales de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.
- Establecer un plan de desarrollo a largo plazo para la infraestructura institucional, que contemple el mejoramiento del acceso a personas con discapacidad motora en todos los recintos, mejorar las áreas de esparcimiento, áreas de servicio, áreas de alimentación y acondicionar mayores espacios dedicados a actividades deportivas, de recreación, culturales y artísticas.

Investigación

- Incentivar la producción científica de docentes y estudiantes de grado y posgrado.
- Incrementar el número de publicaciones científicas que presenten los resultados de investigaciones, en revistas indexadas y no indexadas a nivel nacional e internacional.
- Incentivar la realización de proyectos de innovación y emprendimiento como forma de culminación de estudios a nivel de grado y posgrado.

- Fortalecer las revistas académicas que posee la universidad e incentivar la creación de nuevas revistas.
- Dar continuidad al proceso de acreditación de ensayo de laboratorios.
- Definir estrategias orientadas a la búsqueda de financiamiento con fondos externos para el desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento.
- Dar continuidad a los procesos de gestión de patentes.

Extensión Universitaria

- Fortalecer la vinculación universidad-sociedad-empresa-estado mediante la ejecución de proyectos sociales y productivos que den apertura a nuestros estudiantes para la realización de prácticas y pasantías.
- Definir mecanismos para dar seguimiento al impacto de las prácticas y pasantías realizadas por nuestros estudiantes.
- Implementar mecanismos institucionales para el monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos a fin de conocer el impacto de los mismos.
- Fortalecer el programa de la Universidad Saludable que promueva una cultura de auto cuidado y un estilo de vida saludable en la comunidad universitaria y su entorno.
- Promover la participación en las diferentes disciplinas deportivas y actividades culturales a fin de mejorar el estado físico y mental de los miembros de la comunidad universitaria.
- Continuar implementando la política ambiental a nivel institucional y con el entorno.
- Impulsar la ejecución de programas integrales para el fortalecimiento de las competencias y habilidades de nuestros estudiantes.

Internacionalización

- Fomentar la divulgación de convocatorias para la presentación de proyectos que desarrollan las áreas sustantivas de la Universidad.
- Aprovechar los convenios marcos existentes para la elaboración de convenios específicos, realización de pasantías e intercambios académicos.
- Realizar acciones que nos permitan la incorporación en redes académicas, cultura y deportivas a nivel internacional.

Anexo 1. Adendum al Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del PEI 2015-2019

Introducción

En aras de cumplir con los objetivos estratégicos y, por consiguiente, alcanzar su Visión y Misión Institucional, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) ha venido fortaleciendo los procesos de planificación y evaluación institucional, que son fundamentales para el quehacer universitario. Entre las actividades ejecutadas se encuentran la planificación institucional y operativa, el seguimiento y monitoreo y las evaluaciones de los planes operativos anuales institucionales.

Basado en los resultados obtenidos de los procesos de Evaluación de los Planes Operativos Anuales Institucionales 2015 y 2016, se consideró necesaria una revisión para analizar la coherencia interna del Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PMSE 2015-2019).

Este documento presenta las modificaciones, ajustes y adiciones que se realizaron al Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2015-2019, aprobado por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria No. 05-2015 del 08 de mayo de 2015.

Metodología

Para la elaboración del Adendum al Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2015-2019, se trabajó con una metodología participativa, en la que los actores principales de este proceso tuvieron la oportunidad de analizar y exponer su valoración acerca del cumplimiento de metas y objetivos, a partir de esto se propusieron acciones para mejorar los procesos y alcanzar metas y objetivos de forma eficiente y eficaz.

En el desarrollo de este proceso, se tomó como base los resultados obtenidos en las Evaluaciones de los Planes Operativos Anuales Institucionales 2015 y 2016.

Esta actividad se efectuó en el periodo comprendido del 09 al 13 de enero del 2017, en horario de 08:00 a.m.- 04:30 p.m.; se desarrollaron reuniones con presidentes y coordinadores de las funciones sustantivas de la UNAN-Managua, en las que se analizaron los objetivos estratégicos, estrategias, indicadores y metas planificadas, con la finalidad de realizar los ajustes que se consideren pertinentes, y que permitirán alcanzar de forma exitosa las metas planificadas hasta el 2019.

LISTA DE PARTICIPANES POR FUNCION

No.	Participante	Cargo	Función
1	Léster Raúl Rocha Molina	Director Investigación de Posgrado.	Investigación
2	María Concepción Mendieta	Directora Investigación de Grado.	Investigación
3	Carmen María Flores	Directora de Extensión Universitaria y Coordinadora Comisión Proyección y Extensión	Proyección y Extensión
4	Frank Llanes Gutiérrez	Ejecutivo de la Dirección de Relaciones Públicas	Internacionalización
5	Silvia Elena Hernández Álvarez	Ejecutiva de la Dirección de Relaciones Públicas	Internacionalización
6	Álvaro Antonio Escobar Soriano	Director de Docencia de Posgrado	Docencia
7	Edwing Javier Quintero Carballo	Director de Docencia de Grado y Coordinador de la Función Docencia.	Docencia

1. Ajustes a la Función Gestión Universitaria

Función: Gestión Universitaria

Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.

Estrategia: 1G.1 Establecimiento de programas universitarios, en sus diferentes niveles y funciones, en correspondencia con el modelo de desarrollo humano impulsado por el Estado y las demandas de la sociedad nicaragüense.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
Responsables: Rectorado, Decanatos	Responsables: Rectorado	Se elimina a Decanatos como responsables directos. Se valoró que hay coordinadores a nivel

Función: Gestión Universitaria

		institucional que le dan seguimiento a estos programas (Pág. 8)
<p>Estrategia: 1G. 2 Fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, organización, control, seguimiento y evaluación que conduzcan a la mejora continua del quehacer de la Universidad y a alcanzar la acreditación nacional e internacional.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Resultado Esperado: Fortalecida la cultura institucional de planificación a través de la operativización del Plan Estratégico de la UNAN-Managua con la participación de la comunidad universitaria. (G/GA.9, G/GA.10, G/GA.11, G/GA.12., G/GA.13, G/PF.1, G/PF.2, G/PF.3, G/PF.4, G/PF.5, D/ES. 4).</p>	<p>Resultado Esperado: Fortalecida la cultura institucional de planificación a través de la operativización del Plan Estratégico Institucional 2015- 2019, con la participación de la comunidad universitaria. (G/GA.13, G/PF.1, G/PF.2, G/PF.3, G/PF.4, G/PF.5, D/ES. 4).</p>	<p>Se eliminan las acciones de mejora siguiente: G/GA.9, G/GA.10, G/GA.11, G/GA.12 ya que no se relacionan con este objetivo estratégico y estrategia (Pág. 9).</p>
<p>Indicador: Funcionamiento del Sistema de Monitoreo, Seguimiento y Control.</p>	<p>Indicador: Porcentaje de instancias que alimentan el Sistema de Monitoreo, Seguimiento y Control.</p>	<p>Se redefinió el indicador, ya que no existía relación entre este y la meta establecida (Pág. 9).</p>
<p>Indicador: Unidades académicas y administrativas realizan el control, seguimiento y evaluación de los planes operativos.</p> <p>Meta: 100% de los planes operativos cumplidos por las instancias anualmente.</p>	<p>Indicador: Porcentaje de unidades académicas y administrativas que cumplen con la ejecución de sus planes operativos anuales.</p> <p>Meta: 100% de los planes operativos cumplidos anualmente por las unidades académicas y administrativas.</p>	<p>Se modificó el Indicador y la Meta, porque se consideró que no coincidía con la meta propuesta (Pág. 10).</p>
<p>Estrategia: 1G.3 Fortalecimiento de las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales, particularmente la sociedad y el Estado nicaragüenses.</p>		

Función: Gestión Universitaria

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Acción Estratégica: Participación activa en organismos, instituciones, eventos y redes nacionales e internacionales relevantes.</p> <p>Indicador: Número de eventos y actividades en que participa la institución.</p> <p>Metas: Participación en al menos 30 eventos internacionales por año. (2015:30, 2016:30, 2017:30, 2018:30, 2019:30).</p> <p>Responsables: Rectorado, Decanatos, Dirección POLISAL, Directores de Departamentos y Directores del Nivel Central.</p> <p>Medios de Verificación: Certificados de Participación.</p>	<p>Se trasladó a otra función</p>	<p>Fueron trasladados a las funciones de Internacionalización y Proyección y Extensión. Según el análisis realizado, la acción estratégica tiene mayor vinculación con los objetivos y estrategia de la función Internacionalización y Proyección y Extensión (Pág. 11).</p>
<p>Resultado Esperado: Posicionada la UNAN-Managua mediante la participación de atletas de alto rendimiento y artistas de meritoria trayectoria.</p>	<p>Se trasladó a otra función</p>	<p>El Resultado Esperado se traslada a la función Internacionalización y Proyección ya que, según el análisis realizado, se identificó que tiene mayor vinculación con los objetivos y estrategia de esta función. (Pág. 11).</p>
<p>Resultado Esperado: Proyectada la UNAN-Managua mediante la producción intelectual de</p>	<p>Resultado Esperado: Proyectada la UNAN-Managua mediante la</p>	<p>Se modificó el Resultado Esperado, el Indicador y los Medios de Verificación. Según el análisis realizado,</p>

Función: Gestión Universitaria

<p>académicos y estudiantes, incluyendo publicaciones en revistas indexadas.</p> <p>Indicador: Número de publicaciones</p> <p>Medios de Verificación: Libros, Revistas</p>	<p>producción intelectual de académicos y estudiantes.</p> <p>Indicador: Número de Libros publicados</p> <p>Medios de Verificación: Libros</p>	<p>a esta función le corresponde únicamente la publicación de libros. Las publicaciones de revistas se trasladaron a la función investigación (Objetivo Estratégico 2I, Estrategia 2I.1), donde se aborda todo lo relacionado con publicación de artículos científicos (Pág. 13).</p>
<p>Meta: Gestionar la certificación de calidad de al menos dos laboratorios científicos en el quinquenio.</p>	<p>Se trasladó al Objetivo Estratégico 2I, Estrategia 2I.1).</p>	<p>Esta Meta se trasladó a la función Investigación, para darle seguimiento a la ejecución de todo el proceso de certificación de los ensayos de laboratorios (Pág. 13).</p>
<p>Objetivo estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y administrativas de la Universidad.</p>		
<p>Estrategia: 2G.1 Aplicación del modelo de gestión que dinamice el desarrollo académico, la cultura organizacional y la infraestructura de la Universidad, en correspondencia con el modelo educativo.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Resultado Esperado: Implementado el plan de desarrollo a largo plazo (20 años) para la infraestructura institucional. (G/IE.1, G/IE.2, G/IE.3, G/IE.4, G/IE.5, D/LP.1, D/LP.2, D/LP.3).</p>	<p>Se trasladó dentro de la misma función (Objetivo 2G, Estrategia 2G3, segundo resultado).</p>	<p>Se trasladó, a lo interno de la misma función ya que el plan de desarrollo de infraestructura estará inmerso en el Plan de Desarrollo Integral Institucional (Pág. 14).</p>
<p>Estrategia: 2G. 2 Desarrollo de las capacidades profesionales y de gestión de recursos humanos para asegurar el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación

Función: Gestión Universitaria

Se adicionó	<p>En esta función se adicionó <i>Acción Estratégica, Indicador y Meta:</i></p> <p><i>Acción Estratégica:</i> Implementación de la evaluación del desempeño al personal de la UNAN-Managua.</p> <p><i>Indicador:</i> Porcentaje de personal evaluado anualmente.</p> <p><i>Metas:</i> 100% del personal evaluado anualmente.</p> <p><i>Responsable:</i> Rectorado</p> <p><i>Medio de Verificación:</i> Documento Normativo e Informes de Evaluación.</p>	<p>La Evaluación al Desempeño está dirigida a todo el personal de la Universidad, y está a cargo de una Comisión nombrada por el Rectorado e incluye las acciones de mejora de evaluación del desempeño (G/GA.9, G/GA.10, G/GA.11 y G/GA.12), por esta razón, se trasladó de la función Docencia a la función Gestión Universitaria. (Pág. 15)</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objetivo estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y administrativas de la Universidad.

Estrategia: 2G.3 Aseguramiento de la planificación administrativa y financiera integradora, en función del desarrollo coherente y pertinente de la gestión, docencia, investigación, proyección y extensión e internacionalización.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<i>Meta:</i> Cumplimiento 20% de actividades de corto plazo en el quinquenio.	<i>Meta:</i> Cumplimiento del 50% de las actividades de corto plazo en el quinquenio.	Se ajustó el valor de la <i>Meta</i> , ya que en la <i>Acción Estratégica</i> se contempla la inclusión del Plan de Desarrollo de Infraestructura, el cual se considera un proyecto complejo, tanto en su diseño como en su ejecución (Pág. 17).

2. Ajustes a la Función Docencia

Función: Docencia		
<p>Objetivo estratégico: 1D. Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, de acuerdo con el contexto del país, para dar repuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología con visión multi, inter y transdisciplinarios.</p>		
<p>Estrategia: 1D.1 Implementación de un sistema de actualización y perfeccionamiento curricular sustentado en la filosofía de la Institución a nivel de grado y posgrado.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
Se adicionó	<p>Indicador: Número de documentos donde se establece el sistema de estudios de demanda de formación a nivel de grado y posgrado.</p> <p>Metas: Dos documentos donde se establece el sistema de estudios de demanda de formación (uno a nivel de grado y uno a nivel de posgrado).</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de Docencia, Dirección de Docencia de Grado y Dirección de Docencia de Posgrado, Decanatos, Centros e Institutos de Investigación.</p> <p>Medio de Verificación: Acta de aprobación de documentos por el Consejo Universitario.</p>	Se adicionó un nuevo Indicador, Metas Asociadas, Responsables y Medios de Verificación a la Acción Estratégica: <i>Elaboración y ejecución de un plan de evaluación, monitoreo y actualización de todos los componentes del currículo a nivel de grado y posgrado</i> ; por la necesidad de contar con un documento rector que oriente cómo llevar a cabo el plan de evaluación y actualización de los documentos curriculares de grado y posgrado (Pág. 19).
Meta: Cinco diagnósticos nacionales ejecutados para	Meta: Dos diagnósticos nacionales ejecutados (Uno	Se ajustó la Meta porque se considera importante elaborar un diagnóstico que

Función: Docencia

<p>grado y posgrado a final de 2017.</p>	<p>para grado y otro para posgrado).</p>	<p>abarque todas las áreas del conocimiento, uno para el grado y otro para el posgrado, de igual manera se valora el alto costo del proceso, tanto en términos económicos como humanos (Pág. 19).</p>
<p>Se adicionó</p>	<p>Metas: 100% de ejecución del plan de acompañamiento pedagógico.</p> <p>Metas anuales: 2017:100%, 2018: 100%, 2019:100%</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de Docencia, Dirección de Docencia de Posgrado, Decanatos, Dirección POLISAL.</p> <p>Medio de verificación: Plan de acompañamiento. Informe de acompañamiento.</p>	<p>Se agrega nuevo Indicador, Metas, Responsables y Medios de Verificación para dar seguimiento al cumplimiento de la Normativa y Metodología para la Planificación Curricular (Pág. 19).</p>
<p>Resultado Esperado: Normados y ejecutados los procesos de evaluación de la función docente que permita valorar su desempeño y establecer medidas de mejoramiento. (D/DC.1, D/DC.2, D/DC.3, D/DC.5 y D/DC.6).</p>	<p>Se trasladó a otra función</p>	<p>Considerando que esta actividad es implementada desde el Rectorado, se traslada el Resultado Esperado de la función Docencia a la función Gestión Universitaria (Pág. 20).</p>
<p>Objetivo estratégico: 2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de <i>enseñanza aprendizaje</i> en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras.</p>		
<p>Estrategia: 2D.2 Incorporación permanente de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de <i>enseñanza-aprendizaje</i> según niveles de formación.</p>		
<p>Estado Actual según PMSE 2015-2019</p>	<p>Modificación</p>	<p>Razonamiento de la modificación</p>

Función: Docencia

<p>Meta: 20 proyectos que contribuyen a la solución de problemas educativos por año.</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de Docencia, Decanatos, Dirección POLISAL.</p>	<p>Meta: 20 investigaciones por año que contribuyen a la solución de problemas educativos.</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de Docencia, Vicerrectorado de Investigación, Decanatos, Dirección POLISAL.</p>	<p>Se hace ajuste a la Meta para que guarde relación con el Resultado Esperado, Acción Estratégica e Indicador. Asimismo, en Responsables se incluye al Vicerrectorado de Investigación por considerarse uno de los responsables directos en la ejecución de esta actividad (Pág. 24).</p>
<p>Acción Estratégica: Integración del personal docente, investigador y estudiantil en la ejecución de investigaciones educativas.</p> <p>Indicador: Cantidad de docentes y estudiantes integrados en las investigaciones educativas.</p>	<p>Acción Estratégica: Integración del personal docente e investigador en la ejecución de investigaciones educativas.</p> <p>Indicador: Porcentaje de docentes e investigadores integrados en las investigaciones educativas.</p>	<p>Se hace ajuste en la Acción Estratégica y se excluye a los estudiantes como autores de este tipo de investigación, ya que estos son considerados sujetos de investigación. Asimismo, se modifica el Indicador para que guarde relación con la Meta y con la Acción Estratégica (Pág. 25).</p>
<p>Objetivo estratégico: 3D. Asegurar el cumplimiento, seguimiento y evaluación del Modelo Educativo de la UNAN-Managua.</p>		
<p>Estrategia: 3D.4 Integración de la innovación y el emprendimiento en los diseños curriculares de grado y posgrado, vinculados con la investigación y la extensión.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Indicador: Diseños curriculares integran la innovación y emprendimiento en grado y posgrado.</p> <p>Metas: El 100% de los programas de grado y posgrado tiene incorporado el componente innovación y emprendimiento en el quinquenio.</p>	<p>Indicador: Porcentaje de diseños curriculares que integran la innovación en grado y posgrado.</p> <p>Metas: El 100% de los programas de asignatura¹ de grado y cursos de posgrado, tiene incorporado el componente de innovación en el quinquenio.</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de</p>	<p>Se omite el componente Emprendimiento, porque este será abordado a través del Programa Educativo “Aprender, Empezar y Prosperar” a través del cual se insertará el componente de emprendimiento en aquellas asignaturas del currículo que terminan con trabajos de fin de curso, proyectos, cursos de investigación y modalidades de graduación.</p>

Función: Docencia

<p>Responsables: Vicerrectorado de Docencia, Direcciones de Docencia, Decanatos, POLISAL.</p>	<p>Docencia, Direcciones de Docencia, Decanatos, POLISAL, Dirección de Investigación de grado y Dirección de Investigación de Posgrado.</p>	<p>En la Meta se hace aclaración (notas al pie) que en grado son programas de asignatura y en posgrado son cursos.</p> <p>En Responsables se agrega a la Dirección de Investigación de Grado y Dirección de Investigación de Posgrado para trabajar en conjunto la inserción del eje innovación (Pág. 32).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Ajustes a la Función Investigación

Función: Investigación

<p>Objetivo estratégico: II. Desarrollar programas y proyectos de investigación básica y aplicada con una visión integral que contribuya a la generación de nuevos conocimientos y a la solución de problemas nacionales y regionales de Nicaragua con enfoques inter, multi y transdisciplinario.</p>		
<p>Estrategia II.1 Institucionalización de las políticas de investigación e Innovación de las diferentes unidades académicas, que contribuyan a la solución permitan la contribución y solución de problemas locales, nacionales y regionales.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Meta: Dos notas periodísticas publicadas anualmente (Políticas y Líneas de Investigación).</p>	<p>Meta: Tres notas periodísticas publicadas (Políticas y Líneas de Investigación) en el quinquenio.</p>	<p>Se ajustó la Meta ya que se consideró que las Políticas y Líneas de Investigación solo deben de publicarse una vez al año (Pág. 34).</p>
<p>Indicador: Número de página web</p>	<p>Se eliminó</p>	<p>Se elimina el Indicador ya que la publicación se hace en el sitio web de la UNAN-Managua, por tanto, se considera un solo sitio web (Pág. 35).</p>

Función: Investigación

<p>Meta: 500 documentos impresos de las Políticas de Investigación y Líneas de Investigación en el segundo año de ejecución del plan estratégico.</p>	<p>Meta: 150 documentos impresos de las Políticas de Investigación y Líneas de Investigación en el segundo año de ejecución del plan estratégico.</p>	<p>Se ajusta la Meta con el objetivo de disminuir costo de impresión. Su divulgación se hará de forma digital (Pág. 35).</p>
<p>Indicado: Número de trípticos elaborados por unidades académicas.</p>	<p>Se eliminó</p>	<p>Este Indicador se elimina porque se consideró el factor económico, ya que los costos de impresión son muy altos (Pág. 35).</p>

Estrategia: 11.2 Incentivación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos de investigación básica y aplicada.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Se adicionó</p>	<p>Indicador: Número de documentos con la metodología para la medición de impacto de la investigación.</p> <p>Meta: Un documento con la metodología para la medición de impacto de la investigación.</p> <p>Responsables: Vicerrectorado de Investigación.</p> <p>Medio de Verificación: Acta de aprobación del documento normativo por el Consejo Universitario.</p>	<p>Se adiciona un nuevo Indicador para evidenciar el proceso de creación de la metodología de la evaluación de impacto de las investigaciones (Pág. 36).</p>
<p>Indicador: Número de proyectos y programas de investigación elaborados.</p>	<p>Indicador: Número de Proyectos de investigación gestionados con fondos externos.</p>	<p>El Indicador, se delimitó que debe ser la gestión de proyectos financiados con fondos externos únicamente, y se ajustó la</p>

Función: Investigación

Metas: 25 proyectos y programas de investigación elaborados anualmente.	Meta: 5 proyectos de investigación gestionados con fondos externos anualmente.	Meta, ya que el financiamiento de los proyectos no depende de la institución (Pág. 36).
Indicador: Número de proyectos y programas de investigación aprobados y ejecutados.	Se eliminó	Se elimina este Indicador, ya que en el análisis realizado se considera que la aprobación de los proyectos de investigación no depende de la institución, lo que dificulta establecer una meta precisa (Pág. 36).

Objetivo estratégico 2I: Aumentar la producción y productividad científica con enfoques inter, multi y transdisciplinario.

Estrategia: 2I.1 Fortalecer los vínculos de investigación, docencia, proyección y extensión en los ámbitos nacionales, regionales internacionales con Centros de Investigación y desarrollo, Organismos, Instituciones, Universidades, Empresas, Estado y otras entidades, actuando bajo el principio de cooperación para el desarrollo.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Resultado Esperado: Aumentada la producción y productividad científica con enfoques inter, multi y transdisciplinario.</p> <p>Indicador: Número de profesores participando en investigaciones con enfoques inter, multi y transdisciplinario.</p> <p>Meta: 1,300 profesores/as han realizado investigaciones con enfoques inter, multi y transdisciplinario en el quinquenio.</p>	<p>Resultado Esperado: Aumentada la producción y productividad científica con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinario.</p> <p>Indicador: Número de profesores participando en investigaciones con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinario.</p> <p>Meta: 1,300 profesores/as han realizado investigaciones con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinario en el quinquenio.</p>	<p>La modificación consistió en agregar el enfoque disciplinar al Resultado Esperado, Indicador y Meta, esto con el propósito de abarcar las distintas formas de ejecutar la investigación (Pág. 38).</p>

Función: Investigación

<p>Indicador: Número de trabajos investigativo del personal académico publicados en revistas indexadas y no indexadas.</p> <p>Meta: 1,300 artículos científicos publicados en el quinquenio.</p>	<p>Indicador: Número de trabajos investigativos³ del personal académico publicados en revistas indexadas y no indexadas.</p> <p>Meta: 875 artículos científicos publicados en el quinquenio.</p>	<p>Se modificó el Indicador que hace referencia a los trabajos investigativos y al personal académico, asimismo se ajustó la meta considerando que las metas estaban muy elevadas de acuerdo con los resultados históricos obtenidos (Pág. 38).</p>
<p>Meta: 1,050 trabajos investigativos publicados en revistas indexadas y no indexadas en el quinquenio.</p>	<p>Meta: 385 trabajos investigativos publicados en revistas de indexadas y no indexadas en el quinquenio.</p>	<p>Se ajustó la Meta y se tomó como base los resultados históricos obtenidos (Pág. 39).</p>
<p>Acción Estratégica: Fortalecimiento de la organización de eventos académicos nacionales e internacionales.</p> <p>Indicador: Número de eventos académicos nacionales organizado.</p> <p>Meta: 150 eventos académicos nacionales organizados en el quinquenio.</p>	<p>Acción Estratégica: Fortalecimiento de la organización interna y externa de eventos científicos nacionales e internacionales.</p> <p>Indicador: Número de eventos científicos nacionales e internacionales.</p> <p>Meta: 175 eventos científicos nacionales e internacionales organizados en el quinquenio.</p>	<p>Después del análisis realizado se decidió eliminar el término “académico” por considerarse muy englobador; por tanto, se delimitó a lo científico y se aclara el término científico. Lo mismo que la Meta, se ajustó basándose en los resultados históricos obtenidos (Pág. 40).</p>
<p>Indicador: Número de ponencias presentadas por estudiantes de grado y posgrado en eventos nacionales organizados.</p> <p>Meta: 5,500 ponencias presentadas por estudiantes de grado y posgrado en eventos nacionales organizados en el quinquenio.</p>	<p>Indicador: Número de ponencias presentadas por estudiantes de grado y posgrado en eventos nacionales organizados.</p> <p>Meta: 5,500 ponencias presentadas por estudiantes de grado y posgrado en eventos nacionales en el quinquenio.</p>	<p>Tanto en el Indicador como en la Meta, se hizo necesario eliminar la palabra “organizado” ya que no dejaba visualizar las participaciones en eventos no organizados por la Institución (Pág. 41).</p>

Función: Investigación

Indicador: Número de eventos académicos internacionales organizados.	Se eliminó	Este Indicador se unificó en un solo Indicador: eventos académicos nacionales e internacionales (Pág. 42).
Objetivo estratégico: 3I. Fomentar la innovación científico-tecnológica de procesos y productos en los entornos social, empresarial y científico.		
Estrategia: 3I.1 Fortalecimiento de recursos materiales y talentos humanos que favorezcan la innovación y el emprendimiento.		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
Indicador: Número de proyectos de innovación elaborados por Decanatos, POLISAL y Centros de Investigación.	Indicador: Número de proyectos de innovación elaborados por Facultad, POLISAL y Centros de Investigación.	Se sustituye la palabra “Decanato” porque únicamente hace referencia a los directivos, mientras que el término Facultad involucra a todos los miembros de la misma (Pág. 44).
Meta: Diez de los proyectos de innovación patentados en el quinquenio.	Meta: Cinco proyectos de innovación patentados en el quinquenio.	Se ajusta la Meta debido a la complejidad de los procesos para patentar (Pág.44).
Indicador: Número de estímulos a proyectos de innovación que generan iniciativas de emprendimientos exitosos.	Indicador: Número de estímulos a proyectos de innovación que generan emprendimientos exitosos.	Se modifica redacción en el Indicador porque cuando se migra al emprendimiento ya no se considera iniciativa (Pág. 45).

4. Ajustes a la Función Proyección y Extensión

Función: Proyección y Extensión

Objetivo estratégico: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.		
Estrategia: 1P.2 Evaluación del desempeño de la Universidad con su entorno a través de la proyección y extensión.		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación

Función: Proyección y Extensión

<p>Resultado Esperado: Implementado el proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la Proyección y Extensión.</p> <p>Acción Estratégica: Elaboración y ejecución de un plan de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la proyección y extensión.</p>	<p>Resultado Esperado: Implementado el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la Proyección y Extensión.</p> <p>Acción Estratégica: Elaboración y ejecución de un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la proyección y extensión.</p>	<p>Se ajustó el Resultado Esperado y la Acción Estratégica, la palabra “Plan” se sustituyó por “sistema”, con el propósito de ampliar el alcance de la acción a ejecutar (Pág. 48).</p>
<p>Se adicionó</p>	<p>Indicador: Número de documentos donde se establece el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la proyección y extensión.</p> <p>Meta: Un documento</p> <p>Responsables: Dirección de Extensión Universitaria, Decanatos, POLISAL, Centros e Institutos de Investigación.</p> <p>Medio de Verificación: Acta de aprobación de documentos por el Consejo Universitario.</p>	<p>Al Resultado esperado: <i>Implementado proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y experiencias de la proyección y extensión</i>, se le adicionó Indicador, Meta, Responsables y Medio de Verificación, debido a la necesidad de contar con un documento rector que norme el proceso antes mencionado (Pág. 48).</p>
<p>Objetivo estratégico: 1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.</p>		
<p>Estrategia: 1P.3 Consolidación de la organización sistémica de los medios de comunicación y divulgación para la difusión del quehacer institucional con su entorno.</p>		

Función: Proyección y Extensión

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas, Dirección de Extensión Universitaria.</p>	<p>Responsables: Secretaria General, Dirección de Relaciones Públicas.</p>	<p>En Responsables se agregó a la Secretaria General como responsable directo, considerando que esta instancia es la que dirige la comunicación institucional; asimismo se excluyó como responsable a la Dirección de Extensión Universitaria (Pág. 49).</p>
<p>Resultado Esperado: Fortalecida la relación entre la Universidad y su entorno, a través de programas integrales.</p> <p>Resultado Esperado: Integrada la UNAN-Managua en actividades y eventos con redes, organismos e instituciones nacionales.</p> <p>Resultado Esperado: Representada la UNAN-Managua en eventos culturales y deportivos internacionales y nacionales.</p>	<p>Se trasladó</p>	<p>Después de realizado el análisis, se decidió trasladar los Resultado esperado al Objetivo Estratégico 2 de esta misma función, tomando en consideración que tiene mayor vinculación con este (Pág. 50).</p>
<p>Objetivo estratégico: 2 P. Vincular la formación de los estudiantes al proceso productivo y a las necesidades objetivas del desarrollo económico, en función de los intereses.</p>		
<p>Estrategia: 2P.1 Fortalecimiento de programas de prácticas²⁰, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación

Función: Proyección y Extensión

<p>Estrategia 2P.1: Fortalecimiento del Programa de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.</p> <p>Resultado Esperado: Fortalecida la relación entre la Universidad y su entorno, a través de la firma de convenios en todas las Facultades y POLISAL para el desarrollo de prácticas y pasantías (D/LP.4).</p> <p>Resultado Esperado: Gestionados proyectos sociales y productivos.</p> <p>Acción Estratégica: Gestión con organismos donantes para implementar proyectos sociales y productivos.</p>	<p>Estrategia 2P.1: Fortalecimiento del Programa de prácticas, dirigidos a organizaciones y sectores estratégicos del país, de acuerdo con las áreas de formación.</p> <p>Resultado Esperado: Fortalecida la relación entre la Universidad y su entorno, a través de la firma de convenios en todas las Facultades y POLISAL para el desarrollo de prácticas y pasantías (D/LP.4).</p> <p>Resultado Esperado: Gestionados proyectos sociales y productivos.</p> <p>Acción Estratégica: Gestión con organismos donantes para implementar proyectos sociales y productivos.</p>	<p>Las modificaciones realizadas están relacionadas directamente con la aclaración de algunos términos a tomar en cuenta al momento de la planificación operativa, se agregó notas al pie (Pág. 51)).</p>
<p>Indicador: Cantidad de proyectos finalizados.</p>	<p>Se eliminó</p>	<p>Este Indicador se considera pertinente eliminar ya que no es posible forzar la culminación de los proyectos (Pág. 52).</p>
<p>Objetivo estratégico: 2 P. Vincular la formación de los estudiantes al proceso productivo y a las necesidades objetivas del desarrollo económico, en función de los intereses.</p>		
<p>Estrategia: 2P.2 Implementación de programas extracurriculares en pro de la formación integral de los estudiantes.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Acción Estratégica: Implementación de programas integrales y becas en pro de la</p>	<p>Acción Estratégica: Implementación de programas integrales y becas en pro de la</p>	<p>En esta Acción Estratégica se hizo necesario aclarar el alcance del término Programas Integrales, para</p>

Función: Proyección y Extensión

formación de los estudiantes.	formación de los estudiantes.	trabajar en función de ello al momento de la planificación operativa. Se agregó notas al pie (Pág. 53).
Responsables: Dirección de Extensión Universitaria, Dirección de Institutos y Centros de Investigación, Decanatos, Dirección POLISAL.	Responsables: Dirección de Extensión Universitaria, Dirección de Institutos y Centros de Investigación, Decanatos, Dirección POLISAL, Dirección de Investigación de Grado.	En Responsables se agregó a la Dirección de Investigación de Grado ya que esta dependencia trabaja estrechamente vinculada con el componente innovación (Pág. 53).

Objetivo estratégico: 2 P. Vincular la formación de los estudiantes al proceso productivo y a las necesidades objetivas del desarrollo económico, en función de los intereses.

Estrategia: 2P.3 Fortalecimiento de la relación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
Se adicionó	<p>Resultado Esperado: Integrada la UNAN-Managua en eventos con redes, organismos e instituciones nacionales.</p> <p>Acción Estratégica: Participación activa en eventos relevantes con redes, organismos e instituciones.</p> <p>Indicador: Número de eventos en que participa la institución.</p> <p>Meta: Participación en al menos treinta eventos nacionales por año.</p> <p>Responsables: Rectorado, Decanatos, Dirección POLISAL Directores de Departamentos y directores del Nivel Central.</p>	Este Resultado Esperado , Acción Estratégica, Indicador, Meta y Responsables estaban contemplados en la Función Gestión Universitaria, se trasladaron a la Función Proyección y Extensión por considerar que se relaciona más con este objetivo y estrategia. Asimismo, se sustituye el término “actividad” por el término “evento” porque se considera más englobador y demás se delimita al ámbito nacional (Pág. 54).

Función: Proyección y Extensión

	<i>Medio de Verificación:</i> Certificados de participación.	
--	-----------------------------------------------------------------	--

5. Ajustes a la Función Internacionalización

Función: Internacionalización

Objetivo estratégico: IIT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.

Estrategia: IIT.1. Fortalecimiento y desarrollo de nuevos espacios y programas de intercambio académico con la participación de las diferentes instancias de la Universidad.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Meta: Cincuenta acuerdos de cooperación internacional firmados y en ejecución-en el quinquenio.</p>	<p>Meta: Cincuenta acuerdos de cooperación internacional firmados en el quinquenio.</p>	<p>En la Meta se eliminó el término “ejecución”, ya que la misma se valorará en el monitoreo y seguimiento, esto debido a que algunos convenios se firman, pero no se ejecutan (Pág. 57).</p>
<p>Resultado Esperado: Revisados, formalizados y actualizados los convenios existentes.</p> <p>Acción Estratégica: Actualización y formalización de convenios con instituciones académicas.</p> <p>Indicador: Cantidad de convenios existentes, revisados, formalizados y actualizados.</p>	<p>Resultado Esperado: Asegurado el monitoreo y seguimiento a convenios existentes.</p> <p>Acción Estratégica: Monitoreo y seguimiento de los convenios existentes.</p> <p>Indicador: Porcentaje de convenios existentes monitoreados anualmente.</p> <p>Metas: 100% de los convenios existentes monitoreados anualmente.</p>	<p>Se invirtió el Resultado Esperado con la Acción Estratégica, también se reorientó la redacción con la finalidad de permitir y asegurar el monitoreo y seguimiento. El Medio de Verificación fue modificado para que guarde relación con la Meta, Indicador y Acción Estratégica (Pág. 57).</p>

Función: Internacionalización

<p>Metas: 70% de los convenios existentes, revisados, formalizados y actualizados en el periodo.</p> <p>Medio de Verificación: Documentos físicos de convenios firmados y debidamente autenticados, Informes anuales de resultados de ejecución de convenios.</p>	<p>Medio de Verificación: Informes anuales de resultados de la ejecución de convenios.</p>	
<p>Meta: 3% del presupuesto general anual de la Universidad como punto de partida para garantizar la movilidad académica.</p>	<p>Meta: 2% del presupuesto general anual de la Universidad como punto de partida para garantizar la movilidad académica.</p>	<p>Se ajustó la Meta, tomando en consideración que el monto ejecutado históricamente está por debajo del 3% (Pág. 57).</p>
<p>Acción Estratégica: Diseño y alimentación de base de datos de los convenios establecidos por las unidades académicas y administrativas de la Universidad.</p>	<p>Acción Estratégica: Diseño, registro y actualización del sistema de información de los convenios.</p>	<p>Se modificó la Acción Estratégica ya que se consideró que la acción no debe limitarse a la creación de una base de datos, sino establecer un sistema que permita el seguimiento y el monitoreo (Pág. 58).</p>
<p>Estrategia: IIT.2 Incentivación para la elaboración y ejecución de programas y proyectos internacionales de investigación y desarrollo.</p>		
Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Se adicionó</p>	<p>Acción Estratégica: Participación activa en organismos, instituciones, eventos y redes internacionales.</p> <p>Indicador: Número de eventos y actividades en que participa la institución.</p> <p>Metas: Participación en al menos treinta eventos internacionales por año.</p>	<p>Se trasladó de la función Gestión para la Función Internacionalización, de tal forma que permita la cuantificación de la participación en eventos internacionales (Pág. 59).</p>

Función: Internacionalización

	<p>Responsables: Rectorado, Decanatos, Dirección POLISAL Directores de Departamentos y directores del Nivel Central.</p> <p>Medio de Verificación: Informe de participación. Listado de participantes</p>	
<p>Acción Estratégica: Ejecución de programas y proyectos internacionales de investigación y desarrollo.</p> <p>Indicador: Cantidad de proyectos y/o programas internacionales en ejecución. Metas: Cinco programas y/o proyectos en el quinquenio.</p> <p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas, Decanatos, Dirección POLISAL, Direcciones de Centros e Institutos.</p> <p>Medio de Verificación: Informes de las convocatorias aplicadas. Informe de avance de los programas y proyectos.</p>	<p>Acción Estratégica: Gestión de programas y proyectos internacionales de investigación y desarrollo.</p> <p>Indicador: Cantidad de proyectos y/o programas internacionales gestionados. Metas: 17 programas y/o proyectos en el quinquenio.</p> <p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas, Decanatos, Dirección POLISAL, Direcciones de Centros e Institutos.</p> <p>Medio de Verificación: Informes de la gestión de los proyectos internacionales.</p>	<p>Se ajustó la Meta tomando como referencia la tendencia anual del número de proyectos en gestión. También se modificó el Medio de Verificación para que tuviese relación con la Acción Estratégica, Indicador y Metas (Pág. 59).</p>
<p>Acción Estratégica: Aseguramiento de la participación en los espacios de intercambio en distintas convocatorias.</p>	<p>Acción Estratégica: Aseguramiento de la participación en las distintas convocatorias de movilidad estudiantil y académica.</p>	<p>Se incluyó el término convocatoria porque la participación en los espacios de intercambio depende de la aceptación de los aspirantes en las distintas convocatorias (Pág. 59).</p>

Función: Internacionalización

<p>Resultado Esperado: Formados en el idioma inglés académicos y estudiantes.</p> <p>Acción Estratégica: Aseguramiento del inglés como segundo idioma.</p> <p>Indicador: Cantidad de académicos y estudiantes con dominio del idioma inglés.</p> <p>Metas: 100 académicos y 200 estudiantes con dominio en el idioma inglés.</p> <p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas e Instituto de Idiomas, Decanatos, Dirección POLISAL, Direcciones de Centros e Institutos.</p> <p>Medio de Verificación: Certificados o diplomas de aprobación.</p>	<p>Resultado Esperado: Promovida la formación en idiomas y culturas extranjeras en la comunidad universitaria.</p> <p>Acción Estratégica: Aseguramiento de la formación en idiomas y culturas extranjeras.</p> <p>Indicador: Cantidad de cursos de idiomas y culturas extranjeras.</p> <p>Metas: 8 cursos anuales de idiomas y culturas extranjeras.</p> <p>Responsables: Secretaria General.</p> <p>Medio de Verificación: Programas de Cursos, Listados de participantes.</p>	<p>Se amplió el Resultado Esperado a idiomas y culturas extranjeras, en el mismo se incluye a toda la comunidad universitaria.</p> <p>Se modifica la Acción Estratégica, Indicador y Meta para que guarde relación con el Resultado Esperado. Asimismo, se deja como Responsable a la Secretaría General considerando que es la instancia más acertada para la ejecución de este tipo de programas (Pág. 60).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Estrategia: **IIT.3.** Participación e impulso en redes de conocimiento e intercambio académico que permita la gestión de conocimiento científico y tecnológico.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Resultado Esperado: Fortalecidas las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en función del intercambio académico y la cooperación.</p> <p>Indicador: Cantidad de espacios funcionales por Facultad y Centro con plena</p>	<p>Resultado Esperado: Aprovechadas las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en función del intercambio académico y la cooperación.</p> <p>Indicador: Cantidad de espacios funcionales físicos y virtuales para el</p>	<p>Se hizo modificación al Resultado Esperado, se cambió el término “fortalecidas” ya que se considera que las tecnologías no se fortalecen sino que se aprovecha. Se modificó el Indicador para que guardara relación con el Resultado Esperado (Pág. 61).</p>

Función: Internacionalización

capacidad en el área de las TIC.	aprovechamiento de las TIC.	
<p>Acción Estratégica: Participación en redes de conocimiento e intercambio académico internacionales, según disciplinas.</p> <p>Metas: Cinco participaciones en redes por año.</p>	<p>Acción Estratégica: Gestión para la suscripción en redes de conocimiento e intercambio académico, científicos, culturales y deportivos internacionales, según disciplinas.</p> <p>Metas: 15 suscripciones en el quinquenio.</p>	Se modificó la Acción Estratégica y Meta para destacar la suscripción y no la participación, ya que, según el análisis, si no hay suscripción no hay participación (Pág. 61).

Estrategia: **IIT.4** Promoción de nuestra cultura, deporte e identidad nacional e institucional en eventos internacionales.

Estado Actual según PMSE 2015-2019	Modificación	Razonamiento de la modificación
<p>Resultado Esperado: Asegurada la difusión de nuestra cultura a través de redes y medios de comunicación.</p> <p>Acción Estratégica: Participación en redes culturales.</p> <p>Indicador: Cantidad de participaciones en redes culturales.</p> <p>Meta: Diez participaciones en redes culturales internacionales por año.</p> <p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas Dirección de Cultura.</p> <p>Medio de Verificación: Certificados o constancias de participación.</p>	Se unificó con otra Acción Estratégica de esta misma función.	Se analizó y se llegó a la conclusión de unificarlo en la Acción Estratégica: Participación en redes de conocimiento e intercambio académico internacionales, según disciplinas, de esta misma función (Pág. 62).

Función: Internacionalización

Memorias de actividades culturales.		
<p>Indicador: Cantidad de participaciones en eventos culturales y deportivos en el exterior.</p> <p>Metas: Diez participaciones eventos culturales y deportivos en el exterior por año.</p>	Se elimina	Se elimina Indicador y Meta porque se consideró que se retomará como medio de verificación en la Acción Estratégica: Gestión para la suscripción en redes de conocimiento e intercambio académico, científicos, culturales y deportivos internacionales, según disciplinas, de esta misma función (Pág. 62).
<p>Medio de Verificación: Certificados de participación y listas de artistas y atletas involucrados</p>	<p>Medio de Verificación: Listas de artistas y atletas involucrados.</p>	Se elimina el certificado de participación porque no está bajo el control de la institución, y en el caso de los artistas y atletas se les otorga medallas, trofeos, entre otros (Pág. 62).
Estrategia: III.6 Desarrollo y promoción de la movilidad de nuestros gremios (sindicatos docentes y no docentes y movimiento estudiantil).		
<p>Responsables: Dirección de Relaciones Públicas y Divulgación, Dirigencia Sindical Dirigencia del Movimiento Estudiantil</p>	<p>Responsables: Divulgación Dirigencia Sindical Dirigencia del Movimiento Estudiantil</p>	Se elimina a la Dirección de Relaciones Públicas como Responsables porque se considera que no es responsable del aseguramiento de la participación (Pág. 64).

Anexo 2. Metas anexadas a los POA

Función Gestión Universitaria		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Meta
<p>Objetivo Estratégico: 1G. Fortalecer la vinculación de la planificación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las políticas de la Universidad con las necesidades del desarrollo político, económico, social, ambiental y cultural del país, enfatizando los sectores más vulnerables, mediante el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad: Gestión universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.</p>	<p>Estrategia: 1G.2 Fortalecimiento de la cultura institucional de planificación, organización, control, seguimiento y evaluación que conduzcan a la mejora continua del quehacer de la Universidad y a alcanzar la acreditación nacional e internacional.</p>	<p>Meta 2: 80% de la implementación de la metodología de gestión de riesgo en la planificación institucional</p>
<p>Objetivo Estratégico: 2G. Desarrollar el modelo de gestión institucional, eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y Administrativas de la Universidad.</p>	<p>Estrategia: 2G.1 Aplicación del modelo de gestión que dinamice el desarrollo académico, la cultura organizacional y la infraestructura de la Universidad, en correspondencia con el modelo educativo.</p>	<p>Meta 1: 100% de instancias que cuentan con sus autoridades electas.</p>

Función Docencia		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Metas
<p>1D. Brindar una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar respuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinario</p> <p>2D. Desarrollar la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo, en los procesos de <i>enseñanza aprendizaje</i> en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad, que incorpore las TIC, actitudes creativas y emprendedoras</p>	<p>1D.1 Implementación de un sistema de actualización y perfeccionamiento curricular sustentado en la filosofía de la Institución a nivel de grado y postgrado.</p> <p>2D.1 Promoción de la innovación pedagógica mediante la sistematización de la investigación y del quehacer educativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la Universidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un proyecto para el seguimiento a graduados • 30% de ejecución del proyecto de seguimiento a graduados. • 100% de programas de postgrado integran el componente de innovación pedagógica.

Función Investigación		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Metas
<p>2I.1 Fortalecer los vínculos de investigación, docencia, proyección y extensión en los ámbitos nacionales, regionales internacionales con Centros de Investigación y desarrollo, Organismos, Instituciones, Universidades, Empresas, Estado y otras entidades, actuando bajo el principio de cooperación para el desarrollo.</p>	<p>Aumentada la producción y productividad científica con enfoques disciplinar, inter, multi y transdisciplinario. (I/AD.2, I/AD.3, I/RI.2, I/RI.3, I/RI.4, I/RI.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 revistas consolidadas anuales • 3 revistas creadas • 80% de egresados y graduados de los programas de doctorados, que incentiven los procesos académicos e investigativos institucionales.

Función Extensión Universitaria		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Meta
<p>1P. Fortalecer el sistema de comunicación e información que posibilite el permanente intercambio de saberes y conocimientos con la sociedad y el Estado, con énfasis en los resultados de la investigación y la innovación.</p> <p>2P. Vincular la formación de los estudiantes al proceso productivo y a las necesidades objetivas.</p> <p>3P. Contribuir al mejoramiento del estilo de vida saludable de la comunidad universitaria y su entorno, a través de acciones que contribuyan a su bienestar.</p>	<p>1P.3 Consolidación de la organización sistémica de los medios de comunicación y divulgación para la difusión del quehacer institucional con su entorno.</p> <p>2P.3 Fortalecimiento de la relación Universidad-Sociedad-Estado-Empresa</p> <p>3P.1 Implementación del Programa Universidad Saludable para la creación de una cultura saludable y desarrollo sostenible.</p>	<p>6 acciones anuales implementadas dirigidas a implementar el sistema de comunicación y divulgación</p> <p>170 participaciones en eventos culturales y deportivos nacionales. (2017: 30, 2018:100, 2019 :40)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 talleres de sensibilización por año. • Cuatro capacitaciones en primeros auxilios y socorrismo. • 120 actividades orientadas al aumento de la actividad física, realizada por las Facultades, Centros, Institutos y POLISAL (60 Por año, a partir del 2018) • 20 actividades (talleres, ferias, campañas, entre otros) vinculadas con la promoción de la alimentación sana. (10 actividades por año a partir del 2018) • 2 taller de intercambio académico que fortalezca la promoción de la salud universitaria. (1 taller por año a partir del 2018)

Función Extensión Universitaria		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Meta
		<ul style="list-style-type: none"> • 8 acciones ejecutadas orientadas a consolidar el programa UNAN-Ambiental. (4 acciones por año a partir del 2018)

Función Internacionalización		
Objetivo Estratégico	Estrategia	Meta
<p>Objetivo Estratégico: IIT. Fortalecer, bajo el principio de cooperación para el desarrollo, los espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo las relaciones de movilidad entre académicos, trabajadores no docentes y estudiantes con instituciones académicas y sociales de diferentes países.</p>	<p>Estrategia: IIT.4 Promoción de nuestra cultura, deporte e identidad nacional e institucional en eventos internacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 50 participaciones en eventos culturales y deportivos en el exterior por año.

Anexo 3

Metodología de Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2015-2019

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) ha venido fortaleciendo los procesos de planificación institucional, que son fundamentales para cumplir con los objetivos estratégicos que nos permiten cumplir nuestra Misión y alcanzar nuestra Visión. El Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019) es el documento rector que ha guiado el quehacer institucional en estos últimos cinco años. Este plan fue construido considerando las fortalezas y oportunidades de mejora identificadas en el proceso de autoevaluación institucional realizado en el periodo 2013-2014, así como los resultados de la evaluación del PEI 2011-2015.

Estamos en el último año de ejecución del PEI 2015-2019 y nos damos a la importante tarea de evaluarlo, determinando así la efectividad y pertinencia de las estrategias adoptadas por nuestra institución, así como el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos y las metas planteadas en las cinco funciones sustantivas de esta casa de estudio. En el mismo se han definido 12 objetivos estratégicos y 21 estrategias que se operativizan en las diferentes unidades académicas y administrativas mediante sus planes operativos anuales.

Los resultados de la evaluación del PEI 2015-2019 serán un insumo fundamental para el proceso de elaboración de nuestro nuevo Plan Estratégico Institucional 2020-2024, considerando que “La evaluación tiene como último propósito generar información que permita retroalimentar el conocimiento acerca del proceso (...)”. (Marín, 2006, p. 7). De esta manera, las autoridades y la comunidad universitaria puedan disponer de información valiosa que permita orientar el proceso de tomas de decisiones pertinentes y oportunas.

El presente documento se constituye en el marco de referencia que orientará el proceso de evaluación del PEI 2015-2019.

II. OBJETIVOS

2.1 General

Promover un espacio de análisis y reflexión del grado de cumplimiento del Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019), considerando los objetivos, estrategias, resultados esperados y metas alcanzadas.

2.2 Específico

- Valorar el nivel de cumplimiento del quehacer sustantivo de la Universidad, a través de los logros alcanzados en las funciones de Gestión Universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización.
- Identificar aspectos relevantes que deben ser considerados para la elaboración del Plan Estratégico Institucional 2020-2024 (PEI 2020-2024).

III. MEDOLOLOGÍA

La evaluación del PEI 2015-2019 se realizará en cinco fases.

3.1 Fase 1: Análisis documental

En un primer momento se ejecutará un proceso de análisis documental por función sustantiva, considerando los informes de evaluación de los planes operativos anuales institucionales del 2015 al 2018, los informes de ejecución físico-financiera remitidos al Consejo Nacional de Universidades (CNU) desde el 2015 hasta el 2019, así como los Informes de Gestión del 2015-2016, 2017 y 2018. Para este proceso se utilizará la siguiente matriz para la sistematización de la información y se realizarán visitas a instancias académicas y administrativas, a fin de hacer consultas directas referidas a la ejecución de actividades y el cumplimiento de las metas. Se efectuará una comparación y contrastación de datos, triangulandola a partir de la información identificada en los informes antes referidos y lo informado por actores claves de los procesos.

Esta tarea estará a cargo del equipo de la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI).

Función:					
Objetivo estratégico:					
Resultado esperado 1:					
Meta planificada en el quinquenio	Año	Descripción del cumplimiento	% de cumplimiento de la meta	% de cumplimiento en el quinquenio	Observaciones
Meta 1	2015				
	2016				
	2017				
	2018				
	2019				
Meta 2	2015				
	2016				
	2017				
	2018				
	2019				
Meta n	2015				
	2016				
	2017				
	2018				
	2019				
Análisis global del cumplimiento del resultado esperado:					

3.2 Fase 2: Validación preliminar

Se ejecutarán sesiones de trabajo con el fin de validar los resultados obtenidos del proceso de revisión documental y realizar una valoración proyectada del nivel de cumplimiento de las metas propuestas para el 2019; utilizando para este proceso las matrices elaboradas para la sistematización de la información.

Se constituirán cinco comisiones institucionales, uno por cada función sustantiva, que estarán conformadas por participantes claves que desempeñan un rol fundamental en el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos institucionales.

Dado que las estrategias están redactadas de forma cualitativa y se desarrollan a través de diferentes y diversos procesos, se considera necesario definir un valor cuantitativo para la estrategia, que nos indique cuánto aporta o qué nivel de significancia tiene cada una de las estrategias para el alcance de los objetivos estratégicos. Por lo antes expuesto, en los talleres de validación preliminar se aplicará el siguiente instrumento para determinar el nivel de incidencia que tiene cada una de las estrategias para la consecución de los objetivos estratégicos.

Objetivo 1:										
Estrategia	Valoración									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia 1.2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia 1.2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia 1.3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Objetivo 2:										
Estrategia	Valoración									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia 2.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia 2.2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Objetivo n:										
Estrategia	Valoración									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia n.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia n.2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estrategia n.n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3.3 Fase 3: Elaboración de informes con resultados preliminares

Se deben elaborar cinco documentos, uno por cada función sustantiva, conteniendo la evaluación preliminar de la evaluación del PEI 2015-2019, considerando el análisis documental y los resultados obtenidos en las sesiones de trabajo con los grupos de expertos o informantes claves, quienes emiten su juicio de valor a partir de su experiencia y desarrollo en el área vinculada con la función sustantiva a la que fueron convocados (Fase 2).

La estructura para la presentación de los resultados de la ejecución del PEI 2015-2019 será por función sustantiva y constará de dos partes, en la primera se presenta una valoración cualitativa del cumplimiento por resultado esperado. En una segunda parte se presenta la valoración cuantitativa del nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos, considerando las metas, resultados esperados y el nivel de incidencia de la estrategia para la consecución del objetivo.

La valoración cualitativa se presentará conforme el siguiente esquema:

Función: Se escribe el nombre de la función correspondiente.

Objetivo Estratégico: Tomado directamente del PEI 2015-2019 (se repite para las diferentes estrategias que tenga asociado el objetivo).

Estrategia: Tomado directamente del PEI 2015-2019.

Resultado esperado: Tomado directamente del PEI 2015-2019.

Análisis global: Consiste en una valoración tanto cualitativa como cuantitativa del resultado esperado y es producto de un proceso de revisión y análisis documental realizado en la Fase 1. En este análisis se plasman los principales logros alcanzados destacando el cumplimiento de metas asociadas al resultado esperado.

Valoración cuantitativa por función sustantiva

Para la valoración cuantitativa aplicaremos procedimientos estadísticos donde se inicia con la evaluación de las metas hasta obtener el porcentaje de cumplimiento las funciones sustantivas y del PEI 2015-2019 en general.

Evaluación de cumplimiento de las metas en el quinquenio.

La evaluación de las metas en el quinquenio se realizará a partir de un promedio simple (porcentaje promedio), es decir, la sumatoria del valor del cumplimiento anual de la meta dividida entre el número de años en que fue planificada (n).

$$\bar{p}_j = \sum_{i=1}^n \frac{p_i}{n}$$

Se exceptúan los casos donde la meta alcanzada sea igual o mayor a la meta planificada en el quinquenio, en los que la valoración del cumplimiento será del 100%.

Poderación W_i para la estrategia i

La ponderación w_i para la estrategia i es el resultado de las valoraciones que serán realizadas por los especialistas a través de instrumento que aplicaremos en la fase de validación preliminar (Fase 1). En estos instrumentos la escala de valoración va desde 1 hasta 10 (Anexo 2). La fórmula siguiente describe la sumatoria de las valoraciones asignadas a la estrategia i de cada una de las encuestas, dividida entre el producto del número de evaluadores (n) por el máximo valor de la escala (10) Este resultado porcentual es el aporte de la estrategia de manera cuantitativa al objetivo estratégico de la función, este se realiza para cada una de las estrategias por separados.

$w_i = \left(\sum_{i=1}^n \frac{E_i}{n * 10} \right) * 100$	Donde $0 \% \leq w_i \leq 100 \%$ "n" número de evaluados "10" Máximo valor de la escala "100" tanto por ciento
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

• Evaluación del cumplimiento de los objetivos en el quinquenio

El cumplimiento de los objetivos (promedio ponderado) resulta de la sumatoria del producto del peso asignado por los especialistas de cada función a la estrategia i (w_i) multiplicado por la meta de cumplimiento (p_j), y dividido entre la sumatoria de los pesos de las estrategias (w_i).

$$\overline{Obj}_i = \sum_{i=1}^n \frac{w_i * p_j}{w_1 + w_2 + \dots + w_n}$$

• Evaluación del cumplimiento del PEI 2015-2019

El cumplimiento del plan estratégico se calculará a partir de un promedio simple determinado a partir del nivel de cumplimiento de las funciones sustantivas.

3.4 Fase 4: Validación del Informe de Evaluación PEI 2015-2019 por función sustantiva

En esta fase se estarán validando los resultados presentados en el informe preliminar de evaluación del PEI 2015-2019, mediante cinco talleres, uno por cada función sustantiva. En este proceso estarán participando representantes de las Facultades, POLISAL, Institutos y Centros de Investigación, así como la Divisiones Administrativas y las Direcciones de Gestión Académica, así como representantes sindicales de la universidad.

Cada taller será conducido por un presidente y un coordinador general.

Estos talleres se realizarán utilizando una metodología participativa aplicando el método de consenso grupal, que permitirá el involucramiento de los miembros de la comunidad universitaria, brindándoles la oportunidad de analizar y exponer su valoración acerca del cumplimiento de los objetivos estratégicos, tomando como referencia las estrategias, los resultados esperados, las metas planificadas y su nivel de cumplimiento.

La Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI) desempeña el rol de facilitadora durante el proceso de evaluación del PEI 2015-2019, brindado acompañamiento a los presidentes y coordinadores de las diferentes funciones sustantivas, ejecutando las siguientes actividades principales:

- Apoyar el proceso técnico-metodológico de evaluación del PEI 2015-2019.
- Aclarar dudas que surjan durante la ejecución de los talleres de validación.
- Brindar información necesaria que permita valorar de manera veraz la consecución de las metas planificadas y los resultados esperados.
- Resguardar la información que se genera como producto del trabajo realizado por cada equipo.

3.4.1. Actividades a realizar durante los talleres de validación

Se requiere que los participantes en este importante proceso institucional, realicen las siguientes actividades:

- El coordinador y/o presidente por función estarán conduciendo el proceso de validación del informe preliminar, quienes nombrarán un secretario que tendrá la responsabilidad de sistematizar los aportes brindados por los miembros de la comisión.
- La comisión analizará el contenido del informe preliminar de evaluación del PEI 2015-2019, donde se reflejan los principales resultados obtenidos, organizados por estrategias.
- Con base en el análisis, agregaran de forma concreta y objetiva la información que considere pertinente, con sus evidencias correspondientes.

3.4.2 Análisis cualitativo del cumplimiento de las estrategias por función sustantiva

Como se mencionó previamente, el informe con los resultados preliminares de la evaluación del PEI 2015-2019 se constituye en el documento base para el trabajo a realizar en los talleres de validación (Fase 2). Este documento está organizado por función sustantiva y evalúa el cumplimiento del plan estratégico considerando los objetivos estratégicos, las estrategias, los resultados esperados y las metas definidas para la consecución de los objetivos, que se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Función sustantiva:
Objetivo estratégico:
Estrategia:
Resultado esperado:
Metas:

Análisis Global

Valoración de la comisión:

En la parte superior se especifica la función sustantiva, objetivo estratégico y estrategia. Esta información es retomada del PEI 2015-2019. Se determina el porcentaje de cumplimiento del resultado esperado, considerando el nivel de cumplimiento de las metas asociadas al mismo. El análisis global consiste en una valoración cualitativa de la ejecución de la estrategia, considerando los resultados esperados y las metas planificación asociadas a la misma.

En la sección Valoración de la Comisión los participantes de los talleres de validación tendrán la oportunidad de emitir juicios de valor que contribuyan a la evaluación del PEI 2015-2019 y la elaboración del PEI 2020-2024, considerando los siguientes aspectos:

- Valoración de la coherencia del análisis global con la estrategia.
- Validar el nivel de cumplimiento del resultado esperado.
- Nivel de correspondencia de:
 - La estrategia en relación al objetivo estratégico.
 - El resultado esperado con la estrategia y el objetivo estratégico.
 - Las metas con el resultado esperado
- Valorar si se considera oportuno mantener o no el resultado esperado en el PEI 2020-2024.
- Determinar cuáles metas deben incluirse en el próximo plan estratégico.

3.4.3 Documentos de apoyo

Durante el proceso de evaluación del PEI 2015-2019 se utilizarán los siguientes documentos de apoyo:

- Informe preliminar de evaluación del PEI 2015-2019.
- Informes trimestrales de la ejecución físico-financiera (2015-2019).
- Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional.
- Planes Operativos Anuales Institucionales (POAI) (2015-2019).
- Informes de resultados de la evaluación de los POAI.
- Informes de resultados del Plan de Mejora Institucional.

3.4.4 Productos esperados

Para el proceso de evaluación del PEI 2015-2019 se esperan los siguientes productos o resultados:

- Validado y enriquecido el informe preliminar de evaluación del PEI 2015-2019, con la participación de la comunidad universitaria.
- Identificados aspectos relevantes que deben ser considerados para la elaboración del Plan Estratégico Institucional 2020-2014 (PEI 2020-2024).

3.5 Fase 5: Ajustes y consolidación del informe final de evaluación del PEI 2015-2019

Culminados los talleres de validación del informe de evaluación PEI 2015-2019, procederemos a la revisión de los resultados, incorporación de ajustes y unificación en un único documento con los resultados de la evaluación del PEI. Este informe será remitido y presentado al Consejo Universitario para su debida aprobación.

Anexo 4. Listado de participantes

Función Gestión Universitaria

MSc. **Ramona Rodríguez Pérez** / Rectora / Presidenta Función Gestión
MSc. **Jaime López Lowery** / Vicerrector General
MSc. **Sonia Orozco Hernández** / Vicerrectora Administrativa y de Gestión
MSc. **José David García** / Vicerrector de Asuntos Estudiantiles
MSc. **Elsie López Lowery** / Decana Facultad de Ciencias Económicas
Dr. **Juan Francisco Rocha López** / Director POLISAL
MSc **Isaías Hernández Sánchez** / Director de Gestión de la Calidad Institucional
MSc. **Hilda María Gómez** / Directora de Registro Académico Estudiantil y Estadística
MSc. **Lizbeth Obando Escobar** / Directora de Finanzas / Coordinadora Función Gestión
MSc. **Saira Figueroa Aguirre** / Directora División de Recursos Humanos
MSc. **William Hernández Rivas** / Director División de Servicios Administrativos
MSc. **Claudio Salas Dávila** / Director División de Seguridad y Protección Institucional
MSc. **Roberto Flores Díaz** / Secretario General SIPDES-ATD
Juana Daniela Torrez / Secretaria de Organización SITRA
Lenin Canda / Secretario General UNEN-UNAN-Managua
Axa Joel Cruz Borge / UNEN-RURD

Función Docencia

Dr. **Hugo Gutiérrez Ocón** / Vicerrector de Docencia
MSc. **Alejandro Genet Cruz** / Decano Facultad de Educación e Idiomas
MSc. **Gerardo Raúl Arévalo Cuadra** / Decano FAREM-Carazo
Dra. **Eleonora Rodríguez** / Vice Decana Facultad de Ciencias Económicas
MSc. **Maritza Vallecillo Flores** / Directora Sistema Bibliotecario
MSc. **José Antonio Medal Solís** / Director de Educación a Distancia Virtual
MSc. **Derman Zepeda Vega** / Director SIUDT
MSc. **Claudia Mendoza** / Coordinadora Programa UNICAM
MSc. **Yael Fariñas Bermúdez** / Coordinadora Programa SINACAM
MSc. **Arlen Idania López Delgado** / Ejecutivo Posgrado y Educación Continua
MSc. **José Ramón Velásquez** / Ejecutivo de Posgrado y Educación Continua
MSc. **Álvaro Noel Segovia Aguirre** / Ejecutivo Docencia de Grado
MSc. **César Andrés Pereira Morales** / Ejecutivo Docencia de Grado

MSc. **Edwin Armando Fariña Bermúdez** / Ejecutivo Docencia de Grado

MSc. **Juan de Dios Bonilla Anduray** / Ejecutivo Docencia de Grado

Ana María Sánchez / SIPDES-ATD

Función Investigación

MSc. **Julio Abaunza Flores** / Decano Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales

MSc. **Ligia Martínez Castillo** / Decana Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas

MSc. **Zeneyda Quiroz Flores** / Sub-Directora POLISAL

Dra. **Heyddy Calderón** / Directora IGG-CIGEO

MSc. **Selvia Flores Sánchez**/Directora CIRA

Dra. **Martha Lacayo** / Laboratorio Biotecnología

MSc. **Norma Roas Zuniga** / Directora LAF-RAM

Dr. **Harold Gutiérrez Marcenaro** / Director de Investigación / Coordinador Función Investigación

MSc. **Dalia Argentina Sánchez Merlo** / Ejecutiva de Investigación

MSc. **René Silva A.** / Docente Facultad de Ciencias Médicas

MSc. **Andrea Marcela Castillo Arias** / Docente Facultad de Ciencias e Ingeniería

MSc. **Juan Alberto Betanco Maradiaga** / Docente FAREM-Estelí

MSc. **Mario Miguel Cienfuegos** / Docente Facultad Humanidades y Ciencias Jurídicas

Dra. **Marlene Muñoz Gaitán** / Docente Facultad Ciencias Médicas

MSc. **Natalia Sergueyevna Golovina** / Docente FAREM-Matagalpa

MSc. **Adelaida Sanabria Herrera** / Docente FAREM-Carazo

MSc. **Mario Vicente Hernández** / Docente Facultad de Educación e Idiomas

Dr. **Mario Ramón López** / Docente INIES

Dra. **Katia Montenegro** / Docente CIRA

MSc. **Crisálida Cordero Moraga** / SIPDES-ATD

Función Extensión y Proyección Universitaria

Dra. **Maribel del Carmen Avendaño** / Vicerrectora de Investigación, Posgrado y Extensión Universitaria.

MSc. **Marlon Díaz Zuniga** / Decano Facultad de Ciencias e Ingenierías

Dra. **Eleonora Rodríguez Alonzo** / Vice Decana Facultad Ciencias Económicas

MSc. **Karla Patricia Dávila** / Vice Decana FAREM-Matagalpa

MSc. **Hellen Parrales Cano** / Vice-Decana Facultad de Ciencias e Ingenierías

MSc. **Álvaro López** / Vice Decano FAREM-Carazo

MSc. **Ángela Rosa Munguía Beteta** / Vice Decana Facultad Educación e Idiomas

Dra. **Jilma Romero Arrechavala** / Directora de Extensión Universitaria / Coordinador Función Proyección y Extensión.

MSc. **Edgar Andrés Franco Granera** / Director Departamento de Becas

MSc. **Julio César Madrigal** / Director Dirección de Deportes

MSc. **Lesbia Grijalba Matamoros** / Director Dirección de Cultura

MSc. **Leslie Omar Torres** / Dirección de Atención Psicológica

MSc. **Violeta Gago García** / Ejecutiva de Extensión Universitaria

MSc. **Tamara Pérez Rodríguez** / Ejecutiva de Extensión Universitaria

MSc. **Elizabeth Castillo Villagra** / Ejecutiva de Extensión Universitaria

MSc. **Dany Valeria Benítez Mayorga** / Docente Facultad Humanidades y Ciencias Jurídicas

MSc. **Joseth Díaz** / Docente CIRA

MSc. **Susana Leticia Larios Hernández** / POLISAL

MSc. **Vania Solís Montoya** / Docente FAREM Estelí

Alejandra Solórzano R. / Extensión Universitaria

MSc. **Elsa María Caldera** / SIPDES-ATD

Francisco Palacios Toruño / Presidente UNEN-FAREM-Estelí

Función Internacionalización

Dr. **Luis Alfredo Lobato Blanco** / Secretario General

MSc. **Martha González Altamirano** / Decana FAREM-Matagalpa

Dr. **Miguel Ayerdis García** / Director de Relaciones Públicas e Internacionales/ Coordinador Función Internacionalización

MSc. **Álvaro Mejía Quiroz** / Docente FAREM-Carazo

MSc. **Ana Patricia Arce Munguía** / Ejecutiva Relaciones Públicas e Internacionales

MSc. **Francisco Javier Llanes** / Ejecutivo de Relaciones Públicas e Internacionales

MSc. **Larry López Sequeira** / Ejecutivo Relaciones Públicas

MSc. **Danilo Madrigal Fornos** / Ejecutivo Relaciones Públicas

MSc. **Nohemy Rojas Icabalzeta** / Ejecutivo Relaciones Públicas

MSc. **Angélica María Meza Bermúdez** / Docente Facultad Ciencias Económicas

MSc. **Francisco Sánchez Quintero** / Docente Facultad de Educación e Idiomas

MSc. **Sergio Ramírez** / Docente Facultad de Ciencias e Ingeniería

MSc. **Henry Murillo** / Docente FAREM-Chontales

MSc. **Isamara Medina** / Docente Facultad Ciencias Médicas

MSc. **Julio César Roa** / Docente FAREM-Matagalpa

MSc. **Liseth Valdez Guevara** / Docente Facultad Humanidades y Ciencias Jurídicas

MSc. **William Barquero Morales** / Docente POLISAL

MSc. **Liseth Blandón** / SIPDES-ATD

Jader Vargas / SITRA

Argel Espinoza / UNEN

