



# Universidad Nacional del Este

## Facultad Politécnica

Ciudad del Este, 16 de junio de 2021.

### RESOLUCIÓN N° 328/2021

Acta N° 012/2021

Fecha: 11/06/2021

*Por la cual se aprueba el Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería de Sistemas, Periodo 2021 -2025, de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este.*

**VISTO:**

El Memorando de la Comisión de Revisión Curricular, en el cual remite el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, Periodo 2021 – 2025, de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este, y;

**CONSIDERANDO:**

El Objetivo Específico 1.8.3, del Plan Estratégico de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este, “*Actualizar los proyectos educativos conforme a la necesidad y reglamentaciones vigentes*”.

La Resolución del Decanato N° 168/2020 “*POR LA CUAL SE CONFORMAN LOS EQUIPOS DE TRABAJOS PARA LOS PROFESORES ENCARGADOS DE REVISIÓN CURRICULAR DE LA FACULTAD POLITÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL Y SE LES ASIGNAN FUNCIONES Y CARGA HORARIA*”.

La Resolución del Decanato N° 229/2020 “*POR LA CUAL SE APRUEBA EL AJUSTE DEL PLAN DE ACTIVIDADES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJOS PARA PROFESORES ENCARGADOS DE REVISIÓN CURRICULAR DE LA FACULTAD POLITÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE, APROBADO POR RES. DEL DECANATO N° 168/2020*”

El dictamen técnico presentado por la Comisión de Revisión Curricular conformada para el efecto.

Que el Consejo Directivo analizó, consideró y aprobó el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, Periodo 2021 – 2025.

Por tanto,

**En uso de sus atribuciones legales,**

### EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA - UNE RESUELVE

**Art. 1°:** Aprobar el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, Periodo 2021 – 2025, de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este, que pasa a formar parte de la presente resolución.

**Art. 2°:** Comunicar a quienes corresponda: cumplido, archivar.

Lic. Alicia M. Antonia Castillo de Dechia  
Secretaria - CD



Ing. Eustaquio Alcides Martínez Jara  
Presidente – CD



# Facultad Politécnica

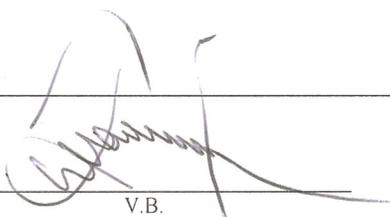
Universidad Nacional del Este

## PLAN DE DESARROLLO

### Carrera Ingeniería de Sistemas

2021 - 2025

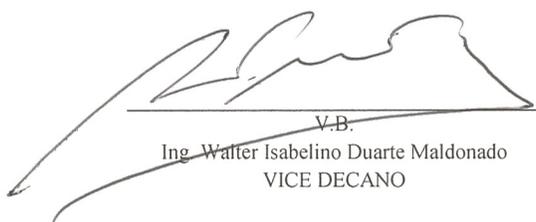
Aprobado por Res. CD N°....



---

V.B.

Ing. D.Sc. Eustaquio Alcides Martínez Jara  
DECANO



---

V.B.

Ing. Walter Isabelino Duarte Maldonado  
VICE DECANO



---

V.B.

Ing. Guillermo Diosnel Achar  
DIRECTOR DE EXTENSIÓN



---

V.B.

Ing. M.Sc. Gabriela Matilde Bobadilla  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN



---

V.B.

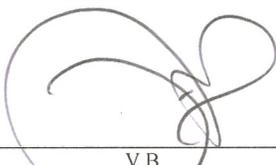
Ing. Héctor David Ferrera Brizuela  
DIRECTOR ACADÉMICO



---

V.B.

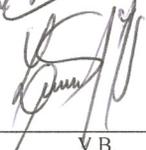
Lic. MBA. Luz Marilda Bertoni  
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN Y  
GESTIÓN DE LA CALIDAD



---

V.B.

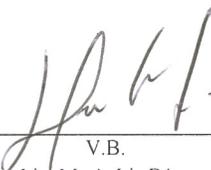
Lic. Lidio Trinidad Benítez  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS



---

V.B.

Ing. M.Sc. Luis Germán Barrientos  
DIRECTOR DE POSTGRADO



---

V.B.

Lic. María Lis Báez  
DIRECTORA DE BIENESTAR  
INSTITUCIONAL



---

V.B.

Ing. Carlos Eduardo Portillo Gómez  
DIRECTOR DE  
INFORMÁTICA



---

V.B.

Lic. Alicia M. A. Castillo de Dechia  
SECRETARIA GENERAL



## INDÍCE

### Contenido

1.	INTRODUCCIÓN .....	5
2.	ANTECEDENTES DEL PLAN DE DESARROLLO.....	5
2.1.	PROCEDIMIENTOS APLICADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN.....	5
3.	BASES FILOSÓFICAS DEL PLAN DE DESARROLLO .....	6
4.	MARCO INSTITUCIONAL .....	6
4.1.	VISIÓN, MISIÓN Y VALORES INSTITUCIONALES DE LA FPUNE .....	6
5.	POLÍTICAS INSTITUCIONALES.....	7
6.	EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE LA FPUNE .....	9
7.	LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.....	9
7.1	HISTORIAL.....	9
7.2	DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS. 9	
7.3	MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS. 10	
7.4	OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS. 11	
7.5	DURACIÓN Y CARGA HORARIA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 11	
7.6	TÍTULO A SER OTORGADO.....	11
7.7	PERFIL DEL DOCENTE .....	11
7.8	REQUISITOS DE INGRESO.....	11
7.9	PERFIL DE EGRESO.....	11
7.10	CAMPO OCUPACIONAL.....	12
8.	COMPONENTES DEL PLAN DE DESARROLLO .....	13
8.1	EJES ESTRATÉGICOS.....	13
8.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	14
8.3	METAS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	14
8.4	LÍNEAS DE ACCIÓN.....	14
8.5	RECURSOS NECESARIOS .....	14
8.6	EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	14
9.	ANÁLISIS DEL ENTORNO INSTITUCIONAL .....	14
9.1	ANÁLISIS FODA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	15
10.	EJES ESTRATÉGICOS A SER CONSIDERADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO .....	17
10.1	EJE ESTRATÉGICO N° 1: GESTIÓN DE GOBIERNO .....	17
10.2	EJE ESTRATÉGICO N° 2: GESTIÓN PARTICIPATIVA .....	24
10.3	EJE ESTRATÉGICO N° 3: FORMACIÓN DE CALIDAD .....	28



10.4	EJE ESTRATÉGICO N° 4: INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	32
10.5	EJE ESTRATÉGICO N° 5: EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	36
11.	EVALUACIÓN GENERAL DEL PLAN DE DESARROLLO .....	39
12.	RESPONSABLES DE LA PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN DE DESARROLLO .....	39
13.	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS.....	39
14.	MIEMBROS DEL COMITÉ DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DE CARRERA .....	40
15.	BIBLIOGRAFÍA .....	41

## 1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Facultad Politécnica (FPUNE) tendrá como periodo de implementación los años 2021 al 2025, y es el resultado de la tarea conjunta de los miembros del comité de trabajo multidisciplinario, el cual previo a un diagnóstico y mediante un enfoque participativo, logra la intervención de todos los miembros de la comunidad educativa de la FPUNE para su elaboración.

El Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas tiene como propósito ofrecer a la comunidad de la FPUNE, propuestas y estrategias que permiten mejorar el funcionamiento de la carrera en constante crecimiento, basados en planes de desarrollo anteriores, el plan de mejoras para la acreditación y el informe final posterior a la visita de pares evaluadores de la carrera. Además, este documento tiene por objetivo orientar y dirigir el quehacer de esta carrera con enfoque de sostenibilidad para dar respuestas a desafíos socio ambientales.

El Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería de Sistemas al igual que el Plan Estratégico Institucional de la Universidad Nacional del Este y el Plan Estratégico Institucional de la Facultad Politécnica - UNE se encuentran alineados y centran sus esfuerzos, basados en el modelo pedagógico y las políticas propuestas por la Universidad Nacional del Este (UNE) y el de la Facultad Politécnica (FPUNE), donde las políticas, los ejes estratégicos e indicadores de gestión sirven de orientación al quehacer institucional que contribuyeron a lograr la acreditación de la carrera y posicionar a la Facultad Politécnica como una institución de referencia.

La carrera de Ingeniería de Sistemas, está acreditada, cuenta con reconocimiento, prestigio nacional e internacional, y busca fortalecer la mejora continua implementando estándares de calidad en búsqueda de la excelencia académica y profesional.

## 2. ANTECEDENTES DEL PLAN DE DESARROLLO

### 2.1. PROCEDIMIENTOS APLICADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN.

Para el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería de Sistemas se conformó un comité por Resolución DEC N.º 168/2020, este comité tuvo como objetivo fundamental el de orientar el proceso participativo, conforme a la dinámica organizacional, el cual se construye teniendo en cuenta algunos puntos críticos identificados como debilidades en los procesos de autoevaluación ya efectuados anteriormente, además, las informaciones recabadas mediante la aplicación del encuestas de percepción a los distintos estamentos, el presente plan de desarrollo está proyectado para el periodo 2021 - 2025.

Este Plan de Desarrollo se elaboró conforme a un plan de Trabajo que comprendió fases de:

- Acciones iniciales previas para elaboración y ajuste de los planes de desarrollo.
- Análisis y evaluación del Plan de Desarrollo del periodo anterior (2015 – 2020)
- Reuniones del comité para la elaboración de los planes de las carreras.
- Realización de análisis situacional de las carreras y construcción participativa.
- Formulación participativa del plan para la carrera de Ingeniería de Sistemas.
- Aplicación de encuesta de percepción a los distintos estamentos y a empleadores.
- Socialización con direcciones y estamentos educativos para recepción de sugerencias de modificación a los nuevos planes.
- Formulación final de las propuestas.
- Aprobación y socialización.

El proceso de elaboración incluyendo diagnóstico interno y externo mediante la aplicación de encuesta de percepción a alumnos, egresados, docentes, funcionarios y empleadores permitió la obtención de opiniones y sugerencias que facilitaron la elaboración del Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería de Sistemas. Además, además, se han realizados revisiones bibliográficas de varios documentos, entre ellos se mencionan la Ley N° 4995/13 de Educación Superior del Paraguay, la Ley N° 5136/13 de Educación Inclusiva entre otras Leyes, al igual que los criterios de calidad establecidos por ANEAES para acreditación de las carreras, el Plan Estratégico de la UNE 2018- 2022, el Proyecto Educativo de la carrera y los principios expresados en los documentos fundamentales de la institución, resaltando la Misión y Visión de la misma como base para la redacción de este Plan.

### 3. BASES FILOSÓFICAS DEL PLAN DE DESARROLLO

Las bases filosóficas contenidas en el Plan Estratégico Institucional de la FPUNE sirven de fundamentos para orientar el accionar educativo de la carrera de Ingeniería de Sistemas.

### 4. MARCO INSTITUCIONAL

#### 4.1. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES INSTITUCIONALES DE LA FPUNE

##### *Misión*

Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socioambientales, a través de la investigación docencia y extensión.

##### *Visión*

Centro de formación tecnológica y científica con prestigio nacional e internacional.

##### *Valores*

Los valores declarados son adoptados del Plan Estratégico Institucional de la UNE 2018-2022

- ✓ **Compromiso:** obligación que se ha contraído
- ✓ **Equidad:** Igualdad de acceso al trabajo y las oportunidades de educación, información, conocimiento y acceso a las nuevas tecnologías.
- ✓ **Honradez:** Rectitud de ánimo, integridad en el obrar.
- ✓ **Libertad:** Independencia y autonomía para el desarrollo del conocimiento y la personalidad de los involucrados en plenitud, con dignidad y respeto.
- ✓ **Pertenencia:** Creencia sentimiento y acción de los componentes de la institución de ser parte de la misma.
- ✓ **Reconocimiento:** Reconocimiento a la gestión individual y grupal de cada uno de los involucrados y valoración de su aporte al desarrollo institucional.
- ✓ **Respeto:** Reconocimiento a las diferencias individuales de los servidores público, y usuarios, y brinda un trato cordial que contribuye a la convivencia armónica.
- ✓ **Servicio:** Atención a los requerimientos de todos los usuarios de la UNE, con eficiencia, calidez y celeridad.
- ✓ **Tolerancia:** Respeto por los pensamientos y acciones de terceros.
- ✓ **Transparencia:** Dar cuenta del encargo de gerencia pública que se les ha confiado, haciendo visible el desarrollo de su gestión, lo cual se manifiesta en una rendición de cuenta pública periódica, veraz y completa sobre su gestión, resultados y el uso que se ha otorgado a los recursos públicos.

- ✓ **Veracidad:** Condición de un juicio o razonamiento que expresa lo que realmente piensa el que lo emite.
- ✓ **Responsabilidad:** Conciencia de las consecuencias de nuestras actuaciones y de su impacto en los demás y en las instituciones.

## 5. POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Las políticas institucionales se corresponden con las Políticas establecidas en el modelo de universidad adoptada en el Plan Estratégico Institucional de la UNE 2018-2022 según Resolución N°01/2018 de fecha 17/03/2018, aprobado por la Asamblea Universitaria, Acta N°01/2018. Estas políticas a su vez, fueron adoptadas por la Facultad Politécnica mediante la Resolución CD N° 324/2018 Que aprueba el Plan Estratégico de la FPUNE.

### a. POLÍTICA DE CALIDAD

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE CALIDAD** el mejoramiento continuo de la Docencia, la Investigación y la Extensión, mediante procesos permanentes de evaluación, con el propósito de ofrecer servicios de alta calidad en todas las áreas de su gestión.

### b. POLÍTICA DE FORMACIÓN

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE FORMACIÓN**, la implementación de ofertas educativas de pregrado, grado y posgrado de alta calidad, de acuerdo a los estándares establecidos por organismos nacionales e internacionales, en base a las necesidades detectadas en el entorno y su permanente actualización, para lograr la formación de profesionales altamente calificados mediante propuestas formativas flexibles e innovadoras.

### c. POLÍTICA DE IGUALDAD Y DE INCLUSIÓN EDUCATIVA.

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE IGUALDAD Y DE INCLUSIÓN EDUCATIVA** la promoción de la formación integral de todas las personas en igualdad de oportunidades, respetando la diversidad en sus múltiples facetas sin discriminación alguna, mediante planes, programas y proyectos.

### d. POLÍTICA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO** el desarrollo y la promoción, mediante el fortalecimiento permanente de las condiciones de bienestar de su estamento docente y de gestión administrativa; la mejora continua en la calidad de vida laboral, cultural y clima organizacional, orientado a fortalecer las capacidades para una gestión de calidad.

### e. POLÍTICA DE INTERNACIONALIZACIÓN

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE INTERNACIONALIZACIÓN** la promoción de la internacionalización mediante alianzas estratégicas de carácter regional e internacional para su posicionamiento y visibilidad, con vínculos de cooperación académica, de investigación y de extensión, integrando redes con instituciones de alto prestigio internacional; igualmente fomenta la movilidad de todos sus estamentos para el intercambio mutuo de experiencias, conocimientos y acciones.

### f. POLÍTICA DE PLANIFICACIÓN

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA** la Planificación de acciones y estrategias institucionales diseñadas, implementadas y evaluadas en forma participativa, orientadas a

su desarrollo integral en coherencia con los planes y lineamientos nacionales y las tendencias internacionales en educación superior.

#### **g. POLÍTICA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA** la interacción e integración permanente entre la universidad y la sociedad, con base al intercambio de conocimientos y experiencias, incidiendo favorablemente en el entorno social, cultural y económico.

#### **h. POLÍTICA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL**

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL**, la corresponsabilidad de todos sus miembros, para favorecer la formación integral y el pleno desarrollo de las capacidades humanas de la comunidad educativa; promoviendo una cultura organizacional inclusiva e integrada, y con alto sentido de pertenencia institucional.

#### **i. POLÍTICA DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN** la divulgación oportuna, veraz y precisa de las informaciones generadas en la comunidad educativa, para el fortalecimiento de la identidad institucional y el desarrollo de espacios de intercambio y participación.

#### **j. POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO**

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO** el desarrollo de acciones autónomas de gestión, dirigidas a diversificar sus fuentes alternativas de financiamiento con el propósito de fortalecer sus áreas misionales.

#### **k. POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

La Universidad Nacional del Este establece como **POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**, el desarrollo de la producción científica y tecnológica permanente de calidad, relevancia y pertinencia; alienta la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad, promueve la definición de líneas prioritarias de investigación y su vinculación con la docencia y la extensión con proyección del conocimiento científico a la comunidad nacional e internacional.

#### **l. POLÍTICA DE TRANSPARENCIA**

La Universidad Nacional del Este asume como **POLÍTICA DE TRANSPARENCIA**, mantener una relación armónica con los órganos de control e implementar mecanismos de controles internos vigentes para Entidades Públicas del Paraguay, y con la sociedad.

#### **m. POLÍTICA SOBRE RIESGOS**

La Universidad Nacional del Este asume una política de administración de riesgos inherentes a su gestión. Para ello adopta mecanismos que permitan identificar, valorar, revelar y administrar los riesgos propios de su actividad.

La institución determinará su nivel de exposición concreta a los impactos de cada uno de ellos para priorizar su tratamiento y toma de decisiones.



## 6. EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DE LA FPUNE

Los objetivos y fines establecidos en el Plan Estratégico Institucional sirven de base y son transversales a los demás planes y programas institucionales, estos son los siguientes ejes estratégicos definidos en el PEI que orientan al Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas:

1. EJE ESTRATÉGICO - GESTIÓN DE GOBIERNO.
2. EJE ESTRATÉGICO - GESTIÓN PARTICIPATIVA.
3. EJE ESTRATÉGICO - FORMACIÓN DE CALIDAD.
4. EJE ESTRATÉGICO - INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.
5. EJE ESTRATÉGICO - EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

## 7. LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

### 7.1 HISTORIAL

La carrera de Ingeniería de Sistemas se crea en el año 2000 con la aprobación del Plan de Estudio por parte del Consejo Superior Universitario, iniciando sus actividades académicas en el año 2001. A lo largo de los años ha realizado actualizaciones periódicas en los programas de asignaturas, bajo el estudio y análisis del Comité de Seguimiento de Malla Curricular (CSMC), creado con el objetivo de resguardar el perfil de egreso de los estudiantes. En el año 2014 el CSMC realiza la revisión total del Plan de Estudio para su correspondiente actualización, para esto realiza consulta a empleadores, egresados, docentes, alumnos, además de la revisión de los Criterios de Calidad para la carrera de Ingeniería del área de Informática establecido por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) y estándares internacionales principalmente la *Computing Curricula* elaborado por la ACM (*Association for Computing Machinery*) e *IEEE Computer Society*.

En el año 2015 fue aprobado el nuevo Plan de Estudio y puesta en marcha en ese mismo año de forma gradual. La carrera inicio su proceso de autoevaluación con fines de acreditación en el año 2015, inscribiéndose al proceso con la primera convocatoria realizada por la ANEAES para acreditación de carreras de Ingeniería del área de Informática, recibiendo en el mes de octubre a los Pares Evaluadores designados por la Agencia. El 14 de febrero del 2018 por Res. Nro. 23/2018 del Consejo Directivo de la ANEAES la carrera recibe la anhelada acreditación. En fecha 23 de noviembre de 2020 los técnicos de la ANEAES realizan una reunión a distancia con los diferentes estamentos de la Facultad para el acompañamiento de la implementación del Plan de Mejoras de la Carrera.

### 7.2 DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.

Actualmente la carrera se encuentra acreditada por resolución de la ANEAES Nro. 23/2018 con una actualización del Plan de Estudio 2015 aprobado por la CONES por resolución Nro. 03/2019, todos los programas de asignaturas son revisados periódicamente para su actualización por

parte del docente encargado de la asignatura, Equipo de Apoyo Pedagógico y el Comité de Seguimiento de la Malla Curricular. Actualmente el Comité de Autoevaluación de la Carrera realiza el acompañamiento al Plan de Mejoras realizado en base a las sugerencias dejadas por los Pares Evaluadores en su última visita, dentro del marco de mejora continua, aplicando convenios existentes para la realización de pasantía profesional y adquisición de componentes.

Los docentes y estudiantes conjuntamente con la Dirección de Investigación realizan proyectos de investigación financiados por programas del CONACYT, todos los proyectos tienen como objetivo el desarrollo de nuevos conocimientos con impacto en la sociedad, con 22 docentes investigadores, que trabajan conjuntamente con los alumnos. Fueron publicados una cantidad importante de artículos a nivel nacional e internacional, de los cuales varios fueron premiados por su calidad e impacto, detalles de estas publicaciones están en la página web de la facultad.

La carrera de Ingeniería de Sistemas, para el periodo lectivo 2020 cuenta con un total de 116 egresados. El plantel docente está constituido por 37 profesores escalafonados, 22 profesores encargados y 13 auxiliares de la enseñanza, 2 profesores de tiempo completo y 11 profesores de tiempo parcial dedicados a brindar servicios de apoyo académico. La carrera permite al alumno acceso a dos énfasis de Sistemas Empotrados y de Tecnología de la Información y Comunicación, ambos con un total de 12 asignaturas exclusivas y alrededor de 800 horas reloj, desarrollados en clases teóricos-prácticos en laboratorios de informática, redes, automatización, física, electrónica y eléctrica con espacio adecuado para la cantidad de alumnos.

### **7.3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

#### *Misión*

Formar profesionales competentes en tecnologías de información y comunicación para una eficiente gestión de las organizaciones, que sea capaz de promover la innovación, la investigación científica y tecnológica respondiendo a desafíos socioambientales.

#### *Visión*

Posicionar al profesional egresado a través de la excelencia académica basado en una formación integral, en puestos estratégicos en el mercado laboral, protagonista en la consecución de los objetivos y desarrollo sostenible, como profesional independiente o como parte de una organización.

#### *Valores*

La carrera adopta plenamente el código de Ética de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este. Todos ellos fundamentos indispensables y atributos o cualidades deseables para una convivencia gratificante en el marco de la dignidad humana.

Además, la carrera dispone de su propio Código de Ética aprobado por Resolución CD N° 540/2015 donde se definen los valores y principios éticos que rigen su funcionamiento.

#### **7.4 OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

Formar profesionales Ingenieros de Sistemas capaces y comprometidos con el país, preparados para la competencia en un mundo globalizado, con iniciativa e ingenio, que sean capaces de adaptar, innovar, generar y transferir conocimientos, además de proyectar, implementar, evaluar soluciones adecuadas para problemáticas de empresas e instituciones, contando con una formación integral en las ciencias físicas, matemáticas y tecnológicas, con capacidad de producción científica.

#### **7.5 DURACIÓN Y CARGA HORARIA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

La carrera de Ingeniería de Sistemas tiene una duración de 5 años, distribuidos en diez semestres.

Carga horaria total conforme al Plan de Estudio es 4.354 hs.

#### **7.6 TÍTULO A SER OTORGADO**

El título otorgado es el de Ingeniero/a de Sistemas.

#### **7.7 PERFIL DEL DOCENTE**

El profesional que ejerza la docencia en la carrera de Ingeniería de Sistemas deberá reunir los siguientes requisitos:

- Título de Ingeniero/a de Sistemas u otro título de grado o universitario en concordancia con la asignatura a impartir.
- Especialización en didáctica universitaria, título o certificado que lo demuestre.
- Experiencia docente universitaria mínima de un (1) año, de acuerdo al resultado de evaluación de desempeño.
- Conocimientos y experiencias en uso de herramientas TIC.
- Preferentemente, con título de postgrado en la especialidad en la cual se va a desempeñar como docente.

#### **7.8 REQUISITOS DE INGRESO**

Cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento de la Facultad Politécnica - UNE.

#### **7.9 PERFIL DE EGRESO**

La formación de un Ingeniero de Sistemas comprende el conocimiento de los fundamentos tecnológicos, de ciencias de la computación, matemática, ciencias físicas y gestión.

El egresado debe ser un profesional capaz de planear, diseñar, implantar y administrar soluciones basadas en sistemas informáticos, dentro de un marco que permita encontrar soluciones viables para las organizaciones dentro de sus necesidades, aportándoles una ventaja competitiva.

Ingeniería de Sistemas tiene como propósito formar profesionales capaces de planear, asesorar y dirigir proyectos de desarrollo tecnológico relacionados con la implementación de sistemas informáticos en procesos socioeconómicos de producción y servicios.

**Durante el cursado de la carrera el alumno desarrolla las siguientes competencias:**

- Investigar e innovar para el desarrollo sostenible, trabajando en equipo multidisciplinario y ejerciendo liderazgo positivo.
- Capacidad de abstracción, razonamiento lógico y sentido de la organización.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar proyectos de Sistemas de Información de calidad, para el desarrollo sostenible de las organizaciones, garantizando el buen uso y optimización de los recursos.
- Proponer y aplicar soluciones innovadoras que integren las tecnologías de información y comunicación con los procesos del negocio para satisfacer de manera efectiva las necesidades de información de las organizaciones.

### 7.10 CAMPO OCUPACIONAL

El campo profesional para los egresados de la carrera en Ingeniería en Sistemas es múltiple y variado, ya que pueden prestar sus servicios en diversas áreas de aplicación en organizaciones de bienes y servicios, sea este del sector privado o público.

Los egresados de esta carrera pueden utilizar sus conocimientos, habilidades y destrezas para diagnosticar, diseñar, construir, evaluar y mantener sistemas y procesos de información, con el apoyo de las tecnologías informáticas, ayudando a las organizaciones a lograr el mayor beneficio, dentro de un marco administrativo, empresarial y humanista. Los principales sectores de ocupación son:

Ocupación	Descripción
Administrador de proyectos	Ingeniero responsable de la coordinación de desarrollo de sistemas de información y de la implementación de grandes aplicaciones.
Programador de sistemas	Ingeniero de sistemas que trabaja en la escritura, mantenimiento y actualización de los programas que controlan la operación total de un sistema informático.
Analista de Bases de Datos	Maneja y organiza datos electrónicamente de acuerdo a las políticas de administración corporativa y los estándares que aseguren las necesidades de información de los usuarios para ser satisfechas.
Analista de sistemas	Responsable de la traducción de los requerimientos funcionales en diseños de sistemas de información en computador, modificación de sistemas para mejorar la producción del flujo de trabajo y su expansión en computadoras en uso.
Programador de aplicaciones	Responsable de escribir, verificar y mantener las instrucciones detalladas de los programas de aplicaciones o software.
Promotor y diseñador de Software	Profesional que se entrevistará con los clientes y usuarios con el fin de obtener la información necesaria para determinar las necesidades en sistemas de una organización y dar soluciones de software y hardware que se aplicarían a esas necesidades.
Administrador de Bases de Datos	Responsable de la construcción, verificación, instalación modificación y disponibilidad en la Bases de Datos. Involucrado en la asistencia, el diseño, disposición de la estructura, identificación y

	resolución de los problemas que surjan en la Base de Datos. Desarrollo e implementación de los procedimientos de mantenimiento y de seguridad en los datos a través de las copias de Backus, así como procesos de recuperación y afinamiento con el fin de garantizar el servicio a una mayor velocidad.
Director del área de informática	Responsable de la planificación, implementación y administración de los sistemas de información y los recursos computacionales de una organización.
Gerente de empresas relacionadas con servicios informáticos y comunicaciones	Profesional capaz de supervisar una empresa del rubro informático y telemático.
Auditor	Conocedor de los estándares del área de informática, con capacidad de aplicar procedimientos de auditoría y formular dictámenes e informes
Analista de Seguridad	Coordinador de las políticas de seguridad con el objeto de proteger la información digitalizada existente en una empresa, para evitar su accidental modificación, destrucción o divulgación. También es responsable de diseñar y monitorear los sistemas de seguridad.
Docencia e Investigación	Profesional con capacidad de llevar a cabo un proyecto de investigación e impartir aula como docente.

## 8. COMPONENTES DEL PLAN DE DESARROLLO

Los elementos que componen el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, tales como; los ejes estratégicos, objetivos estratégicos y líneas de acción se encuentran alineados al Plan Estratégico Institucional de la FPUNE.

### 8.1 EJES ESTRATÉGICOS

Los Ejes Estratégicos de un Plan de Desarrollo de la Carrera Universitaria, son líneas básicas de perfeccionamiento, sirven de base para la toma de decisiones fundamentales para asegurar una mayor eficacia y eficiencia futura en la carrera. Agrupan objetivos prioritarios con relación al mismo ámbito de acción y deben ser coherentes con la visión, con la misión, y con los resultados que se desean lograr como Institución.

Se han aprobado estos Ejes Estratégicos para el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, coincidentes con las funciones sustantivas definidas en el PEI.

1. GESTIÓN DE GOBIERNO
2. GESTIÓN PARTICIPATIVA
3. FORMACIÓN DE CALIDAD
4. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
5. EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL



## **8.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Los Objetivos Estratégicos se encuentran alineados a los ejes estratégicos del Plan Estratégico Institucional y hacen referencia a los propósitos generales que planea lograr la Institución, es decir, especifican los resultados a ser alcanzados a corto, mediano y largo plazo.

## **8.3 METAS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Las metas son las expresiones cuantificables y medibles de los objetivos estratégicos, alineados en el contexto y en el tiempo. En el cronograma de ejecución se estima el tiempo probable del cumplimiento de las metas, de tal forma a temporalizar las acciones a ser ejecutadas y facilitar su evaluación.

## **8.4 LÍNEAS DE ACCIÓN**

Las líneas plantean o proponen el curso de acción. Especifican el tipo de acción que podría realizarse para implementar un Objetivo Estratégico o una Estrategia.

Se deben detallar las líneas de acción hacia las cuales se puede dirigir la gestión al ejecutar el Plan de Desarrollo de la carrera para el logro de los objetivos propuestos.

## **8.5 RECURSOS NECESARIOS**

Para la ejecución del Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, serán necesarios Recursos Humanos, Financieros, Tecnológicos y Materiales suficientes, proveídos en tiempo y forma.

Para lograr la provisión de dichos elementos, la Institución se encarga de recopilar las necesidades de las dependencias para la elaboración y remisión del ante proyecto de presupuesto al ministerio de hacienda. Posteriormente la asignación de los recursos se aprueba mediante la ley anual de presupuesto.

Además, ante la necesidad de plantear estrategias para gestionar la obtención de recursos alternativos para complementar lo asignado por el presupuesto general de la nación, la FPUNE por Resolución DEC. N.º 331/2019 aprobó la estrategia de obtención de financiamiento extrapresupuestaria donde se establecen los mecanismos a ser implementados y las fuentes externas donde se pueden gestionar los fondos.

## **8.6 EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

Se establecen los indicadores de resultados para cada línea de acción, los cuales serán evaluados para determinar el logro de los objetivos en cuanto a la calidad o cantidad teniendo en cuenta el alcance de los mismos, además, se designan a los responsables de la ejecución, seguimiento y monitoreo al plan de desarrollo.

La evaluación cualitativa y cuantitativa del Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas se realizará de manera periódica conforme a los procedimientos establecidos para el control y evaluación de los planes institucionales aprobado por Resolución N° 025/2020.

## **9. ANÁLISIS DEL ENTORNO INSTITUCIONAL**

## 9.1 ANÁLISIS FODA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

### ✓ FORTALEZAS

- Carrera Acreditada por Resolución 23/2018 de la ANEAES.
- Las normativas que rigen la carrera están actualizadas, aprobadas, accesibles y difundidas.
- Se cuenta con Plan Estratégico Institucional y Plan de Desarrollo de Carrera alineados y coherentes con la Misión, Visión y los objetivos Institucionales.
- Se realiza monitoreo y evaluación permanente de los planes estratégicos y operativos mediante la aplicación procedimientos de control y evaluaciones de planes.
- Se dispone de una Estructura Organizacional acorde a las exigencias de la carrera.
- La carrera dispone de los recursos para la implementación del Plan de Estudio.
- La carrera cuenta con instancias formales de aseguramiento de la calidad.
- Los procedimientos administrativos y financieros son claros, según las necesidades de la carrera, para atender las necesidades en cuanto a infraestructura, equipamiento, información e insumos.
- Cuenta con un código de ética y es aplicado sistemáticamente.
- Los planes de estudios están vigentes, actualizados y aprobados conforme a las reglamentaciones, y se implementan sistemáticamente.
- El perfil de egreso tiene en cuenta todos los aspectos con base a las competencias que se quiere lograr.
- Las asignaturas están diseñadas de forma coherente con el Plan de Estudio, describen el aprendizaje esperado e incorpora la estructura básica y práctica exigida. Para el mejoramiento de la planificación docente se utilizan los sistemas de evaluación y sus resultados.
- La carga horaria está distribuida en el Plan de Estudio aprobado. Los programas de asignaturas están totalmente documentados y son accesibles.
- Se cuenta con mecanismos de ajustes de planes y programas de estudio.
- Los programas de estudios contemplan una distribución de contenidos y unidades teóricas y prácticas para lograr el cumplimiento del perfil de egreso.
- Se cuenta con una buena distribución de la cantidad de alumnos en la carrera para los semestres superiores en las clases teóricas y prácticas.
- Se observan evidencias de las actividades programadas en el Plan de Estudios.
- Los métodos de evaluación están definidos en los programas, para el logro de capacidades y competencias, descriptos en el planeamiento y correlacionado con las actividades para el cumplimiento de los aprendizajes esperados.
- Los métodos de evaluación apropiados influyen favorablemente en los aprendizajes esperados.
- Se evidencia que la evaluación es considerada como parte fundamental del aprendizaje. Los procesos de evaluación son realizados en tiempo y forma.
- Los docentes manifiestan que se implementa la retroalimentación de los objetivos no logrados.
- Se realizan periódicamente talleres de capacitación y formación en evaluaciones por competencias, para revisiones periódicas de métodos de evaluación.
- Se cuenta con un mecanismo de detección de asignaturas de rendimiento crítico y se aplican medidas de mejoras.
- Los registros de rendimiento académico son analizados, para realizar acompañamiento. Se analizan los datos estadísticos en términos de retención, deserción, transferencia y promoción para evaluación interna de la carrera.
- Los propósitos respecto a extensión e investigación están claramente expresados en el Plan de desarrollo de carrera y en el Plan Estratégico Institucional; y son viables.

- En el plan de desarrollo se definen las acciones para el cumplimiento referente a investigación y extensión; además de las estrategias, recursos, indicadores, y responsables del seguimiento y evaluación.
- Los programas de investigación y desarrollo tecnológico coherentes con los objetivos de la carrera. Existen registros de participación de los docentes en proyectos de investigación y cuentan con producción intelectual derivada de los mismos.
- Los proyectos de investigación en ejecución son realizados de acuerdo a lo programado y cuentan con los recursos básicos para su realización.
- Para la detección de las necesidades del entorno se cuentan con encuestas dirigidas a egresados y al sector empresarial y se ofrecen instancias que permiten la participación de docentes y alumnos en proyectos de investigación.
- La vinculación con el sector profesional se registra a través de firma de convenios entre la institución y otra entidad.
- Se cuenta con un registro de evaluaciones de los convenios institucionales con otras entidades.
- Los procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal docente se encuentran difundidos y aplicados con eficacia e integridad.
- Existe un plan de carrera y mecanismos de perfeccionamiento docente, incluyéndose aspectos relacionados a atención adecuada de estudiantes con diversidad funcional/discapacidad.

#### ✓ **DEBILIDADES**

- Necesidad de disponer de mayor cantidad de equipos informáticos para clases prácticas de laboratorio de informática.
- Falta de mecanismos de verificación de la ejecución efectiva de la retroalimentación.
- Escasez de mecanismos efectivos de entrevistas con los estudiantes o delegados de cursos con rendimiento crítico.
- Falta de unidad de estadística y censo, para generar y analizar los datos que permitan planificar, elaborar y aplicar encuestas en la carrera.
- Necesidad de implementación de programa de "Inclusión a personas con diversidad funcional/discapacidad aun es incipiente.
- No se establece la obligatoriedad de la participación en la nivelación para los casos de admisión libre en las reglamentaciones del curso de ingreso.
- Se requiere contar con docentes de medio tiempo y tiempo completo en las asignaturas tecnológicas, para mejorar atención a los estudiantes.
- Es necesario el registro de todas las actividades de integración de asignaturas. La cantidad mínima de entrevistas realizadas a los estudiantes requiere de una mejor aplicación de estos instrumentos.
- Es necesaria la implementación de un mecanismo de análisis sistemático para la evaluación de los datos que permitan el logro de la eficiencia interna de la carrera.
- Recursos insuficientes para la ejecución de proyectos de investigación y/o de extensión de mayor envergadura.

#### ✓ **OPORTUNIDADES**

- Convenios con importantes empresas privadas y gubernamentales.
- Convenios con universidades del país y el exterior.
- La Institución cuenta con un alto prestigio en la zona.
- Constante crecimiento de puestos laborales para profesionales del área.
- Alto índice de incorporación de egresados en el mercado laboral.



- Coordinación institucional para articular esfuerzos y promover políticas de fortalecimiento de gestión.
- Creciente demanda regional de egresados de carreras acreditadas.
- Ubicación geográfica: zona de influencia de represas hidroeléctricas y zonas industriales emergentes.

✓ **AMENAZAS**

- Precario e inseguro servicio de transporte público para llegar al campus.
- Crisis económica recurrente y su impacto negativo en el entorno.
- Deficiente formación en ciencias básicas en la educación media.
- Competencia desleal de las universidades privadas.
- Exigua asignación presupuestaria destinada a la educación superior (investigación, becas, infraestructuras y tecnologías).

## **10. EJES ESTRATÉGICOS A SER CONSIDERADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO**

Con el objetivo de constituirse en una herramienta útil para la gestión de la carrera, los Ejes Estratégicos definidos para la Carrera de Ingeniería de Sistemas, sintetizan los aportes de los actores claves, recopilados de las diferentes jornadas de trabajo, los materiales recopilados de ANEAES y el contenido de los documentos mencionados en diferentes partes del presente Plan de Desarrollo.

### **10.1 EJE ESTRATÉGICO N° 1: GESTIÓN DE GOBIERNO**

La Gestión Institucional involucra a todos los sectores o áreas de la Institución, con el propósito de asegurar la sostenibilidad de la carrera.

Se pretende el fortalecimiento institucional de la capacidad de Gestión articulando funcionalmente los sectores o áreas mencionadas, para evitar tensiones y excesiva burocracia y para el logro de la meta trazada se establecen los siguientes objetivos.

Para el presente Plan, la gestión de gobierno pretende impulsar, orientar y velar por el cumplimiento de la normativa institucional y los planes y programas institucionales para los cuales se definen a continuación los objetivos, las líneas de acción, además, las metas, indicadores, recursos y responsables.



## EJE ESTRATÉGICO N° 1: GESTIÓN DE GOBIERNO

**REFERENCIA:**

*El presupuesto asignado para cada objetivo específico corresponde a una estimación anual que complementa a los recursos humanos, tecnológicos, infraestructura e insumos que ya fueron asignados en el presupuesto anual de la Facultad.*

Objetivos Específicos	Líneas de acción	Metas y Cronograma de ejecución (anual)					Recursos Necesarios (estimativo anual)	Indicadores de los Resultados esperados	Responsables de la ejecución y seguimiento
		1	2	3	4	5			
1.1. Gestionar la adecuación de la normativa de la FPUNE referente a la carrera según necesidad	1. Implementación sistemática de mecanismos de revisión y actualización de normativas institucionales y académicas.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de acciones realizadas en el marco de verificaciones de las normativas.	CD/DEC/DACA/ DADM
	2. Impulsar con eficacia e integridad la adecuación e implementación de normativas y reglamentaciones en aspectos relacionados a: protocolos de bioseguridad y propiedad intelectual entre otros.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	2.000.000 Gs.	Cantidad de acciones realizadas en función al cumplimiento de normativas relacionadas a propiedad intelectual y bioseguridad.	CD/DEC/DACA/ DINV/DADM
1.2. Impulsar la postulación de proyectos financiados por fondos adjudicables nacionales e internacionales.	1. Identificación y búsqueda de fuentes de financiamiento externo.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	2.000.000 Gs.	Número de instituciones gubernamentales, no gubernamentales nacionales e internacionales que ofrecen el financiamiento.	DINV/DADM/DEXT /DACA




	2. Presentación de propuesta según bases y condiciones de la institución responsable de los fondos.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Número de propuestas postuladas.	
1.3. Lograr la adjudicación de los proyectos postulados a fondos adjudicables e internacionales	1. Ejecución de proyectos adjudicados con fondos externos, tales como: servicios, consultorías, proyectos de investigación, etc.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	2.000.000 Gs.	≥1	Número de proyectos adjudicados.	DINV/DADM/DEXT /DACA
1.4. Impulsar el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el funcionamiento institucional.	1. Fortalecimiento del compromiso, interés y dedicación de las autoridades, docentes, funcionarios y estudiantes para el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el funcionamiento institucional.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1.000.000 Gs.	100%	Porcentaje de cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el funcionamiento de la institución.	CD/DEC
1.5. Impulsar el fortalecimiento y fomentar la categorización del Talento Humano.	1. Implementación sistemática de mecanismos para los procesos de selección, incorporación y promoción del personal. 2. <b>Realización de acciones</b> para fortalecer la integración del funcionario público a la cultura de la organización.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	30.000.000 Gs.	≥1	Cantidad de acciones realizadas en el marco del Proceso de selección, incorporación y promoción del personal. Cantidad de acciones realizadas en el marco de la Inducción.	DADM/DBI

<p>1.6. Ejecutar programas y mecanismos que permitan el cumplimiento de los indicadores de estándares nacionales e internacionales que contribuyan al bienestar de la comunidad.</p>	<p>3. <b>Ejecución permanente de proceso</b> para reorientar la integración del empleado a la cultura organizacional, en virtud de los cambios generados por reformas en la organización del Estado, en la misión institucional o de las funciones propias de su dependencia o puesto de trabajo.</p> <p>4. Procesos permanentes orientados a crear, mantener y mejorar las condiciones que favorezcan el desarrollo integral del funcionario, el mejoramiento de su nivel de vida y el de su familia.</p> <p>5. Proceso permanente de evaluación del desempeño y rendimiento del personal técnico, administrativo y de apoyo.</p>	<p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p>	<p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p>	<p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p> <p>&gt;=1</p>	<p>Cantidad de acciones realizadas en el marco de la reinducción.</p> <p>Cantidad de acciones realizadas en el marco de la Política de Bienestar Social y ocupacional de la FPUNE.</p> <p>Resultado de evaluación.</p>	<p>DEC/ todas las dependencias.</p> <p>DADM</p>
<p>1.7. Ejecutar y distribuir en forma eficiente los recursos, conforme a los planes institucionales.</p>	<p>1. Ejecución de programas y procesos misionales (académicos, de investigación y extensión) y de apoyo conforme a los estándares nacionales e internacionales que contribuyan al bienestar de la comunidad.</p> <p>1. Programación y asignación equitativa de los recursos conforme a las necesidades de la Institución.</p>	<p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>Nivel de ejecución de programas y procesos.</p> <p>Proporcionalidad en la distribución de los recursos conforme a los fines.</p>	<p>3.000.000 Gs.</p> <p>3.000.000 Gs.</p>



	2. Ejecución eficiente de la programación presupuestaria para la consecución de los planes institucionales.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Porcentaje del presupuesto ejecutado acorde a los planes y normas establecidas.	
	3. Control y Evaluación de gestión institucional conforme a la asignación de los recursos.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Porcentaje de cumplimiento de metas y objetivos institucionales.	
1.8. Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en el marco de transparencia institucional.	1- Cumplimiento de las regulaciones vigentes: ley de transparencia y acceso a la información pública.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2.000.000 Gs.	Porcentaje de cumplimiento de disposiciones legales vigentes.	DEC/DADM
1.9. Gestionar la formulación y ejecución de proyectos interdisciplinarios basados en las áreas misionales.	1. Articular las actividades de Extensión Universitaria con la Investigación dentro del Plan de Estudios de la carrera.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Número de actividades ejecutadas.	
	2. Realizar proyectos con docentes, alumnos y profesores extensionistas para contribuir en el marco de la Responsabilidad Social de la FPUNE.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	10.000.000 Gs.	Número de proyectos ejecutados.	DACA/DEX/DINV
	3. Promover la participación de estudiantes en actividades de movilidad, realización y difusión de trabajos interdisciplinarios que colaboren en la formación integral	10%	20%	30%	40%	50%			Porcentaje de participación de alumnos.	

	del profesional.											
1.10. Participar de los procesos de acreditación de las carreras de grado convocadas por las instancias legalmente constituidas.	1- Implementación sistemática de procesos de evaluación y acreditación de la carrera de Ingeniería de Sistemas, conforme a estándares nacionales e internacionales.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	35.000.000	Porcentaje de carrera acreditada conforme a convocatoria.	CAA
	2- Incentivar y concienciar a todos los miembros de la comunidad educativa sobre la importancia de formar parte de los procesos de evaluación y acreditación mediante la ejecución de actividades de socialización.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de acciones como, charlas, reuniones y entrevistas desarrolladas.	
1.11. Participar de los procesos de acreditación de programas de posgrado convocados por las instancias legalmente constituidas.	1- Implementación sistemática de procesos de evaluación y acreditación de programas de posgrado, conforme a estándares nacionales e internacionales.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	25.000.000 Gs.	Nivel de participación de los programas de posgrado de los procesos de acreditación.	CAA
1.12. Fortalecer la implementación de los mecanismos de control interno conforme a estándares nacionales e internacionales.	1- Sistemización del control interno institucional mediante la implementación del modelo estándar de control interno vigente.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	5.000.000 Gs.	Nivel de Sistemización del control interno institucional.	DEC/DPLA

2  
3

1.13. Actualizar el Modelo Pedagógico conforme a la necesidad y reglamentaciones vigentes.	1. Implementación sistemática de estrategias para la actualización del Modelo Pedagógico conforme a las exigencias de los organismos de controles.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2.000.000 Gs.	Porcentaje de actualizaciones de los programas de estudio.	CD/DEC/DACA	
1.14. Contar con instancias de aseguramiento de la calidad.	2. Fortalecer la funcionalidad de las instancias de aseguramiento de la calidad.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	35.000.000 Gs.		Cantidad de instancias de aseguramiento de la calidad.	CD/DPLA/CAA	
1.15. Impulsar la implementación de una política de información y comunicación con los grupos de interés.	1. Implementación sistemática de política de información y comunicación institucional.	40%	60%	80%	100%	100%	15.000.000 Gs.		Porcentaje de cumplimiento del componente Información y Comunicación institucional.	DEC/DINF/DPLA/ DEXT	
1.16. Optimizar la calidad de la gestión institucional a través del uso de la tecnología.	1. Diseñar, implementar y actualizar el sistema de información y académico-gerencial y administrativo que respondan a las exigencias de la carrera. 2. Implementar y mantener un sistema de monitoreo, mediante cámaras, de los bienes patrimoniales y la infraestructura utilizadas en la Institución, por la carrera.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	30.000.000 Gs.		Cantidad de herramientas tecnológicas incorporadas.	DINF/ DACA/DEXT /DADM	
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - EJE ESTRATÉGICO N° 1: GESTIÓN DE GOBIERNO</b>											<b>202.000.000 Gs.</b>

## **10.2 EJE ESTRATÉGICO N° 2: GESTIÓN PARTICIPATIVA**

La gestión participativa es un modelo de mejora organizativa basado en el aprovechamiento de los canales de comunicación ascendente. La alta dirección y el nivel directivo tienen que facilitar, evaluar y, si corresponde, aplicar las iniciativas de mejora recibidas mediante estos canales.

Para el presente Plan, la gestión participativa promueve la participación de todos los estamentos en los procesos de elaboración y evaluación de los planes y programas institucionales.

## EJE ESTRATÉGICO N° 2: GESTIÓN PARTICIPATIVA

**REFERENCIA:**

*El presupuesto asignado para cada objetivo específico corresponde a una estimación anual que complementa a los recursos humanos, tecnológicos, infraestructura e insumos que ya fueron asignados en el presupuesto anual de la Facultad.*

Objetivos Específicos	Líneas de acción	Metas y Cronograma de ejecución (anual)					Recursos Necesarios (estimativo anual)	Indicadores de los Resultados esperados	Responsables de la ejecución y seguimiento
		1	2	3	4	5			
2.1. Dar cumplimiento a las normas legales vigentes de educación superior inclusiva.	1. Establecer las acciones correspondientes para la creación de un modelo educativo inclusivo conforme a lo establecido por la "LEY DE EDUCACIÓN INCLUSIVA" y otras reglamentaciones vigentes.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	10.000.000 Gs.	Cantidad de acciones realizadas en el marco del cumplimiento de la Ley de Educación Inclusiva.	DEC/DACA/DBI /DINV/DEXT
2.2. Sensibilizar a la comunidad educativa acerca de la importancia de la educación inclusiva, la atención a la diversidad multicultural y la educación socio ambiental.	1. Difundir a través de: Pagina WEB institucional, Redes sociales, cursos, charlas y talleres la importancia de la educación inclusiva. 2. Difundir a través de: Pagina WEB institucional, Redes sociales, cursos, charlas y talleres las normativas relacionadas a protocolo de bioseguridad. 3. Promover programas y proyectos socioambientales, multiculturales y de educación inclusiva.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	3.000.000 Gs.	Cantidad de actividades de difusión en el área de la educación inclusiva.	DBI/DACA/DEXT
		≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de acciones realizadas.		
		≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de Proyectos Desarrollados.		

<p>4. Dar a conocer las buenas prácticas realizadas desde la Facultad, para disminuir el impacto ecológico de la Universidad a través de acciones que involucren a la FPUNE y a la carrera.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>Cantidad de acciones realizadas.</p>	<p>DADM/ DBI</p>
<p>2.3. Mejorar la accesibilidad al medio físico para las personas con discapacidad.</p>	<p>1. Adecuación permanente del medio físico para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>30.000.000 Gs.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>Cantidad de acciones realizadas.</p>	<p>DADM/ DBI</p>
<p>2.4. Gestionar los recursos presupuestarios a ser destinados a la adecuación y mantenimiento de la infraestructura edilicia.</p>	<p>1. Ejecutar las actividades programadas en el marco del plan de trabajo para la adecuación y mantenimiento de la infraestructura edilicia de acuerdo al presupuesto aprobado.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>80.000.000 Gs.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>Cantidad de acciones realizadas en función a adecuación y mantenimiento.</p>	<p>DADM</p>
<p>2.5. Contar con un plan de desarrollo de la infraestructura; ajustado al presupuesto.</p>	<p>1. Elaboración de un Plan de desarrollo de la infraestructura.</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>Nivel de elaboración del Plan.</p>	<p>DADM/ DPLA</p>
<p>2.6. Incentivar la formulación y ejecución de programas que propicien</p>	<p>2. Implementación del Plan de desarrollo de la infraestructura.</p>	<p>20%</p>	<p>40%</p>	<p>60%</p>	<p>80%</p>	<p>100%</p>	<p>5.000.000 Gs.</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>Porcentaje de cumplimiento del plan de desarrollo de infraestructura.</p>	<p>DADM/ DPLA</p>
<p>2.6. Incentivar la formulación y ejecución de programas que propicien</p>	<p>1. Fortalecer los proyectos y programas de vinculación de la comunidad académica.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>5.000.000 Gs.</p>	<p>≥1</p>	<p>≥1</p>	<p>Cantidad de Proyectos y Programas ejecutados.</p>	<p>DBI/DACA/DEXT</p>

espacios de integración.	2. Implementación de mecanismos de apoyo a estudiantes para actividades extracurriculares (deportivas, artísticas y culturales).	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Numero acciones implementadas.	
2.7. Impulsar mecanismos de evaluación de la satisfacción de la comunidad universitaria	1- Implementación sistemática de mecanismos de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Número de acciones realizadas en el marco de la evaluación de la satisfacción de la comunidad universitaria.	DACA/DBI/DEXT
2.8. Consolidar las relaciones con universidades nacionales e internacionales mediante la participación en redes universitarias.	1. Fortalecer la participación en Redes universitarias.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Número de participación en redes universitarias.	DEC/DACA/DINV/DEXT
2.9. Fortalecer la cooperación entre el sector privado y organismos no gubernamentales mediante convenios específicos para el financiamiento de actividades de docencia, investigación y equipamientos e infraestructuras.	1. Gestionar el aumento de la cantidad de convenios de cooperación financiera para financiamiento de actividades de docencia, investigación y extensión. Así como, para equipamientos e infraestructuras. 2. Dar seguimiento y evaluación a los convenios obtenidos, para valorar su eficacia.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Cantidad de convenios suscriptos y renovados.  Porcentaje de convenios evaluados.	CD/DEC/DPLA
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - EJE ESTRATÉGICO N° 2: GESTIÓN PARTICIPATIVA</b>									<b>151.000.000 Gs.</b>	

### **10.3 EJE ESTRATÉGICO N° 3: FORMACIÓN DE CALIDAD**

La actividad docente en la FPUNE está orientada a motivar a los estudiantes a generar conocimiento, a través del estudio basado en competencias que con su acción transformadora pueda impactar en los alumnos como persona humana, y, como efecto multiplicador en la sociedad donde se desenvuelve.

La formación de calidad dentro de la carrera constituye una actividad que se articula y se hace sostenible por la dedicación docente y el auto aprendizaje de los alumnos a través de acciones educativas, proyectos interdisciplinarios, la investigación y la extensión, con el sustento de la gestión administrativa y financiera de acuerdo a los objetivos propuestos para el logro de las competencias que sustenten el perfil de egreso de la carrera.

Dentro del proceso de formación continua del profesional universitario, la educación posgraduada constituye un sistema que debe estar en función de la pertinencia social y del contexto nacional que contemple actividades múltiples donde deben funcionar con una visión de integración de la docencia, la investigación y la actividad laboral. Como consecuencia de ello se generarán estrategias de desarrollo y calidad de las diferentes modalidades de por su pertinencia e impacto social y su relevancia científico-técnica, para el mejoramiento de la carrera.

## EJE ESTRATÉGICO N° 3: FORMACIÓN DE CALIDAD

### REFERENCIA:

*El presupuesto asignado para cada objetivo específico corresponde a una estimación anual que complementa a los recursos humanos, tecnológicos, infraestructura e insumos que ya fueron asignados en el presupuesto anual de la Facultad.*

Objetivos Específicos	Líneas de acción	Metas y Cronograma de ejecución (anual)					Recursos Necesarios (estimativo anual)	Indicadores de los Resultados esperados	Responsables de la ejecución y seguimiento
		1	2	3	4	5			
3.1. Gestionar la formación e incorporación de Docentes e Investigadores con grados de Magister y Doctor con dedicación a tiempo completo o parcial conforme a las reglamentaciones vigentes.	1- Impulsar el incremento de la cantidad de docentes e investigadores con grados de Magister y Doctor con dedicación a tiempo completo o parcial conforme a las reglamentaciones vigentes.	10%	20%	30%	40%	50%	100.000.000 Gs.	Porcentaje de Docentes e Investigadores con grados de Magister y Doctor.	CD/DEC/DADM/DPOS/DACA/DINV
	2- Promover la obtención de becas para docentes, funcionarios y egresados.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de becas otorgadas.	
3.2. Fortalecer la oferta de carreras de grado y programas de posgrado pertinentes a las necesidades del entorno.	1. Fortalecer las actividades de promoción de la Carrera mediante la implementación de un plan de marketing.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	30.000.000 Gs.	Número de actividades realizadas.	DACA/DPOS/DBI
	2. Promover eventos académicos para difundir la importancia de la formación continua de alumnos y egresados.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Número de difusiones realizadas.	
3.3. Aumentar la oferta de programas de posgrado pertinentes a las necesidades del entorno.	1. Realizar un diagnóstico adecuado de las necesidades de capacitación basados en los requerimientos del entorno.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	25.000.000 Gs.	Cantidad de diagnósticos realizados.	DPOS/DBI

	<p>2. Promover la firma de acuerdos, alianzas y vínculos para capacitación, actualización en cursos de formación de postgrado de docentes, egresados y funcionarios de universidades y/o de empresas públicas y privadas.</p> <p>3. Mantener actualizado los datos de los egresados para su utilización como herramienta de consulta en el marco de mejora continua para el logro del perfil de egreso de la carrera.</p>	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	<p>Cantidad de acuerdos firmados</p> <p>Porcentaje de actualización de la base de datos de los egresados.</p>	
<p>3.4. Realizar estudios de factibilidad para la implementación de carrera de grado y programas de Posgrado, semipresenciales y a distancia.</p>	<p>1. Formular e implementar proyecto de estudio de factibilidad para la implementación de carrera de grado y programas de Posgrado, semipresenciales y a distancia.</p>	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	20.000.000 Gs.		<p>Cantidad de mecanismos de factibilidad aplicados.</p>	DACA/DPOS
<p>3.5. Ofertar cursos de formación y capacitación sobre el uso de plataformas virtuales de enseñanza.</p>	<p>1. Realizar un diagnóstico de las necesidades de actualización y capacitación en TIC de los docentes.</p> <p>2. Implementar programas de capacitación sobre el uso de plataformas virtuales mediante la aplicación de TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	25.000.000 Gs.		<p>Cantidad de diagnósticos realizados.</p> <p>Cantidad de Cursos realizados.</p>	DACA/DINV/DEXT/DPOS

	3. Adecuar los instrumentos académicos y pedagógicos a los avances tecnológicos y a las últimas tendencias pedagógicas.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Cantidad de materias que utilizan TIC	
	4. Realizar capacitaciones a docentes y técnicos sobre el uso de plataformas virtuales en los procesos pedagógicos a través de seminarios, conferencias, talleres, foros, entre otros.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Cantidad de acciones realizadas.	
3.6. Fortalecer los programas que promuevan la movilidad de estudiantes, docentes y gestores.	1. Impulsar el fortalecimiento de los Programas de movilidad estudiantil, docente y gestores.	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2	25.000.000 Gs.	25.000.000 Gs.	Cantidad de estudiantes, docentes y gestores que participan en Programas de Movilidad.	DBI/ DACA /DADM
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - EJE ESTRATÉGICO N° 3: FORMACIÓN DE CALIDAD</b>											
<b>225.000.000 Gs.</b>											

#### **10.4 EJE ESTRATÉGICO N° 4: INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

La Dirección de Investigación de la FPUNE tiene como objetivo impulsar la generación de conocimiento científico y tecnológico. Las acciones llevadas a cabo para lograr este propósito son; el desarrollo de programas: de investigación e innovación tecnológica, de formación en investigación, de difusión de los resultados obtenidos y de cooperación nacional e internacional. Las tareas son ejecutadas en un marco ético de bioseguridad y preservación de la riqueza sociocultural con sustentabilidad ambiental.

En la Dirección de Investigación de la Facultad Politécnica – Universidad Nacional del Este (FPUNE), se desarrolla el Programa de Investigación de la FPUNE que se ajusta al Plan Estratégico Institucional, a través de los cuales se delinean las políticas, áreas y líneas de investigación, cuyo contenido esta publicado en la pág. WEB de la facultad.



## EJE ESTRATÉGICO N° 4: INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

### REFERENCIA:

*El presupuesto asignado para cada objetivo específico corresponde a una estimación anual que complementa a los recursos humanos, tecnológicos, infraestructura e insumos que ya fueron asignados en el presupuesto anual de la Facultad.*

Objetivos Específicos	Líneas de acción	Metas y Cronograma de ejecución (anual)					Recursos Necesarios (estimativo anual)	Indicadores de los Resultados esperados	Responsables de la ejecución y seguimiento
		1	2	3	4	5			
4.1. Gestionar presupuestos para la implementación de los proyectos de investigación, desarrollo e innovación.	1. Realizar acciones tendientes al aumento del presupuesto destinado a la de investigación, desarrollo e innovación.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	50.000.000 Gs.	Cantidad de acciones realizadas.	CD/DEC/DADM/ DINV
4.2. Incentivar el aumento de alumnos y docentes vinculados a programas de investigación, desarrollo e innovación.	1. Propiciar la formación en I+D+i a docentes, egresados y alumnos de la FPUNE y la carrera. 2. Promover la publicación de los resultados en I+D+i en revistas y eventos de difusión.	≥10%	≥10%	≥10%	≥10%	≥10%	10.000.000 Gs...	Porcentaje de docentes y alumnos vinculados a programas de I+D+i.	DINV/DACA/DEXT
		≥2	≥2	≥2	≥2	≥2		Cantidad de publicaciones revistas y eventos de difusión.	
4.3. Fortalecer la postulación de proyectos de I+D+i en convocatorias nacionales e internacionales conforme a las políticas, áreas y líneas de investigación institucionales.	1. Elaborar proyectos de investigación en función a las áreas, programas y líneas de investigación de la FPUNE. 2. Dar seguimiento al cumplimiento de la Política de Investigación referente a la "ética, la bioseguridad y la preservación de	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	30.000.000 Gs.	Número de Proyectos aprobados por CD	CD/DEC/DINV/ DACA/ DEXT
		≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Número de acciones realizadas.	

	la riqueza sociocultural y ambiental, y la preservación de la propiedad intelectual en los proyectos de I+D+i ejecutados en la FPUNE”.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Número de informes de proyectos culminados.	
	3. Evaluar el impacto de los proyectos e investigaciones desarrollados.										
4.4. Propiciar la vinculación con grupos de I+D+i.	1. Fortalecer vínculos con redes de investigación y comités científicos.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	10.000.000 Gs.	Número de vinculaciones en I+D+i, seleccionadas.	DINV/DACA/DEXT
4.5. Postular artículos I+D+i en eventos y revistas nacionales e internacionales.	1. Identificar eventos y revistas nacionales en internacionales.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	20.000.000 Gs.	Número de publicaciones de I+D+i.	DINV/ADM
	2. Publicar los resultados de los trabajos desarrollados en eventos y revistas especializadas nacionales e internacionales.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Número de publicaciones de I+D+i.	
4.6. Fortalecer el repositorio institucional en I+D+i.	1. Elaborar el reglamento del Repositorio Institucional.	=1	=1	=1	=1	=1	=1	=1	10.000.000 Gs.	Programa de Catalogación aprobado.	DINV
	2. Realizar mantenimiento y actualización del Repositorio.	≥120	≥120	≥120	≥120	≥120	≥120	≥120		Número de artículos DINV/DEC/CD de I+D+i alojados en el repositorio.	

<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - EJE ESTRATÉGICO N° 4: INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b>	<b>130.000.000 Gs.</b>		
--	------------------------	--	--



## **10.5 EJE ESTRATÉGICO N° 5: EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

La Extensión Universitaria se orienta a fortalecer el vínculo institucional con la sociedad, específicamente con los grupos de interés, es el espacio para fomentar la presencia e interacción académica de manera a aportar a la sociedad, los resultados y logros de la investigación y docencia de forma a enriquecer y redimensionar toda su actividad académica conjunta, el desarrollo de la misma se realizará mediante políticas y líneas de acción establecidas en los planes institucionales.

La extensión universitaria en la FPUNE es un proceso pedagógico, transformador de interacción bidireccional y dinámica, como parte de la sociedad para contribuir a la solución de sus problemas, y tiene por objeto llegar a la mayor parte de la población de la zona, a través de cursos de inclusión tecnológica, trabajos que beneficien al sector productivo, de diferentes áreas y la responsabilidad social con los más carenciados. Las capacitaciones llevan el sello de calidad de la institución y favorecen a una rápida inserción laboral de los participantes.



**EJE ESTRATÉGICO N° 5: EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

**REFERENCIA:**

*El presupuesto asignado para cada objetivo específico corresponde a una estimación anual que complementa a los recursos humanos, tecnológicos, infraestructura e insumos que ya fueron asignados en el presupuesto anual de la Facultad.*

Objetivos Específicos	Líneas de acción	Metas y Cronograma de ejecución (anual)					Recursos Necesarios (estimativo anual)	Indicadores de los Resultados esperados	Responsables de la ejecución y seguimiento
		1	2	3	4	5			
5.1. Fortalecer la extensión universitaria impulsando programas y acciones desde una perspectiva integral multidisciplinaria.	1. Diversificar las ofertas académicas extracurriculares como estrategias de obtención de recursos extrapresupuestaria, tales como, cursos de formación para mando medio, servicios técnicos de consultorías, etc.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de acciones en función a la diversificación de ofertas académicas extracurriculares.	DEXT/DINV/DACA
	2. Fortalecimiento de acciones tendientes a acrecentar la cantidad de participantes como beneficiarios en los cursos desarrollados.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	80.0000.000 Gs.	Cantidad de acciones en función del aumento de beneficiarios.	
	3. Fortalecimiento de acciones tendientes a aumentar la cantidad de alumnos involucrados en los cursos de capacitación como desarrolladores o instructores.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad de acciones en función del aumento de alumnos involucrados.	
	4. Implementar mecanismos de seguimiento para evaluar los impactos generados en el mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1		Cantidad evaluaciones realizadas.	

	5. Participar en los proyectos institucionales de carácter multidisciplinario en las zonas de influencias de la FPUNE.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	Cantidad de acciones realizadas.	
5.2. Fortalecer los programas de vinculación social de la Universidad.	1. Implementación permanente de programas de vinculación con la sociedad para conocer y responder a sus necesidades.	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	20.000.000 Gs.	Cantidad de programas de vinculación social.	DEXT/DINV/DACA
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - EJE ESTRATÉGICO N° 5: EXTENSIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>										<b>100.000.000 Gs.</b>

## 11. EVALUACIÓN GENERAL DEL PLAN DE DESARROLLO

La evaluación cualitativa y cuantitativa del Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería de Sistemas se realizará de manera periódica conforme a los procedimientos establecidos para el control y evaluación de los planes estacionales.

## 12. RESPONSABLES DE LA PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN DE DESARROLLO

Toda la comunidad educativa está inmersa en la elaboración, puesta en marcha y evaluación del plan de desarrollo de la carrera.

Con respecto al monitoreo del plan de desarrollo en el mismo están involucrados el número de personas e instancias que asumen las responsabilidades con el cumplimiento de cada eje del cronograma y las líneas de acción y tareas a ser ejecutadas de acuerdo a la matriz de responsabilidades.

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES</b>	
<b>ETAPA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Puesta en marcha. Implementación	Todos los estamentos responsables de los ejes estratégicos.
Monitoreo y control	Dirección de planificación y Gestión de calidad.
Evaluación anual de proceso	Dirección de planificación y Gestión de Calidad, conjuntamente con todos los estamentos.

## 13. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

El seguimiento y la evaluación cualitativa y cuantitativa del Plan de Desarrollo será realizado en forma anual a través de la aplicación del procedimiento de control y evaluación de planes aprobado e implementado por el Comité de Control y Evaluación de Planes dependiente de la Dirección de Planificación y Gestión de la Calidad.

## 14. MIEMBROS DEL COMITÉ DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DE CARRERA

Según resoluciones del DEC N° 168/2020 que da continuidad a las tareas del comité, cuyos integrantes son:

INTEGRANTES DEL COMITÉ DE TRABAJO	
Nombres y Apellidos	Cargo
Econ. Antonio Ismael Moraez	Coordinador General del Comité
Lic. Lilian Patricia Fernández Caballero	Secretaria del Comité
Lic. Nadir Georgina Souza Sanabria	Miembro
Lic. Yeny Lidia Mendoza de Barrios	Miembro
Ing. Osvaldo Miguel González Prieto	Miembro
Econ. Claudio Peralta Dávalos	Miembro
Econ. Víctor González Genes	Miembro
Lic. Ramona Lilian Genes	Miembro
Lic. Gloria Elizabeth Benítez Orzuza	Coordinadora del Comité.
Lic. Juan Eduardo Ibarrola Ortega	Secretario del Comité
Ing. Joel David Ferreira Estigarribia	Miembro
Lic. Pedro Regalado Romero Aguirre	Miembro
Lic. Nancy Elizabeth Goiburú Orihuela	Miembro
Lic. Luz María Ovelar Paredes	Miembro
Lic. Aristides Ignacio Garay Domínguez	Miembro

## 15. BIBLIOGRAFÍA

- Constitución de la República del Paraguay. Disponible en:  
[http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco\\_legal/leyes/1%20Constituci%C3%B3n%20Nacional%201992.pdf](http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco_legal/leyes/1%20Constituci%C3%B3n%20Nacional%201992.pdf)
- Ley 1264 Ley General de Educación. Disponible en:  
[http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco\\_legal/leyes/4%20Ley%201264\\_general\\_de\\_educacion.pdf](http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco_legal/leyes/4%20Ley%201264_general_de_educacion.pdf)
- Ley 4995 De Educación Superior. Disponible en:  
[http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco\\_legal/leyes/8%20Ley\\_4995\\_De\\_Educacion\\_Superior.pdf](http://www.fpune.edu.py/web/docs/marco_legal/leyes/8%20Ley_4995_De_Educacion_Superior.pdf)
- Ley 4880/13. Disponible en:  
[http://www.fpune.edu.py/web/lafacultad-marco\\_legal.php](http://www.fpune.edu.py/web/lafacultad-marco_legal.php)
- Plan Estratégico 2018-2022. Universidad Nacional del Este. Resolución N° 01/2018. Aprobado por Asamblea Universitaria según Acta N° 01/2018 de fecha 17/03/2018. Disponible en:  
[http://www.fpune.edu.py/web/lafacultad-marco\\_legal.php](http://www.fpune.edu.py/web/lafacultad-marco_legal.php)
- Reglamento General de la UNE. Disponible en:  
[www.une.edu.py/web/index.php/institucional/reglamento-general-2016](http://www.une.edu.py/web/index.php/institucional/reglamento-general-2016)
- Reglamento Interno de la FPUNE. Versión 1/2016. Disponible en:  
[www.fpune.edu.py/web/lafacultad-reglamentos.php](http://www.fpune.edu.py/web/lafacultad-reglamentos.php)
- Criterios de calidad de las Ingenierías informáticas de la ANEAES. Disponible en:  
<http://www.aneaes.gov.py/aneaes/index.php/ct-menu-item-25>
- Políticas y líneas de investigación de la FPUNE. Disponible en:  
<http://www.fpune.edu.py/web/investigacion-programa.php>
- Resultados de encuestas de satisfacción de la comunidad académica. Disponibles en; Oficinas de Autoevaluación y Acreditación y oficinas de la Dirección académica.
- Resultados de evaluaciones del POA y MECIP. Disponibles en; Oficinas de la Dirección de Planificación y Gestión de la Calidad.
- Resolución DEC. N.º 331/2019 “Que aprueba la estrategia de obtención de financiamiento extrapresupuestaria de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este”.

