



# INFORME DE CUMPLIMIENTO Y CIERRE PLAN DE DESARROLLO 2016 – 2020

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
ANTONIO DE ARÉVALO



**UNITECNAR**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO**

**PLAN DE DESARROLLO**  
*“Enfrentando Retos”*  
**2016 – 2020**

**INFORME DE CUMPLIMIENTO Y CIERRE**

**CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.**  
**DICIEMBRE DE 2019**

**DIONISIO VÉLEZ WHITE**  
**Rector**

**DIONISIO FERNANDO VÉLEZ TRUJILLO**  
**Vicerrector General**

**CLARA INÉS SAGRE HERNÁNDEZ**  
**Vicerrectora Académica**

**LIBIA MARTÍNEZ SEVERICHE**  
**Vicerrectora Administrativa y Financiera**

**ALEJANDRO JARAMILLO VÉLEZ**  
**Vicerrector de Desarrollo Institucional**

**CARLOS GRANADILLO VÁSQUEZ**  
**Vicerrector de Calidad Institucional**

**MARÍA MERCEDES VILLALBA PORTO**  
**Secretaria General y Jurídica**

**OLGA PATRICIA GUERRA MEDINA**  
**Directora de Planeación**

**DIRECTIVAS ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS**

**LIBIS VALDEZ CERVANTES**

**Decana de la Facultad de Diseño e Ingeniería**

**AMAURY MUÑOZ VERGARA**

**Decano de la Facultad de Ciencias Económicas**

**JOSÉ LUIS OSORIO**

**Decano de la Facultad de Ciencias Sociales**

**JOHON GUTIÉRREZ JARABA**

**Director del Centro de Investigación**

**EDUARDO JOSÉ GONZALEZ SANCHEZ**

**Directora del Centro de Proyección Social**

**LIBIS VALDEZ CERVANTES**

**Directora del Centro de Relaciones Nacionales e Internacionales (E)**

**MARCO CHICO RUIZ**

**Director del Centro de Ambientes Virtuales de Aprendizaje**

**INDIRA CRUZ RESTREPO**

**Directora de Promoción, Mercadeo y Comunicación**

**GINA CONTRERAS PERALTA**

**Directora de Bienestar Institucional**

**ERICA BENAVIDES SERRANO**

**Directora Financiera**

**SINDY PAOLA MEDRANO**

**Directora de Talento Humano**

**ALEXANDER GALLARDO TORRES**

**Director de Tecnologías y Sistemas de Información**

**FEDERICO JARAMILLO VÉLEZ**

**Director de Infraestructura y Recursos Educativos**

**PLAN DE DESARROLLO 2016-2020 “ENFRENTANDO RETOS”**

**INFORME DE CUMPLIMIENTO Y CIERRE**

Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo

**Reservado todos los derechos**

© 2019 Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR

Av. Pedro de Heredia, Calle 49ª #31-45, Barrio El Líbano

<http://www.unitecnar.edu.co>

Cartagena de Indias D.T. y C., Bolívar

Diciembre, 2019

## CONTENIDO

---

<b>CONTENIDO</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>1. REFERENTES INSTITUCIONALES</b> .....	<b>12</b>
Misión.....	12
Visión.....	12
Principios.....	12
Valores.....	13
<b>2. CONCEPTUALIZACIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO</b> .....	<b>17</b>
<b>4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>5. EVALUACIÓN PLAN DE DESARROLLO 2016-2020</b> .....	<b>19</b>
5.1 ÁREA ESTRATÉGICA GESTIÓN ADMINISTRATIVA .....	22
5.1.1 Infraestructura Física.....	22
5.1.2 Sistemas De Información.....	24
5.1.3 Financiera .....	26
5.1.4 Bienestar Institucional.....	28
5.1.5 Gestión del mercadeo y la comunicación institucional.....	30
5.1.6 Gestión del talento humano .....	31
5.1.7 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	34
5.2 ÁREA ESTRATÉGICA CALIDAD INSTITUCIONAL.....	36
5.2.1 Gestión de la Calidad Académica .....	36
5.2.2 Gestión de la calidad administrativa .....	39
5.2.2 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	40
5.3 ÁREA ESTRATÉGICA INTERNACIONALIZACIÓN.....	42
5.3.1 Movilidad académica .....	42
5.3.2 Internacionalización de currículo .....	44
5.3.3 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	51
5.4 ÁREA ESTRATÉGICA PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN .....	53

5.4.1 Impacto y entorno social.....	53
5.4.2 Universidad-Empresa-Estado .....	55
5.4.3 Egresados .....	63
5.4.4 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	65
5.5 ÁREA ESTRATÉGICA PROCESOS ACADÉMICOS.....	67
5.5.1 Formación integral del docente y estudiantes.....	67
5.5.2 Desarrollo y pertinencia curricular.....	75
5.5.3 Fortalecimiento En Tics .....	75
5.5.4 Cobertura o ampliación y fortalecimiento de la oferta .....	77
5.5.5 Recursos educativos.....	79
5.5.6 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	79
5.6 AREA ESTRATEGICA INVESTIGACIÓN .....	81
5.6.1 Formación y fomento de la investigación, innovación y creación artística y cultural .....	81
5.6.2 Compromiso con la investigación, innovación y creación artística y cultural.....	86
5.6.3 Porcentaje de cumplimiento por Programa.....	90
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>91</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de Mando para Evaluación del Plan de Desarrollo en el 2019 .....	18
Tabla 2. Objetivos cumplidos al cierre del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos” .....	20
Tabla 3. Infraestructura Física de UNITECNAR al cierre de 2019 .....	23
Tabla 4. Software y Migraciones desarrollados entre 2016- 2019 .....	24
Tabla 5. Desarrollo de Módulos, actualizaciones y/o mejoras en Software entre 2016- 2019.	25
Tabla 6. Créditos ICETEX aprobados 2016- 2019.....	26
Tabla 7. Resultados de encuesta de satisfacción estudiantil 2018-1 Vs. 2019-2.....	29
Tabla 8. Resultados de la medición de Clima Laboral .....	32
Tabla 9. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Gestión Administrativa .....	34
Tabla 10. Listado de Registros calificados renovados entre el 2016-2019 .....	36
Tabla 11. . Listado de Programas Acreditados 2016-2019.....	37
Tabla 12. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Calidad Institucional .....	40
Tabla 13. Convenios activos con Redes de Conocimiento a 2019 .....	44
Tabla 14. Convenios activos con IES Internacionales a 2019 .....	49
Tabla 15. Proyectos de Investigación con alcance Internacional a 2019.....	51
Tabla 16. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Internacionalización .....	51
Tabla 17. Proyectos Comunitarios en Cartagena durante el 2019.....	53
Tabla 18. Programas Comunitarios por Facultad durante el 2019 .....	54
Tabla 19. Convenios nuevos y/o actualizados durante el 2019 .....	56
Tabla 20. Consolidado de Estudiantes en Prácticas Profesionales en Cartagena 2019-2.....	57
Tabla 21. Estudiantes en Prácticas Profesionales x Facultad en Cartagena 2019-2 .....	57
Tabla 22. Consolidado de Estudiantes en Prácticas Profesionales en Barranquilla 2019-2 .....	58
Tabla 23. Estudiantes en Prácticas Profesionales x Facultad en Barranquilla 2019-2 .....	58
Tabla 24. Actividades de Extensión 2019 .....	59
Tabla 25. Actividades de formación en emprendimiento e innovación 2019 .....	62
Tabla 26. Egresados con datos actualizados durante el 2019.....	64
Tabla 27. Eventos para Egresados realizados en 2019.....	64
Tabla 28. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Proyección Social y Extensión .....	65
Tabla 29. Estrategias para el Fortalecimiento de las Pruebas Saber Pro .....	74
Tabla 30. Oferta de Formación Continuada 2019 .....	77
Tabla 31. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Procesos Académicos.....	79
Tabla 32. Proyectos de Aula Cartagena 2019-1.....	81
Tabla 33. Proyectos de Aula Barranquilla 2019-1 .....	82
Tabla 34. Proyectos de Aula Cartagena FACE- 2019-2 .....	82
Tabla 35. Proyectos de Aula Cartagena FACI – 2019-2 .....	82
Tabla 36. Proyectos de Aula Cartagena FACS – 2019-2.....	83
Tabla 37. Semilleros de Investigación 2019-1 .....	83

Tabla 38. Semilleros de Investigación 2019-2 .....	84
Tabla 39. Estudiantes en Práctica Investigativa 2019-1 .....	85
Tabla 40. Estudiantes en Práctica Investigativa 2019-2 .....	85
Tabla 41. Producción Científica por Tipologías Colciencias – 2019.....	86
Tabla 42. Listado de Eventos Científicos y Formativos 2019 .....	87
Tabla 43. Proyectos de Investigación por Facultad. 2016 – 2019 .....	89
Tabla 44. Estado de Categorización de Grupos Colciencias 2015-2019.....	90
Tabla 45. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Investigación .....	90

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Avance promedio porcentual del Plan de Desarrollo 2016-2020 .....	20
Gráfico 2. Estadística de Promedio de Becas y Descuentos por estudiantes .....	27
Gráfico 3. Estadísticas de Participación en las Coordinaciones de Bienestar .....	28
Gráfico 4. Distribución de la nómina del 2017-2019.....	31
Gráfico 5. Estadística de movilidad internacional saliente de Estudiantes 2016-1/2019-2.....	42
Gráfico 6. Estadística de movilidad internacional entrante de Estudiantes 2016-1/2019-2 .....	43
Gráfico 7. Estadística de movilidad internacional saliente de Docentes 2016-1/2019-2 .....	43
Gráfico 8. Estadística de movilidad internacional entrante de Docentes 2016-1/2019-2.....	44
Gráfico 9. Estadísticas de Preinscritos, Inscritos y matriculados nuevos de Cartagena 2016-1 al 2019-2.....	68
Gráfico 10. Estadísticas de Población Estudiantil Cartagena 2016-1 al 2019-2 .....	68
Gráfico 11. Estadísticas de Preinscritos, Inscritos y matriculados nuevos Barranquilla .....	69
Gráfico 12. Estadísticas de Población Estudiantil Barranquilla 2016-1 al 2019-2.....	69
Gráfico 13. Estadísticas de Deserción Estudiantil Cartagena 2016-1 al 2019-2.....	70
Gráfico 14. Estadísticas de Deserción Estudiantil Barranquilla 2016-1 al 2019-2.....	70
Gráfico 15. . Planta Docente 2017-2 al 2019-2 .....	71
Gráfico 16. Antigüedad de la Planta Docente al 2019-2 .....	72
Gráfico 17. Nivel de Formación Docente 2019-2 .....	73
Gráfico 18. Proyectos de Investigación. (2016 – 2019).....	89

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de Cumplimiento por Áreas Estratégicas.....	19
Figura 2. Mapa de Procesos Institucional.....	39

## INTRODUCCIÓN

---

El Plan de Desarrollo 2016 – 2020 *“Enfrentando Retos”* fue definido con el propósito de responder a las necesidades institucionales y al mismo tiempo proyectarse de acuerdo a las exigencias del Proyecto Educativo Institucional *“En busca de la Excelencia “2012-2020”*. Sin embargo, la aprobación del cambio de carácter académico por parte del Ministerio de Educación Nacional – MEN, a través de la Resolución No. 002968 del 22 de marzo de 2019, determina la finalización de la gestión como Institución Tecnológica, y obliga a iniciar la gestión como Institución Universitaria, lo que trae consigo cambios importantes en la dinámica académica y administrativa de la Institución.

A fin de hacer el tránsito de los aspectos jurídicos, académicos y administrativos de TECNAR a UNITECNAR, de tal manera que las actividades de Docencia, Investigación, Bienestar, Proyección Social y Extensión, así como los procesos administrativos y financieros se desarrollen de acuerdo a la nueva reglamentación, sin afectar el normal desarrollo institucional, se diseñó un Plan de Transición, con un cronograma de actividades al que se le dio cumplimiento a cabalidad.

El Plan de Transición que se propuso facilitó la adecuada prestación de los servicios educativos que se venían ofreciendo, ya que la Institución mantuvo su oferta académica, dando continuidad a los programas Técnico Profesionales, Tecnológicos y Especializaciones Tecnológicas, tanto en la modalidad presencial, como a distancia. Así mismo, determinó la necesidad de finalizar el Plan de Desarrollo 2016-2020 *“Enfrentando Retos”*, para dar paso al Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2025 *“Un Nuevo Desafío”*.

El presente informe de Evaluación del cumplimiento y cierre del Plan de Desarrollo 2016 – 2020 *“Enfrentando Retos”* es un documento que pone a disposición de la Asamblea General, el Consejo Superior, la Rectoría y la comunidad en general los logros más importantes de la gestión académica y administrativa, de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR, desde el año 2016 hasta el año 2019, marcando la finalización de más de tres décadas como Institución de Educación Superior Tecnológica.

Así mismo, en este documento se mostrarán indicadores y estadísticas referentes a la gestión realizada desde las seis Áreas Estratégicas que se definieron en el Plan de Desarrollo 2016 – 2020, cuya publicación permitirá fortalecer los procesos de análisis estadísticos e indicadores de gestión, que aporten a la autorreflexión del quehacer institucional, facilitando de esta forma el proceso de la toma de decisiones, implementación de las acciones de mejora a que haya lugar y el enfoque a los avances en el desarrollo de nuestra misión y alcance de nuestra visión.

## 1. REFERENTES INSTITUCIONALES

---

### Misión

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo es una Institución de Educación Superior, de carácter privado, que propende por la formación integral de las personas que requiere el entorno globalizado, apoyada en una sólida comunidad académica y administrativa que, con calidad y responsabilidad, armoniza la docencia, la investigación y la proyección social, disfrutando de un bienestar institucional y del uso de las tecnologías de vanguardia, en un ambiente de convivencia, conciliación y pluralismo étnico y cultural.

### Visión

En el año 2020, la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo será reconocida, a nivel nacional, como la mejor Institución Tecnológica con responsabilidad social, por la excelente formación integral que imparte y la calidad de sus procesos académicos y administrativos, que se hace evidente en las capacidades y actitudes de sus profesionales como ciudadanos competentes en el ámbito laboral.

### Principios

**Libertad:** El proceso de formación está cimentado en el libre pensamiento y el pluralismo ideológico, para propiciar un ambiente en la comunidad académica de libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

**Educación con excelencia:** Propende por la calidad de la enseñanza que permita construir una comunidad académica con pensamiento crítico, reflexivo, participativo, responsable, comprometida con los problemas de la sociedad y las soluciones innovadoras.

**Identidad cultural:** Concebida como la actitud para participar y fomentar la conservación y difusión de las expresiones culturales que caracterizan a las personas del Caribe Colombiano, respetando las particularidades de otras formas culturales existentes.

**Educación en democracia:** Se interpreta como la acción que ejerce libremente el consenso y el disenso, el respeto a los demás, el trabajo en equipo, el manejo de los conflictos y diferencias a través del diálogo.

**Flexibilidad:** Entendida como la forma de impartir la enseñanza fundamentada en estructuras, métodos y procesos académicos que generen creatividad, innovación y apertura de criterios en los estudiantes para que respondan a los cambios del mundo actual.

**Autonomía:** Condición que implica capacidad para laborar su propio proyecto de vida respetando los derechos de los demás.

**Responsabilidad social:** Compromiso que tiene la Institución con el medio, de realizar actividades y proyectos que apunten al beneficio tanto de los estudiantes como de la sociedad en general, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad que recibe su influencia.

**Pertinencia:** La capacidad de responder a las necesidades reales y demandas de la sociedad.

## Valores

**Honestidad:** La formación moral de una persona se mide con este valor e implica una adecuada comprensión de sí misma y de sus propias cualidades en la búsqueda de alcanzar la transparencia en sus actos.

**Tolerancia:** Es la condición humana que le permite al hombre entender que no existen verdades absolutas, facilitándole la comprensión de los problemas y la manera de actuar de sus semejantes y dándole la capacidad de vivir bien en comunidad y fomentar la convivencia entre las personas.

**Responsabilidad:** Uso adecuado de la autonomía personal frente al cumplimiento de los propios deberes y funciones sin menoscabo de los derechos de los demás. Capacidad de reconocer y aceptar la consecuencia de los propios actos.

**Perseverancia:** Tenacidad para el logro de las metas individuales y colectivas. No es suficiente empezar; hay que trabajar, accionar y perseverar.

**Pertenencia:** Capacidad de la persona para respetar, servir, defender y amar todo aquello en lo que participa y hace parte de su vida.

**Solidaridad:** Es un valor que le permite al ser humano integrarse y trabajar en un fin común, generando bienestar y un ambiente de convivencia que propicia el desarrollo.

**Respeto:** Es el reconocimiento, la aceptación y el aprecio de las cualidades y derechos del prójimo. Es la atención y consideración a los intereses y sentimientos del otro.

**Compromiso ciudadano:** Es la participación cívica, política y social del individuo, en la comunidad de la cual forma parte. Implica el ejercicio de sus derechos y deberes como miembro de una sociedad.

## 2. CONCEPTUALIZACIÓN

---

**Planear** es prever el futuro, formular los objetivos, establecer las estrategias, asignar los recursos y alcanzar las metas.

La **Planeación Estratégica** es una metodología de proyección basada en aspectos externos a la Institución que permiten identificar las amenazas, oportunidades y aspectos internos que consideran las fortalezas y debilidades de la institución con el fin de prepararse para enfrentar los retos y demandas que nos deparan el futuro inmediato y a mediano plazo.

Las **Áreas Estratégicas** son los aspectos derivados y determinados de la planeación estratégica como prioritarios, sobre los cuales se construye y ejecuta el Plan de Desarrollo Institucional. Cada Área Estratégica establece objetivos generales y está compuesta por **Programas** que se establecen como categorías para formular y desarrollar los **Subprogramas** o conjunto de estrategias específicas encaminadas al logro de los objetivos de los programas a los que pertenecen, mediante el cumplimiento de las metas que ellos establecen. Por último, los **Planes de Acción** son las herramientas que permiten operacionalizar periódicamente los distintos proyectos formulados en el Plan de Desarrollo Institucional.

El presente Plan de Desarrollo se proyecta en las siguientes Áreas Estratégicas:

- Gestión Administrativa
- Calidad Institucional
- Internacionalización
- Proyección Social
- Procesos Académicos
- Investigación

La **GESTIÓN ADMINISTRATIVA** contribuye en el diseño, ejecución, control y evaluación de acciones que generen el apoyo logístico requerido para cumplir con el compromiso adquirido con la comunidad académica en cumplimiento recíproco con la misión institucional.

La **CALIDAD INSTITUCIONAL** es un atributo del servicio público de la educación en general y se refiere al modo como ese servicio se presta. La calidad, así entendida, supone el esfuerzo continuo de la Institución para cumplir en forma responsable con las exigencias propias de cada una de sus funciones.

La **INTERNACIONALIZACIÓN** se refiere a la promoción, fomento, visibilidad y movilización de los miembros de la comunidad educativa, a nivel nacional e internacional mediante acciones de cooperación que permite una construcción más amplia del conocimiento en su campo de acción y el rol a desempeñar en cada componente disciplinar.

La **PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN** se orienta hacia el servicio comunitario, la cultura del emprendimiento y la consolidación de las asociaciones de egresados, y se concreta en la ejecución de proyectos que impactan positivamente en el contexto, mediante el desarrollo de convenios de cooperación interinstitucional, de orden local, nacional e internacional.

Los **PROCESOS ACADÉMICOS** son la razón de ser de la Institución y su objeto es la formación integral del estudiante, mediante un proceso de enseñanza – aprendizaje basado en el modelo pedagógico institucional, apoyado en las nuevas tecnologías, procurando la pertinencia de los planes de estudio con miras a ampliar la cobertura educativa de la región.

La **INVESTIGACIÓN** es un proceso sistemático, organizado y objetivo, cuyo propósito es descubrir nuevo conocimiento y su potencial aplicación. Una actividad dirigida a obtener, mediante la observación y la experimentación, nueva información que se requiere para ampliar los diversos campos de la ciencia y la tecnología.

### 3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO

---

El Plan de Desarrollo se gestionó anualmente con la operacionalización de los lineamientos definidos en cada una de las políticas institucionales y el desarrollo de los Planes de Acción anuales. A continuación, se menciona el paso a paso en la puesta en marcha para el logro de objetivos:

#### **Aprobación del Plan de Desarrollo 2016 – 2020.**

En sesión ordinaria el Consejo Superior, a través del Acuerdo No. 11-15 del 29 de diciembre de 2015, aprobó el Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*”.

#### **Construcción de los Planes de Acción anual por dependencia.**

Los planes de acción como guía de trabajo en la organización, definen el logro de los objetivos concertados en el Plan de Desarrollo, por lo que su construcción obedece a un proceso concertado antes del inicio de cada anualidad, entre los colaboradores, sus jefes inmediatos y los responsables de cada área estratégica.

#### **Desarrollo de los Planes de Acción.**

Implementar el desarrollo de acciones anuales que apunten al logro de los objetivos, en concordancia con los recursos definidos para tal fin, es lo continua después de la aprobación y validación de los Planes de Acción.

#### **Criterios para el Seguimiento**

El seguimiento para la implementación del Plan de Desarrollo estuvo a cargo de los responsables del logro de los objetivos definidos, por cada uno de las áreas estratégicas, quienes periódicamente implementaron los mecanismos, herramientas y dinámicas conducentes a su cumplimiento.

La Dirección de Planeación fue la responsable de hacer la medición que permitió determinar el grado de avance en cada uno de los lineamientos identificados, consecuente con lo definido en el Plan de Desarrollo. Es responsable además de evidenciar y evaluar a cada uno de los encargados del logro de los objetivos definidos.

#### **Criterios para la Evaluación**

La evaluación de la gestión y cumplimiento para el año 2019 se realizó mediante la medición del logro de objetivos identificados y asignados en los Planes de Acción, a través del cumplimiento de indicadores y metas. El seguimiento se realizó mensualmente, con una evaluación final de cumplimiento por Plan de Acción y un consolidado por Área Estratégica.

## 4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

---

Para poder evaluar y determinar cuál fue el cumplimiento del Plan de Desarrollo 2016-2020 “*Enfrentando Retos*”, se consideraron seis (06) Áreas Estratégicas, veinte (20) Programas, y sesenta y tres (63) Subprogramas, estos últimos cuentan con sus respectivos, objetivos y estrategias, los cuales fueron calificados de manera individual respecto a su meta, determinando de esta manera su nivel de cumplimiento.

Para el cálculo del avance de cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional se consideraron las siguientes áreas estratégicas que lo conforman:

**Área Estratégica 1.** Gestión Administrativa

**Área Estratégica 2.** Calidad Institucional

**Área Estratégica 3.** Internacionalización

**Área Estratégica 4.** Proyección Social y Extensión

**Área Estratégica 5.** Procesos Académicos

**Área Estratégica 6.** Investigación

Para estimar el desempeño de cada Área Estratégica se calculó el promedio de cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Posteriormente, el resultado del desempeño obtenido por cada Área se ponderó por el peso de importancia dado a cada una, cuya sumatoria es del 100% distribuido entre las seis (6), bajo la premisa de una importancia igualitaria para cada Área Estratégica en el desarrollo de las funciones de la Institución en el transcurso del tiempo de vigencia del Plan de Desarrollo, que para este caso es de cinco (05) años.

Para observar el porcentaje de avance de cada Área Estratégica, se utilizó la semaforización que contempla tres colores, los cuales están asociado a un rango de cumplimiento, tal y como se muestra a continuación:

Rojo: Cumplimiento del objetivo es bajo

Amarillo: Cumplimiento del objetivo es medio.

Verde: Cumplimiento del objetivo es alto.

Tabla 1. Cuadro de Mando para Evaluación del Plan de Desarrollo en el 2019

Indicador de Color	Intervalo	Nivel de desempeño
Rojo	< ó = 59%	Desempeño bajo
Amarillo	60% al 69%	Desempeño medio
Verde	> ó = 70%	Desempeño Alto

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

## 5. EVALUACIÓN PLAN DE DESARROLLO 2016-2020

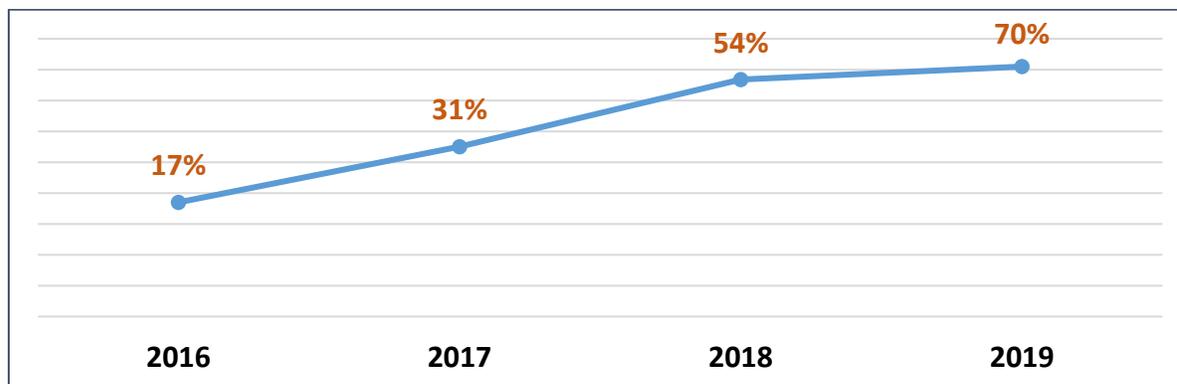
El porcentaje de Cumplimiento del Plan de Desarrollo 2016-2020 “*Enfrentando Retos*” para el año 2019 es del 70%, ya que de 63 objetivos planteados, se logró el cumplimiento de 44. A continuación se muestra el cumplimiento por cada Área Estratégica:

Figura 1. Porcentaje de Cumplimiento por Áreas Estratégicas

ÁREAS ESTRATÉGICAS		CUMPLIMIENTO
Área Estratégica 1: Gestión Administrativa		*79%
Área Estratégica 2: Calidad Institucional		*78%
Área Estratégica 3: Internacionalización		*80%
Área Estratégica 4: Proyección Social y Extensión		*50%
Área Estratégica 5: Procesos Académicos		*59%
Área Estratégica 6: Investigación		*71%

A continuación se presenta el avance promedio porcentual del Plan de Desarrollo 2016-2020 desde su inicio hasta su finalización:

Gráfico 1. Avance promedio porcentual del Plan de Desarrollo 2016-2020



Fuente: Oficina Asesora de Planeación

Al finalizar el año 2019, las Áreas Estratégicas que alcanzaron mayor avance en el cumplimiento de sus objetivos fueron: Internacionalización (**80%**), Gestión Administrativa (**79%**), y Calidad Institucional (**78%**).

De otra parte, las Áreas Estratégicas que alcanzaron un cumplimiento bajo fueron: Procesos Académicos (**59%**) y Proyección Social y Extensión (**50%**)

A continuación, se presenta el consolidado del número de objetivos planteados por cada Área Estratégica, frente a los objetivos que alcanzaron su cumplimiento. Posteriormente y de manera detallada, se presenta el resultado del ejercicio de evaluación con el cumplimiento final de cada uno de los Programas y Subprogramas del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*”, con base en unas metas establecidas entre la vigencia de los periodos 2016-1 al 2019-2. Los insumos tomados para la construcción del informe consolidado final son los informes de seguimiento y el cumplimiento de cada anualidad.

Tabla 2. Objetivos cumplidos al cierre del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos”

ÁREAS ESTRATÉGICAS	No. Objetivos	No. Objetivos Cumplidos	% Cumplimiento
Gestión Administrativa	19	15	79
Calidad Institucional	9	7	78
Internacionalización	5	4	80
Proyección Social y Extensión	6	3	50
Procesos Académicos	17	10	59
Investigación	7	5	71
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	<b>70</b>

# AREA ESTRATÉGICA 1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

## 5.1 ÁREA ESTRATÉGICA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

---

La gestión administrativa en la Institución, se convierte en un soporte fundamental en la consecución de cada uno de los objetivos a través de una estructura dinámica y sostenible, en línea con los requerimientos académicos y la propuesta de calidad, suministrando los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del cliente interno y externo garantizando que todos los programas conduzcan a la consolidación final del plan estratégico de desarrollo “Enfrentando Retos” 2016-2020.

Los Programas que hacen parte de la gestión administrativa proyectan detalladamente, como se llevarán a cabo los procesos de transformación y modernización continua, desde la Potencialización de la Gestión Humana, permitiendo llevar procesos de selección y capacitación que avalen la permanencia y sentido de pertenencia institucional, gozando de un Bienestar integral, sujeto al fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de los espacios académicos y de esparcimiento, promoviendo la imagen institucional a través de los procesos de promoción, comunicaciones y mercadeo.

El área estratégica Gestión administrativa la integran seis (06) Programas, cuyos Subprogramas y cumplimiento de objetivos se detallan a continuación:

### 5.1.1 Infraestructura Física

**Desarrollo y Mantenimiento de la Planta Física Actual.** Garantizar que la planta física actual brinde las condiciones óptimas de funcionamiento para el desarrollo integral de las actividades académicas y administrativas. Este objetivo se cumplió.

Al finalizar el año 2019, la Institución cuenta con una planta física adecuada, para el desarrollo de las actividades-académico administrativas, gracias a la gestión realizada para el cumplimiento del Subprograma de Desarrollo y Mantenimiento de la Planta Física Actual, destacando entre ellas: El Rediseño del Plan de Mantenimiento y la optimización de los procesos de mantenimiento con el área de sistemas, la realización de las reparaciones locativas correspondientes a cada periodo académico garantizando las condiciones de la planta física actual, y la actualización y ajuste de los procesos del SGC para la certificación en la versión ISO 90001:2015.

A continuación se presenta la infraestructura física, se especifican cantidad de espacio y metros cuadrados por áreas:

Tabla 3. Infraestructura Física de UNITECNAR al cierre de 2019

INFRAESTRUCTURA FÍSICA				
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO/RECURSO		CANTIDAD	ÁREA	CAPACIDAD
1	OFICINAS	33	4.129	195
2	SALAS DE REUNIONES	8	269	135
3	SALAS DE TUTORES (PUESTOS DE TRABAJO)	75	160	85
4	SALA DE PROFESORES	5	95	48
5	AULAS MÚLTIPLES O AUDITORIOS	2	183	180
6	BIBLIOTECAS	1	876	400
7	AULAS DE CLASE	77	3031	2675
8	LABORATORIOS	7	274	169
9	AULAS VIRTUALES O DE SISTEMAS	6	247	240
10	EQUIPOS AUDIOVISUALES ACADÉMICOS (VIDEO BEAM-TELEVISORES)	73	N/A	2675
11	EQUIPOS DE COMPUTO ACADÉMICOS (SALAS-LABORATORIOS-BIBLIOTECA)	375	N/A	579
12	EQUIPOS DE COMPUTO-SOPORTE AUDIOVISUAL	73	N/A	2675
13	SISTEMA AGUA POTABLE SOPORTE-AUTONOMÍA 24 HRS	1	N/A	N/A
14	PLANTA ELÉCTRICA SOPORTE-AUTONOMÍA 24 HRS	1	N/A	N/A
15	SISTEMA UPS SOPORTE-AUTONOMÍA	1	N/A	N/A
16	SISTEMA CONTRA INCENDIO SOPORTE-ROCIADORES	1	N/A	N/A
17	ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS	2	N/A	N/A
18	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO 100% ESPACIOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS	100%	N/A	N/A
19	SISTEMA DE MONITOREO- SOPORTE DE SEGURIDAD			
20	CAFETERÍAS	3	415	250

Fuente: Dirección de Infraestructura y recursos educativos

La infraestructura física de la institución está segmentada en 4 torres que presentan la siguiente distribución de áreas:

- TORRE A: cuenta con 8 pisos dedicados a la administración de la academia y a la función docencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- TORRE B: cuenta con 5 pisos con espacios dedicados exclusivamente al desarrollo de la función docencia en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
- TORRE C: cuenta con 4 pisos con espacios dedicados exclusivamente al desarrollo de la función docencia en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
- TORRE D: Cuenta con 2 pisos con espacios dedicados exclusivamente al desarrollo de la función docencia en el proceso de enseñanza –aprendizaje, el cual comprende 11 aulas de clase y un taller de electromecánica.

**Proyección de Nuevos Espacios Académico-Administrativos.** Garantizar que la infraestructura física soporte para las actividades académicas y administrativas sea suficiente en cantidad y calidad. Este objetivo se cumplió.

En el marco del desarrollo del Subprograma de Proyección de nuevos espacios Académico-Administrativos se construyó y dotó el Laboratorio de Gastronomía, y se incrementó el número de espacios académicos en veinte (20), ya que al inicio del año 2016 se contaba con cincuenta y dos (52) espacios académicos y al cierre del 2019, se cuenta con setenta y dos (72).

### 5.1.2 Sistemas De Información

**Desarrollo y/o Actualización Del Sistema Integrado De Aplicaciones SIA.** Desarrollar y actualizar el sistema integrado de Aplicaciones SIA de acuerdo a las necesidades institucionales con el fin de optimizar los procedimientos institucionales de una forma eficiente y capaz para disponer de la información de forma sencilla y expedita. Este objetivo se cumplió.

En lo que a este Subprograma respecta, se destaca la gestión para las actualizaciones al Sistema Integrado de Aplicaciones – SIA y el desarrollo de nuevos softwares, que a continuación se listan:

Tabla 4. Software y Migraciones desarrollados entre 2016- 2019

NUEVOS DESARROLLOS/MIGRACIONES		
Año	Software	Porcentaje
2016	Software plan de acción versión 3.0	100%
2017	Software del portal de empleos	100%
	Software de escalafón docente	80%
	Software para la gestión documental	60%
	Software de biblioteca	100%
2018	Software de escalafón docente	20% faltante
	Software para la gestión documental	40% faltante
	Software de PQRS SIA.TECNAR	100%
	Software de evaluación de desempeño	100%
2019	Software de PQRS en SIA.UNITECNAR	100%
	Software de correspondencia	100%
	Software de Presupuesto	100%
	Software de Contabilidad	100%
	Consulta docente	70%
	Consulta Estudiantil	70%
	Módulo para descargar listado de autorizados para grados	100%

Tabla 5. Desarrollo de Módulos, actualizaciones y/o mejoras en Software entre 2016- 2019

Desarrollo de módulo, actualizaciones/mejoras	
Año	Software
2016	Consulta docente y estudiantil: Módulo de mensajería.
	Suministro: Permitir la firma del rector de forma digital
	Parcelador virtual: Ajustes en el módulo de solicitudes de registro.
	Permanencia estudiantil: Modulo de inasistencias
2017	Correspondencia, practicas
	Consulta docente: consultar contratos
2018	Activos fijos.
	Permanencia estudiantil: Modulo para generar entrevista desde la consulta estudiantil. Además, módulo de generación de informes de entrevistas.
	Biblioteca: Informe de uso de base de datos virtuales.
	Módulo de gestión de contratos: consultarlos los contratos, aprobarlos, etc.
2019	Parcelador Virtual: Manejo de permisos. Ajustes en los informes para el manejo de horas de permisos/incapacidades.
	Planes de acción: Manejo de filtros en el plan de desarrollo.
	Talento Humano: Módulo para gestionar permisos/incapacidades.
	Parcelador Virtual: Manejo de permisos. Ajustes en los informes para el manejo de horas de permisos/incapacidades.
	Prácticas profesionales: Ajustes con relación a las necesidades solicitadas por la Dirección. Está pendiente otra solicitud.
	Ceremonia de grado: descargar Excel de los estudiantes para grado

Fuente: Dirección de Tecnologías y Sistemas de Información

**4. Desarrollo de una Aplicación Móvil para Dispositivos iOS y Android Para el Manejo de SPLAVIA por parte de Estudiantes.** Desarrollar e implementar una aplicación móvil para dispositivos IOS y ANDROID que le permita a los estudiantes y docentes de TECNAR ejecutar y emplear la plataforma SPLAVIA. Este objetivo se cumplió.

Dado que SPLAVIA es una herramienta de gestión de aprendizaje bajo la plataforma Moodle, y que esta última perfeccionó Moodle Mobile, la App móvil (para dispositivos móviles) oficial para Moodle, que está desarrollada con el framework Ionic que permite el diseño de aplicaciones multiplataforma, logrando un funcionamiento y diseño similar en todas la plataformas pero respetando las peculiaridades de cada una en cuanto al Look&Feel, disponible para Android, iOS y Windows con lo puede ejecutarse prácticamente en cualquier dispositivo, el objetivo de desarrollo de la app para manejo de SPLAVIA, se limita a la customización de la herramienta Moodle para la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR.

Sin embargo, y pese a que el objetivo inicial se cumplió, con la aprobación del cambio de carácter, se hace necesario la customización para la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR.

**Desarrollo del Software para la Gestión Documental de TECNAR.** Desarrollar un software de gestión documental que permita mantener, preservar y organizar la documentación institucional permitiéndonos el fácil acceso a los mismos. Este objetivo se cumplió.

En el año 2017 se desarrolla el 60% del Software de Gestión Documental para la Institución, y para el año 2018 se finaliza el desarrollo del mismo, haciendo entrega a la Secretaria General y Jurídica, área encargada de su implementación y los procesos de retroalimentación.

### 5.1.3 Financiera

**Mantenimiento de los Créditos Educativos.** Mantener las alternativas de financiación a la población estudiantil, como estrategia para enfrentar la desigualdad económica y exclusión social entre los estudiantes que desean acceder a un programa académico en la Institución. Este objetivo se cumplió.

Desde el año 2016 al 2019 se establecieron 6 convenios nuevos con entidades para facilitar el pago de matrículas a la población estudiantil, entre las cuales se cuenta a: SOLMEX, IMPOTARJA, SERFINANZA, SUFI, SUPERGIROS y CREDYTY. Con la unificación de la Coordinación de créditos y Permanencia Estudiantil en el año 2017, se suspenden las visitas por parte de la Coordinación de créditos y estas son realizadas por la División de Promoción y Mercadeo.

En la gestión para el cumplimiento de este objetivo, se establecieron además convenios de libranza para financiación de matrículas en los Programas Académicos de la Institución, entre los cuales se tienen: SUPERGIROS y FINCOMERCIO.

Entre los años 2016 al 2019 la Institución aplico al 90% de las convocatorias de fondos aperturadas por ICETEX, de cuya gestión resultó la aprobación de un total de 293 créditos, tal y como se detalla a continuación:

Tabla 6. Créditos ICETEX aprobados 2016- 2019

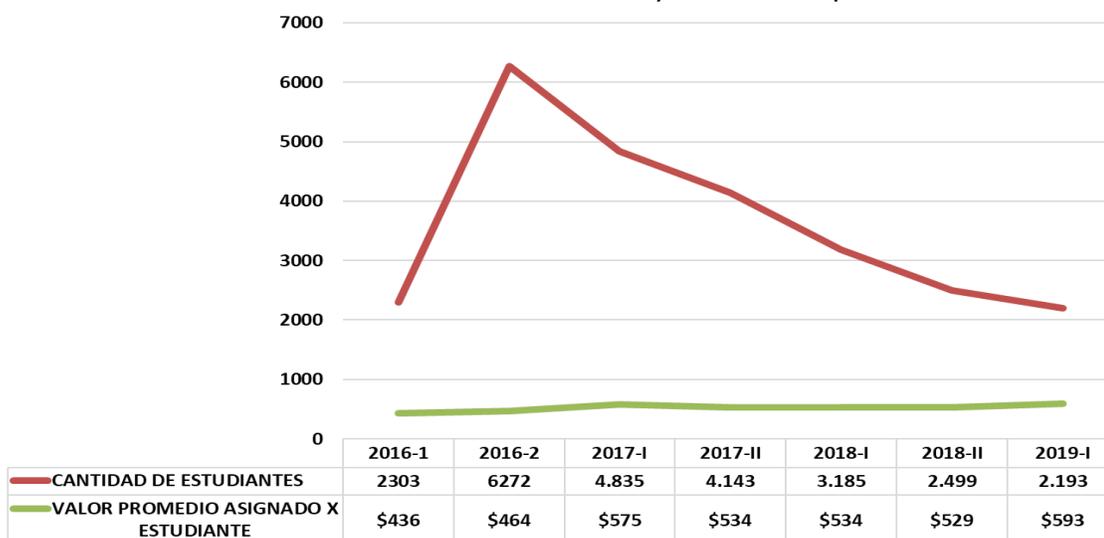
AÑO	CRÉDITOS APROBADOS
2016	150
2017	30
2018	37
2019	76

Fuente: Dirección Financiera

Con el Plan Becario Institucional también se logró contribuir a la estrategia de enfrentar la desigualdad económica y exclusión social entre los estudiantes que desean acceder a los

Programas Académicos de la Institución, a fin de darle pleno cumplimiento al objetivo al Subprograma de Mantenimiento de los Créditos Educativos. A continuación se muestran las estadísticas de promedio de becas y descuentos por estudiantes, durante la vigencia del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos”.

Gráfico 2. Estadística de Promedio de Becas y Descuentos por estudiantes



Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

**Diagnóstico y adecuación de la contabilidad a las NIIF.** Cumplir las Normas Contables Internacionales y políticas financieras claras y adecuadas, que garanticen la transparencia y buen uso de los recursos financieros de la Institución, orientado al continuo y sostenido crecimiento financiero y al cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional de la Fundación. Este objetivo se cumplió.

El proceso de Implementaciones de las NIIF finalizó en el 2017, con la emisión oficial de los Estados Financieros a diciembre de 2017. Así mismo se elaboró el Manual de Políticas Contables y Financieras para el buen manejo y transparencia de las operaciones orientadas a las NIIF. Estas políticas se están implementando desde el año 2017.

Hasta el año 2019 se actualizaron los procedimientos bajo la norma ISO 9001-2015, se implementaron los indicadores financieros en el sistema contable, e indicadores bajo del SGC. Los cuales son medidos de forma semestral. Quedando pendiente la creación de nuevos procedimientos de financiación institucional y flujos de caja que fueron incorporados en el nuevo Plan de Desarrollo 2020-2025 “Un Nuevo Desafío”.

**Adecuación de la Información Financiera de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo a la Nueva Propuesta de Reforma Tributaria Planteada Para El 2017.** Cumplir de las Normas tributarias vigentes y futuras que vinculen directa y/o indirectamente a la Fundación, para

consumar el funcionamiento legítimo de la institución en materia fiscal. Este objetivo se cumplió.

### 5.1.4 Bienestar Institucional

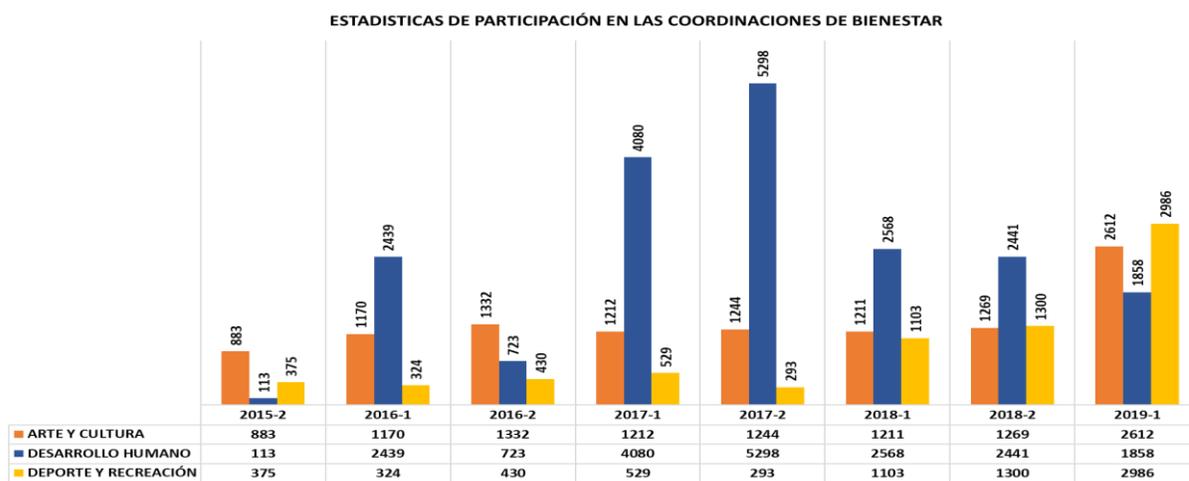
**Desarrollo Integral de la Comunidad Educativa.** Promover el desarrollo físico, mental, social y cultural de la comunidad Tecnarista, con el fin de fortalecer el proceso personal y/o profesional. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el desarrollo Integral de la comunidad educativa, se logra especialmente consolidar los equipos deportivos y los grupos de arte y cultura tecnaristas, cuya participación en los certámenes locales, regionales y nacionales, ha sido destacada, dejando varios logros para la Institución, que para el año 2019 fueron:

- Primer puesto Taekwondo en Juegos distritales Universitarios en las modalidades de Pounse femenino, Free styles femenino
- Subcampeón en Taekwondo en la modalidad de combate femenino y masculino en Juegos distritales Universitarios
- Primer lugar en softball en Juegos distritales Universitarios
- Subcampeón futbol en Juegos distritales Universitarios
- Subcampeón tenis de mesa en Juegos distritales Universitarios
- Tercer lugar futbol sala femenino en Juegos distritales Universitarios
- Tercer lugar voleibol femenino y masculino en Juegos distritales Universitarios

Se destaca así el incremento de la participación de la comunidad tecnarista en las actividades impulsadas desde las Coordinaciones de Bienestar Institucional, tal y como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico 3. Estadísticas de Participación en las Coordinaciones de Bienestar



Fuente: Dirección de Bienestar Institucional

**Satisfacción y percepción del servicio.** Propender por ofrecer a los estudiantes, las condiciones requeridas para el desarrollo con calidad de un proceso académico-administrativo, bajo los criterios de eficiencia y eficacia en las actividades que realizan. Este objetivo se cumplió.

A fin de darle cumplimiento a este Subprograma, a lo largo de la vigencia del Plan de Desarrollo se implementaron varias estrategias a fin de identificar malas prácticas en la parte académica y administrativa, al tiempo que se implementaban canales de comunicación que facilitarían a los estudiantes, la oportuna presentación de reclamos, observaciones y sugerencias en razón al servicio recibido, con la intención de implementar las medidas correctivas, dentro de estos canales se encuentra el software de PQRS.

Se aplican las encuestas de satisfacción estudiantil y a partir de las mismas se comienzan a diseñar estrategias que permitan incrementar el nivel de satisfacción de los estudiantes. Es así como al cierre de 2019-2, el porcentaje de estudiantes completamente satisfechos con las once (11) áreas evaluadas se incrementó, en comparación con la medición realizada en el 2018-1; y el número de estudiantes completamente insatisfecho con estas áreas, disminuyó para nueve (09) de ellas, en la misma comparación. A continuación se muestran los resultados de las encuestas de satisfacción estudiantil realizadas del 2018-1 al 2019-2.

Tabla 7. Resultados de encuesta de satisfacción estudiantil 2018-1 Vs. 2019-2

ÁREAS EVALUADAS	COMPLETAMENTE SATISFECHO				PARCIALMENTE SATISFECHO				PARCIALMENTE INSATISFECHO				COMPLETAMENTE INSATISFECHO				NO SABE / NO RESPONDE			
	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2
	INFRAESTRUCTURA	46%	47%	52%	51%	33%	35%	31%	31%	7%	8%	7%	8%	9%	6%	6%	6%	5%	4%	4%
BIBLIOTECA	52%	51%	54%	52%	32%	34%	32%	31%	4%	6%	5%	6%	6%	5%	4%	5%	6%	4%	4%	6%
PROMOCIÓN	45%	45%	50%	50%	34%	36%	34%	33%	4%	6%	5%	6%	7%	5%	4%	4%	9%	7%	8%	8%
ADMISIONES, REGISTRO Y CONTROL	48%	48%	52%	51%	36%	37%	33%	34%	5%	6%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	5%	4%	5%	6%
BIENESTAR INSTITUCIONAL	42%	44%	49%	49%	32%	34%	31%	32%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	4%	14%	10%	10%	9%
CRÉDITO ESTUDIANTIL	42%	45%	49%	48%	34%	33%	31%	31%	5%	6%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	14%	10%	11%	11%
PROYECCIÓN SOCIAL	39%	42%	47%	47%	33%	33%	29%	30%	5%	6%	5%	6%	5%	5%	4%	4%	19%	14%	15%	14%
CENTRO DE INVESTIGACIONES.	40%	44%	48%	48%	33%	33%	30%	30%	5%	6%	5%	6%	5%	6%	5%	5%	16%	11%	12%	11%
CNRI	35%	41%	46%	46%	29%	32%	29%	29%	5%	6%	4%	5%	5%	5%	4%	4%	25%	16%	17%	16%
TWEETALIG	46%	46%	52%	49%	31%	32%	29%	29%	6%	6%	5%	6%	6%	7%	6%	6%	10%	8%	8%	10%
FACULTAD	48%	53%	56%	53%	35%	36%	31%	32%	6%	5%	5%	5%	6%	5%	4%	4%	6%	2%	5%	5%

POSITIVO	SE MANTIENE	NEGATIVO
----------	-------------	----------

Fuente: Dirección de Bienestar Institucional

### 5.1.5 Gestión del mercadeo y la comunicación institucional

#### **Mercadeo Relacional y Segmentación.**

Garantizar la planeación y ejecución en la gestión del mercadeo que faciliten el crecimiento y equilibrio de los programas de Pregrado, Postgrado y Educación continuada a nivel nacional e internacional. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este Subprograma, se amplía la población de seguidores y participantes, en las redes sociales de la Institución como canal de promoción para transmitir las fortalezas y las oportunidades de los servicios y actividades que se desarrollan al interior de la Institución, además se implementan las siguientes estrategias:

- Planes becario 40% todos los programas (propuesta para tgnyp-tsyst)
- Contact center – capacidad 600 llamadas diarias
- Plataforma mailing en las cuatro ciudades donde la Institución ofrece sus Programas Académicos.
- Montaje stand y volanteo general (barrios priorizados)
- Graduaciones colegios (8) y cine a la Universidad (18)
- Envío masivo inserto recibos gas- Brilla Surtigas (10.000 ejemplares)
- Programa promoción empresarial en conjunto con el Centro de Proyección Social
- Participación en fondos: (Bicentenario-comunidades afro y victimas de conflicto)
- Nuevos videos institucionales
- Programa televisión UNITECNAR
- Periódico semestral
- Comunicaciones – canal WhatsApp
- Canal YouTube
- Actualización página web

**Centro De Contacto.** Gestionar la consolidación del Centro de Contacto, con el propósito de dinamizar el aumento de la cobertura y el crecimiento institucional. Este objetivo se cumplió.

Se consolida el Contact center con una capacidad 600 llamadas diarias, en aras de dar respuesta a la demanda de cada servicio ofertado por la Institución.

**Comunicaciones e imagen institucional.** Gestionar canales de comunicación eficientes, para cada segmento del mercado que permita visibilizar a la institución en la región, para el cumplimiento de sus objetivos misionales (Docencia, Investigación y Proyección Social). Este objetivo se cumplió.

Se actualiza el manual de la imagen institucional, teniendo en cuenta los lineamientos de la gestión de comunicación desde los diferentes canales de promoción. Así mismo se consolida un sistema de información desde las áreas académicas y administrativas que permiten alimentar el programa de comunicaciones. Se integran los diferentes medios, a través de los cuales se oferta el servicio, tales como, redes sociales, medio masivas de comunicación, medios alternativos, digitales, e-marketing, Centro de Contacto y actualización de contenidos audiovisuales. Se inicia la construcción del banco de bases de datos e imágenes para dar respuesta oportuna los diferentes procesos que se presentan en materia de promoción y mercadeo, y se actualización la página web con base en el nuevo cambio de carácter (UNITECNAR).

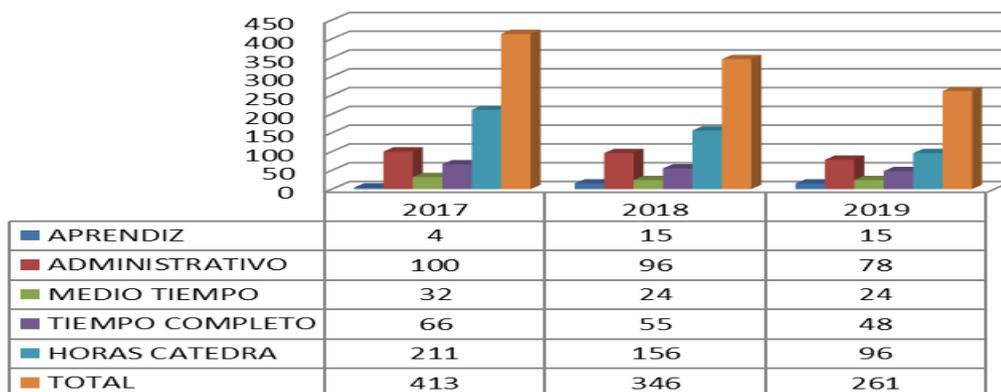
### 5.1.6 Gestión del talento humano

**Fortalecimiento de la Estructura Organizacional.** Fortalecer la estructura organizacional actual adecuándola a sistemas flexibles e integrados que aseguren la alineación de las personas, procesos, tecnología y organización con el fin de incrementar la productividad y competitividad institucional acordes con las exigencias y retos del entorno. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este Subprograma se define una nueva estructura organizacional acorde con el nuevo carácter académico, a través del Acuerdo No. 08-19 del 31 de mayo de 2019. Se hace el levantamiento de competencias organizacionales y genéricas acorde con la misión, visión, objetivos, políticas, principios y valores del nuevo carácter académico. Además de hacer la revisión de perfiles y competencias de los cargos.

Pese a la adecuación de la Estructura organizacional a las nuevas exigencias Institucionales, el comportamiento de la distribución de la nómina muestra una concordancia con el número de estudiantes matriculados, ya que se observa una disminución del número de colaboradores contratados, con una variación del 19% entre el 2017 y el 2018; y una variación del 33% entre el 2018 y el 2019. A continuación se presentan las cifras:

Gráfico 4. Distribución de la nómina del 2017-2019



Fuente: Dirección de Talento Humano

**Bienestar, Clima y Cultura Organizacional.** Gestionar y garantizar las condiciones que favorezcan el buen clima y cultura organizacional de la Institución a través de la implementación de estrategias que influyan en la motivación, desempeño, bienestar y ambiente de trabajo con el fin de afianzar el sentido de pertenencia y compromiso del talento y potencial humano. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

En el 2018-2 se llevó a cabo una medición de Clima laboral a ciento diez (110) colaboradores, de una población de doscientos treinta y dos (232). Se utilizó el modelo de Teoría de los dos factores de Frederick Herzberg, para realizar un estudio Descriptivo-Explicativo, con la finalidad de implementar las estrategias que permitiesen elevar los niveles de satisfacción y mejorar el comportamiento colectivo de los colaboradores, fomentando relaciones y ambientes de trabajo armónicos, que generaran confianza y sentido de pertenencia hacia la Institución. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 8. Resultados de la medición de Clima Laboral

FACTORES	INDICE DE SATISFACCIÓN	CALIFICACIÓN
Vida Personal	0,7400	Satisfacción ALTA
Relación con iguales	0,6200	Satisfacción ALTA
Logros	0,6100	Satisfacción ALTA
Relación con superiores	0,6100	Satisfacción ALTA
Trabajo en Si	0,6000	Satisfacción ALTA
Responsabilidad	0,5900	Satisfacción ALTA
Relación con subordinados	0,5000	Satisfacción MODERADA
Condiciones laborales	0,5000	Satisfacción MODERADA
Supervisión	0,4500	Satisfacción MODERADA
Estatus	0,4300	Satisfacción MODERADA
Reconocimiento	0,3600	Satisfacción BAJA
Crecimiento	0,3500	Satisfacción BAJA
Políticas y Admón. de la Empresa	0,3200	Satisfacción BAJA
Seguridad y estabilidad	0,3100	Satisfacción BAJA
Ascenso	0,2300	Satisfacción BAJA
Salario	0,2200	Satisfacción BAJA
<b>SATISFACCIÓN GENERAL</b>	<b>0,4700</b>	<b>Satisfacción MODERADA</b>

Fuente: Dirección de Talento Humano

El resultado de la medición del Clima Laboral muestra una satisfacción general de 0,4700, es decir, MODERADA, por lo que se diseña un Plan de Intervención, que entre otros, incluye los factores cuyos índices de satisfacción estuvieron más bajos. Se debe realizar otra medición en el año 2020, a fin de comparar los resultados de la medición y verificar la efectividad del Plan de Intervención, con un aumento en los índices de satisfacción.

**Capacitación y Desarrollo del Personal.** Propender por la formación continua y de alta calidad del personal no docente de la TECNAR como mecanismo para elevar su nivel de competencias y desempeño, promover su desarrollo personal y profesional y asegurar el capital intelectual, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos institucionales en equilibrio con los personales. Este objetivo se cumplió.

Se incluye una acción de formación en los Planes de Acción de todos los Docentes de Planta de la Institución. Se establece la jornada pedagógica (de formación) los jueves en las tardes. Se diseña un Plan de formación y capacitación para Docentes en el cual se integran temas de seis grandes aspectos a saber: Sistema Institucional, Competencias Pedagógicas, Competencias en TIC's, Competencias Investigativas, Competencias en Segunda Lengua y Competencias Institucionales.

Se identificó las necesidades de capacitación del personal no docente de la Institución con el fin de desarrollar y fortalecer las competencias en su desempeño laboral y personal, estructurando así un Plan de Capacitaciones, inducción, entrenamiento y desarrollo. Actualizando y fortaleciendo además, el sistema de evaluación del desempeño con el fin de garantizar una identificación y análisis acertado de las acciones de formación a implementar.

**Compensación.** Implementar esquemas de compensación que mejoren la competitividad laboral de los empleados, generen motivación y a la vez optimicen la estructura de costos laborales de la Institución, conservando la competitividad salarial. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

**Sistemas de Información.** Actualizar el Sistema de Información de Talento Humano con el fin de brindar apoyo a la administración y gestión del talento humano a través de un óptimo y eficaz uso de la tecnología de la información. Este objetivo se encuentra en desarrollo. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

Al cierre del año 2019 se había realizado análisis del requerimiento e implementación de software para la sistematización integrada de los procesos de Talento Humano y se encontraba en marcha la actualización de las bases de datos de Talento Humano, con el fin de contar con información eficaz y oportuna para la toma de decisiones.

**Reconocimiento Mediante Estándares Nacionales e Internacionales.** Actualizar y mantener los estándares de calidad en la gestión del talento humano de acuerdo a referentes internacionales: ISO 9001:2015; OSHAS 18001: ISO 14001 y BPL, con el fin de mantener la certificación ISO 9001 y lograr la certificación en el Sistema Integrado de Gestión y buenas prácticas laborales. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

### 5.1.7 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 9. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Gestión Administrativa

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Gestión de la Infraestructura Física	2	2	100%
Sistemas de Información	3	3	100%
Financiera	3	3	100%
Bienestar Institucional	2	2	100%
Gestión del Mercadeo y la comunicación Institucional	3	3	100%
Gestión del Talento Humano	6	2	33%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>79%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

## **ÁREA ESTRATÉGICA 2. CALIDAD INSTITUCIONAL**

## 5.2 ÁREA ESTRATÉGICA CALIDAD INSTITUCIONAL

Al identificar La Calidad Institucional como una de las áreas estratégicas del Plan de Desarrollo, 2016-2020, se ratifica el compromiso con el cumplimiento de la misión Institucional en cuanto a la formación integral del ser, lo cual se logra con una gestión académica y administrativa transparente, reflexiva, participativa, contextualizada y organizada, con procesos claramente definidos y un modelo de autoevaluación por medio del cual se planifica, organiza y controla todo este proceso, asumiendo la calidad no como un fin, sino como una estrategia de mejoramiento continuo y con la disposición permanente de evaluar la gestión y los resultados obtenidos, a fin de reconocer oportunidades de mejora e implementar los cambios y ajustes requeridos.

El área estratégica de Calidad Institucional la integran dos (02) Programas, cuyos Subprogramas y objetivos se detallan a continuación:

### 5.2.1 Gestión de la Calidad Académica

**Consolidación de la Oferta Académica (Registros calificados nuevos y renovados).** Asegurar una oferta académica pertinente y contextualizada a las necesidades del medio mediante la obtención y renovación de Registros Calificados. Este objetivo se cumplió.

A continuación se presenta el listado de Registros calificados renovados durante la vigencia del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*”:

Tabla 10. Listado de Registros calificados renovados entre el 2016-2019

No.	FECHA DE RESOLUCIÓN	CÓDIGO SNIES DEL PROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA	METODOLOGÍA	MUNICIPIO OFERTA DEL PROGRAMA
1	03/11/2016	90433	Tecnología en Control de Procesos Industriales	Presencial	Cartagena
2	03/11/2016	90434	Técnica Profesional en Electromecánica	Presencial	Cartagena
3	03/11/2016	90435	Técnica Profesional en Instrumentación Industrial	Presencial	Cartagena
4	03/11/2016	90998	Tecnología en Electrónica y Telecomunicaciones	Presencial	Barranquilla
5	03/02/2017	7565	Técnica Profesional en Computación	Presencial	Cartagena
6	24/08/2017	2588	Tecnología en Sistemas	Presencial	Cartagena
7	06/12/2017	104156	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Presencial	Cartagena
8	21/03/2018	2584	Tecnología en Gestión de la Producción Industrial	Presencial	Cartagena
9	21/03/2018	90923	Técnica Profesional en Operación de Plantas Petroquímicas	Presencial	Cartagena
10	18/04/2018	52963	Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria	A distancia	Cartagena

No.	FECHA DE RESOLUCIÓN	CÓDIGO SNIES DEL PROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA	METODOLOGÍA	MUNICIPIO OFERTA DEL PROGRAMA
11	27/06/2018	101346	Tecnología en Gestión del Talento Humano	Presencial	Cartagena
12	06/07/2018	10329	Tecnología en Electrónica y Telecomunicaciones	Presencial	Cartagena
13	24/10/2018	2145	Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria	Presencial	Cartagena
14	16/01/2019	107991	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Presencial	Barranquilla
15	18/01/2019	108077	Tecnología en Sistemas Integrados de Gestión HSEQ	Presencial	Cartagena
16	30/01/2019	91243	Tecnología en Gestión Financiera	Presencial	Cartagena
17	12/06/2019	2586	Tecnología en Contabilidad Sistematizada	Presencial	Cartagena
18	10/12/2019	102164	Técnica Profesional en Cocina	Presencial	Cartagena
19	16/12/2019	102152	Tecnología en Gestión Gastronómica	Presencial	Cartagena
20	27/12/2019	108764	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Presencial	Sincelejo
21	27/12/2019	108765	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Presencial	Pereira

Fuente: SNIES

En la gestión de cumplimiento de este Subprograma, se diseñan y presentan ante el Ministerio de Educación Nacional, los ocho (08) primeros programas profesionales universitarios de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Administración de Negocios Internacionales, Derecho, Contaduría, Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Aseguramiento de la calidad de los programas académicos (acreditación).** Garantizar procesos de autoevaluación apropiados, pertinentes y oportunos de los programas acreditables y acreditados, que aseguren la acreditación de los mismos por parte de la autoridad competente. Este objetivo se cumplió.

Durante la vigencia del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*” se logró la Acreditación de nueve (09) Programas, los cuales se listan a continuación:

Tabla 11. . Listado de Programas Acreditados 2016-2019

No.	PROGRAMA	ESTADO	Fecha Resolución
1	Técnica profesional en computación	Acreditado	Resolución 01438 del 3 de Febrero de 2017
2	Tecnología en sistemas	Acreditado	Resolución 16738 del 24 de Agosto de 2017

No.	PROGRAMA	ESTADO	Fecha Resolución
3	Tecnología en seguridad y salud en el trabajo	Acreditado	Resolución 27498 del 17 de Diciembre de 2017
4	Tecnología en gestión de la producción industrial	Acreditado	Resolución 04596 del 21 de Marzo de 2018
5	Técnica profesional en operación de plantas petroquímicas	Acreditado	Resolución 04599 del 21 de Marzo de 2018
6	Tecnología en gestión naviera y portuaria A DISTANCIA	Acreditado	Resolución 06541 del 18 de Abril de 2018
7	Tecnología en electrónica y telecomunicaciones	Acreditado	Resolución 11015 del 6 de Julio de 2018
8	Tecnología en gestión naviera y portuaria	Acreditado	Resolución 017216 del 24 de Octubre de 2018
9	Tecnología en contabilidad sistematizada	Acreditado	Resolución 006102 del 12 de Junio de 2019

Fuente: Vicerrectoría de Calidad Institucional

**Aseguramiento de la calidad de los procesos académicos (acreditación institucional).**

Garantizar procesos de autoevaluación Institucionales apropiados, pertinentes y oportunos, que aseguren la Acreditación de Alta Calidad de la Institución, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la autoridad competente. Este objetivo se cumplió.

La gestión para la obtención de la nueva Acreditación Institucional inicia desde el año 2016, en el año 2017 se presenta el documento maestro. Los días 15, 16 y 17 de agosto de 2018 se recibió la visita de ocho (08) Pares Académicos para Acreditación de Alta Calidad. Se recibe informe de Pares el 01 de octubre de 2018, y el 10 de octubre de la misma anualidad se envió informe con los comentarios del Rector, al informe de evaluación externa para el trámite de Acreditación Institucional. Al cierre del año 2019, el Ministerio de Educación Nacional, a través de la Resolución No. 013660 del 10 de diciembre de 2019 otorga la Acreditación Institucional de Alta Calidad por cuatro (04) años a la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, incluyéndola así en el grupo de las mejores Instituciones de Educación Superior de todo el país.

**Visibilidad e Internacionalización de la Calidad Institucional.** Garantizar las condiciones de calidad conducentes a cumplir estándares internacionales tanto en lo administrativo como en lo académico, de tal forma que podamos acceder a la acreditación de calidad internacional. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

**Fortalecimiento de la Gestión Académico-Administrativa.** Asegurar procesos académicos y administrativos acordes al desarrollo institucional y a las necesidades del entorno regional, nacional e internacional, a fin de cumplir con los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional – MEN, para cambio de carácter académico de Institución Tecnológica a Institución Universitaria. Este objetivo se cumplió.

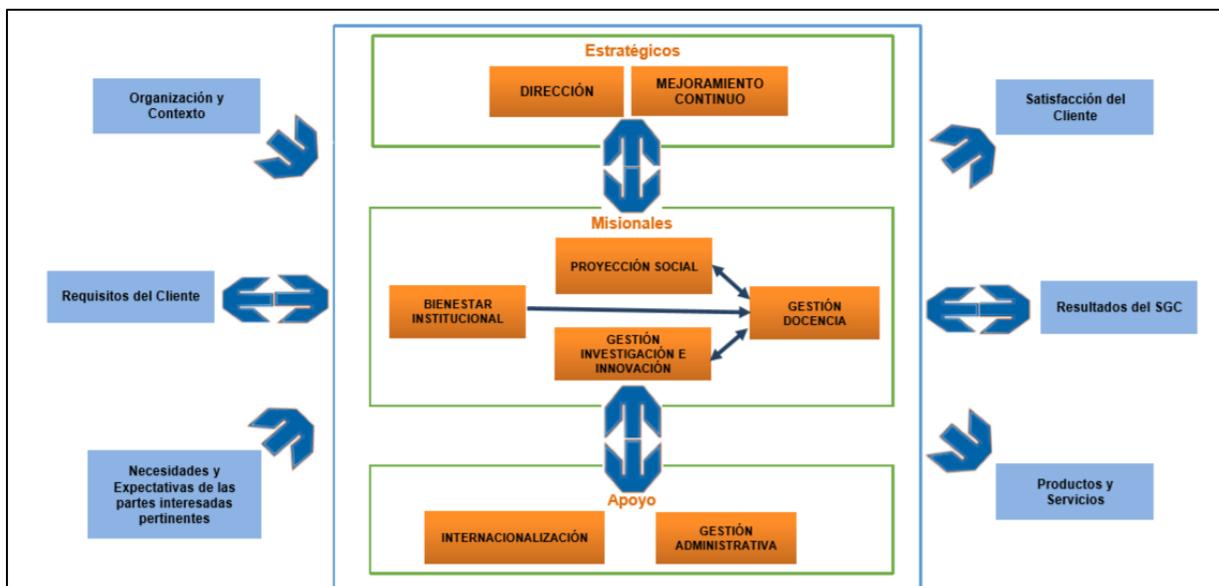
La gestión para el cumplimiento de este objetivo inició en el año 2017, con la documentación y elaboración de los documentos maestros de la situación actual y la situación propuesta. La presentación de los mismo se realiza en marzo de 2018, y el 17,18 y 19 de mayo de la misma anualidad se atendió la visita de Pares Académicos para verificación de condiciones. El Ministerio de Educación Nacional – MEN, a través de la Resolución No. 002968 del 22 de marzo de 2019, aprueba el cambio de carácter académico de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, siendo este uno de los mayores logros y el más determinante para la Institución, ya que marca la finalización de la gestión como Institución Tecnológica, e inicia la gestión como Institución Universitaria.

### 5.2.2 Gestión de la calidad administrativa

**Actualización del Sistema de Gestión de Calidad.** Mantener un Sistema de Gestión de Calidad que garantice el mejoramiento continuo de todos los procesos administrativos y académicos y que atiende las necesidades actuales de la institución, basados en los requisitos definidos en la norma ISO 9001:2015 y en la normatividad legal e institucional. Este objetivo se cumplió.

El cumplimiento del Subprograma de Actualización del Sistema de Gestión de la Calidad, se cumple a cabalidad con la obtención de la Certificación ISO 9001:2015. Para tal fin La Institución durante el año 2018 implementó un sistema de gestión de la calidad (SGC) de forma integral, es decir, que su aplicabilidad abarca los procesos administrativos y académicos, a fin de propender por una cultura de autoevaluación y mejora continua. Para cumplir con el objetivo de realizar la transición de la norma ISO 9001 versión 2008 a la versión 2015, se diseñó un plan de trabajo desde el diagnóstico, revisión y ajuste del mapa de procesos, creación de nuevos procedimientos, atención de Auditoría, hasta la entrega del certificado por el ente BUREAU VERITAS. A continuación se muestra el Mapa de Procesos ISO 9001:2015.

Figura 2. Mapa de Procesos Institucional



Fuente: Vicerrectoría de Calidad Institucional

En el marco del cumplimiento de este programa, se desarrolló además el curso de formación de Auditores Internos, para un total de veintiún (21) colaboradores con contratos activos certificados.

**Implementación del sistema de gestión ambiental.** Definir e implementar un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con los lineamientos institucionales y los criterios de la NTC- ISO 14001:2015. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

Se inicia la documentación del Sistema de Gestión Ambiental, se diseña el Programa de Residuos Sólidos, sin embargo, está pendiente la implementación del mismo, a fin de dar total cumplimiento, de acuerdo con el alcance del objetivo.

**Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.** Definir e implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los lineamientos institucionales y los criterios de la NTC- OSHA18001. Este objetivo se cumplió.

Se hace la documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, y se realiza su implementación con el acompañamiento de la ARL SURA.

**Actualización del sistema de responsabilidad social empresarial.** Actualizar e implementar un programa de RSE con base en los lineamientos institucionales y teniendo en cuenta los diferentes agentes del proceso. Este objetivo se cumplió.

Se realiza la actualización anual del Programa de Responsabilidad Social Empresarial, obteniendo el reconocimiento de Empresa socialmente responsable por parte de FENALCO Solidario, en forma consecutiva, en los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

### 5.2.2 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 12. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Calidad Institucional

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Gestión de la Calidad Académica	5	4	80%
Gestión de la Calidad Administrativa	4	3	75%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>78%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

# AREA ESTRATÉGICA 3. INTERNACIONALIZACIÓN

### 5.3 ÁREA ESTRATÉGICA INTERNACIONALIZACIÓN

La presente área estratégica de tiene como objetivo promover las políticas de internacionalización e imagen de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo- TECNAR en el contexto nacional y global, mediante la coordinación de políticas, planes, programas, proyectos, procesos y acciones de cooperación internacional y nacional en los asuntos académicos, docentes, científicos y culturales.

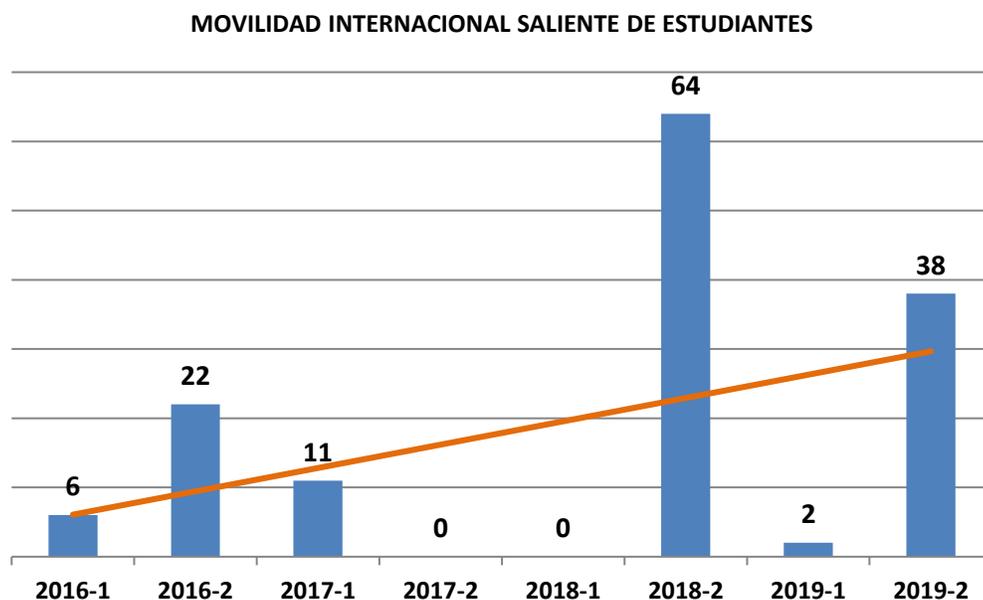
El área estratégica de Internacionalización la integran dos (02) Programas, cuyos Subprogramas y objetivos se detallan a continuación:

#### 5.3.1 Movilidad académica

**Dimensión Nacional e Internacional.** Garantizar la ejecución de procesos de movilidad Académica entrante y saliente de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional, a través de programas y convenios de cooperación con instituciones y entidades públicas y privadas reconocidas, que permitan generar acciones de intercambio y transferencia de conocimiento propiciando la integración con otras comunidades académicas, para el desarrollo de las funciones docencia, investigación y proyección social. Este objetivo se cumplió.

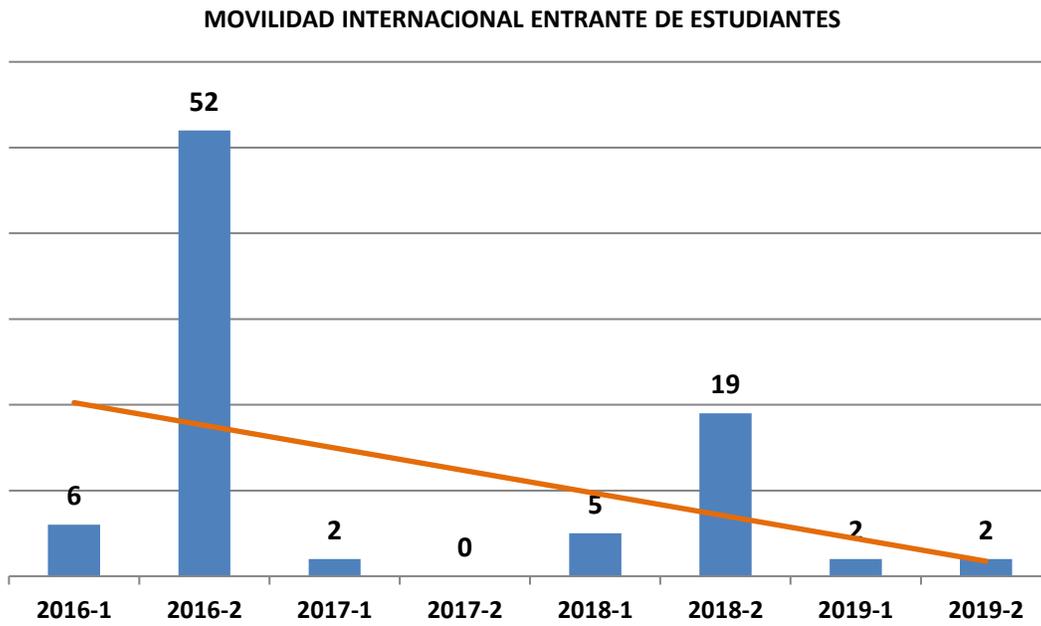
La Institución ha mantenido la movilidad académica saliente de estudiantes y docentes a nivel nacional, y ha venido esforzándose por incrementar el número de movildades Internacionales entrantes y salientes, lo cual ha variado entre 2016 y el 2019. A continuación las estadísticas:

Gráfico 5. Estadística de movilidad internacional saliente de Estudiantes 2016-1/2019-2



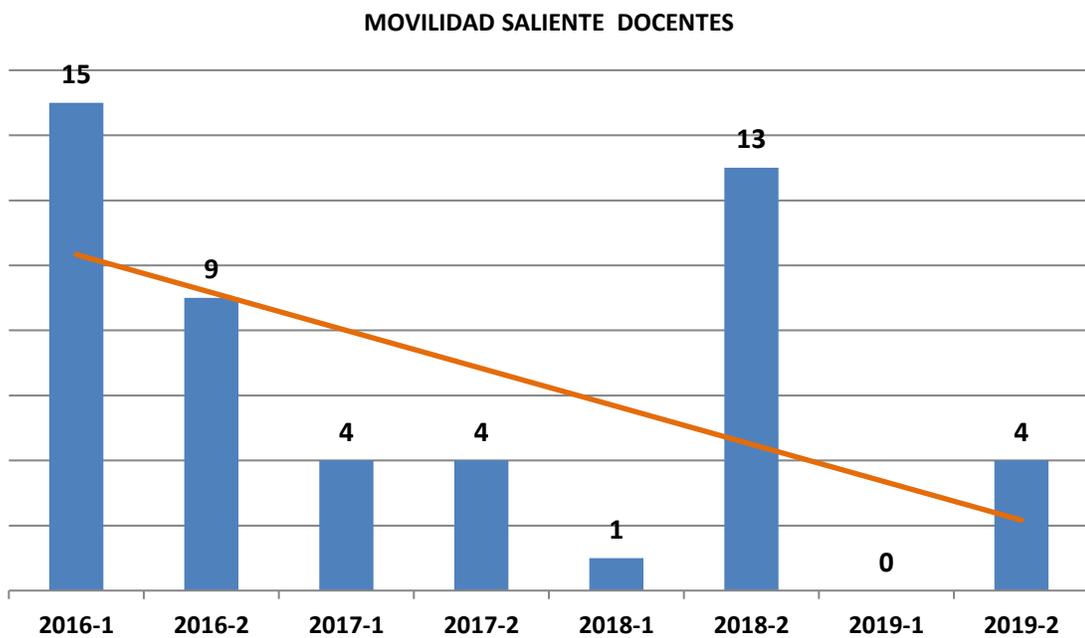
Fuente: SNIES

Gráfico 6. Estadística de movilidad internacional entrante de Estudiantes 2016-1/2019-2



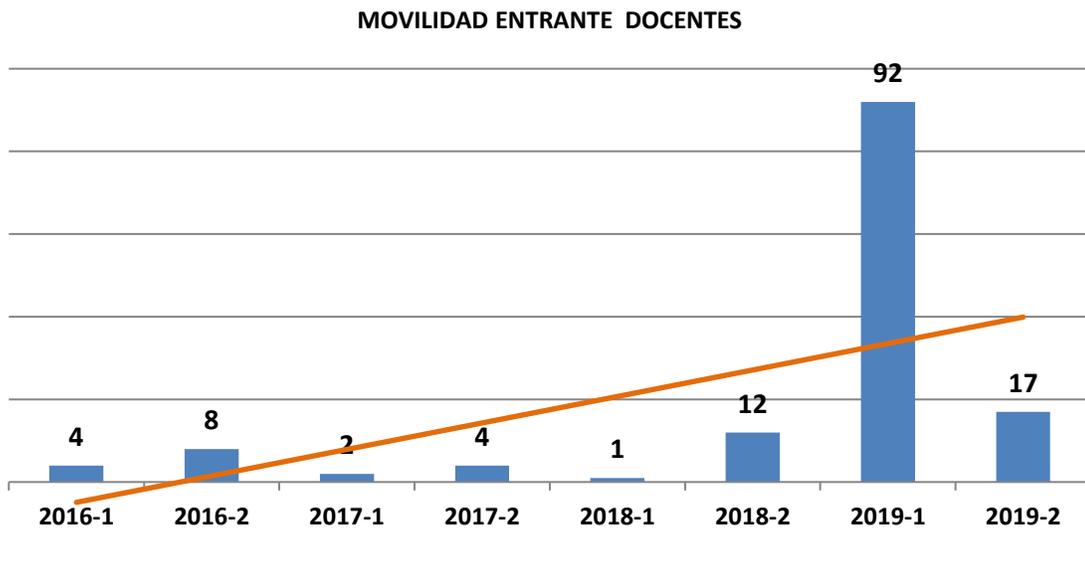
Fuente: SNIES

Gráfico 7. Estadística de movilidad internacional saliente de Docentes 2016-1/2019-2



Fuente: SNIES

Gráfico 8. Estadística de movilidad internacional entrante de Docentes 2016-1/2019-2



Fuente: SNIES

### 5.3.2 Internacionalización de currículo

**Fortalecimiento de Convenios y Redes.** Consolidar escenarios de cooperación interinstitucional que permitan el desarrollo y avance de la internacionalización del currículo y los procesos académicos, al interior de la institución, que favorezcan la integración a nivel internacional e intercultural de las instituciones de Educación Superior, como respuesta a los desafíos que impone la globalización. Este objetivo se cumplió.

Durante la vigencia del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*” y en la gestión para el cumplimiento del objetivo de este Subprograma, se lograron ocho nuevos convenios para participación en Redes de conocimiento, sumando así treinta y tres activos, tal y como se detalla a continuación:

Tabla 13. Convenios activos con Redes de Conocimiento a 2019

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
1	INSTITUCIONAL	RIESCAR (Red de Instituciones de Educación Superior de Cartagena de Indias)	Establecer sinergias, en unas relaciones de membresía que integren y reconozcan en cada institución la posibilidad de un trabajo conjunto para que se fortalezcan sus proceso de gestión académicas y administrativas, conducentes a una educación de alta calidad que beneficie a cada una de las Instituciones, a la Ciudad, a la Región y el país.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
2	INSTITUCIONAL	ACIET – (Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Formación Técnica Profesional, Tecnológica o Universitaria)	Integrar a sus asociados, contribuyendo en la satisfacción de necesidades de crecimiento y fortalecimiento institucional, desarrollo académico, científico-investigativo, así como la ejecución de programas de asesorías, consultorías y demás acciones afines con este propósito, que promueven elementos que fortalecen la capacidad de auto-reconocimiento, valoración y autogestión de las instituciones miembros.
3	INSTITUCIONAL	ASIESCA	Promover la integración, el intercambio, reflexión y construcción colectiva, para contribuir con el mejoramiento de la calidad de la educación, en especial en la región Caribe.
4	INSTITUCIONAL	RENATA	Promover el desarrollo de la infraestructura y servicios de la red de alta velocidad, su uso y apropiación, así como articular y facilitar acciones para la ejecución de proyectos de educación, innovación e investigación científica y tecnológica que propugnen por el desarrollo de la sociedad del conocimiento y de la información en Colombia. La Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA) es la red nacional de investigación y educación de Colombia, que conecta, articula e integra a la comunidad académica y científica, el sector productivo y el Estado, entre sí y con el mundo, para el desarrollo del conocimiento, la investigación, la educación y la innovación del país.
5	INSTITUCIONAL	ASOUNIESCA	Propiciar el desarrollo integral de las Unidades de Información documental de la Región Caribe, proyectándolas para afrontar los cambios, asimilar el avance científico y adoptar nuevas tecnologías para el manejo de la información y sus servicios
6	FACE	COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE CARTAGENA	El “COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE CARTAGENA”. Es una persona jurídica, su naturaleza es de asociación gremial, de tipo asociación, científico y social de derecho privado, sin ánimo de lucro, asociación de Contadores Públicos y democrática, con fines de solidaridad y apoyo entre Colegiados, promotora o ejecutora de actividades de capacitación informal, actualización e investigación en el Campo Contable, con capacidad de opinión sobre su competencia a nivel nacional e internacional.
7	FACE	MESA SECTORIAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS - SENA	La mesa sectorial se enfoca en la actividad contable de las empresas, en las tendencias de la disciplina contable y financiera y en los requerimientos del sector productivo.
8	FACE	ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES-ANDI	ANDI es la sigla correspondiente a la Asociación Nacional de Industriales, el gremio económico más representativo de la plataforma productiva colombiana. Actualmente se denomina Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
9	FACE	CORPORACION CALDERO CARIBE	Es una persona jurídica de derecho civil, de carácter gremial, sin ánimo de lucro, constituida por personas que se ocupan de actividades relacionadas con la industria culinaria, cultura gastronómica y calidad gastronómica, propender por el desarrollo social, educativo, cultural, recreativo y económico de sus miembros así como el crecimiento económico local, desarrollo sostenible regional y protección del patrimonio culinario tradicional de la comunidad gastronómica Colombiana
10	FACE	RED COLOMBIANA DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Es una agremiación de programas afines a la Seguridad y Salud en el Trabajo, en los niveles de pregrado y posgrado. La Dirección de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de UNITECNAR fue uno de los fundadores de esta red, construida para aunar esfuerzos alrededor de los programas en el área y lograr el fortalecimiento de los mismos a nivel de investigación, movilidad e intercambios, en el ámbito nacional e internacional.
11	FACE	REDINLOG	Red de investigación en Logística y gestión Portuaria. El objetivo fundamental es la cooperación conjunta en actividades de intercambio de conocimiento relacionadas con el sector Logístico y portuario.
12	FACI	LACCEI (Consortio latinoamericano de Instituciones de Educación en Ingeniería)	Cooperación y asociación entre las instituciones miembros en las áreas de educación en ingeniería, investigación y avance tecnológico, con énfasis en: Intercambio de profesores y estudiantes entre programas académicos de educación superior/Programas de titulación y certificado duales y/o en conjunto Desarrollo de laboratorio y uso compartido de recursos -Desarrollo curricular, equivalencia de cursos y soporte de acreditación. - Desarrollo docente incluyendo títulos superiores- Pasantía en la industria, programas cooperativos y desarrollo profesional - Capacitación conjunta y programas de investigación y solicitud de fondos - Desarrollo, comercialización y transferencia de tecnología - Difusión de logros académicos y otros logros por parte de las instituciones miembros.
13	FACI	REDIS (Red de Programas de Ingeniería de Sistemas y Afines.	Involucrar la innovación, la construcción y la difusión del conocimiento con miras a consolidar el perfil del ingeniero de sistemas como profesional de avanzada, fundamental en el desarrollo y progreso del mundo
14	FACI	FEDESOFTE	Realizar trabajo conjunto con IES, empresas de software colombianas, defendiendo y promoviendo los intereses ante el Gobierno, los competidores internacionales y otras instancias Buscamos fortalecer la industria del software nacional y convertirla en un sector de talla mundial.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
15	FACI	Mesas sectoriales de la Industria Petroquímica, Teleinformática, Equipos Electrónicos, Telecomunicaciones	Proponer mecanismos de gestión para el trabajo del sector cuya función central es la aprobación de Normas - Aportar información que permita elaborar los planes anuales de trabajo regional y nacional - Garantizar la participación de un integrante de su organización a los consejos generales de mesa sectorial - Fomentar el uso los productos de la Mesa Sectorial en su organización - Aportar talento humano idóneo en la conformación de los equipos técnicos para la elaboración y verificación de los productos del sector.
16	FACI	ACIEM (Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos Electrónicos y Afines)	Trabajar en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de los mismos al interior de sus empresas.
17	FACI	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA	Controlar, inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional.
18	FACS	Red de Consultorios Jurídicos de Cartagena	Propiciar la cooperación interinstitucional que garantice el acceso a la justicia, a la proyección social, la extensión, la docencia y la investigación. Acercar los consultorios jurídicos de las diferentes facultades de Derecho de la ciudad de Cartagena a la población, para ayudar a mitigar problemas jurídicos de la comunidad.
19	CICTAR	Red Iberoamericana de Docentes	La Red Iberoamericana de Docentes (RID) es una comunidad educativa que tiene como fin apoyar la labor de los profesionales de la enseñanza de todos los niveles y modalidades. La RID es un espacio colaborativo, que se desarrolla en una plataforma online. Los docentes miembros de la red pueden acceder a todos los contenidos de la plataforma, crear, comentar y compartir textos, vídeos, fotos, blogs, iniciar foros y crear o unirse a grupos de trabajo específicos sobre temáticas educativas. También permite difundir eventos (Congresos, Cursos, Encuentros, Seminarios y números de revistas, etc.)
20	CICTAR	ACAC - Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia	Organización líder en gestión de la investigación en Colombia que busca contribuir al fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación creando conciencia pública de su importancia y desarrollando estrategias para el beneficio de la sociedad.
21	CICTAR	Centro Iberoamericano para el Desarrollo Estratégico Urbano - CIDEU	El Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, es una asociación de ciudades iberoamericanas integrada por 154 miembros: 125 ciudades, 27 instituciones colaboradoras y 2 miembros de honor. CIDEU tiene por finalidad promover la manera estratégica de pensar en los procesos de diseño y gestión de proyectos urbanos para lograr el desarrollo sostenible de las ciudades.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
22	CICTAR	Colciencias	El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) es la entidad encargada de promover las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia. Es el principal organismo de la administración pública colombiana encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en los ámbitos mencionados.
23	CICTAR	Red Colombiana de Semilleros de Investigación - RedCOLSI	La Red Colombiana de Semilleros de Investigación, es una organización no gubernamental, expresión de un movimiento científico de cobertura nacional integrado por estudiantes de educación superior y básica, organizados en semilleros de investigación que tratan de dar cuerpo al proceso de formación de una cultura.
24	CICTAR	Red de investigación de Gastronomía, Hotelería y Turismo -GHT	La red de investigación sobre Gastronomía, Hotelería y Turismo (GHT) se constituye en el 2017 como un espacio para el diálogo disciplinar e interdisciplinar del campo investigativo y académico en los espacios de gastronomía, los desarrollos en turismo y las actividades de la Hotelería, permitiendo el intercambio de saberes que generen vínculos en las diferentes disciplinas entorno al desarrollo de nuestra cultura, como potencial de desarrollo socio-económico sustentable.
25	CICTAR	Open Researcher and Contributor ID - ORCID	ORCID es un proyecto abierto, sin ánimo de lucro, comunitario, que ofrece un sistema para crear y mantener un registro único de investigadores y un método claro para vincular las actividades de investigación y los productos de estos identificadores.
26	CICTAR	Red de Semilleros de Investigación de ACIET	La Red Colombiana de Semilleros de Investigación ACIET, es un proyecto científico de cobertura nacional integrado por estudiantes de educación superior en niveles de técnica y tecnológica organizados en semilleros de investigación que tratan de dar cuerpo al proceso de formación de una cultura.
27	CAVA	ARCURED/ANILLA CULTURAL COLOMBIA	diseñar e implementar un modelo de gestión conducente a la creación de la red de intercambio cultural "Anilla Cultural de Colombia", la cual permitirá el acceso y visibilidad de contenidos teóricos, artísticos, estéticos, culturales, de coproducción y de género; desarrollados y compartidos entre las universidades y centros culturales de Colombia, interconectados a través de la Red Nacional de Tecnología Avanzada (RENATA)
28	CAVA	CALED	Contribuir a la elaboración de directrices e instrumentos para la evaluación, acreditación y certificación de Titulaciones, Programas y Servicios de Educación Superior a Distancia

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN REDES DE CONOCIMIENTO			
No.	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DE LA RED	OBJETIVOS
29	CAVA	REDIPE	Generar oportunidades y capacidades para potenciar los procesos que desarrollan docentes, instituciones y agentes educativos, de cara a formar personas que participen de manera proactiva en la construcción tanto de ciudadanía y tejido social, como de su proyecto de vida personal, siendo protagonistas y artífices de un mundo mejor
30	CAVA	Red Iberoamericana de Docentes	Diseñar, promover y realizar actividades de colaboración y apoyo a las funciones de docencia e investigación de universidades y centros de formación en pro del desarrollo científico, cultural, social y económico y de la investigación y de la formación profesional en el ámbito de Iberoamérica
31	CAVA	MoodleMoots	Priorizan temáticas alrededor de una de las plataformas abiertas LMS más utilizadas en el mundo como lo es Moodle.
32	CAVA	EDUTEKA	Promover el desarrollo y la promoción de Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, para la Enseñanza Básica y Media
33	CAVA	FATLA	Compartir información, interactuar con cibernautas del mundo y construir nuevo conocimiento para lograr la actualización tecnológica de Latinoamérica

Fuente: Centro de Relaciones Nacionales e Internacionales

Tabla 14. Convenios activos con IES Internacionales a 2019

No.	IES	PAÍS
1	Universidad Panamericana UPAM	Panamá
2	Universidad del Arte Ganexa	Panamá
3	Universidad del Istmo UDI	Panamá
4	ISAE Universidad	Panamá
5	Universidad Tecnológica Oteima	Panamá
6	Universidad Especializada Del Contador Público Autorizado UNESCPA	Panamá
7	Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología UMECIT	Panamá
8	Columbus University	Panamá
9	Universidad de Alta Dirección ADEN	Panamá
10	University Of Louisville	Panamá
11	Universidad Latina	Panamá
12	Universidad De Santander	Panamá
13	Universidad Americana	Panamá
14	Universidad Nacional de Misiones UNAM	Argentina

No.	IES	PAÍS
15	Universidad Nacional Autónoma de México- UNAM	México
16	Universidad Federal De Pelotas (UFPEL)	Brasil
17	Universidad Nacional Del Centro De La Provincia De Buenos Aires- UNICEN	Argentina
18	Universidad Blas Pascal	Argentina
19	Tecnológico de Estudios Superiores San Felipe del Progreso	México
20	Universidad de Génova	Italia
21	Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez	México
22	Universidad De Las Ciencias Informáticas	Cuba
23	Instituto Sise	Perú
24	Universidad Americana	Panamá
25	Universidad De La Salle	Costa Rica
26	Universidad De Castilla - La Mancha	España

Fuente: Centro de Relaciones Nacionales e Internacionales

**Internacionalización En Casa.** Fomentar procesos y cultura de internacionalización en todas las dinámicas de la comunidad académica, desde el mismo diseño curricular de los programas, en aras de atender las necesidades de un mundo globalizado, haciendo énfasis en la formación de estudiantes con competencias en segunda lengua, que les permita un óptimo ejercicio profesional en diferentes contextos, tanto nacionales como internacionales. Este objetivo se cumplió.

Durante la vigencia del Plan de Desarrollo *“Enfrentando Retos”*, en la Institución se han adelantado actividades académicas y culturales para fomentar y arraigar la cultura de la internacionalización sobre la comunidad unitecnarista, a fin de aumentar su interés y participación en las actividades que de ellas se desprenden, como la son: la Semana Internacional de Argentina, realizada en el 2018 y la Semana Internacional de México, realizada en el 2019. Así mismo, con el apoyo de RENATA, se fortaleció el Programa de Videoconferencias entrantes y salientes, tanto para estudiantes, como para docentes. También se realizaron foros, talleres, congresos, seminarios, entre otros, que han facilitado el desarrollo de una mentalidad global en los estudiantes.

**Globalización de la Investigación.** Garantizar el desarrollo de procesos de investigación con alcance internacional a partir de la integración institucional con IES o entidades público-privadas extranjeras, que permita avanzar en propuestas de solución a problemáticas de orden mundial. Lo anterior con base en la necesidad reinante de construir una cultura investigativa ajustada a las necesidades de un contexto internacional, así como a las nuevas formas de producir, difundir y aplicar el conocimiento. Este objetivo se cumplió. Durante la vigencia del Plan de Desarrollo *“Enfrentando Retos”* se gestaron proyectos de Investigación con alcance Internacional, integrando Instituciones de Educación Superior del extranjero, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 15. Proyectos de Investigación con alcance Internacional a 2019

PROYECTO	VIGENCIA	UNIVERSIDADES PARTNERS
Despertando Vocaciones Tecnológicas	2016-2018	Instituto Federal de Educação Ciência E Tecnologia De Pernambuco – IFPE. Brasil
		Universidad De Mendoza - Argentina
		UNITECNAR
Transferencias de conocimiento y Tecnología de Origen Latino a través de Sinergias de Red - LATTTINOS	2019-2022	State University of Feira de Santana (Universida de Estadual de Feira de Santana) -UEFS
		Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB
		Universidade de Santa Cruz -UESC
		Universidade do Estado da Bahia -UNEB
		Universidade de Salvador -UNIFACS
		Centro Universitário UNIRuy
		Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia -SECTI
		Universidad de Cartagena
		Fundación Universitaria Antonio de Arévalo –UNITECNAR
		University of Aveiro -UA
		University of Porto -UPORTO
		Polytechnic of Porto -IPP
		Ca' Foscari University of Venice -UNIVE
Universitat Politècnica de València -UPV		

Fuente: Centro de Relaciones Nacionales e Internacionales

**Gestión de Recursos Externos y Financiamiento.** Fomentar el apalancamiento financiero para el desarrollo de actividades de movilidad académica proyectadas por la institución de acuerdo a las necesidades de los programas, a través de la participación en convocatorias y proyectos de orden internacional, así como la gestión para la consecución de recursos de cooperación internacional para la ejecución de proyectos que impacten el desarrollo de las funciones sustantivas Docencia-investigación y proyección social. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

### 5.3.3 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 16. Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Internacionalización

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Movilidad Académica	1	1	<b>100%</b>
Internacionalización del currículo	4	3	<b>75%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>80%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

# AREA ESTRATÉGICA 4. PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN

## 5.4 ÁREA ESTRATÉGICA PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN

La proyección social en la institución es concebida como: un medio para resolver necesidades de la vida social y construir conciencia colectiva en la comunidad académica desde sus estudiantes, egresados, docentes, administrativos, directivos, hasta los núcleos familiares de cada uno de ellos y la comunidad local originando en cada persona el acto voluntario de aportar sus conocimientos y capacidades al servicio de sectores menos favorecidos, entendiendo la participación grupal como potencializadora de los beneficios que se pueden alcanzar.

El área estratégica de Proyección Social y Extensión la integran tres (03) Programas, cuyos Subprogramas y objetivos se detallan a continuación:

### 5.4.1 Impacto y entorno social

**Proyección Comunitaria para el Desarrollo Social.** Reconocer el compromiso institucional y de los programas académicos con sus respectivos entornos, mediante el desarrollo de programas de proyección e interacción con la comunidad en todos los lugares donde la institución tiene presencia, a través del trabajo colaborativo con entidades públicas y privadas de carácter local, regional, nacional e internacional. Este objetivo se cumplió.

Para el desarrollo de este Subprograma se implementaron varias estrategias y actividades, en el marco de la responsabilidad social universitaria, de forma que desde los diferentes Programas Académicos, se promuevan y favorezcan la interacción de los estudiantes, egresados y Docentes, con su realidad y su entorno, desarrollando con esto, una sensibilidad a los problemas de su medio y así mismo un mayor compromiso social, con comunidades en condición de vulnerabilidad y que hacen parte de la zona de influencia de la institución. A continuación se muestra la gestión de Proyectos y programas Comunitarios al finalizar el año 2019:

Tabla 17. Proyectos Comunitarios en Cartagena durante el 2019

DOCENTE	PROYECTO	% DE AVANCE
PEDRO FUNEZ	Fortalecimiento de las unidades productivas en la comunidad de pescadores del Barrio Zapatero en asocio con la JAC del B. Zapatero y la Fundación Puerto de Cartagena de la SPRC	100%
DEIRY BARRETO	Apoyar el desarrollo de actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la Fundación Granitos de Paz en el barrio Líbano de la ciudad de Cartagena de indias, para cumplir con la normativa legal vigente.	100%
YUDIS CABARCAS	Capacitación en el fortalecimiento de habilidades blandas que permitan acceder al campo laboral en las comunidades. "Orientación socio – ocupacional".	100%

DOCENTE	PROYECTO	% DE AVANCE
ALEXANDER CASTELLON	Fortalecimiento de mecanismos para enfrentar académicamente problemas y/o oportunidades con el desarrollo de un curso de Excel Intermedio coordinado con la Fundación JULIE ZUREK DE ARDILA.	100%
YESID TARRIBA	Fortalecimiento en la implementación de soluciones de energía eléctrica y construcción de baterías sanitarias para regiones del departamento de bolívar y comunidades de acceso a la fundación tierra grata.	100%
BELKIS BONILLA	Formación para la convivencia ciudadana y el liderazgo social, dirigido a la comunidad del barrio la esperanza de la ciudad de Cartagena.	100%
IVÁN GALEANO	Formación para la convivencia ciudadana y el liderazgo Socio Ambiental, dirigido a la comunidad aledaña de la Institución.	100%

Fuente: Dirección de Proyección Social

Tabla 18. Programas Comunitarios por Facultad durante el 2019

FACULTAD	PROGRAMA COMUNITARIO	GESTIÓN
FACS	Formación para la convivencia ciudadana y el liderazgo social, dirigido a la comunidad del barrio la esperanza de la ciudad de Cartagena	Se diseñó y desarrollo programa de formación cívica con las siguientes temáticas, así: 1) Derechos fundamentales y acciones constitucionales. 2) Deberes ciudadanos. 3) Participación ciudadana. 4) Taller Liderazgo en tiempos contemporáneos. 5) Taller acciones constitucionales. 6) Taller de procedimiento de acciones constitucionales. Este programa fue desarrollado con nuestro aliado estratégico Fundación Julie Zurek de Ardila, y la JAC comunidad del barrio la esperanza de la ciudad de Cartagena.
	Brigadas de Asesoramiento Jurídico en el Barrios Villa Viola de Soledad en el Departamento de Atlántico	Se realizaron dos brigadas de asesoramiento jurídico así: 1) Asesoramiento y orientación legal en diferentes áreas del derecho y resolución de conflictos. 2) Se elaboraron y entregaron derechos de petición sobre solicitud de prescripción de comparendos y deudas a varios usuarios. 3) Se direccionaron hacia el Consultorio Jurídico de la Universidad varios usuarios que necesitaban tramite de tipo jurídico –(derechos de petición – memoriales, entre otros.)
FACE	Fortalecimiento de las unidades productivas en la comunidad de pescadores del Barrio Zapatero en asocio con la JAC del B. Zapatero y la Fundación Puerto de Cartagena de la SPRC.	Se diseñó y desarrollo programa de formación y Caracterización de 19 unidades productivas de los afiliados de la cooperativa de pescadores y sus familias del Barrio Zapatero adscritos a la Fundación puerto de Cartagena, ubicada en la ciudad de Cartagena de indias.

FACULTAD	PROGRAMA COMUNITARIO	GESTIÓN
	Fortalecimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la fundación granitos de paz en el barrio Líbano de la ciudad de Cartagena de indias	Se diseñó y se realizaron las actividades de: levantamiento de la matriz de Riesgo – Reconocimiento de las instalaciones, sede administrativa, Colegio CDI, panadería de la Fundación Granito de Paz, Revisión de matriz de riesgo y retroalimentación, Entrega de informe de actividad a implementar en la fundación y diseño de folleto, la Intervención en la fundación granitos de paz- y socialización de resultados, capacitación de riesgos biomecánico y psicolaborales.
	Orientación socio – ocupacional y fortalecimiento de habilidades blandas que permitan acceder al campo laboral de la IE Institución educativa octaviana del C Vives.	Se diseñó y se Socializo instrumento de caracterización a aplicar a la comunidad a trabajar, se caracterizó al personal, se elaboró un diagnóstico de necesidades y un programa de capacitación con los temas de: Habilidades blandas e Inclusión en el Mercado Laboral, Pensamiento crítico, Creatividad, Relaciones interpersonales, Comunicación asertiva, Inteligencia emocional, adaptación al cambio, Toma de decisiones y Trabajo en equipo
FACI	Fortalecimiento e implementación de soluciones de energías renovables para regiones del departamento de bolívar y comunidades de acceso a la Fundación tierra grata	Se realizaron capacitaciones en instalación y mantenimiento de sistemas solares a miembros de la comunidad Isla de León y comunidad Ondibles de los Montes de Maria- Bolívar.
	Fortalecimiento de competencias en Ofimática como herramientas de productividad en la comunidad, fortaleciendo competencias en Microsoft Excel Nivel Intermedio	Se diseñó y realizó el Plan de formación a llevar a cabo para la capacitación en EXCEL nivel Intermedio para funcionarios y beneficiarias de la Fundación Julia Zurek de Ardila, la temática fue: Clase 1): Referencias en Excel (Relativa, absoluta y mixta), Clase 2): Funciones trigonométricas en Excel, Clase 3): Funciones estadísticas en Excel, Clase 4): Gráficos en Excel y Cierre del proyecto

Fuente: Dirección de Proyección Social

#### 5.4.2 Universidad-Empresa-Estado

**Práctica Profesional.** Permitir al estudiante aplicar los conocimientos teóricos adquiridos dentro de su Plan de Estudios y confrontarlos con la realidad económica, social, cultural, científica y tecnológica que le facilite su óptimo desempeño en el mundo laboral. Este objetivo se cumplió.

En aras de darle cabal cumplimiento al objetivo de este Subprograma, se hizo necesario establecer nuevas alianzas estratégicas con el sector productivo mediante convenios que garanticen el fortalecimiento de la formación integral de los estudiantes desde el ámbito empresarial, investigativo y social, a fin de incrementar sus capacidades del ser y del hacer, como futuros ciudadanos y profesionales.

A lo largo del 2019 se establecieron ochenta y seis (86) nuevos convenios con distintas organizaciones, tanto en la ciudad de Cartagena como en Barranquilla, para la vinculación de los estudiantes bajo la modalidad de práctica empresarial, dentro de los que podemos citar:

Tabla 19. Convenios nuevos y/o actualizados durante el 2019

CIUDAD	NOMBRE DE LA EMPRESA	ESTADO
Cartagena	Compañía de Puertos Asociados-Compas S.A	Convenio Nuevo
Cartagena	Colombiana de Aduanas SAS Nivel	Convenio Nuevo
Cartagena	Marketing Logistic SAS	Convenio Nuevo
Cartagena	Corporación Karibana Beach Golf y Marina Club Cartagena de Indias	Convenio Nuevo
Cartagena	Teledata Colombia S.A.S	Convenio Nuevo
Cartagena	Centro de Recreación de Oficiales Club Naval Santa Cruz de Castillogrande	Convenio Nuevo
Cartagena	Corporación de Derechos Privados Club Cartagena	Convenio Nuevo
Cartagena	Daras Ingeniería SAS	Convenio Nuevo
Cartagena	Colegio Canadiense de Cartagena	Convenio Nuevo
Cartagena	Mexichen Resinas Colombia SAS	Convenio Nuevo
Cartagena	Zona Franca Parque Central	Convenio Nuevo
Barranquilla	Consejo Superior de la Judicatura-Rama Judicial	Convenio Nuevo
Barranquilla	American Solutions S.A.S	Convenio Nuevo
Barranquilla	Fundaport- (Fondo de Empleados Portuarios)	Convenio Nuevo
Barranquilla	Work Services	Convenio Nuevo
Barranquilla	COLMOTICA	Convenio Actualizado
Barranquilla	Laboratorio Abba Clínico Microbiológico e Industrial Ltda.	Convenio Actualizado
Barranquilla	Inversiones del Caribe S.A.S	Convenio Nuevo
Barranquilla	INGEOCOSTA	Convenio Nuevo
Barranquilla	Estampados La Mina	Convenio Nuevo
Barranquilla	ARCEB Ingeniería S.A.S	Convenio Actualizado
Barranquilla	King Ocean Service	Convenio Nuevo
Barranquilla	XERA Estrategias	Convenio Nuevo
Barranquilla	Compañía de Vigilancia VIASERVIN	Convenio Nuevo

Fuente: Dirección de Proyección Social

Las Prácticas Profesionales como programa, tiene como propósito fundamental brindar al estudiante la opción necesaria que permita facilitar su óptimo desempeño en el mundo laboral. Se busca que el estudiante tenga la posibilidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos dentro de su plan de estudios y confrontarlos con la realidad económica, social, científica y tecnológica. A continuación se muestra la gestión de colocación de estudiantes en Prácticas Profesionales con la que se cierra el año 2019:

Tabla 20. Consolidado de Estudiantes en Prácticas Profesionales en Cartagena 2019-2

MODALIDADES PRACTICA PROFESIONAL							TOTAL
EMPRESARIAL	APRENDIZAJE	VALIDACIÓN	INVESTIGATIVA	SOCIAL	EMPRENDEDOR	SIN LEGALIZAR	
<b>120</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>340</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

Tabla 21. Estudiantes en Prácticas Profesionales x Facultad en Cartagena 2019-2

FACULTAD	PROGRAMAS	Matriculados 2019-2	MODALIDADES PRACTICA PROFESIONAL						TOTAL
			Empresarial	Aprendizaje	Validación	Investigativa	Social	Emprendedor	
FACE	Tecnología En Gestión De La Seguridad En El Trabajo	14	3		6	5			14
	Tecnología En Contabilidad Sistematizada	30	20	2	2	2	1	3	30
	Tecnología En Gestión Naviera Y Portuaria	60	21	3	3	8	9	16	60
	Tecnología En Gestión Financiera	9	2	3	1			3	9
	Tecnología En Gestión Naviera Y Portuaria	9	2		4		1	2	9
	Tecnología En Sistemas Integrados De Gestión	8	3	1	1	2	1		8
	Tecnología En Gestión Del Talento Humano	17	4	6	3		3	1	17
	Tecnología En Seguridad Y Salud En El Trabajo	77	22	5	5	15	19	11	77
	Tecnología En Gestión De La Producción Industrial	20	2		2	2	7	7	20
	Tecnología En Gestión Gastronómica	11	9	1				1	11
	Tecnología En Operaciones Turísticas	3	2	1					3
	Técnica Profesional En Cocina	1				1			1
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>259</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>259</b>
FACS	Técnica Profesional En Criminalística	1	1						1
	Tecnología En Criminalística E Investigación Judicial	20	18		1		1		20
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
FACI	Tecnología En Construcción De Obras Civiles	7			3	1	1	2	7
	Tecnología En Sistemas	10	6		3	1			10
	Tecnología En Electrónica Y Telecomunicaciones	5	1			1	2	1	5
	Técnica Profesional En Computación	4	2				1	1	4
	Técnica Profesional En Electricidad Industrial	1				1			1
	Tecnología En Control De Procesos Industriales	6			2	2	1	1	6
	Técnica Profesional En Electromecánica	8	1		3	4			8

FACULTAD	PROGRAMAS	Matriculados 2019-2	MODALIDADES PRACTICA PROFESIONAL						TOTAL
			Empresarial	Aprendizaje	Validación	Investigativa	Social	Emprendedor	
	Técnica Profesional En Instrumentación Industrial	6				4		2	6
	Técnica Profesional En Operaciones De Plantas Petroquímicas	1					1		1
	Ingeniería De Sistemas	2			2				2
	Tecnología En Electricidad Industrial	5	1			4			5
	Ingeniería Electrónica	5			4			1	5
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>60</b>	<b>11</b>		<b>17</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL ESTUDIANTES MATRICULADOS 2019-2</b>		<b>340</b>	<b>120</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>340</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

Tabla 22. Consolidado de Estudiantes en Prácticas Profesionales en Barranquilla 2019-2

MODALIDADES PRACTICA PROFESIONAL							TOTAL
EMPRESARIAL	APRENDIZAJE	VALIDACIÓN	INVESTIGATIVA	SOCIAL	EMPREDEDOR	SIN LEGALIZAR	
<b>17</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

Tabla 23. Estudiantes en Prácticas Profesionales x Facultad en Barranquilla 2019-2

FACULTAD	PROGRAMAS	MODALIDADES PRACTICA PROFESIONAL						TOTAL
		Empresarial	Aprendizaje	Validación	Investigativa	Social	Emprendedor	
FACE	Técnica Profesional en Seguridad Industrial a distancia	7	1		27			35
	Técnica Profesional en Operaciones logísticas a distancia	1	6		23			30
	Tecnología En Gestión De La Seguridad En El Trabajo		3	4	4			11
	Tecnología en Salud Ocupacional	2	1	2	6			11
	Tecnología En Gestión Naviera Y Portuaria	1	1	2	2			6
	Tecnología En Gestión Logística Y Portuaria			3	2			5
	Tecnología En Gestión Del Talento Humano	1						1
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>99</b>
	Tecnología En Criminalística E Investigación Judicial	5						5
<b>SUBTOTAL</b>							<b>5</b>	
<b>TOTAL ESTUDIANTES MATRICULADOS 2019-2</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>64</b>			<b>104</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

Con la finalidad de desarrollar competencias en los estudiantes que adelantarán sus prácticas en el semestre inmediatamente siguiente, se implementó la estrategia de inducciones, la cual consiste en explicar el procedimiento de Prácticas Profesionales y se les da una capacitación sobre Estructuración de Curriculum, entrevista y Presentación Personal.

**Proyectos y Servicios para la Generación De Recursos.** Garantizar la gestión de recursos a través del trabajo colaborativo con organismos y entidades públicos y privados, del orden local, regional, nacional e internacional, mediante una oferta de servicios que permitan desde la extensión impactar positivamente las finanzas institucionales apalancando procesos relacionados con las funciones de Docencia, Investigación, Proyección Social. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

En la gestión de recursos a través del trabajo colaborativo, al cierre del año 2019, la Institución, en asocio con organizaciones del sector externo, comenzó a adelantar actividades que apuntan al objetivo de extensión de la Institución, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 24. Actividades de Extensión 2019

OBJETIVO	ENTIDAD SOCIA	RESULTADO / ESTADO
Auditoria Oficina o Punto NAF	DIAN	Actualmente se aprobó la auditoria que hizo la DIAN al punto NAF de la universidad. Este punto cuenta con todos los requisitos exigidos por la entidad.
Socialización: Cartagena- Estrategia de Inclusión Laboral Población Migrante _ Servicio Público De Empleo	SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO	Asesoramiento en el inicio del proceso para que la universidad cuente con su propia bolsa de empleo y de esa manera poder hacer intermediación laboral con nuestros egresados.
Participación en la Semana de la seguridad y Salud en el Trabajo – PACARIBE	PACARIBE	500 Personas impactadas y capacitadas en SST.
Formalización de convenio de cooperación entre UNITECNAR y DSA Consultores	DSA Consultores	Formalización de convenio con el objetivo de activar un semillero de formar en competencias específicas a nuestros estudiantes de último semestre de contaduría con el objetivo que cuando se gradúen los puedan vincular a su empresa. Con la firma de este convenio serán beneficiados 30 estudiantes.
Corporación Caldero Caribe, con el objeto de suscribir un Convenio interadministrativo que sea de gran interés y beneficio para la comunidad educativa y el gremio de gastrónomos de la Ciudad.	Corporación Caldero Caribe	El resultado con la firma del convenio es poder capacitar al gremio hotelero y de restaurante de la ciudad en temas específicos. La ejecución de los cursos o diplomados diseñados traerán recursos para la institución.
Relacionamiento universidad empresa para el desarrollo de proyectos técnicos económicos. Formalización del convenio.	CEMEX	Presentación de propuesta técnico económica para desarrollar proyecto en Clemencia, donde se encuentra la planta de la empresa.

OBJETIVO	ENTIDAD SOCIA	RESULTADO / ESTADO
Ejecución de la primera reunión de la Comisión Técnica Distrital de Riesgos Tecnológicos en Unitecnar. El objetivo, socializar a los miembros el alcance y las funciones de la comisión así como definir el plan de trabajo para cerrar este 2019.	Fundación Mamonal	Con el desarrollo de este vínculo se logró que la institución sea sede oficial de LA COMISIÓN TÉCNICA DISTRITAL DE RIESGOS TECNOLÓGICOS. Esto nos permite visibilizarnos como escenario empresarial y poder llegar a tener vínculos con las empresas que hagan parte del comité.
Formalización de convenio de cooperación entre UNITECNAR y Fundación Mamonal	Fundación Mamonal	Formalización del convenio y Consecución del curso en GESTIÓN DEL RIESGO para estudiantes y egresados.
Participación en el taller de NEGOCIOS VERDES	CARDIQUE	Interrelacionamiento empresarial – Apoyo en la feria de emprendimiento UNITECNAR.
Formación para docentes y estudiantes en temas disciplinares.	SENA	Curso certificado en NEGOCIOS VERDES para 100 estudiantes y 70 docentes.
Asesor académico en el proceso de Certificación del Centro Histórico de Cartagena de Indias como destino turístico sostenible.	CORPOTURISMO	Asesor académico en el proceso de Certificación del Centro Histórico de Cartagena de Indias como destino turístico sostenible. Formalización de convenio.
Participación en el Día Mundial de la Limpieza	FUNDACIÓN TU CULTURA Y FUNDACIÓN BAHÍA	500 Personas impactadas en el desarrollo de la jornada de recolección de residuos.
UNITECNAR se convierte en sede oficial de la Comisión Técnica Distrital de Riesgos Tecnológicos, en donde mensualmente se lleva a cabo una reunión con el fin de orientar los subprocesos de conocimiento y reducción así como al manejo de las emergencias generadas por riesgos tecnológicos en el distrito de Cartagena de Indias.	La Comisión se encuentra liderada por la Oficina Distrital de Gestión del Riesgo y el Colectivo TRASO con la secretaría técnica, hacen parte de la mesa entidades como: Policía Metropolitana, Bomberos, Capitanía de Puerto, Fuerza Naval del Caribe, Espacio Público, DATT, EPA, CRUE, CIOH, Cruz Roja Colombiana	30 empresas y/o entidades participando en la Comisión Técnica, cuya sede oficial es UNITECNAR.

OBJETIVO	ENTIDAD SOCIA	RESULTADO / ESTADO
	Seccional Bolívar, Defensa Civil, Surtigas, Ministerio de Trabajo, Secretaria del Interior, entre otros.	
<p>EVENTO: “LA ACTIVIDAD PORTUARIA: UN ACTIVO ESTRATÉGICO NACIONAL”</p> <p>INVITADOS: Superintendencia de Transporte y Ministerio de Trabajo</p> <p>OBJETIVO: Socializar con los operadores portuarios de Cartagena, el proceso de inscripción y registro como operadores portuarios de conformidad con la Ley 1753 de 2015), conceptos básicos, incluyendo decretos y leyes que regulan la actividad portuaria, así como, los referentes al derecho laboral individual y colectivo, y Seguridad y salud en el trabajo.</p>	SuperIntendencia de Trnasporte y Ministerio de Trabajo	80 empresas del sector de transporte.
<p>EVENTO: “EI ROL DE LA SUPERTRANSPORTE EN EL SISTEMA PORTUARIO”</p> <p>INVITADOS: Superintendencia de Transporte y Ministerio de Trabajo</p> <p>OBJETIVO: Socializar con un grupo de estudiantes y docentes de la Fundación Universitaria Antonio De Arévalo (UNITECNAR) interesados, acerca de la nueva estructura y funcionamiento de la Superintendencia de Transporte y las facultades otorgadas por la legislación colombiana para ejercer funciones de vigilancia e inspección en el sector portuario.</p>	SuperIntendencia de Trnasporte y Ministerio de Trabajo	Estudiantes y egresados vinculados a la actividad

Fuente: Dirección de Proyección Social

**Innovación y Emprendimiento.** Promover el fomento del emprendimiento y la Innovación como eje transversal para el desarrollo de procesos empresariales desde los programas, generando competencias que permitan futuros focos de desarrollo, a través del ejercicio profesional de nuestros egresados. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el desarrollo de este Subprograma, durante el año 2019 se desarrollaron las siguientes actividades de formación:

Tabla 25. Actividades de formación en emprendimiento e innovación 2019

No.	ACTIVIDAD / TEMA	PROGRAMAS	NÚMERO DE ESTUDIANTES	FECHA
1	PRESENTACIÓN PLAN DE NEGOCIO DE TECNAR MODELO Y CARTILLA DE EMPRENDEDURISMO	Gastronomía, Tecn en Sistemas, Naviera y Portuaria, Contabilidad sistematizada, Electrónica y Telecomunicaciones, Cocina	13	6-03-19
2	EMPENDIMIENTO INTEGRAL Dr. Arturo Camargo	Naviera y Portuaria, Contabilidad Sistematizada, Cocina, Criminalística, Seg y Salud Trabajo	41	29-03-19
3	EMPENDIMIENTO SOCIAL Fund. Para el emprendimiento y recuperación del tejido social Fuertes de Colombia	Naviera y portuaria, Crimi e inves jud,SST, prod indust, Elec Indust, Cont Sist,	77	04-04-19
4	EMPENDIMIENTO VERDE Espacio Público Ambiental-Subdirección de educación ambiental	Nav y Port, Cont Sistematizada, Elec ind, Sistemas, elec y telecom, seg y salud ocup, gastronomía	82	25-04-19
5	Conferencia Aspectos Generales Facturación Electrónica	Tecn en Contabilidad sistematizada –Cont. Publica	26	24-05-19
6	Conferencia VIA STREAMING con DIR GRAL DIAN	Empresas-Egresados Estudiantes Nav y Portuaria	22	31-07-19
7	PRIMERA SOCIALIZACION CONFORMACION GRUPO AMBIENTAL DESARROLLO EMPENDIMIENTO VERDE EPA Fundación Universitaria Antonio de Arevalo	Tecnología en Sistemas, Obras civiles	11	13-08-19
8	Capacitación en emprendimiento de base tecnológica	Gastronomía, Tecn en Sistemas, Naviera y Portuaria, Criminalística,	33	10-09-19

No.	ACTIVIDAD / TEMA	PROGRAMAS	NÚMERO DE ESTUDIANTES	FECHA
9	Programa de Apropiación Digital MYPIMES Dra. Brenda Díaz de la Federación Nacional de Comerciantes FENALCO, MINTIC	Empresarios	31	14-11-19

Fuente: Dirección de Proyección Social

### 5.4.3 Egresados

**Intermediación Laboral.** Proporcionar mayores y mejores oportunidades laborales para nuestros egresados, mejorando su calidad de vida, posicionándolos en el ámbito empresarial como fuente de talento humano especializada y competente. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

Al cierre del año 2019, por disposiciones legales la Institución no puede hacer intermediación laboral, sin embargo, las solicitudes por parte de las empresas, en cuanto al perfil de egresados, no puede dejar de ser atendidas. Es por ello que se ha fungido como puente entre las empresas y nuestros egresados, de tal forma que ellos puedan participar de las distintas convocatorias laborales que se encuentren vigentes en la ciudad. Así mismo se mantiene permanentes relaciones con los egresados mediante el estímulo, seguimiento y el intercambio de experiencias profesionales para valorar el impacto de los programas ofrecidos y el desempeño laboral de los egresados.

**Servicios y Vinculación de Egresados.** Fortalecer la relación de los egresados con la institución facilitando su participación en procesos y proyectos institucionales que permitan apoyar su desarrollo y crecimiento personal, y que de la misma manera permita a través de procesos de retroalimentación, mejorar las políticas institucionales, potencializar nuestras fortalezas y encontrar oportunidades de mejora. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

En aras de fortalecer el sistema de información con que cuenta la Institución, de manera que permita contar con registros actualizados referentes a la ocupación y ubicación profesional de los egresados de cada programa, su correspondencia entre ocupación, ubicación y el perfil del mismo, durante la vigencia del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos” se han adelantado campañas de actualización de las Bases de Datos de los Egresados, apoyados en: Plataforma MailUP, Contac Center, Correo Gmail y Llamadas directas

Al cierre de 2019 se estaban desarrollando las siguientes campañas: Sistema de Encuestas del Observatorio Laboral para la Educación (OLE) y Encuesta de actualización y seguimiento interna.

Con respecto a las encuestas del Observatorio Laboral – OLE, a partir del 2018-2, se estableció como requisito para obtener el Paz y Salvo de Proyección Social, para grado, el diligenciamiento de la Encuesta del Momento O. Las cifras de actualización de datos de los egresados son:

Tabla 26. Egresados con datos actualizados durante el 2019

MOMENTOS	NÚMERO DE EGRESADOS ACTUALIZADOS
Momento 0 (graduados en el 2019)	1743
Momento 1 (graduados en el 2018)	101
Momento 5 (graduados en el 2014)	4
Google Drive	272
<b>TOTAL ACTUALIZADOS</b>	<b>2120</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

A continuación, se muestra la gestión de eventos para egresados, realizados entre la Coordinación de Egresados y las unidades académicas:

Tabla 27. Eventos para Egresados realizados en 2019

CIUDAD	NOMBRE	DEPENDENCIA ORGANIZADOR	EGRESADOS PARTICIPANTES
Cartagena	Taller: vida laboral y estructuración de curriculum	Coordinación de egresados	32
Cartagena	Conferencia: Reforma al código de comercio y su incidencia en la revisión fiscal.	Coordinación de egresados y FACE	51
Cartagena	Taller: Habilidades emprendedoras.	Coordinación de egresados	51
Cartagena	Taller: Reforma al código de comercio y su incidencia en la revisoría fiscal.	Coordinación de egresados- FACE	58
Cartagena	Conferencia: Syscomer inteligencia de mercados.	Coordinación de egresados – FACE	13
Cartagena	Conferencia: Nuevas tecnología, un derecho humano	Coordinación de egresados-FACS	10
Cartagena	Conferencia: como proteger la información en las redes sociales	Coordinación de egresados-FACS	12
Cartagena	Congreso: los retos del estado en la globalización y la era digital.	Coordinación de egresados-FACS	8
Cartagena	Jornada técnica: DSC, PLC SIEMMENS	Coordinación de egresados-FACI	4
Cartagena	Jornada técnica: sistemas solares fotovoltaico para autoconsumo	Coordinación de egresados-FACI	3
Cartagena	IV Summit de la construcción	Coordinación de egresado-FACI	3

CIUDAD	NOMBRE	DEPENDENCIA ORGANIZADOR	EGRESADOS PARTICIPANTES
Cartagena	Maratón de programación	Coordinación de egresados-FACI	3
Cartagena	Maratón de mantenimiento de computadores.	Coordinación de egresados-FACI	2
Cartagena	Conferencia: El poder de las redes sociales posicionan marcas	Coordinación de egresados	20
Cartagena	Rol de la supertransporte en el sistema portuario	Coordinación de egresados-FACE TGTH, TSST, TGNP	24
Cartagena	Feria del empleo UNITECNAR	Coordinación de egresados	165
Barranquilla	Charla: Importancia del puerto de aguas profundas para Barranquilla Expositor: Rodney Castro Gerente General Sociedad Portuaria Bocas de Ceniza	Coordinación de egresados-FACE	19
Barranquilla	Seminario: Comunicación Asertiva Expositor: Harry O'Rawe Lacouture Gerente de Distrito Sales B2B Grupo Familia/Essity	Coordinación de egresados	3 egresados, 4 empresarios
Barranquilla	Charla: Liderazgo de Película Expositor: Carlos Granadillo Vicerrector de Calidad UNITECNAR	Coordinación de egresados	4
<b>TOTAL EGRESADOS PARTICIPANTES</b>			<b>486</b>

Fuente: Dirección de Proyección Social

#### 5.4.4 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 28. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Proyección Social y Extensión

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Impacto y entorno Social	1	1	<b>100%</b>
Universidad – Empresa - Estado	3	2	<b>67%</b>
Egresados	2	0	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>50%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

# AREA ESTRATÉGICA 5. PROCESOS ACADÉMICOS

## 5.5 ÁREA ESTRATÉGICA PROCESOS ACADÉMICOS

---

La institución define los procesos académicos como el desarrollo de todas aquellas actividades y relacionamientos que se llevan a cabo entre docentes y estudiantes, que permiten el crecimiento personal y profesional, a través de la adquisición de las competencias requeridas para su adaptación e integración en un entorno globalizado, basándose en la integralidad del proceso de formación, permitiendo de esta manera la construcción de conocimiento y la adquisición de un compromiso social con el entorno en el cual se encuentra inmerso.

El área estratégica de Procesos Académicos la integran cinco (05) Programas, cuyos Subprogramas y objetivos se detallan a continuación:

### 5.5.1 Formación integral del docente y estudiantes.

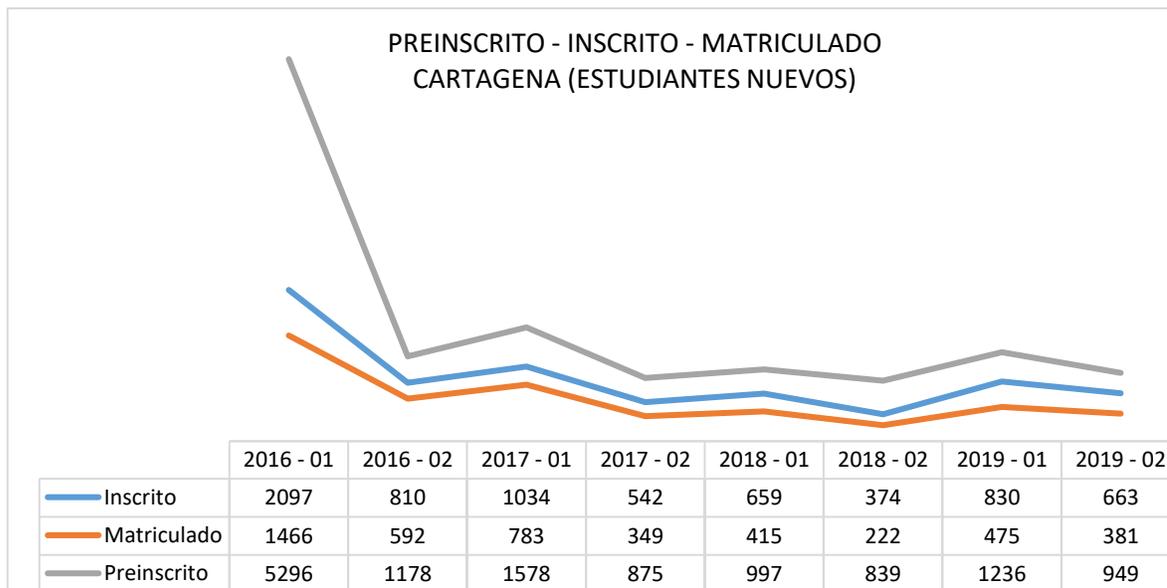
**Ingreso y Permanencia Estudiantil.** Garantizar el ingreso de estudiantes con las calidades requeridas para un óptimo desempeño en el desarrollo de los programas académicos, que permitan dar respuesta a las necesidades de un entorno social, que requiere de la formación profesional en sus ciclos técnico, profesional y tecnológico, para su permanente avance y desarrollo, así mismo el programa de permanencia estudiantil, está orientado a la retroalimentación, análisis e implementación de planes de mejora, que permitan reducir los niveles de deserción estudiantil, en cada uno de los programas académicos con los cuales cuenta la institución, lo anterior se logra a través del fortalecimiento y la articulación de las funciones de docencia, investigación y proyección social, en aras de consolidar la formación integral de los miembros de la comunidad Tecnarista mediante la internacionalización del conocimiento y una gestión académico - administrativa que optimice el proceso de enseñanza - aprendizaje y garantice los recursos humanos, económicos, físicos y tecnológicos para el mejoramiento continuo. Además de lo anterior, desde el programa de permanencia estudiantil, se propende por garantizar el acompañamiento social, económico y académico al estudiante, fomentando espacios que permitan su participación y representación en actividades institucionales relevantes para afrontar las causas determinantes de la deserción. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

El año inmediatamente anterior al inicio del Plan de Desarrollo *“Enfrentando Retos”*, la Institución suscribió convenio especial con el ente territorial Alcaldía de Santa Marta, a fin de llevar los programas Institucionales a la población menos favorecidas del Distrito, lo que en su momento le permitió a la Institución incrementar en dos mil el número de estudiantes. No hubo renovación del convenio y en la medida que los estudiantes se graduaban, se afectaban las cifras de estudiantes matriculados.

A su vez, en la ciudad de Cartagena, se contaba con el apoyo del fondo CERES, para la financiación de matrículas de estudiantes de escasos recursos, quienes sin este apoyo no habrían podido adelantar su formación profesional. Los recursos para los fondos CERES se fueron limitando, lo que afectó negativamente la cifra de estudiantes nuevos matriculados en los años 2017 y 2018.

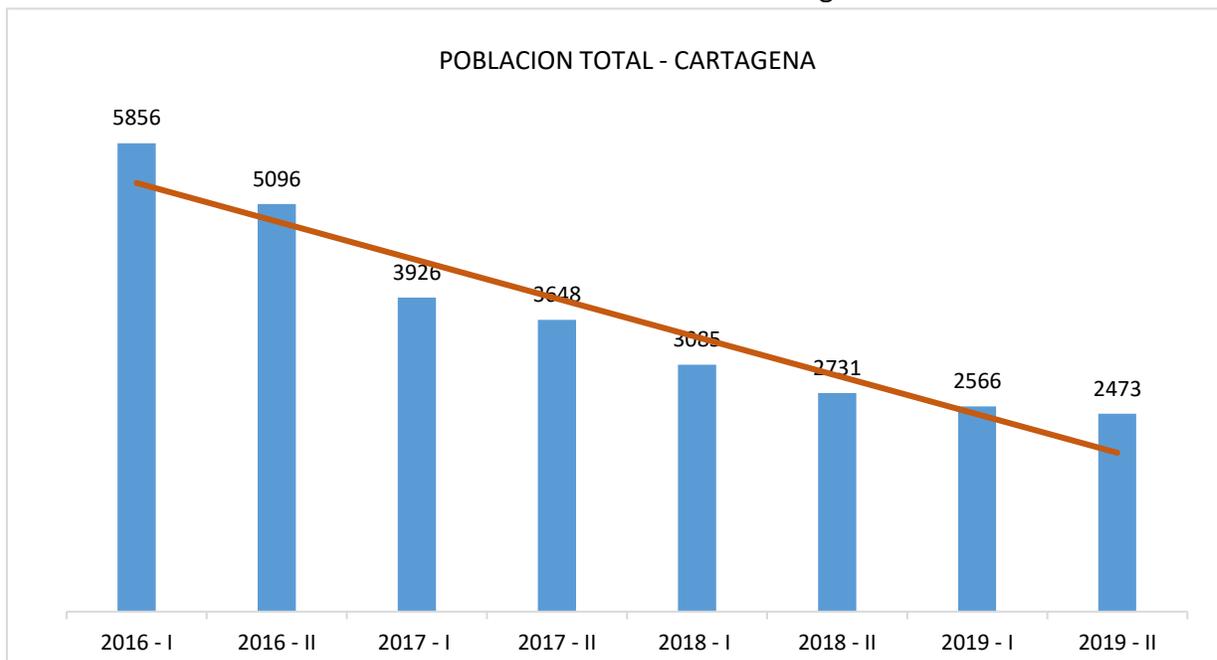
Se plantearon nuevas estrategias para la promoción y mercadeo de los Programas Académicos de la Institución, lo que permitió un incremento de estudiantes nuevos matriculados en el año 2019, en comparación con el 2018. A continuación se muestran las estadísticas de preinscritos, inscritos y matriculados, durante la vigencia del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos”.

Gráfico 9. Estadísticas de Preinscritos, Inscritos y matriculados nuevos de Cartagena 2016-1 al 2019-2



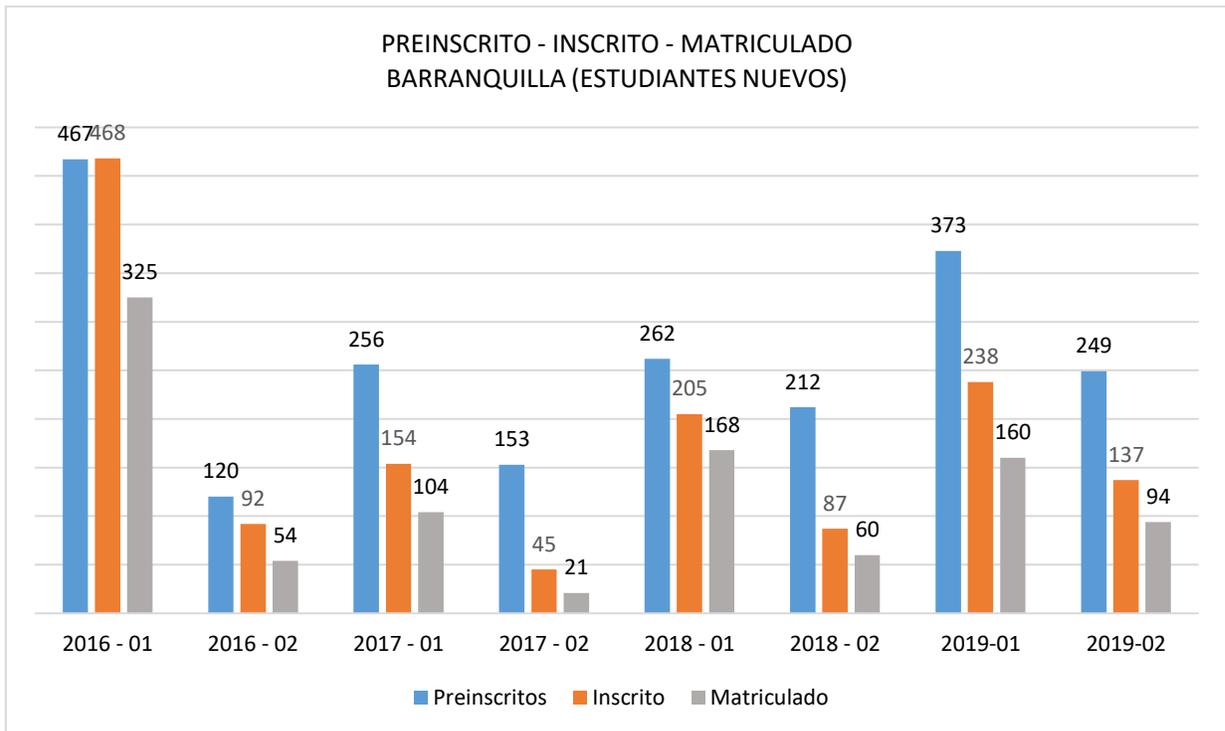
Fuente: Dirección de Promoción y Mercadeo

Gráfico 10. Estadísticas de Población Estudiantil Cartagena 2016-1 al 2019-2



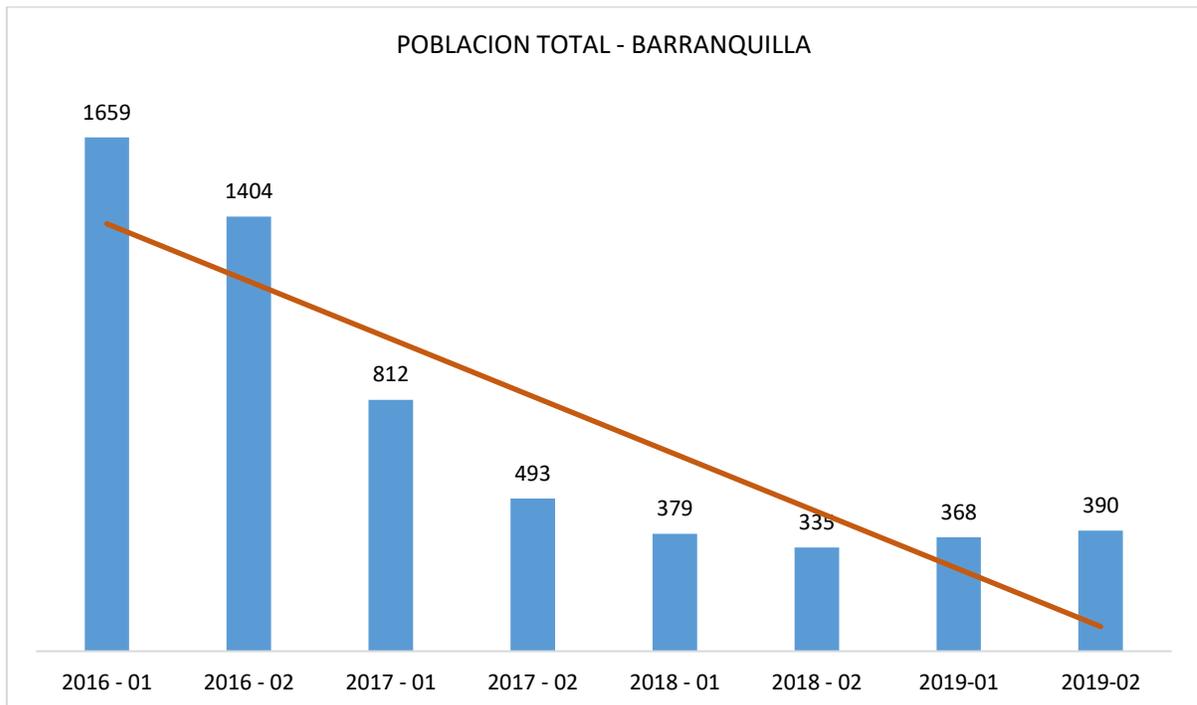
Fuente: Dirección de Promoción y Mercadeo

Gráfico 11. Estadísticas de Preinscritos, Inscritos y matriculados nuevos Barranquilla



Fuente: Dirección de Promoción y Mercadeo

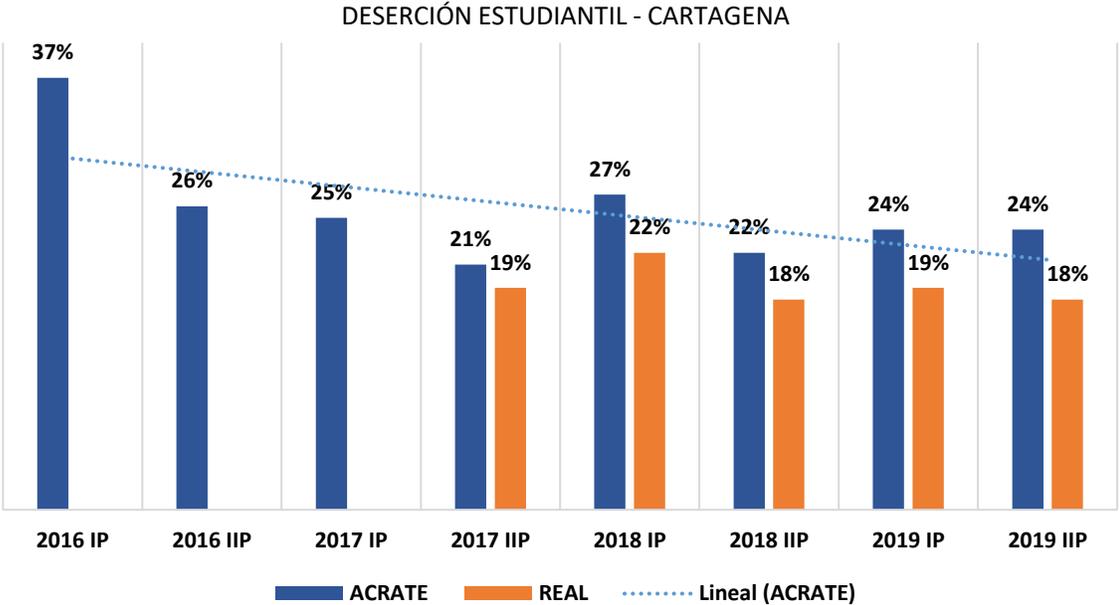
Gráfico 12. Estadísticas de Población Estudiantil Barranquilla 2016-1 al 2019-2



Fuente: Dirección de Promoción y Mercadeo

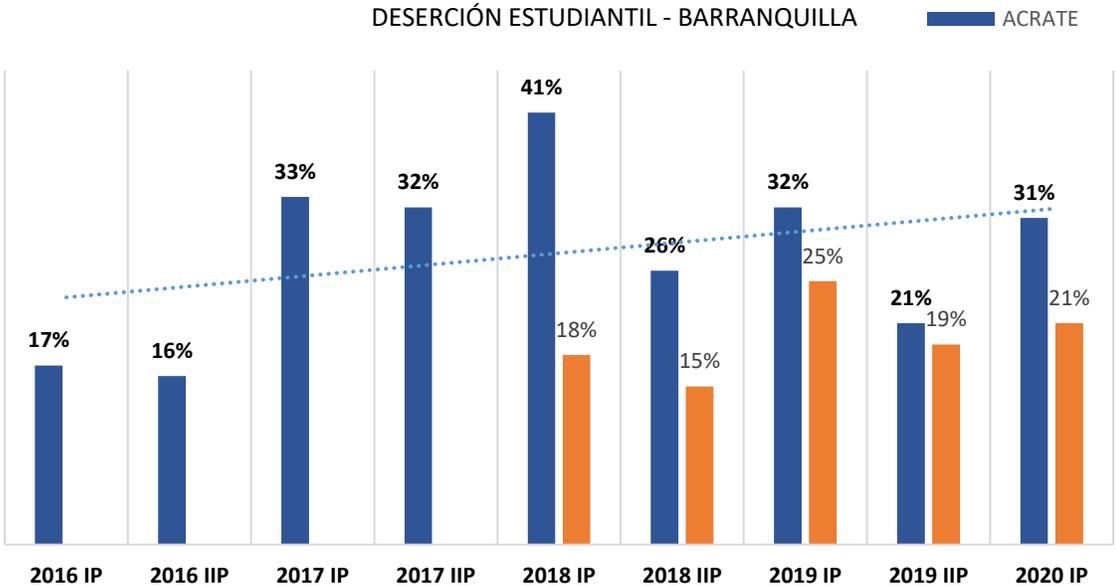
Además de la promoción, se suma el Programa de Permanencia a fin de hacer el acompañamiento a los estudiantes, en aras de minimizar la deserción. A continuación las estadísticas deserción durante la vigencia del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos”:

Gráfico 13. Estadísticas de Deserción Estudiantil Cartagena 2016-1 al 2019-2



Fuente: Dirección de Bienestar Institucional

Gráfico 14. Estadísticas de Deserción Estudiantil Barranquilla 2016-1 al 2019-2

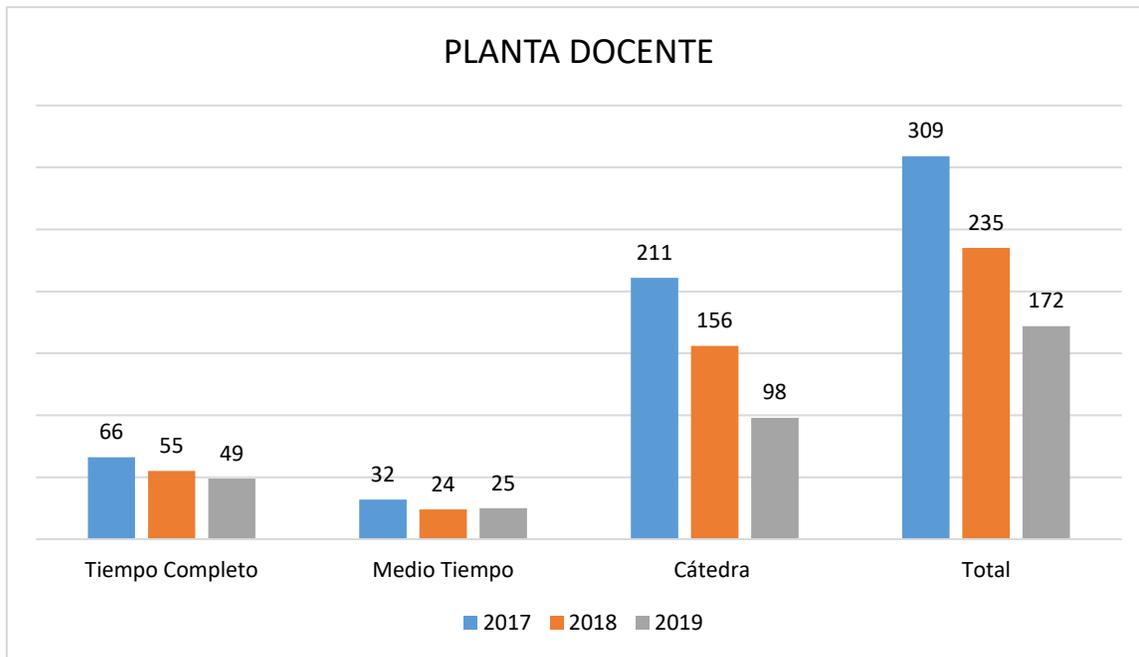


Fuente: Dirección de Bienestar Institucional

**Ingreso y Permanencia Docente.** Fortalecer el proceso de selección docente requerido para el óptimo desarrollo de los procesos académicos, garantizando los requerimientos de formación disciplinar, pedagógica y la experiencia profesional, que demanda cada programa académico, así mismo, definir políticas que garanticen el bienestar del personal docente de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR, a través de acciones que propendan por el crecimiento personal y profesional de los mismos, asegurando así, su permanencia en la institución y fomentando el sentido de pertenencia, en aras de lograr el cumplimiento de los objetivos institucionales. Este objetivo se cumplió.

Durante la vigencia del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*” la contratación de la planta Docente se realizó acorde a las necesidades Institucionales, pero en concordancia con la dinámica de matrículas de estudiantes, por lo que se observa una disminución significativa en los docentes contratados por Hora Cátedra, tal y como se muestra a continuación:

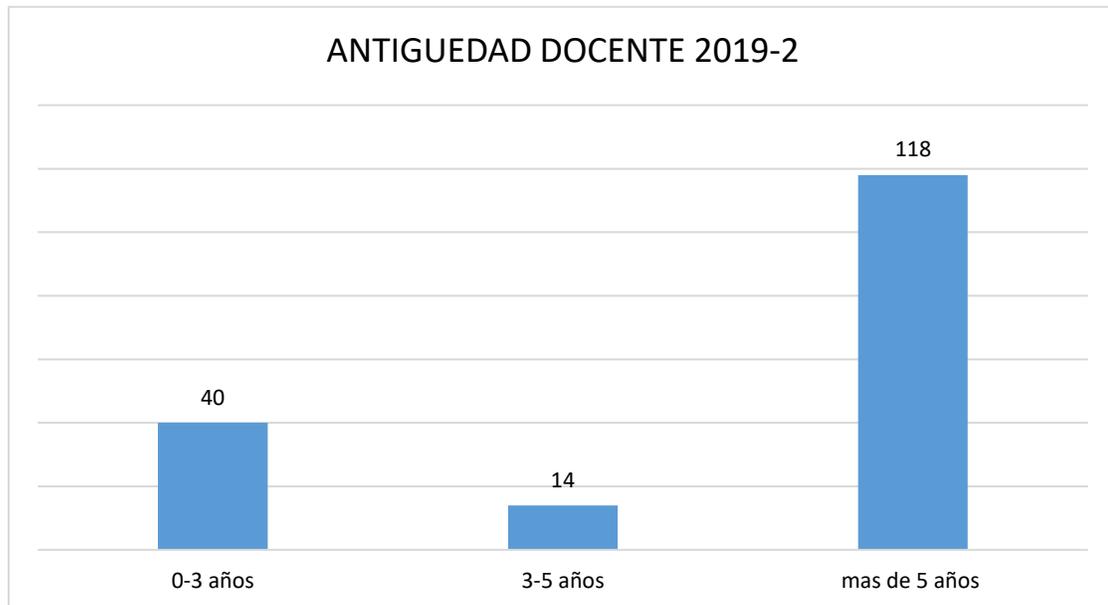
Gráfico 15. . Planta Docente 2017-2 al 2019-2



Fuente: Dirección de Talento Humano

La Institución ha realizado esfuerzos considerables por asegurar desde el proceso de contratación, la voluntad del docente de someterse a procesos de formación permanente en lo relacionado a la adquisición de competencias pedagógicas, investigativas y demás requeridas para el desarrollo del ejercicio académico, con el fin de asegurar la permanencia en la Institución y fomentar el sentido de pertenencia. Es así como el 66% de la Planta Docente tiene más de cinco años de estar laborando en la Institución; el 8% tiene entre tres o cinco años de antigüedad; y el 23% está en el rango de hasta tres años de antigüedad, tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 16. Antigüedad de la Planta Docente al 2019-2

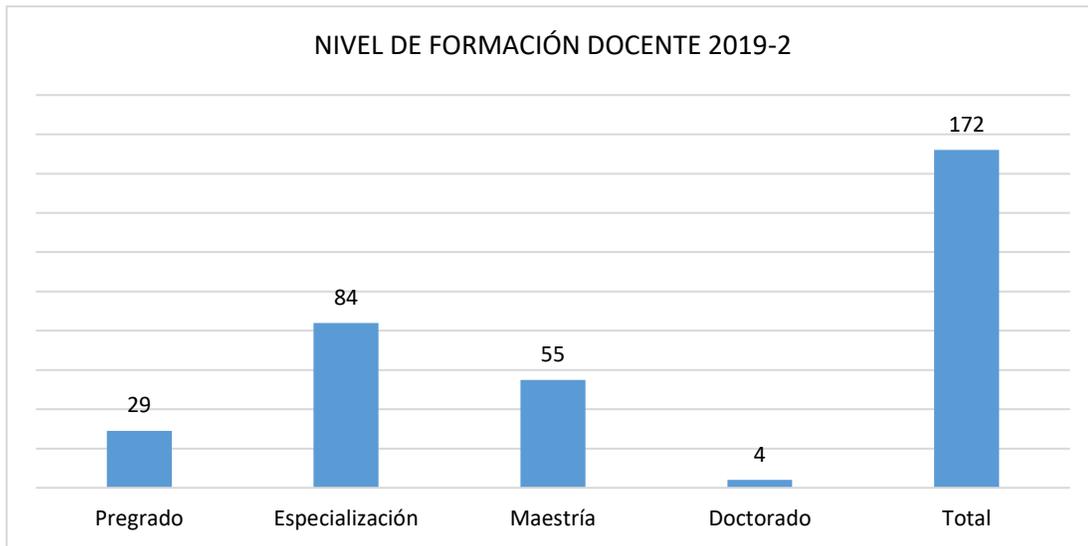


Fuente: Dirección de Talento Humano

**Cualificación y Desarrollo Docente.** Garantizar el desarrollo de procesos permanentes de formación pedagógica, investigativa y disciplinar, que asegure la adquisición y fortalecimiento de las competencias requeridas por los docentes para el perfeccionamiento constante de su labor, en el proceso enseñanza – aprendizaje, con base en los fundamentos institucionales plasmados en el Proyecto Educativo Institucional-PEI, a fin de dinamizar con calidad los procesos de gestión académica requeridos por los diferentes programas. Así mismo, crear condiciones favorables para el desarrollo académico y científico de los docentes de la Institución, mediante su incursión en programas de postgrado o sus equivalentes (Maestría, Doctorado y Post-doctorado), y actualización a través de congresos, diplomados, seminarios, cursos, talleres, pasantías, programas de intercambio, profesores visitantes u otro tipo de evento. Este objetivo se cumplió.

Para darle cumplimiento a este objetivo se incluyó una acción de formación en los Planes de Acción de todos los Docentes de Planta de la Institución. Se establece la jornada pedagógica (de formación) los jueves en las tardes. Se diseña un Plan de formación y capacitación para Docentes en el cual se integran temas de seis grandes aspectos: Sistema Institucional, Competencias Pedagógicas, Competencias en TIC's, Competencias Investigativas, Competencias en Segunda Lengua y Competencias Institucionales. Así mismo se procuró la contratación de Docentes con Maestría y Doctorado, tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 17. Nivel de Formación Docente 2019-2



Fuente: Dirección de Bienestar Institucional

**Fortalecimiento de la Cátedra Tecnarista.** Garantizar el desarrollo de las competencias ciudadanas, comunicativas y empresariales que requiere el estudiante para un adecuado desempeño en el entorno social y empresarial, caracterizándolo como un Tecnarista integral. Este objetivo se cumplió.

Para darle cumplimiento a este objetivo, se realizó la actualización curricular de las asignaturas Cátedra Tecnarista I, II y III, a fin de dar respuesta a los requerimientos de formación que propenden por la integralidad de la misma, en lo relacionado con la apropiación de buenas prácticas y responsabilidad ciudadana, normas de convivencia y solución de conflictos, así como interés en postulación de propuestas de solución para problemas de la comunidad, regionales y nacionales, la apropiación de competencias comunicativas, comprensión lectora, lectura crítica, fortalecimiento del espíritu emprendedor con responsabilidad social y ambiental, así como consolidación de ideas de negocios asociadas a procesos de emprendimiento

**Bilingüismo.** Garantizar el desarrollo de competencias comunicativas en idioma inglés en toda la comunidad Tecnarista, principalmente estudiantes y docentes, a fin de generar un óptimo desempeño personal y profesional por parte de los mismos, ante las nuevas características y exigencias de un entorno social y laboral marcado por la internacionalización y la globalización. Así mismo robustecer el desarrollo de las actividades conducentes a la internacionalización y globalización de los procesos educativos. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este objetivo, en el 2019 inicia el Programa de formación en segunda lengua (inglés). La Institución financia el 100% de los cursos para los Docentes de

Tiempo Completo, previa clasificación de los niveles de competencias, de acuerdo con el marco común europeo, y dispone de una hora diaria remunerada, de lunes a viernes, para los cursos. **Fortalecimiento de los Resultados - Pruebas Saber Pro.** Mejorar el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de las Pruebas Saber Pro, mediante la pertinencia de los contenidos curriculares, y extracurriculares, que le permitan a la institución ocupar lugares de privilegio en las mediciones realizadas a nivel nacional. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

En cuanto a la gestión del Programa para el Fortalecimiento de los Resultados de las Pruebas Saber Pro, durante la vigencia del Plan de Desarrollo “*Enfrentando Retos*” se realizaron actividades tendientes a fortalecer la preparación de los estudiantes para conseguir mejoras progresivas en los resultados de las Pruebas de Estado, entre las que se encuentran:

Tabla 29. Estrategias para el Fortalecimiento de las Pruebas Saber Pro

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
<b>Plan Lector</b>	Esta estrategia se convierte en el eje transversal de los procesos académicos, en donde la lectura y la escritura son los protagonistas de la comunicación en el aula entre los estudiantes y los demás actores institucionales. Con esta estrategia se procura consolidar una verdadera cultura de fortalecimiento de la lectura crítica y la comunicación escrita, lo que a mediano plazo traerá consigo visibles mejoras en los resultados de las competencias comunicativas básicas de los estudiantes y estas elevarán la calidad de su desempeño profesional.
<b>Refuerzo en Competencias Genéricas.</b>	En el último semestre de los programas académicos, la aplicación de esta estrategia refuerza en el estudiante sus habilidades para leer, escribir, razonar cuantitativamente y comportarse en comunidad, y a la vez, acerca al estudiante a la especificidad de la prueba Saber Pro, para que reconozca y fortalezca su apropiación hacia las generalidades del examen, la estructura de la pregunta, y afronte los diferentes simulacros que envuelven las 5 competencias genéricas que se evalúan. Así, desde el área curricular, se propicia un plan de mejora a partir de los resultados de las pruebas Saber Pro, que transversaliza, por una parte, el desarrollo de las competencias genéricas y por otro, la cualificación y entrenamiento en la resolución de preguntas contextualizadas.
<b>Tutorías</b>	Aun cuando puede revestir diversas formas, esta estrategia está íntimamente ligada con el acompañamiento a los estudiantes, pero esencialmente, constituye un método de carácter preventivo y facilitador del desarrollo de competencias usado para optimizar los procesos de aprender y de construir conocimientos.
<b>Fortalecimiento del Currículo.</b>	Se establecen procesos continuos de análisis, revisión, actualización y ajuste de los planes curriculares de los programas académicos, para el desarrollo de las competencias específicas, básicas y humanas, según las tendencias mundiales que orientan cada disciplina y aquellas que exige el mercado laboral en pro del incremento de la competitividad.

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
<p><b>Potencialización de Competencias Ciudadanas.</b></p>	<p>A través de las cátedras tecnaristas, además de reforzar la formación integral del estudiante, entendida como aquella que le permite el logro de la autonomía personal, la adquisición y recreación del conocimiento, la aplicación de este a la solución de los problemas del país, la formación ética del profesional y la formación social, cívica y política de los ciudadanos, las cátedras tecnaristas refuerzan el desarrollo de las competencias ciudadanas, comunicativas y empresariales del estudiante, intensificando su contenido hacia las buenas prácticas ciudadanas, Normas de convivencia y solución de conflictos y solución de problemas de la comunidad, regionales y nacionales.</p>

Fuente: Vicerrectoría Académica

### 5.5.2 Desarrollo y pertinencia curricular

**Contextualización del Currículo.** Garantizar la pertinencia y flexibilidad de los diseños curriculares de los diferentes programas académicos, de manera que los egresados de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo TECNAR, sean reconocidos por su óptimo desempeño, por parte del sector productivo público y privado, en el ámbito local, nacional e internacional. Este objetivo se cumplió.

En cumplimiento de este objetivo se hace el rediseño curricular de los Programas que integran la oferta académica Institucional, incluyendo en la estructura curricular referentes internacionales, a fin de incorporar la dimensión internacional, una vez realizada la comparabilidad. Así mismo se orienta la gestión curricular desde los fundamentos institucionales plasmados en el PEI y los PEP de los programas académicos, a fin de reafirmar los propósitos de formación integral en los estudiantes.

**Interdisciplinariedad.** Generar espacios interdisciplinarios para la construcción de un conocimiento más amplio, que permita dar respuesta a problemas del entorno desde la integración de las diferentes disciplinas, garantizando así la interdisciplinariedad de currículo. Este objetivo se cumplió.

Se ajustan los programas académicos con competencias transversales, de manera que se puedan apropiar por estudiantes de diferentes programas, en espacios conjuntos de formación, incentivando la interacción y correlación entre diferentes disciplinas. Así mismo se integran a los docentes y estudiantes de los diferentes programas en el desarrollo de actividades conjuntas conducentes al cumplimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, entre los cuales están: los Proyectos de aula, semilleros de investigación, proyectos de investigación, proyección social, emprendimiento, seminarios, foros, congresos y demás actividades conjuntas de carácter curricular y extracurricular.

### 5.5.3 Fortalecimiento En Tics

**Certificación Cicated. (CALED).** Garantizar el avance y desarrollo de la gestión institucional correspondiente al uso e incorporación de las TICS, en los procesos académicos a través de la

certificación internacional de los procesos, profesionales y entornos virtuales de aprendizaje. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

El proceso de certificación se enmarca en la propuesta desarrollada por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación a Distancia (CALED) para la evaluación de programas de pregrado a distancia, el mismo que contempla las siguientes etapas: solicitud de evaluación con fines de certificación, capacitación, capacitación del equipo de autoevaluación, proceso de autoevaluación, constitución de comité de evaluación Externa, proceso de evaluación externa, emisión de dictamen y de reestructuración del plan de mejora. La Institución ya presentó la documentación a CALED, por lo que se está a la espera de su respuesta, a fin de lograr la certificación de la plataforma SPLAVIA para que cumpla con los estándares internacionales en cuanto a procesos tecnopedagógicos.

**Producción de Recursos Educativos Digitales (Reda) y Vinculación al Sistema Nacional de Acceso a Abierto de Colombia (Snaac).** Fomentar y fortalecer las condiciones y capacidades para la producción, articulación, organización, visibilidad, promoción del uso y la visibilidad de la producción académica tecnarista en acceso abierto. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este objetivo, se diseñan e implementan entornos virtuales y estrategias de formación, apoyadas en TIC para el aprendizaje, con el propósito de fortalecer la calidad académica en la institución. Se crean contenidos digitales Multimedia interactivos, Ejecución multi-plataforma y multi-dispositivo. Guionización, Gamificación como soporte mediatizado a las áreas del conocimiento más críticas, valoradas por la división de bienestar institucional desde el marco del programa de permanencia estudiantil. Se diseñan diecinueve (19) REDA (Recursos Educativos Digitales), y durante el 2019, las siguientes OVAS:

- Factorización de trinomio de la forma  $x^2 + bx + c$
- Factorización de trinomio de la forma  $ax^2 + bx + c$
- Ecuaciones simultaneas por el método de Igualación
- Ecuaciones simultaneas por el método de Sustitución
- Ecuaciones simultaneas por el método de Reducción
- Ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita
- Ecuaciones enteras de primer grado con dos incógnitas
- Ecuación de segundo grado por formula General.

**Proyectos de Investigación Aplicada (Tic).** Garantizar la producción académica e intelectual de los Docentes y estudiantes, producto de la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, apalancado financieramente con recursos internos y convocatorias externas. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este objetivo se define y alimenta la línea de investigación en Gestión de TIC. Se crea el grupo de Investigación el COMSIS: Grupo de Investigación en Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software, el cual logra su categorización

en C en la convocatoria COLCIENCIAS 833 de 2019. En dicha convocatoria también se logra la categorización en B, del grupo Institucional de Educación y Tecnología Educativa.

**Gestión de Recursos Externos para Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación En Tic.** Formular y proponer proyectos de ciencia, tecnología e innovación (I+D+i) encaminados a la resolución de problemas del entorno, a través del uso de las TICS, y que puedan ser presentados ante fondos externos a nivel local, nacional e internacional para su financiamiento. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

#### 5.5.4 Cobertura o ampliación y fortalecimiento de la oferta

**Fortalecimiento de la Educación Virtual y a Distancia.** Garantizar la calidad de los procesos educativos de los programas de Educación a Distancia-virtuales, actuales y futuros, a través de políticas y lineamientos que permitan mejorar y fortalecer su desarrollo, teniendo en cuenta las normas vigentes a nivel nacional. Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

**Postgrados y educación continuada.** Fortalecer la oferta institucional de los programas de postgrado y educación continuada, actuales y futuros, a través de políticas y lineamientos que permitan mejorar y fortalecer su desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades del entorno, buscando así la transferencia y profundización del conocimiento en temas especializados en diferentes áreas, para establecer puentes de mutuo aprendizaje con nuestra comunidad académica y el sector empresarial, que aporten desarrollo y competitividad a la región. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el cumplimiento de este objetivo, se realizó la actualización de la oferta de formación continuada, a continuación se presenta la vigente a cierre del año 2019:

Tabla 30. Oferta de Formación Continuada 2019

No.	FORMACIÓN CONTINUADA	FACULTAD	MODALIDAD
1	Diplomado en gerencia tributaria	FACE	Presencial
2	Diplomado en gerencia de empresas de servicios	FACE	Presencial
3	Diplomado en sistemas integrados de gestión - HSEQ	FACE	Presencial
4	Diplomado en administración de tareas de alto riesgo	FACE	Presencial
5	Diplomado en comercio exterior	FACE	Presencial
6	Diplomado en competencias logísticas, aduaneras y portuarias	FACE	Presencial
7	Diplomado en Formulación y Dirección de Proyectos	FACE	Presencial
8	Diplomado en protección de datos personales	FACI	Presencial
9	Diplomado en programación avanzada de controladores lógicos programables (plc) y sistemas scada	FACI	Presencial
10	Diplomado en seguridad informática	FACI	Presencial

No.	FORMACIÓN CONTINUADA	FACULTAD	MODALIDAD
11	Diplomado en sistemas solares fotovoltaicos	FACI	Presencial
12	Diplomado en construcción de centrales telefónicas de voz con asterisk	FACI	Presencial
13	Diplomado de django 2: desarrollo web backend con python	FACI	Presencial
14	Diplomado en programación de aplicaciones web utilizando la metodología scrum y angular	FACI	Presencial
15	Diplomado en formación de inspector retie	FACI	Presencial
16	Diplomado en administración de bases de datos en oracle	FACI	Presencial
17	Curso de Microsoft Excel para Financieros	FACI	Presencial
18	Curso de diseño, implementación y administración de redes soportadas con tecnología cisco	FACI	Presencial
19	Curso de desarrollo aplicaciones empresariales para smartphone - tablet android	FACI	Presencial
20	Curso de desarrollo web con tecnologías libres	FACI	Presencial
21	Curso de obras civiles y construcciones sismorresistentes	FACI	Presencial
22	Curso diseño de placas de circuito impreso (pcb) a partir de esquema electronico usando software cad eagle	FACI	Presencial
23	Curso de Microsoft Excel nivel intermedio	FACI	Presencial
24	Curso de administración, programación y control de obras civiles	FACI	Presencial
25	Diplomado en oralidad y técnicas de juicio oral	FACS	Presencial
26	Diplomado en contratación estatal	FACS	Presencial
27	Diplomado en conciliación en derecho	FACS	Presencial
28	Diplomado en derecho laboral y seguridad social	FACS	Presencial

Fuente: Dirección de Promoción y Mercadeo

**Formación y entrenamiento para Hombres de Mar.** Garantizar las condiciones para el desarrollo de programas de formación (entrenamiento, evaluación y titulación) para la vida marítima, con el fin de dar respuesta a las necesidades del sector con innovación y seguridad. Este objetivo se cumplió.

Se definen las políticas y lineamientos para el desarrollo con calidad de los proyectos de formación para gente de mar. Se consolida la información de las necesidades del sector marítimo que permite proponer ante las instancias establecidas por la institución, la creación de los nuevos cursos y programas de formación para gente de mar.

### 5.5.5 Recursos educativos

**Biblioteca.** Garantizar la prestación de un servicio bibliotecario que de soporte suficiente y adecuado a los procesos académicos de los diferentes programas con que cuenta la institución, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y garantizando acervo bibliográfico físico y digital, según las necesidades institucionales. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

Se garantizó que la infraestructura física destinada para la biblioteca cumpliera con los estándares de mantenimiento y confort requeridos para la actividad académica. Se renovaron periódicamente las bases de datos de consulta. Se actualizó el sistema de captura estadística de las bases de datos permitiendo identificar los usuarios. Así mismo, se elaboró diagnóstico del estado actual de la colección y propuesta de inversión bibliográfica y en el mismo sentido, se diseñaron los Planes de Dotación por Programa Académico, con la finalidad de actualizar la colección.

**Infraestructura Soporte de los Procesos Académicos.** Garantizar los espacios físicos y dotación especializada requerida por los programas académicos, de manera que permita el alcance con calidad de las competencias técnicas y tecnológicas establecidas en los planes curriculares. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

Se garantizó que la infraestructura física y tecnológica destinada al proceso enseñanza aprendizaje cumpliera con las expectativas de la comunidad académica. A su vez, se realizó y presentó el Plan de Dotación unificado de los laboratorios, con fines de actualización y reposición.

### 5.5.6 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 31. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Procesos Académicos

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Formación Integral del Docente y Estudiante	6	4	67%
Desarrollo y Pertinencia	2	2	100%
Fortalecimiento en TIC'S	4	2	50%
Cobertura o ampliación y fortalecimiento de la Oferta	3	2	67%
Recursos Educativos	2	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>59%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

# AREA ESTRATÉGICA 6. INVESTIGACIÓN

## 5.6 AREA ESTRATEGICA INVESTIGACIÓN

La Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo, entiende la investigación como un ejercicio complejo y permanente de generación de nuevo conocimiento abierto al cuestionamiento, el debate y la crítica para la búsqueda de soluciones a interrogantes de la sociedad. Reconoce, asimismo, la investigación, innovación y creación artística y cultural como uno de los principales fundamentos para el desarrollo del ejercicio docente involucrando a los miembros de la comunidad académica en la institución.

El área estratégica de Investigación la integran dos (02) Programas, cuyos Subprogramas y objetivos se detallan a continuación:

### 5.6.1 Formación y fomento de la investigación, innovación y creación artística y cultural

**Fortalecimiento de la Investigación Formativa y Semilleros de Investigación.** Fomentar y consolidar la cultura investigativa por parte de los estudiantes, desde los planes curriculares, a través del desarrollo de núcleos problemáticos que permitan dar respuesta a interrogantes asociados a las áreas disciplinares, fomentando de esta manera la participación de los mismos en el programa de semilleros de investigación institucional, con el fin de ampliar la accesibilidad de estudiantes con vocación e interés hacia la investigación y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo frente a los problemas del entorno y la sociedad. Este objetivo se cumplió.

Durante la vigencia del Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos”, se ha fomentado y consolidado la cultura de la investigación formativa, a través de la estrategia de los Proyectos de Aulas. A continuación se muestra el balance consolidado de los resultados obtenidos durante el 2019:

Tabla 32. Proyectos de Aula Cartagena 2019-1

Facultad	No Programas	Propuestas	Estudiantes	Infome	Estudiantes
FADI	13	54	236	56	242
FACS	4	19	160	19	166
FACE	13	171	1029	114	730
	<b>Totales</b>	<b>244</b>	<b>1425</b>	<b>189</b>	<b>1138</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 33. Proyectos de Aula Barranquilla 2019-1

FACULTAD	PROGRAMA	AVANCES	
		PROYECTOS	No ESTUDIANTES
FADI	INGENIERIA DE SISTEMAS	1	4
	T.P. MMTO DE PC	1	4
FACS	DERECHO	1	4
	TEC. CRIMINALISTICA E INV. JUDICIAL	3	15
FACE	TEC. GESTIÓN NAVERA Y PORTUARIA	2	10
	ADMN. NEGOCIOS INTERNACIONALES	1	10
	TEC. GESTIÓN SALUD OCUPACIONAL	4	14
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>61</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 34. Proyectos de Aula Cartagena FACE- 2019-2

Balance Proyectos de Aula - II / 2019					
Facultad de Ciencias Económicas - FACE					
Facultad	Coord. Facultad	Programa	Propuestas Entregadas	Informes Finales	
FACE	PEDRO FUNEZ	TGN yP	30		
		Admon Neg	11		
		TGF	0		
	<b>SUB - TOTAL</b>				<b>41</b>
	DEIRY BARRETO	T SST	35		
		T SIG	1		
		<b>SUB - TOTAL</b>			<b>36</b>
	YUDIS CABARCAS	GTH	8		
		TGPI	1		
		Admon Empresas	6		
		TCS	12		
		CP	8		
	<b>SUB - TOTAL</b>				<b>35</b>
	ALEJANDRO DORANTE	TGG	17		
		TOT	0		
		TPC	0		
	<b>SUB - TOTAL</b>				<b>17</b>
<b>TOTAL</b>			<b>129</b>	<b>119</b>	

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 35. Proyectos de Aula Cartagena FACI – 2019-2

Balance Proyectos de Aula - II / 2019					
Facultad de Ciencias de la Ingeniería - FACI					
Facultad	Coord. Facultad	Programa	Propuestas Entregadas	Informes Finales	
FACE	Alexander Castellón	TPC	0		
		TS	16		
		T PEI	2		
		IS	2		
		TEI	5		
		TPEM	1		
	<b>SUB - TOTAL</b>				<b>26</b>
	Yesid Tarriba	TET	4		
		TCOC	6		
		TCPI	6		
		TPII	5		
		TPOPP	0		
		TPE	0		
	IE	2			
<b>SUB - TOTAL</b>			<b>23</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>49</b>	<b>41</b>	

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 36. Proyectos de Aula Cartagena FACS – 2019-2

Balance Proyectos de Aula - II / 2019				
Facultad de Ciencias Sociales - FACS				
Facultad	Coord. Facultad	Programa	Propuestas Entregadas	Informes Finales
FACE	Belkis Bonilla	Derecho	11	
		Com. Social	10	
	<b>SUB - TOTAL</b>		<b>21</b>	
	Ivan Galeano	Inv. Judicial	12	
		T.Crim.	0	
	<b>SUB - TOTAL</b>		<b>12</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>33</b>	<b>41</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

Se procedió en el I y II semestre de 2019 con el desarrollo de las actividades o fases tendientes al buen desarrollo de la estrategia de semilleros de investigación. A continuación se muestra el balance consolidado de los resultados obtenidos en cuanto a cantidad de estudiantes semilleros en cada semestre:

Tabla 37. Semilleros de Investigación 2019-1

Informe Final - Semilleros - I / 2019			
FACULTAD	PROGRAMA	No.INTEGRANTES	TOTAL
FACE	SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	28	91
	GESTION NAVIERA Y PORTUARIA	15	
	CONTABILIDAD SISTEMATIZADA	23	
	GESTION FINANCIERA	1	
	PRODUCCION INDUSTRIAL	3	
	TALENTO HUMANO	5	
	TECNOLOGIA EN GESTION GASTRONOMIA	11	
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	2	
	NEGOCIOS INTERNACIONALES	0	
	CONTADURIA PUBLICA	3	
FADI	CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	3	33
	INGENIERIA DE SISTEMAS	4	
	INGENIERIA ELECTRONICA	3	
	TECNICO PROFESIONAL EN INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	2	
	TECNICO PROFESIONAL EN ELECTROMECHANICA	7	
	TECNOLOGIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	4	
	TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	3	
TECNOLOGIA EN SISTEMAS	7		
FACS	COMUNICACIÓN SOCIAL	13	74
	DERECHO	49	
	TECNOLOGIA EN CRIMINALISTICA	8	
	TECNOLOGIA EN CRIMINALISTICA E INV JUDICIAL	4	
<b>TOTAL FACULTAD</b>			<b>198</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 38. Semilleros de Investigación 2019-2

Balance de Estudiantes en Semilleros de Investigación - II/2019			
Facultad	Programa	No. Integrantes	Docente Coordinador de Semilleros
FACE	SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	21	RAFAEL ALVEAR - DEIRY BARRETO
	GESTION NAVIERA Y PORTUARIA	10	ISABEL PEREZ
	CONTABILIDAD SISTEMATIZADA	9	ROCIO VERGARA - YUDIS CABARCAS
	GESTION FINANCIERA	0	-
	PRODUCCION INDUSTRIAL	1	YUDIS CABARCAS
	TALENTO HUMANO	3	YUDIS CABARCAS
	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	1	YUDIS CABARCAS
	TECNOLOGIA EN GESTION GASTRONOMIA	25	ERICK LOPEZ - CLAUDIA EALO
	TECNICO EN COCINA	2	ERICK LOPEZ
	ADMINISTRACION DE EMPRESAS	12	DEIRY BARRETO - YUDIS CABARCAS - RAFAEL ALVEAR
	NEGOCIOS INTERNACIONALES	0	-
CONTADURIA PUBLICA	0	-	
	<b>Sub Total</b>	<b>84</b>	
FADI	CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	1	HAROLD RODRIGUEZ
	INGENIERIA DE SISTEMAS	0	-
	INGENIERIA ELECTRONICA	8	HAROLD RODRIGUEZ - LUIS ROJAS
	TECNICO PROFESIONAL EN INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	2	JOHN CASTRO
	TECNICO PROFESIONAL EN ELECTROMECAICA	1	JOHN CASTRO
	TECNOLOGIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	6	HAROLD RODRIGUEZ
	TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	3	JOHN CASTRO - LUIS ROJAS
	TECNOLOGIA EN SISTEMAS	5	HAROLD RODRIGUEZ
	<b>Sub Total</b>	<b>26</b>	
FACS	COMUNICACION SOCIAL	0	
	DERECHO	10	ENRIQUE DE VALENCIA
	DERECHO	15	MARIA ALEJANDRA BENITEZ
	DERECHO	0	-
	TECNICA EN CRIMINALISTICA	0	-
	TECNOLOGIA EN CRIMINALISTICA E INVJUDICIAL	0	-
	<b>Sub Total</b>	<b>25</b>	
	<b>Total</b>	<b>135</b>	

Fuente: Centro de Investigaciones

**Programa Jóvenes Investigadores.** Fomentar la participación de los estudiantes en procesos de investigación. Asignando recursos que permitan la propuesta y desarrollo de proyectos de investigación, a través de la figura de jóvenes investigadores orientándolos hacia temas de desarrollo, ingeniería, experimentación, emprendimiento y creatividad, así como en proyectos universidad-empresa-estado que se adelanten en la institución. Este objetivo se cumplió.

Se procedió en el I y II semestre de 2019 con el desarrollo de las actividades o fases tendientes al buen desarrollo de la estrategia de apoyo a las prácticas investigativas. A continuación se muestra el balance consolidado de los resultados obtenidos en cuanto a cantidad de estudiantes en la práctica en cada semestre.

Tabla 39. Estudiantes en Práctica Investigativa 2019-1

<b>ESTUDIANTES PRACTICA INVESTIGATIVA - CARTAGENA I/2019</b>			
<b>Facultad</b>	<b>Programa</b>	<b>Cant</b>	<b>Total</b>
<b>FACE</b>	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO (A DISTANCIA)	4	29
	TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD SISTEMATIZADA	3	
	TECNOLOGIA EN GESTIÓN NAVERA Y PORTUARIA	6	
	TECNOLOGIA EN GESTIÓN NAVERA Y PORTUARIA A DISTANCIA	3	
	TECNOLOGIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	13	
<b>FACS</b>	TECNOLOGIA EN CRIMINALISTICA E INVESTIGACION JUDICIAL	3	3
<b>FADI</b>	TECNOLOGIA EN SISTEMAS	1	11
	TECNOLOGIA EN CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	1	
	TECNICA PROFESIONAL EN ELECTROMECAICA	4	
	TECNICA PROFESIONAL EN OPERACIONES DE PLANTAS PETROQUIMICAS	5	
<b>TOTAL</b>			<b>43</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 40. Estudiantes en Práctica Investigativa 2019-2

<b>Facultad</b>	<b>Programa</b>	<b>No Estudiantes</b>		
		<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Finalizado</b>
<b>FACE</b>	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO	4	5	5
	TECNOLOGIA EN CONTABILIDAD SISTEMATIZADA	5	2	3
	TECNOLOGIA EN GESTIÓN NAVERA Y PORTUARIA	20	12	8
	TECNOLOGIA EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	3	2	2
	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	1	0	0
	TECNOLOGIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	25	16	15
	TECNOLOGIA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	3	2	2
	TECNOLOGIA EN OPERACIONES TURISTICAS	2	1	0
<b>FACS</b>	TECNICA PROFESIONAL EN COCINA	1	1	1
<b>FACI</b>	TECNOLOGÍA EN CRIMINALÍSTICA E INVESTIGACIÓN JUDICIAL	4	0	0
	TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	1	1	1
	TECNOLOGIA EN SISTEMAS	4	1	1
	TECNOLOGIA EN ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	2	2	1
	T.P. en COMPUTACIÓN	2	0	0
	TECNICA PROFESIONAL EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	1	1	4
	TECNOLOGIA EN CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	4	2	2
	TECNICA PROFESIONAL EN ELECTROMECAICA	5	4	4
	TECNICA PROFESIONAL EN INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	2	4	4
TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	4	4	4	
<b>Total</b>		<b>93</b>	<b>60</b>	<b>57</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

## 5.6.2 Compromiso con la investigación, innovación y creación artística y cultural

**Infraestructura para el Desarrollo de la Investigación y Oferta de servicios para la Generación de Valor.** Crear espacios de apoyo que permitan y faciliten el fomento y desarrollo de la investigación científica de rigor para el servicio de la transferencia del conocimiento orientada a la innovación tecnológica y empresarial que permitan procesos tecnológicos patentables, servicios técnicos o consultoría cualificada generados por investigadores de la institución. (Laboratorios, equipos, recursos bibliográficos, recursos informáticos). Este objetivo no presentó avances en su cumplimiento.

**Comunicación y Divulgación de la Investigación.** Posicionar y visibilizar la investigación institucional, mediante comunicación científica a través de medios institucionales y externos, generando alto impacto de difusión acorde a requerimientos nacionales e internacionales. Este objetivo se cumplió.

En la gestión para el desarrollo de este objetivo, se promueve la producción de carácter científico para que sus resultados sean visibles en revistas indexadas nacionales o internacionales, en eventos y ponencias del mismo orden. A continuación los resultados 2019:

Tabla 41. Producción Científica por Tipologías Colciencias – 2019

Avances Generación de Producción Científica - 2019			
No	Tipología	Cantidad	Evidencias
1	Articulos Revistas Especializadas	18	Indexados, Divulgación
2	Informe de Avances	72	Documentos de Trabajo
3	Coordinacion Eventos	13	Informes Técnicos / Memorias
4	Redes Conocimiento Especializado	7	Soportados por correos
5	Cartillas	2	Documentos
6	Ponencias	23	Certificados
7	Participacion a Eventos	19	Asistencia
8	Libros Resultados de Investigación	3	Borradores
9	Capitulos de Libro	4	Borradores
10	Asesorias / Consultorias Cientifico Tecnológicas	3	Certificaciones
11	Proyectos de Investigación y Desarrollo	2	Lattinos, CEPA
12	Asesorías Tesis de Maestrías (Postgrado)	2	Documentos y Certificaciones
13	Asesorías Tesis de Doctorado (Postgrado)	2	Documentos y Certificaciones
14	Proyectos de Investigación y Desarrollo	3	Lattinos, CEPA, Colciencias
15	Asesorías Monografías de Grado (Pregrado)	18	Documentos
16	Espacios de Participación Ciudadana	2	Informes Técnicos / Memorias
17	Edición de Revistas	1	Borradores
18		<b>194</b>	

Fuente: Centro de Investigaciones

**Financiamiento para la Investigación.** Garantizar el compromiso institucional con el desarrollo de las actividades de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y actividades de formación de recursos humanos en investigación. Este objetivo se cumplió.

La promoción de la investigación formativa y científica está relacionada con actividades que tienen que ver con la apropiación y transferencia de conocimientos involucrando a estudiantes y docentes, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 42. Listado de Eventos Científicos y Formativos 2019

PROMOCIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA				
No	EVENTO 2019	RESPONSABLE	CANT.	LUGAR
1	Jornadas de Sustentación en Proyecto Aula	CICTAR	2	Cartagena
2	Jornadas de Sustentación en Proyecto Aula	CICTAR	2	Barranquilla
3	Jornadas de Sustentación en Proyecto Aula	CICTAR	2	Sta Marta
4	Encuentros Internos de Semilleros de Investigación	CICTAR	2	Cartagena
5	Encuentro Investigadores Tecnar / Corposucre	TECNAR - CORPOSUCRE	1	Sincelejo
6	Foros Disciplinarios CICTAR - FACS	CICTAR - FACS	4	Cartagena
7	Congreso Internacional de Cambio Climático en Costas y Montañas	CICTAR - FACS	1	Cartagena
8	Foro sobre Cambio Climático y Ciudades Resilientes	CICTAR - FACS	1	Cartagena
9	II Coloquio de Investigadores del Sector Logístico	CICTAR - FACE	1	Cartagena
10	XIII Jornada Científica de Sustentación de Proyectos (Propuestas)	CICTAR	1	Cartagena
11	XIV Jornada Científica de Sustentación de Proyectos	CICTAR	1	Cartagena
12	V Semana Científica Tecnarista	CICTAR	1	Cartagena
13	1ra Escuela de Verano de Semilleros de Investigación	CICTAR	1	Cartagena
14	Jornada de Acceso a Redes de Educación e Investigación	CICTAR - CAVA	1	Cartagena

Fuente: Centro de Investigaciones

A continuación, se relaciona las diecisiete (17) actividades de formación en investigación más importantes llevados a cabo durante 2019.

- Primera Jornada de Sensibilización de Semilleros de Investigación
- Capacitación Uso de Base de Datos EBSCO
- Jornada de Introducción a Semilleros de Investigación
- II Jornada de capacitación “uso de Base de Datos Leyex.info y SGSST.
- Primera escuela de Verano de Semilleros de Investigación
- Segunda Jornada de Sensibilización Sobre Semilleros de Investigación.
- Jornada de Sustentación de Proyectos de Aula
- XVIII jornada Científica de Sustentación de Proyectos.
- 3er Encuentro Regional de Semilleros de Investigación UNITECNAR - ACIET
- Encuentro Interno de Semilleros de Investigación 2019.
- Seminario Derechos de Autor

- Encuentro TICAL 2029 y Encuentro Latinoamericano e-Ciencia
- Congreso Internacional sobre Cambio Climático (UNILIBRE – UNITECNAR)
- 4to Encuentro Latinoamericano de Semilleros y Jóvenes Investigadores
- Seminario Taller “La Ética de la Investigación Científica.
- Seminario Taller sobre Incentivos a la Investigación.
- Seminario taller sobre Reglamentación en Propiedad Intelectual

**Gestión de Recursos Externos para Proyectos de I+D+I.** Formular proyectos y otras actividades de ciencia, tecnología e innovación (I+D+I) para ser presentados ante fondos externos de nivel local, nacional e internacional, acorde al desempeño directo y gestión de los grupos de investigación de la institución. Este objetivo se encuentra en desarrollo.

En la gestión de este Subprograma, durante el año 2019 se alcanzaron varios reconocimientos premios y distinciones, como lo son:

- Primer Puesto Premio La Equidad a la Innovación – Harold Rodríguez



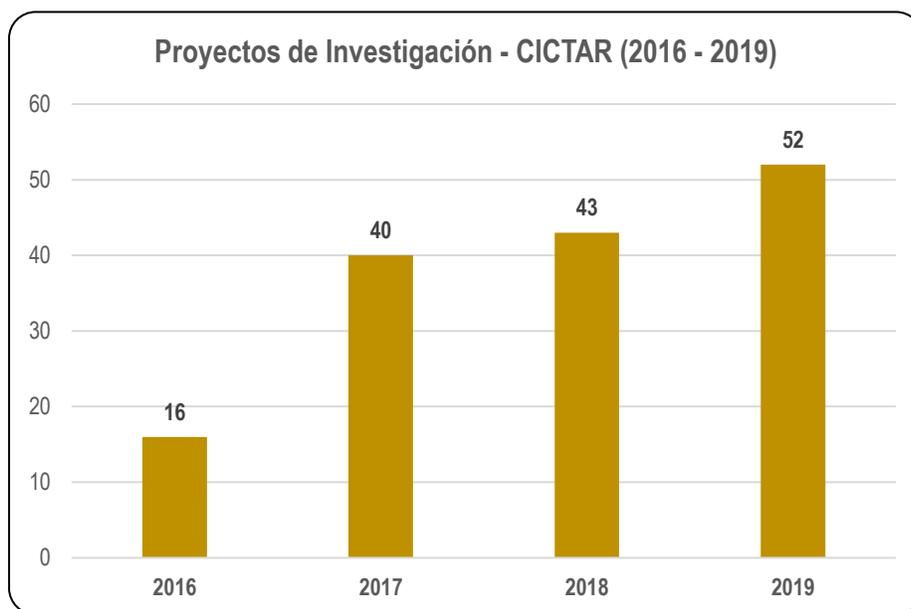
- Reconocimiento al Mérito Investigativo – Red Latinoamericana de Semilleros y Jóvenes investigadores 2019. Docentes Johon Gutiérrez & Rocío Vergara



**Consolidación de Grupos de Investigación.** Aumentar el número de grupos de investigación y mejorar la categorización de los existentes de acuerdo al nivel, modalidad de los programas académicos y de los derroteros de la institución. Este objetivo se cumplió.

Se procedió en el año 2019 con el desarrollo de las propuestas de investigación científica y académica con el fin de fortalecer las líneas de investigación de los programas existentes en la institución y de paso mantener y mejorar la categorización de los grupos de investigación. A continuación se muestra el balance consolidado de los resultados obtenidos en el año.

Gráfico 18. Proyectos de Investigación. (2016 – 2019)



Fuente: Centro de Investigaciones

Tabla 43. Proyectos de Investigación por Facultad. 2016 – 2019

Area	2016	2017	2018	2019	Total
FACE	4	8	11	21	44
FACS	5	5	3	5	18
FADI	7	15	13	13	48
Dependencias	0	12	16	13	41
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>151</b>

Fuente: Centro de Investigaciones

A continuación se presenta el estado de los grupos de investigación de UNITECNAR ante Minciencias, antes Colciencias, con base en los resultados de la “Convocatoria No 833 Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel:

Tabla 44. Estado de Categorización de Grupos Colciencias 2015-2019

N O	NOMBRE GRUPO	FACULTAD	CATEGORÍA 2015	CATEGORÍA 2016	CATEGORÍA 2017	CATEGORÍA 2019
1	Giratec: Grupo de Investigación en Robótica, Automatización, Telecomunicaciones, Electricidad, Electrónica y Computación	FACI	Reconocido	D	C	<b>C</b>
2	Grippin: Grupo de Investigación en Petroquímica, Procesos e Instrumentación Industrial	FACI	No existía	C	C	<b>C</b>
3	Ocartagena: Observatorio para el Desarrollo Sostenible de Cartagena	Institucional / FACI	No existía	C	C	<b>B</b>
4	Administración de Justicia y Policía Judicial	FACS	D	C	C	<b>C</b>
5	Desarrollo Sostenible Urbano	FACE	Reconocido	C	C	<b>B</b>
6	Seguridad y Salud en el Trabajo	FACE	No existía	C	C	<b>B</b>
7	Educación y Tecnología Educativa	Institucional	Reconocido	D	C	<b>B</b>
8	Comsis: Grupo de Investigación en Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	FACI	No existía	Institucional	Reconocido	<b>C</b>
9	Naveros: Grupo de Investigación en Logística y Puertos	FACE	No existía	Institucional	Reconocido	<b>B</b>
10	Urbana: Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Habitat	Institucional	No existía	No exista	No existía	Registrado

Fuente: Dirección de Proyectos de Investigación

### 5.6.3 Porcentaje de cumplimiento por Programa

Tabla 45. Porcentaje de Cumplimiento de los Programas del Área Estratégica de Investigación

PROGRAMAS	No. DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	No. DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	CUMPLIMIENTO
Formación y Fomento de la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	2	2	<b>100%</b>
Compromiso con la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	5	3	<b>60%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>71%</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

## CONCLUSIONES

---

La aprobación del cambio de carácter académico por parte del Ministerio de Educación Nacional – MEN, a través de la Resolución No. 002968 del 22 de marzo de 2019, determina el inicio de una nueva etapa para la Institución, nace la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, y es necesario, por tanto, finalizar el Plan de Desarrollo 2016 – 2020 “Enfrentando Retos”, pensado para la gestión de una Institución Tecnológica.

El Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos” fue pensando para un periodo de cinco años, sin embargo, por las razones antes señaladas, se desarrolla en cuatro años, presentando cumplimientos porcentuales crecientes: iniciando en el 2016 con un cumplimiento del 17%; en el 2017 del 31%; en el 2018 fue del 54%; cerrando en el 2019 con un cumplimiento final acumulado del 70%.

De acuerdo con la metodología de evaluación utilizada para medir el cumplimiento del Plan de Desarrollo, se concluye que con un 70% de cumplimiento, se ubica en el rango de desempeño Alto.

El Plan de Desarrollo “Enfrentando Retos” estaba estructurado con seis (06) Áreas Estratégicas, veinte (20) Programas, sesenta y tres (63) Subprogramas y sesenta y tres (63) Objetivos Estratégicos, de los cuales se logró el pleno cumplimiento de cuarenta y cuatro (44).

En la evaluación individual de la gestión de cada Área Estratégica se observa que: Gestión Administrativa alcanza un cumplimiento del 79%, ya que de los diecinueve (19) objetivos estratégicos que integraban esta Área, se logró el cumplimiento total de quince (15).

Entre los logros más significativos en la gestión del Área Estratégica de Gestión Administrativa se cuentan: la construcción y dotación del Laboratorio de Gastronomía; el incremento de veinte (20) espacios Académicos, para un total de setenta y dos (72) al cierre del 2019; el desarrollo del Nuevo Software Contable; el desarrollo del Software para la Gestión Documental; el desarrollo del Nuevo Software Presupuestal; la adecuación de la contabilidad a las NIIF; la adecuación de la Información Financiera a la Reforma Tributaria; la restructuración Organizacional; el incremento de la participación de la comunidad académica en los servicios de Bienestar.

Del Área Estratégica de Gestión Administrativa quedaron dos objetivos en desarrollo; el diseño e implementación del Plan de Beneficios e Incentivos y la actualización del Sistema de

Información de Talento Humano. No se presentó avances en el cumplimiento de los objetivos de: la implementación de esquemas de compensación y la certificación en el Sistema Integrado de Gestión y buenas prácticas laborales.

El Área Estratégica de Calidad Institucional alcanza un cumplimiento del 78%, ya que de los nueve (09) objetivos estratégicos que integran esta Área, se logró el cumplimiento total de siete (07).

Entre los logros más significativos en la gestión de la Calidad Institucional se cuentan: nueve (09) Programas Acreditados en Alta Calidad, la aprobación del cambio de carácter académico de la Institución, se obtiene la Acreditación Institucional de Alta Calidad, se renuevan 21 registros calificados, se presentan los primeros 08 Programas universitarios de UNITECNAR, se actualiza el SGC ISO 9001:2015 que incluye los procesos administrativos y los misionales, se actualiza el Programa de RSE y se renueva reconocimiento por parte de FENALCO Solidario.

Del Área Estratégica de Calidad Institucional quedó en desarrollo la implementación del Sistema de Gestión ambiental. No se presentó avances en el cumplimiento del objetivo de lograr Certificaciones de calidad internacional.

El Área Estratégica de Internacionalización alcanza un cumplimiento del 80%, ya que de los cinco (05) objetivos estratégicos que integran esta Área, se logró el cumplimiento total de cuatro (04).

Entre los logros más significativos en la gestión de la Internacionalización se cuentan: el incremento de la movilidad académica entrante y saliente de estudiantes y docentes, el fortalecimiento de la internacionalización en casa con el Programa de videoconferencias entrantes y salientes, treinta y tres (33) convenios activos con redes de conocimiento, veintiséis (26) convenios activos con IES Internacionales, dos (02) proyectos de Investigación con alcance Internacional, integrando Instituciones de Educación Superior del extranjero.

Del Área Estratégica de Internacionalización quedó sin cumplimientos el objetivo de gestionar recursos externos y financiamiento para el desarrollo de actividades de movilidad académica.

El Área Estratégica de Proyección Social y Extensión alcanza un cumplimiento del 50%, ya que de los seis (06) objetivos estratégicos que integran esta Área, se logró el cumplimiento total de tres (03).

Entre los logros más significativos en la gestión de la Proyección Social y extensión se cuentan: el fomento e interacción con la comunidad con cuarenta y ocho (48) Proyectos Comunitarios, fomento de las Actividades de formación en emprendimiento e innovación, y 2.120 egresados con datos actualizados.

Del Área Estratégica de Proyección Social y Extensión quedó en desarrollo el objetivo de Intermediación Laboral y el de fortalecer la relación de los egresados con la Institución. No se presentó avances en el cumplimiento del objetivo de realizar proyectos y ofrecer servicios para la Generación De Recursos.

El Área Estratégica de Procesos Académicos alcanza un cumplimiento del 59%, ya que de los diecisiete (17) objetivos estratégicos que integraban esta Área, se logró el cumplimiento total de diez (10).

Entre los logros más significativos en la gestión de los Procesos Académicos se cuentan: la Implementación del Plan Lector para el fortalecimiento de las Pruebas Saber Pro, la realización de los rediseños curriculares, el incremento del número de Docentes con formación en Maestría y Doctorado, el diseño de diecinueve (19) REDA (Recursos Educativos Digitales).

Del Área Estratégica de Procesos Académicos quedaron en desarrollo los objetivos de: Ingreso y Permanencia Estudiantil, el Fortalecimiento de los Resultados de las Pruebas Saber Pro, la Certificación CICATED (CALED), garantizar acervo bibliográfico físico y digital de la Biblioteca, y la dotación de los Laboratorios. No se presentó avances en el cumplimiento del objetivo de gestionar recursos externos para Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en TIC y el objetivo de Fortalecimiento de la Educación Virtual y a Distancia.

El Área Estratégica de Investigación alcanza un cumplimiento del 71%, ya que de los siete (07) objetivos estratégicos que integraban esta Área, se logró el cumplimiento total de cinco (05).

Entre los logros más significativos en la gestión de la Investigación se cuentan: diez (10) grupos categorizados ante COLCIENCIAS, de los cuales seis (06) quedaron en categoría B y cuatro (04) en categoría C. Se Incrementó la producción científica y las publicaciones en revistas indexadas, y se fortaleció la Investigación Formativa y Semilleros de Investigación.

Del Área Estratégica de Investigación quedaron en desarrollo los objetivos de: Financiamiento para la Investigación y la gestión de Recursos Externos para Proyectos de I+D+I. No se presentó avances en el cumplimiento del objetivo de la oferta de servicios para la Generación de Valor (procesos tecnológicos patentables, servicios técnicos o consultoría cualificada generados por investigadores).

Las Áreas Estratégicas que alcanzaron mayor avance en el cumplimiento de sus objetivos fueron: Internacionalización (80%), Gestión Administrativa (79%), y Calidad Institucional (78%). De otra parte, las Áreas Estratégicas que alcanzaron un cumplimiento bajo fueron: Procesos Académicos (59%) y Proyección Social y Extensión (50%)