



INSTITUTO SUPERIOR  
**UNIVERSITARIO**  
**Sucre**

**PLAN ESTRATÉGICO DE  
DESARROLLO INSTITUCIONAL  
2021-2025**



**EQUIPO TECNICO**

Danilo Ortiz

Pablo Pinos

Alejandra Sarzosa

**COLABORACION**

David Rodríguez

Diego González

**COMUNICACIÓN**

Ana Llumiquinga

Diego Bonilla

## ÍNDICE

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2021-2025.....	7
1. MARCO LEGAL.....	7
1.1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	7
1.2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR EN EL MARCO INTERNACIONAL .....	8
1.3. LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR Y EL PLAN DE DESARROLLO .....	10
1.4. NORMATIVA LEGAL PARA EL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE .....	14
2. DIAGNÓSTICO.....	21
2.1. ANÁLISIS POBLACIONAL.....	21
2.2. ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO EXTERNO.....	24
2.2.1. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA .....	25
2.3.1. DEMANDA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.....	28
2.3.2. DEMANDA DE CARRERAS EN EL ISU SUCRE .....	30
2.3. OFERTA ACADÉMICA.....	40
2.4.3. EL AVANCE TECNOLÓGICO Y EL FUTURO INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE ..	57
3. INVOLUCRADOS .....	59
4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	64
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS PEDI 2015-2019.....	64
4.1.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS PEDI 2020-2025, PRIMER AÑO.....	66
4.2. MESAS DE TRABAJO .....	71
4.3. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS MESAS DE TRABAJO.....	72
4.4. ANÁLISIS FODA.....	74
4.4.1 FORTALEZAS .....	74
4.4.2 DEBILIDADES .....	75
4.4.3 OPORTUNIDADES .....	75
4.4.4 AMENAZAS.....	75
4.5. MISIÓN Y VISIÓN .....	76
4.5.1 MISIÓN INSTITUCIONAL .....	76
4.5.2 VISIÓN INSTITUCIONAL .....	76
4.6. PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES.....	76

4.7.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	77
4.8.	OBJETIVOS INSTITUCIONALES, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES .....	77
4.9.	MAPA ESTRATÉGICO .....	84
4.10.	SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS ISU SUCRE .....	85
5.	ESTRUCTURA INSTITUCIONAL .....	87
6.	MODELO EDUCATIVO, INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD.....	88
6.1.	ARTICULACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL CON EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL .....	88
6.2.	ARTICULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN.....	91
6.2.1	INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE .....	93
6.2.2	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD .....	100
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	107
8.	ANEXOS .....	109

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	<b>Distribución Poblacional en la provincia de Pichincha .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 2</b>	<b>Participación en ventas según sectores económicos.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 3</b>	<b>Cobertura de educación a nivel de bachillerato.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 4.</b>	<b>Análisis de relación de las carreras que oferta el Instituto Sucre, con las ramas de actividad económica.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 5</b>	<b>Distribución de institutos de acuerdo a financiamiento .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 6</b>	<b>Oferta proyectada de carreras del Instituto SUCRE.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 7</b>	<b>Número de docentes por carrera .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 8</b>	<b>Población estudiantil por carrera .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 9</b>	<b>Resumen seguimiento PEDI 2015-2020 .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 10.</b>	<b>Indicadores PEDI – Códigos y Unidades Responsables.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 11.</b>	<b>Programas de Investigación en el Instituto Superior Universitario Sucre.....</b>	<b>96</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1 Composición Poblacional</b> .....	25
<b>Ilustración 2 PET, PEA, PEI</b> .....	26
<b>Ilustración 3 Tasa de participación bruta y global</b> .....	26
<b>Ilustración 4 Evolución de la tasa de Empleo</b> .....	27
<b>Ilustración 5 Evolución de la tasa de desempleo</b> .....	27
<b>Ilustración 6 Evolución de la Tasa de empleo adecuado</b> .....	28
<b>Ilustración 7 Tasa de desempleo</b> .....	28
<b>Ilustración 8 Oferta Académica vigente en Pichincha de acuerdo con el campo amplio</b> .....	30
<b>Ilustración 9 Tasa de matriculación</b> .....	30
<b>Ilustración 10. Distribución de estudiantes por carreras tecnológicas Instituto Sucre</b> .....	33
<b>Ilustración 11. Sexo alumnos por carrera</b> .....	33
<b>Ilustración 12 País de origen de los estudiantes</b> .....	34
<b>Ilustración 13 Provincia de origen de los estudiantes</b> .....	34
<b>Ilustración 14 Etnia de estudiantes</b> .....	35
<b>Ilustración 15 Presencia de discapacidad de estudiantes por tecnologías</b> .....	35
<b>Ilustración 16 Estudiantes que tienen a cargo familiares con discapacidad</b> .....	36
<b>Ilustración 17 Estudiantes que actualmente se encuentran laborando</b> .....	36
<b>Ilustración 18 Ingreso mensual que reciben los estudiantes por su empleo</b> .....	37
<b>Ilustración 19 Fuente de ingreso estudiantes</b> .....	37
<b>Ilustración 20 Estructura de empresas según provincia, año 2016</b> .....	38
<b>Ilustración 21 Participación en ventas según sector económico, año 2016</b> .....	38
<b>Ilustración 22 Participación en ventas por actividad económica, año 2016</b> .....	39
<b>Ilustración 23 Participación en ventas según sector económico, empresas con actividades productivas, año 2016</b> .....	39
<b>Ilustración 24. Participación en ventas por actividad económica, empresas con actividades productivas, año 2016</b> .....	40
<b>Ilustración 25 Distribución de universidades de acuerdo a financiamiento</b> .....	41
<b>Ilustración 26 Oferta Académica vigente universidades según financiamiento</b> .....	41
<b>Ilustración 27 Oferta académica vigente en institutos según financiamiento</b> .....	42
<b>Ilustración 28 Distribución de docentes por Carrera</b> .....	62
<b>Ilustración 29 Distribución Población Estudiantil por carrera</b> .....	63
<b>Ilustración 30 Mapa por procesos ISU Sucre</b> .....	86
<b>Ilustración 31 Organigrama Estructural ISU SUCRE</b> .....	87
<b>Ilustración 32 Dominios de Vinculación con la sociedad ISUS</b> .....	102

## PRESENTACIÓN



Ing. Santiago Illescas PhD.  
**RECTOR**

La Educación Superior es el factor determinante que transforma a los seres humanos y logra los cambios que se requieren para convivir en una sociedad más justa, sustentable y equitativa.

La SENESCYT a través de los Institutos Técnicos y Tecnológicos Públicos tienen el compromiso de formar líderes que respondan a las necesidades de nuestra sociedad; el Instituto Superior Universitario SUCRE, ha venido brindando servicios educativos de calidad, dando su mayor esfuerzo y dedicación, en apoyar a su comunidad educativa a enfrentar los retos que nos impone nuestro entorno local y nacional.

El Instituto SUCRE es una Institución de Educación Superior, con la misión “Formamos profesionales competentes con espíritu emprendedor, capaces de contribuir al desarrollo integral del país”.

Nuestra institución cuenta con docentes capacitados y expertos técnicos, que nos permite conjugar el aprendizaje teórico y práctico, coadyuvando a que nuestros estudiantes alcancen la excelencia académica que el sector productivo del país requiere.

Es un orgullo pertenecer al Instituto Superior Universitario Sucre, el cual a través de sus carreras entre duales y tradicionales, forma profesionistas de alto nivel, calificados para todo el país. Además, busca el engrandecimiento de nuestra nación, al ofrecer educación de calidad con sus carreras acreditadas y sus procesos certificados, articulando su oferta académica con las necesidades de los sectores estratégicos de la producción, grupos prioritarios de atención y áreas de interés público del país. Con ello, estoy seguro de que el Instituto Superior Universitario Sucre dará respuesta a las aspiraciones de miles de jóvenes que confían en que obtendrán una educación profesional de calidad.

## PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2021-2025

### 1. MARCO LEGAL

#### 1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Instituto Superior Universitario Sucre tiene sus orígenes en el Colegio Técnico Nacional Sucre que fue creado en 1959 y funcionó hasta 1974 como Institución municipal.

Posteriormente, mediante acuerdo N° 4191 del 17 de julio de 1996, la Dirección Nacional de Planeamiento de la Educación resuelve elevar al Colegio Técnico a la categoría de Instituto Técnico Superior con el post bachillerato en las especializaciones de Electricidad y Electrónica Industrial.

Cuatro años después, el CONESUP otorga el registro institucional N° 17-024, al nivel técnico superior en las carreras de Electricidad Industrial y Electrónica Industrial con fecha 4 de octubre del 2000.

La Escuela Politécnica del Litoral en convenio con el BID en su informe de evaluación de los colegios técnicos del país ubica en primer lugar al Técnico Sucre lo que permitió alcanzar el nivel tecnológico a través del cual se obtiene el acuerdo N° 166, del CONESUP; con fecha 23 de diciembre del 2003 se reconoce al Instituto Técnico Superior SUCRE, la categoría de **Instituto Tecnológico Superior Sucre**, ratificando las carreras de Electricidad y Electrónica Industrial.

Mediante acuerdo N° 1114, de la Dirección Provincial con fecha 24 de enero del 2005 se crea la especialidad de Electromecánica. La misma que se ratifica posteriormente con **acuerdo N° 402 del CONESUP** de fecha 14 de agosto del 2007 en donde además de Electromecánica, se crean las especialidades de Recursos Audiovisuales y Gestión Ambiental.

La Tecnología en Desarrollo Infantil Integral TDII inicia con el convenio de cooperación interinstitucional entre la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT con el código N° 20140048CI y el Ministerio de Inclusión Económica y Social, con documento N°. 012-MIES-2014. Iniciando con las primeras estudiantes en el periodo octubre 2013 a marzo 2014 con un total de 104 matriculadas.

Actualmente, el Instituto Superior Universitario Sucre brinda las carreras de: Campus Norte: Gestión Ambiental, Producción y Realización Audiovisual, Tecnología en Desarrollo Infantil Integral TDII, Marketing, Fotografía y Procesamiento de Alimentos. Mientras que en el Campus Sur funcionan las carreras de: Electricidad, Electromecánica, Electrónica, Contabilidad y Desarrollo de Software.

De conformidad con las Transitorias Tercera y Sexta del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de Formación Técnica y Tecnológica, aprobado el 15 de febrero de 2019, mediante RPC-04-No-057-2019, se aprueba el cambio de denominación de Instituto Tecnológico Superior Sucre a **Instituto Superior Tecnológico Sucre**.

El Consejo de Educación Superior, el 17 de marzo de 2021, mediante resolución RPC-SO-06-No.171-2021, resuelve aprobar la fusión por absorción de los institutos superiores tecnológicos Consejo Provincial de Pichincha, Cinco de Junio y Andrés F. Córdova por parte del Instituto Superior Tecnológico Sucre.

El 28 de julio de 2021, el CACES, con RESOLUCIÓN No. 073-SO-10-CACES-2021, acreditó por el período de tres años al Instituto Superior Tecnológico Sucre.

El 8 de diciembre de 2021, el CES, con Resolución RPC-SO-34-No.770-2021, en el artículo 2, otorga la condición de Superior Universitario al Instituto.

## **1.2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR EN EL MARCO INTERNACIONAL**

### **• AGENDA DE DESARROLLO 2030**

La Asamblea General de Naciones Unidas (2015) aprobó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) integrados por 169 metas. Esta nueva agenda de acción internacional plantea un nuevo enfoque de desarrollo económico, social y ambiental. Entre sus propósitos está la puesta en marcha de estrategias que favorezcan el crecimiento económico y las necesidades sociales.

El logro de los ODS a los cuales el Ecuador destina sus actividades, depende no únicamente de las políticas públicas a través del sector público, sino también de la articulación con el sector privado, que permita fortalecer el proceso.

Con ello, el país podrá crear nuevas oportunidades de negocio y finalmente fuentes de empleo.

Los ODS a los que Ecuador alinea su planificación estratégica son: Energía Asequible y no contaminante; Industria, innovación e infraestructura; Trabajo decente y crecimiento económico; Producción y consumo responsable; paz, justicia e instituciones sólidas; acción por el clima; Alianzas para lograr objetivos.

Ecuador 2030 busca sentar las bases para lograr un país moderno e innovador al integrar las nuevas tecnologías, formar a los profesionales de las futuras generaciones y trazar el camino correcto hacia un desarrollo productivo nacional. Estos avances se reflejarán en

una mejora del ingreso per cápita, de la educación, del sistema de salud, de un empleo de calidad o de la generación de riqueza<sup>1</sup>, para ello, se plantea el cumplimiento de los ODS de las Naciones Unidas.

Los ODS (2030) buscan una educación de calidad, por lo que indica el **Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.**

La educación es la base para mejorar nuestra vida y alcanzar el desarrollo sostenible. Además de mejorar la calidad de vida de las personas, el acceso a la educación inclusiva y equitativa puede ayudar abastecer a la población local con las herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas más grandes del mundo.

#### **Metas del Objetivo 4**

**4.3.** De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria

**4.4.** De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

**4.5** De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

El Ecuador a través de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) crea el Programa Nacional de Financiamiento para Investigación Inédita, que impulsa la investigación en el Ecuador a través del financiamiento de proyectos en siete áreas específicas: Salud y Bienestar; Agricultura y Ganadería; Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático; Energía y Materiales; Desarrollo Industrial; Territorio y Sociedad Inclusivos; y Tecnologías de Información y Comunicación. Este programa apoyará también la construcción de la Agenda sostenible Ecuador 2030, basada en los ODS de las Naciones Unidas<sup>2</sup>.

Para la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) (2018), “Inédita es un instrumento que ayudará a acelerar las metas nacionales, y aportará directamente a la Agenda de desarrollo sostenible 2030”.

---

<sup>1</sup> <http://ecuador2030.org/ecuador-2030-proyecto/>

<sup>2</sup> <http://ecuador2030.org/2018/05/07/programa-nacional-para-investigacion-ayudara-a-la-construccion-de-la-agenda-ecuador-2030/>

### 1.3. LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR Y EL PLAN DE DESARROLLO

- **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO TODA UNA VIDA 2017-2021**

Con la finalidad de cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, se diseña el Plan de Desarrollo que es un instrumento de gestión pública que se basa en políticas que permiten la programación y ejecución del presupuesto del Estado en inversión de programas y proyectos.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) indica en sus artículos:

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía.

El Plan de Desarrollo Vigente en el Ecuador es el Plan Toda una Vida (2017-2021) menciona que: Planificar para “Toda una vida” implica una visión integral e integradora para que nadie, a lo largo de toda su vida, quede fuera o se quede atrás. En diez años, se logró recuperar la planificación para lograr mayor equidad y justicia social, ampliar las capacidades productivas y fortalecer el talento humano. La planificación es el medio a través del cual avanzaremos con pasos firmes hacia el desarrollo.

El Plan de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021) pretende alcanzar el Desarrollo Territorial y la Sustentabilidad Ambiental, por tanto, se fundamenta en los logros de los “últimos 10 años” y pone en evidencia -desde una perspectiva histórica- la existencia de nuevos retos por alcanzar, en torno a tres ejes principales: derechos para todos durante toda la vida; economía al servicio de la sociedad; y, capacidades sociales y estatales, para contar con un tejido social más fuerte y un Estado democrático para el bien común, que se proyecta hacia los 200 años de vida republicana. Esta visión se enmarca, también, en los compromisos internacionales de desarrollo global, como la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Primer Eje: Derechos para todos durante toda la vida (2017-2021) enmarca la educación superior y busca alcanzar: salud inclusiva y preventiva; Calidad de vida para las personas de la tercera edad; Acceso a vivienda, servicios básicos y espacio público; Priorización de mano de obra local y creación de fuentes de empleo, apoyando el emprendimiento; Facilidades de acceso a todos los niveles de educación; Servicios de movilidad eficiente para la sociedad; Violencia intrafamiliar, eliminación del femicidio; Gestión Integral de riesgos; Defensa de los derechos del consumidor; Acceso a TICS por parte de la población; Participación de pueblos y nacionalidades; Acceso al empleo; Promoción de los saberes ancestrales; Uso de fuentes de energía renovable.

La educación es la base del desarrollo de la sociedad, conforme a la información presentada por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC en el Censo de Población y Vivienda (2010) la tasa de analfabetismo en el Ecuador es de 6,75%, sin embargo, en el mismo período la tasa neta de asistencia a educación superior es de 22,05%, En el mismo contexto, conforme lo indica el Plan de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021) la tasa bruta de matrícula en educación superior a nivel técnico y tecnológico es 6,91% para el año 2017, mientras que la tasa bruta de matrícula en educación superior de tercer nivel en universidades y escuelas politécnicas es de 28,33% para el año 2017, brecha que puede ser corregida promoviendo a la educación tecnológica como puntal del desarrollo económico-productivo del país; la población proyectada al 2019, en el Ecuador conforme a las publicaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019) es de 17.359.186 ecuatorianos.

Con lo expuesto, la educación superior tecnológica se orienta al **Primer Eje: Derechos para todos durante toda la vida** a través de brindar facilidades de acceso a todos los niveles de educación.

Para cumplir con el **Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida** establecido en el Plan de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021) se plantea el **Objetivo 1 Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas**, objetivo que se traduce en un reto para la educación superior tecnológica en torno a la igualdad de oportunidades de acceso a la educación que permita a las personas asumir roles sociales y profesionales que le permitan alcanzar sus objetivos de vida.

El acceder de forma equitativa a la educación permite a la ciudadanía acceder a información que le permita tomar decisiones, para ello, es menester fortalecer la educación a través de la mejora de condiciones materiales adecuadas y dignas que faciliten el proceso enseñanza-aprendizaje, por tanto, la **Política 1.6 permite Garantizar el derecho a la**

**salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural.**

La educación superior debe garantizar el acceso a la educación de la ciudadanía para ello debe alcanzar metas establecidas en un periodo determinado de tiempo, por tanto, en el Plan de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021) la educación superior tecnológica pretende como meta **Incrementar del 5,91% al 9,02% la tasa bruta de matrícula en educación superior de nivel técnico y tecnológico a 2021.**

- **PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES 2021-2025**

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador. El Plan establece las prioridades del país para el período señalado, en alineación con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Cada una de las políticas planteadas hace referencia a temas de relevancia para el Ecuador; y cuenta con una o más metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento.

Se estructura en **5 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas:**

1. Eje Económico y Generación de Empleo: 4 objetivos, 14 políticas y 38 metas.
2. Eje Social: 4 objetivos, 20 políticas y 46 metas.
3. Eje Seguridad Integral: 2 objetivos, 5 políticas y 13 metas.
4. Eje Transición Ecológica: 3 objetivos, 9 políticas y 17 metas.
5. Eje Institucional: 3 objetivos, 7 políticas y 16 metas.

El PEDI del Instituto se alinea específicamente en el Eje Social, objetivo 7, políticas 7.2, 7.3 y 7.4, metas 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5 y 7.4.6 del Plan de Oportunidades 2021 – 2025, en dónde el plan enfatiza, entre otros aspectos, la promoción de un sistema educativo inclusivo y de calidad para todos los niveles y la generación de nuevas oportunidades para las zonas rurales.

### **Educación diversa y de calidad**

Con respecto a la educación superior, el total del registro de matrícula de Universidades y Escuelas Politécnicas en Ecuador fue de 632.541 estudiantes y en Institutos Superiores y Tecnológicos la cifra fue de 117.756 estudiantes en 2019 (SENESCYT 2021).

**Objetivo 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles**

La educación del futuro y la sociedad en su conjunto, demandan que, desde la educación inicial hasta la superior, se garantice la diversidad en todos los niveles, el derecho a una vida libre de violencia, la igualdad de oportunidades, la innovación y un modelo educativo diverso y no centralizado.

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, en este objetivo aborda las siguientes temáticas: promoción de una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles; un modelo educativo eficiente y transparente; mejoramiento de la investigación e innovación; libre de violencia, promoviendo la inclusión en las aulas y en todos los niveles de educación; fortalecimiento de la educación superior; perfeccionamiento docente; y consecución de la excelencia deportiva.

### **Políticas:**

7.2 Promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas.

Lineamiento territorial A.6. Crear programas de formación técnica y tecnológica pertinentes al territorio, con un enfoque de igualdad de oportunidades.

7.3 Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia.

7.4 Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.

Lineamiento territorial G8. Generar redes de conocimiento vinculadas a la educación superior, que promuevan espacios territoriales de innovación adaptados a las necesidades de la sociedad y el sector productivo local.

Lineamiento territorial G9. Promover la investigación científica y la transferencia de conocimiento que permitan la generación de oportunidades de empleo en función del potencial del territorio.

### **Metas**

7.4.1. Incrementar los artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6.624 a 12.423.

7.4.2. Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación terciaria de 37,34% al 50,27%.

7.4.3. Disminuir la tasa de deserción en el primer año de educación superior de 21,84% al 19,89%.

7.4.4. Incrementar el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0,55 a 0,75.

7.4.5. Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 23.274 a 28.756.

7.4.6. Incrementar el número de estudiantes matriculados en educación superior en las modalidades a distancia y en línea de 78.076 a 125.417.

#### **1.4.           NORMATIVA LEGAL PARA EL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE**

La Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, las normativas del CES, CACES, SENESCYT, además el Estatuto Institucional vigente, son la normativa que regula las funciones de la educación superior tecnológica.

##### **Constitución de la República del Ecuador**

El artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador determina que: *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir (...);”*

El artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador señala que: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras y servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal (...) Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”;*

El artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación (...);”*

El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: *“El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”;*

El artículo 352 de la Constitución de la República del Ecuador determina que: *“El Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos*

*superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro”;*

El artículo 353 de la Constitución de la República del Ecuador manifiesta que: *“El Sistema de Educación Superior se regirá por: 1.- Un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva (...)”;*

### **Ley Orgánica de Educación Superior**

Los literales b) y c) del artículo 14 de la Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 298, de 12 de octubre de 2010, reformada el 02 de agosto de 2018, determina que: *“Son instituciones del Sistema de Educación Superior: “(...) b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos y de artes, tanto públicos como particulares debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley; y, c) Los conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley”;*

El artículo 115 de la Ley Orgánica de Educación Superior, señala que: *“Son instituciones de educación superior técnica tecnológica, los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos y de artes”;*

El artículo 115.5 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina: *“Se reconoce en los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Pedagógicos, de Artes e Institutos Superiores Universitarios públicos, instancias directivas y de gobierno, que serán establecidas y reguladas en el reglamento a esta Ley”;*

El artículo 115.6 de la Ley Orgánica de Educación Superior, establece que: *“Todo instituto superior público contará con un órgano colegiado de consulta de formación profesional técnica y tecnológica que tendrá por objeto promover la participación para la toma de decisiones, las recomendaciones de los actores sociales, económico-productivos y miembros de la comunidad educativa del instituto, en relación a la actividad a su cargo. Los criterios estarán previstos en el reglamento de aplicación de esta Ley y la normativa que para el efecto emita el Consejo de Educación Superior”;*

El artículo 159 de la Ley Orgánica de Educación Superior, establece que: *“Las instituciones de educación superior son comunidades académicas con personería jurídica propia, esencialmente pluralistas y abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal*

*expuestas de manera científica. Gozarán de autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, excepto las siguientes: a) Los institutos técnicos y tecnológicos públicos que serán instituciones desconcentradas adscritas al órgano rector de la política en materia de educación superior, ciencia, tecnología e innovación; b) Los institutos pedagógicos públicos que serán instituciones desconcentradas adscritas a la Universidad Nacional de Educación; c) Los conservatorios públicos que sean sede o adscritas a la Universidad de las Artes, o a otras instituciones de educación superior públicas con oferta académica afín a este campo de conocimiento (...);*

El artículo 182 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determina que: *“La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, es el órgano que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. Estará dirigida por el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Educación Superior, designado por el Presidente de la República. Esta Secretaría Nacional contará con el personal necesario para su funcionamiento”;*

### **Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación**

La Disposición General Trigésima Segunda del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación determina: *“La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, seguirá manteniendo la rectoría, académica, financiera y administrativa sobre los institutos y conservatorios superiores públicos que no tengan como promotor a una universidad pública; así como la oferta de los cupos que reporten estas instituciones en el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación de todas aquellas carreras técnicas y tecnológicas que se encontraren registradas en la base de datos del Consejo de Educación Superior con estado vigente”;*

### **Resoluciones**

Resolución Nro. RPC-SO-45-No.763-2018, de 05 de diciembre de 2018, el Pleno del Consejo de Educación Superior reformó el Instructivo para la verificación de Estatutos de las instituciones de educación superior expedida mediante Resolución Nro. RPC-SO-40-No.666-2018, de 31 de octubre de 2018;

Resolución Nro. RPC-SO-04-No.057-2019, de 15 de febrero de 2019, el Pleno del Consejo de Educación Superior expidió el Reglamento de las instituciones de educación superior de formación técnica y tecnológica, con el objeto de regular el funcionamiento de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y universitarios;

Resolución Nro. RPC-SO-10-No.141-2019, de 09 de abril de 2019, el Pleno del Consejo de Educación Superior expidió el Reglamento de los conservatorios superiores, con el objeto de regular el funcionamiento de los conservatorios superiores públicos y particulares;

Memorando No. SENESCYT-SGES-SFTYT-2019-0621-M, de 28 de mayo de 2019, el Subsecretario de Formación Técnica y Tecnológica remite la Coordinación General de Asesoría Jurídica, el informe técnico de pertinencia Nro. SFTYT-DPATYT-DSCI-001-2019, suscrito por la Subsecretaria General de Educación Superior, en el mismo que consta la necesidad de expedir un Acuerdo que contenga el modelo de Estatuto de los institutos y conservatorios públicos de educación superior;

Memorando Nro. SENESCYT-CGAJ-2019-0230-MI, de 07 de junio de 2019 la Coordinación General de Asesoría Jurídica emitió informe jurídico de pertinencia respecto de la expedición del Acuerdo que contenga el modelo de Estatuto de los institutos y conservatorios públicos de educación superior; y,

Acuerdo Nro. SENESCYT-2019-058, de 11 de junio de 2019, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación expidió el Modelo de Estatuto para los institutos y conservatorios superior públicos, mismo que es de obligatoria observancia por parte de dichas instituciones de educación superior.

Resolución 047-SE-12-CACES-2021, aprobada en la Décima Segunda Sesión Extraordinaria del Pleno del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el 20 de mayo de 2021, a través de la cual se aprobó el “Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos”.

Resolución RCP-SE-03-No.008-2023 de 9 de marzo de 2023, Aprueba en segundo debate la propuesta de reforma al Reglamento de Régimen Académico, remitida por la Comisión Ocasional creada por el artículo 7 de la Resolución RCP-SE-05-No.012-2022, de 5 de mayo de 2022.

Resolución ROCS-SO-06-No.037-2021, El Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Universitario Sucre con fecha 16 de agosto de 2021 aprueba en sesión ordinaria el estatuto institucional.

**Artículo 1.- Ámbito.** - El Instituto Superior Universitario Sucre es una institución de educación superior pública, de carácter no lucrativo, creado mediante Resolución Nro. 4191 del Ministerio de Educación; adscrita y bajo la rectoría académica, financiera, administrativa y orgánica del órgano rector de la política pública de educación superior.

El Instituto Superior Universitario Sucre se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento General, el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de Formación Técnica y Tecnológica y demás normativa que emita el Consejo de Educación Superior y el órgano rector de la política pública de educación superior.

**Artículo 2.- Domicilio.** - El Instituto Superior Universitario Sucre tiene domicilio en la provincia de Pichincha, cantón Quito, en la Avenida 10 de agosto N26-21 y Luis Mosquera Narváez. Puede establecer campus, sedes o extensiones bajo el cumplimiento de los requisitos y formalidades establecidas en la Ley Orgánica de Educación Superior y demás normativa vigente, previa aprobación del Consejo de Educación Superior.

**Artículo 14.- Estructura institucional.** - El Instituto Superior Universitario Sucre, para su organización administrativa y gestión académica, se encuentra estructurado de la siguiente manera:

**1. Máximo Órgano Superior**

1.1. Órgano Colegiado Superior

**2. Nivel de gobierno**

2.1. Rectorado

2.2. Vicerrectorado

**3. Nivel Académico**

3.1. Coordinaciones de Carrera Tecnológicas Superiores

3.2. Coordinaciones de Carrera Tecnológicas Superiores Universitarias

3.3. Coordinación Posgrados

3.4. Centro de Idiomas

3.5. Centro de Emprendimiento

3.6. Comisión Académica

3.7. Comisión Titulación

3.8. Coordinación de Vinculación de estudiantes con la Sociedad

3.9. Unidad Prácticas Laborales en Contexto Real

3.10. Unidad Prácticas de Servicio Comunitario

3.11. Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

**4. Nivel de Asesoría**

4.1. Unidad de Aseguramiento de la Calidad

4.2. Procuraduría General

4.3. Unidad de Asesoría, Contratos y Convenios

4.4. Unidad de Patrocinio

4.5. Centro de Formación Integral y de Servicios Especializados

4.6. Unidad de Relaciones Internacionales e Institucionales

4.7. Coordinación Estratégica

- 4.8. Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad
- 4.9. Unidad de Proyectos
- 4.10. Unidad de Comunicación e Imagen Institucional
- 4.11. Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
- 5. **Nivel de Apoyo**
  - 5.1. Secretaría General
  - 5.2. Unidad de Bienestar Institucional
  - 5.3. Unidad de Trabajo Social
  - 5.4. Unidad de Atención y Orientación
  - 5.5. Unidad de Becas
  - 5.6. Unidad de Psicología
  - 5.7. Unidad de Salud
  - 5.8. Dirección Administrativa Financiera
  - 5.9. Unidad Administrativa
  - 5.10. Unidad de Talento Humano
  - 5.11. Unidad Financiera
  - 5.12. Unidad de Compras Públicas
  - 5.13. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
  - 5.14. Unidad de Mantenimiento e Infraestructura
  - 5.15. Unidad de Servicios de Biblioteca
  - 5.16. Centro de Formación Integral y Servicios Especializados
  - 5.17. Coordinación de Capacitación Continua
  - 5.18. Coordinación de Certificación por Competencias

### **Acciones Afirmativas para el desarrollo del ISU SUCRE**

Se entiende por acción afirmativa toda norma que permita la eliminación de cualquier forma de discriminación por género, orientación sexual, etnia, color, condición social, discapacidad, religión o ideología en los diferentes estamentos, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad.

El Instituto Sucre para cumplimiento de sus fines, objetivos y propósitos, diseñará, desarrollará planes, proyectos y acciones de índole afirmativa en cumplimiento de los principios constitucionales de igualdad, no discriminación y equidad para toda la comunidad educativa.

La Constitución vigente precisa en el artículo 3: “garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”.

El artículo 11, numeral 2 señala que “Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión o ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencias físicas, ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente que tenga por objetivo o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio, de los derechos”.

La Ley Orgánica de Educación Superior, en su artículo 7, expresa: “De las garantías para el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad. Para las y los estudiantes, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, servidores y servidoras y las y los trabajadores con discapacidad, los derechos enunciados en los artículos precedentes incluyen el cumplimiento de la accesibilidad a los servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios, que deberán ser de calidad y suficientes dentro del Sistema de Educación Superior”.

Todas las instituciones del Sistema de Educación Superior garantizarán en sus instalaciones académicas y administrativas, las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean privadas del derecho a desarrollar su actividad, potencialidades y habilidades”.

El artículo 71 se refiere a “Principio de igualdad de oportunidades. - el principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad”.

Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior propenderán por los medios a su alcance que, se cumpla en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades. “Se promoverá dentro de las instituciones del Sistema de Educación Superior el acceso para las personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencia y regulaciones contempladas en la presente Ley y su Reglamento. El Consejo de Educación Superior, velará por el cumplimiento de esta disposición”.

El artículo 91 expresa: “Selección y ejercicio de docencia e investigación sin limitaciones.- Para la selección del personal académico, así como para el ejercicio de la docencia y la investigación en las Instituciones del Sistema de Educación Superior, no se establecerá limitaciones que impliquen discriminaciones derivadas de su religión, etnia, edad, género, posición económica, política, orientación sexual, discapacidad o de cualquier otra índole, ni éstas podrán ser causa de remoción, sin perjuicio de que el profesor o la profesora e investigador o investigadora respete los valores y principios que inspiran a la institución, y

lo previsto en la Constitución y esta Ley. Se aplicará medidas de acción afirmativa de manera que las mujeres y otros sectores históricamente discriminados participen en igualdad de oportunidades en los concursos de merecimientos y oposición”.

El Instituto Sucre promueve las siguientes de acciones afirmativas para la comunidad educativa:

- 1.- Igualdad de oportunidades para toda la comunidad educativa.
- 2.- Garantizar a los estudiantes con capacidades especiales, el derecho a la accesibilidad física y servicios adecuados para que puedan desarrollar sus potencialidades y habilidades sin dificultad alguna adecuando la infraestructura física y tecnológica del Instituto a las necesidades básicas de los estudiantes.
- 3.- Sensibilizar a la comunidad académica en la responsabilidad y el apoyo para la integración académica y administrativa de estudiantes, docentes y administrativos provenientes de comunidades históricamente excluidos a los procesos de formación.
- 4.- Promover todo tipo de actividades inclusivas que mejore y garantice la formación profesional de toda la comunidad educativa.
- 5.- Capacitación y formación permanente de toda la comunidad educativa del Instituto Sucre, sobre integración educativa de las personas con discapacidad.

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1. ANÁLISIS POBLACIONAL

#### PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En cuanto a la población de Pichincha el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- INEC (2020) proyecta que son 3.172.200 de ecuatorianos, de lo que se desagrega:

**Tabla 1 Distribución Poblacional en la provincia de Pichincha**

PROYECCIÓN POBLACIÓN ECUADOR	2020
	PICHINCHA
URBANA	2.034.139
RURAL	1.194.094
<b>TOTALES</b>	<b>3.228.233</b>
MASCULINO	1.575.219
FEMENINO	1.653.014
<b>TOTALES</b>	<b>3.228.233</b>
<b>PET</b>	2.334.699
<b>PEA (EMPLEADOS)**</b>	1.559.579
<b>DESEMPLEADOS ***</b>	775.120

**Fuente:** INEC-ENEMDU, 2021

**Elaborado por:** Instituto Sucre

**Nota:** PET población en edad de trabajar (15 años en adelante).

PEA personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana, personas que actualmente no trabajan, pero en algún momento lo hicieron y personas que no tenían empleo, pero están disponibles para trabajar (desempleados).

PEA\*\* Porcentaje aplicado de acuerdo a los resultados de las encuestas del ENEMDU-INEC del segundo trimestre 2019 a nivel nacional. \*\*\*Población en desempleo, dato como diferencia del PET -PEA.

- **Sectores Económicos**

En el Directorio de Empresas y Establecimientos (2016) la provincia de Pichincha atiende a los siguientes sectores económicos: comercio, servicios, industria manufacturera, explotación de minas y canteras, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, construcción.

**Tabla 2 Participación en ventas según sectores económicos**  
(En millones de dólares)

SECTOR ECONÓMICO	MILLONES DE DÓLARES	%
COMERCIO	55.269	37,41%
SERVICIOS	37.400	25,32%
IND. MANUFACTURERA	30.111	20,38%
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	10.882	7,37%
AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA	7.874	5,33%
CONSTRUCCION	6.194	4,19%
<b>TOTALES</b>	<b>147.730</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** INEC-Directorio de Empresas y Establecimientos, 2016

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

- **Educación**

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Pichincha (2015-2019) informa que de acuerdo al aspecto educativo, Pichincha es la provincia con más escolaridad con 10,6 años y posee 2.271 establecimientos educativos que equivale al 20.41% del total del país.

La educación superior se conforma por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores tecnológicos, en la publicación Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación, y Saberes Ancestrales en Cifras de la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2018) para el año 2016, se registra en la provincia de Pichincha en matrícula un total de 154.140 estudiantes, de los cuales se registra 1.245 en cuarto nivel, 138.630 en tercer nivel y 14.265 en nivel técnico y tecnológico.

En la publicación Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación, y Saberes Ancestrales en Cifras de la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2018) el número de establecimientos de educación superior universitaria y escuelas politécnicas de la Provincia de Pichincha presenta un total de 21 universidades, de las cuales 7 son públicas, 11 autofinanciadas y 3 cofinanciadas.

De igual forma la educación técnica y tecnológica según la publicación Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación, y Saberes Ancestrales en Cifras de la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2018) está conformada en la Provincia de Pichincha por un total de 70 institutos tecnológicos superiores, de los cuales 14 son públicos, 55 autofinanciados y 1 particular cofinanciado.

### **1. Propuesta de Desarrollo y Ordenamiento Territorial**

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Pichincha (2015-2019) plantea como visión: Pichincha, al 2025 es un territorio intercultural sostenible y sustentable que garantiza el ejercicio de los derechos, la equidad, la inclusión y el desarrollo económico-productivo.

Pichincha al 2025 muestra un territorio donde los diversos actores construyen, día a día, su mejor vivir. Generan interrelaciones fluidas entre los espacios urbanos y rurales, interactúan con el resto de provincias y países, equilibrando los procesos de crecimiento locales como fruto de políticas públicas diseñadas desde la experiencia y trabajo de su gente. Se percibe la evolución de una identidad basada en la riqueza de la diversidad e interculturalidad de su población y, en el especial cuidado que ponen al fortalecimiento y aprovechamiento de las capacidades locales. Se constata una sociedad integrada, con acceso a infraestructura y conectividad de primer orden, con servicios básicos y sociales que se adecuan permanentemente a los cambios del contexto, cerrando continuamente las brechas que distorsionan la cohesión social. Y, se puede apreciar un esquema productivo inclusivo, asentado sobre alianzas público-privadas sólidas, caracterizado por la investigación y la innovación, con niveles óptimos de productividad fuertemente vinculada a la equidad y al respeto y preservación de los patrimonios natural y cultural<sup>3</sup>.

Con la finalidad de alcanzar su visión Pichincha se ha propuesto siete objetivos estratégicos, en donde la educación conforme el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Pichincha (2015-2019) se alinea a:

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 7:** *Fomentar la investigación, la innovación y la transferencia tecnológica en apoyo a la producción de bienes y servicios con enfoque sostenible y sustentable que mejore la competitividad territorial.*

---

<sup>3</sup> Plan Estratégico de Desarrollo Territorial de Pichincha 2015-2019

### **DESCRIPCIÓN:**

Alianzas impulsadas por el Gobierno Provincial con las universidades y empresas dan lugar al funcionamiento de al menos 2 centros de investigación vinculados a los procesos de mejoramiento de la producción.

- Los procesos innovadores desarrollados en la provincia están contribuyendo a la generación de nuevas oportunidades de empleo e ingreso digno.
- La disponibilidad de opciones de educación y formación acorde a los contextos territoriales facilita la inserción en el mercado laboral así como la generación de emprendimientos, contribuyendo a la mejora de procesos productivos.
- Las alianzas entre el sector público, el privado y, la academia, están viabilizando el desarrollo de respuestas apropiadas a los requerimientos tecnológicos de la provincia.

### **INDICADORES:**

Número de empresas apoyadas por el GADPP que han aplicado programas de mejoramiento y muestran mejoras de procesos productivos y mayor calidad.

### **POLÍTICAS:**

- Dinamizar la investigación, innovación y transferencia tecnológica para fortalecer capacidades existentes y generar sinergias basadas en el conocimiento a través de la inversión en investigación, desarrollo e innovación.
- Promover la formación del talento humano para innovar, generar conocimiento y mejorar la producción y productividad.

## **2. Modelo de Gestión**

La educación superior se alinea al Objetivo Estratégico 7, para ello el modelo de gestión establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Pichincha (2015-2019), plantea como competencias y funciones del GADPP el fomento productivo a través del programa Pichincha Innova.

### **2.2. ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO EXTERNO**

Para el presente estudio se consideran aspectos metodológicos que se presentan a continuación:

- **Tipo de investigación:** para la presente investigación se la define como descriptiva.
- **Métodos de investigación:** analítica y deductivo
- **Fuentes e información de base:** La base de esta investigación es a partir de fuentes primarias y secundarias o documental. Los datos e información necesaria para el desarrollo de esta investigación provienen de un 50% de fuentes primarias (encuesta

aplicada a la demanda), y el 50% restante es de fuentes secundarias o documental (reportes, publicaciones, estudios, entre otros).

Con la metodología aplicada el Instituto Sucre para la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional-PEDI, ha realizado los siguientes análisis:

- Información Demográfica a nivel Nacional y de la Provincia de Pichincha
- Oferta de Educación Superior Tecnológica
- Demanda de la Educación Superior Tecnológica

### 2.2.1. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA

#### Composición de la Población Nacional

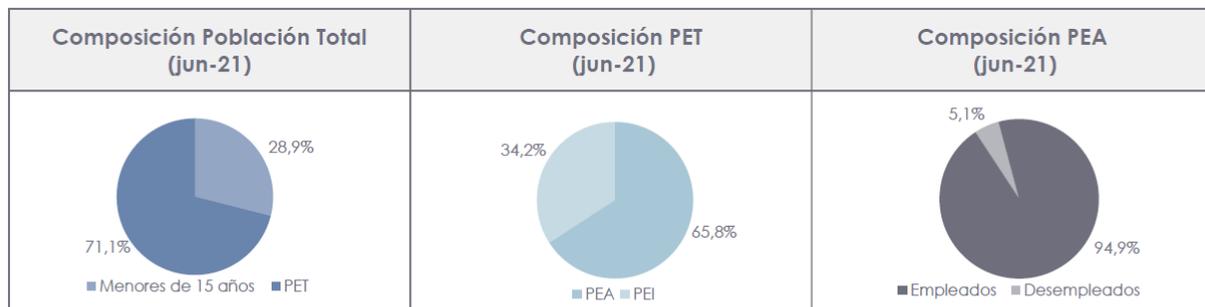
El Ecuador tiene una población en crecimiento de 14.306.876 habitantes, según datos del censo poblacional del 2010 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Para agosto del 2021 la población en el Ecuador estima en 17'281.073 el INEC.

El INEC adopta la clasificación de datos según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas y categoriza a la población de la siguiente manera:

#### Ilustración 1 Composición Poblacional

En junio de 2021, a nivel nacional:

- De la población total, el **71,1%** estuvo en edad de trabajar.
- El **65,8%** de la población en edad de trabajar fueron económicamente activos.
- De la población económicamente activa, el **94,9%** tuvieron empleo\*.



PET= Población en edad de trabajar, PEA= Población económicamente activa, PEI= Población económicamente inactiva  
\*La categoría de empleo incluye a todas las personas ocupadas: asalariados, independientes y no remunerados.

**Fuente:** <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>

A nivel nacional la población se distribuye de la siguiente manera a junio 2021:

- La población en edad de trabajar (PET) es de 12,7 millones de personas.
- La población económicamente activa (PEA) es de 8,3 millones de personas.
- La población económicamente inactiva (PEI) es de 4,3 millones de personas.

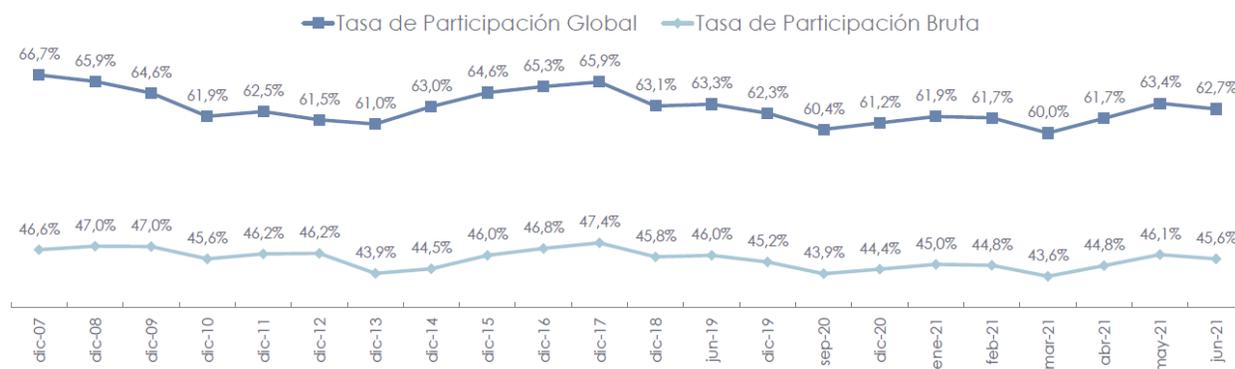
## Ilustración 2 PET, PEA, PEI

	jun-19	dic-19	sep-20	dic20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21
<b>Población en Edad de Trabajar</b>	12.316.194	12.402.565	12.531.127	12.573.799	12.588.061	12.602.332	12.616.620	12.630.925	12.645.250	12.659.586
<b>Población Económicamente Activa</b>	8.231.949	8.099.030	7.993.136	8.084.191	8.346.101	8.237.703	8.054.254	8.324.590	8.501.293	8.332.656
<b>Población con Empleo</b>	7.865.786	7.787.896	7.501.527	7.687.687	7.900.929	7.790.521	7.661.623	7.898.750	7.963.336	7.905.781
<b>Empleo Adecuado/Pleno</b>	3.123.743	3.146.297	2.458.819	2.458.516	2.671.030	2.575.860	2.547.396	2.565.865	2.569.033	2.604.263
<b>Subempleo</b>	1.667.278	1.440.983	1.949.825	1.847.631	1.880.451	1.923.400	1.853.492	1.941.860	1.970.477	1.917.390
<b>Empleo no remunerado</b>	855.741	884.617	945.753	1.028.848	1.089.328	991.265	1.015.623	1.079.300	1.082.268	1.074.505
<b>Otro empleo no pleno</b>	2.169.741	2.268.077	2.091.314	2.282.616	2.193.853	2.207.163	2.190.745	2.243.726	2.248.648	2.254.112
<b>Empleo no clasificado</b>	49.282	47.923	55.816	70.075	66.268	92.833	54.368	67.998	92.910	55.511
<b>Desempleo</b>	366.163	311.134	491.609	396.504	445.172	447.181	392.631	425.840	537.958	426.875
<b>Población Económicamente Inactiva</b>	4.084.245	4.303.535	4.537.991	4.489.608	4.241.960	4.364.629	4.562.366	4.306.335	4.143.957	4.326.930

Fuente: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>

Tasa de Participación Bruta= Población Económicamente Activa (PEA) /Población Total (PT) Tasa de Participación Global= Población Económicamente Activa (PEA) /Población en Edad de Trabajar (PET) Tasa de Participación Bruta y Global: En junio 2021, las tasas de participación global y bruta, en el área urbana, se ubicaron en 62,7% y 45,6% respectivamente.

## Ilustración 3 Tasa de participación bruta y global



Fuente: INEC-ENEMDU, 2021

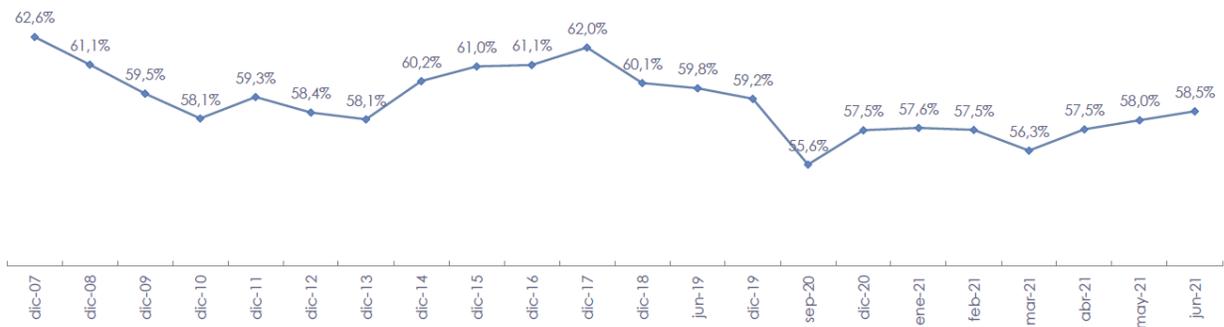
## Población Económicamente Activa Provincia de Pichincha

La provincia de Pichincha según el número de habitantes se encuentra distribuida de la siguiente manera: Género femenino la población total es de 1'320 576 habitantes, de la cual 1'083 303 personas están en edad de trabajar, 538 383 corresponde a la población

económicamente inactiva y el número restante de mujeres, es decir 544 920 son parte de la población económicamente activa. Por otra parte, el género masculino tiene una población total de 1'255 711 habitantes, de los cuales 1'011 247 personas están en edad de trabajar, 306 217 corresponde a la población económicamente inactiva y el número restante, es decir 705 030 son parte de la población económicamente activa.

**Empleo.** - En junio 2021, la tasa de empleo bruto se ubicó en 58,5% en el área urbana.

**Ilustración 4 Evolución de la tasa de Empleo**

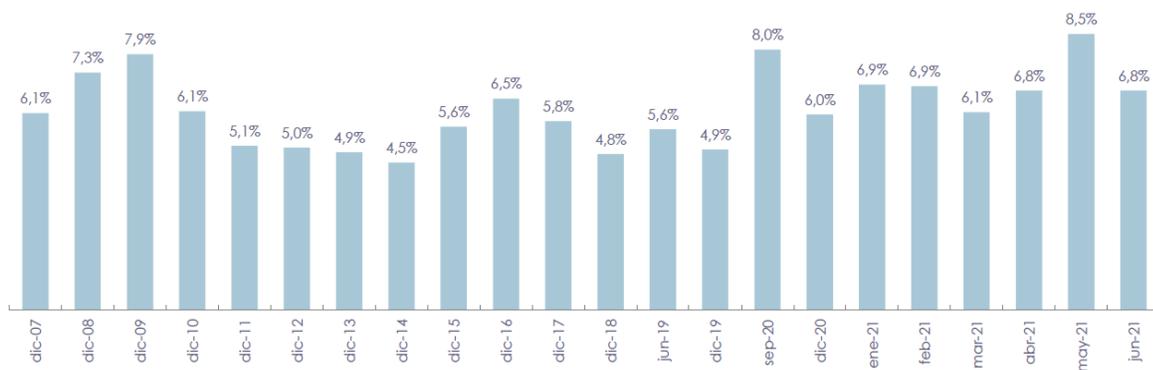


**Fuente:** INEC-ENEMDU, 2021

\*La categoría de empleo incluye a todas las personas ocupadas: asalariados, independientes y no remunerados. Empleo Bruto= Población Ocupada /Población en Edad de Trabajar (PET).

**Desempleo.** - Es la situación en la que se encuentran las personas que, teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no ocupan ni pueden conseguir un puesto de trabajo. Para junio 2021, la tasa de desempleo alcanzó el 6,8% a nivel urbano.

**Ilustración 5 Evolución de la tasa de desempleo**



**Fuente:** INEC-ENEMDU, 2021

**Indicadores laborales.** - La tasa de empleo adecuado presenta variaciones estadísticamente significativas en las ciudades de Quito, Guayaquil, Machala y Ambato.

### Ilustración 6 Evolución de la Tasa de empleo adecuado

Periodo	Quito	Guayaquil	Cuenca	Machala	Ambato
dic-10	65,0%	55,5%	66,6%	50,4%	54,2%
dic-11	63,6%	57,0%	65,7%	56,8%	61,9%
dic-12	62,1%	60,5%	67,7%	58,2%	57,4%
dic-13	70,6%	57,2%	68,5%	58,9%	56,4%
dic-14	70,5%	60,1%	65,2%	55,9%	61,0%
dic-15	66,5%	56,9%	64,6%	57,1%	58,5%
dic-16	57,6%	49,6%	56,6%	49,2%	46,9%
mar-17	57,7%	49,1%	61,9%	48,1%	46,6%
jun-17	63,1%	49,5%	60,1%	49,3%	52,7%
sep-17	66,4%	47,9%	61,4%	43,6%	54,3%
dic-17	61,6%	50,0%	57,3%	51,2%	54,0%
mar-18	60,2%	51,3%	61,4%	53,2%	51,8%
<b>jun-18</b>	<b>59,1%</b>	<b>49,6%</b>	<b>66,5%</b>	<b>51,1%</b>	<b>54,8%</b>
sep-18	58,9%	50,2%	61,1%	52,1%	52,5%
dic-18	57,9%	52,6%	61,3%	55,4%	52,6%
mar-19	59,7%	49,0%	64,0%	56,9%	50,0%
<b>jun-19</b>	<b>55,2%</b>	<b>54,7%</b>	<b>69,4%</b>	<b>59,6%</b>	<b>50,6%</b>

Fuente: INEC-ENEMDU, 2019

Evolución de la tasa de desempleo entre las principales ciudades del Ecuador entre junio 2018 y 2019, no presentan diferencias estadísticamente significativas.

### Ilustración 7 Tasa de desempleo

Periodo	Quito	Guayaquil	Cuenca	Machala	Ambato
dic-10	4,3%	7,6%	2,5%	4,3%	3,2%
dic-11	4,3%	5,9%	3,9%	4,6%	2,3%
dic-12	4,4%	5,5%	3,7%	4,4%	3,3%
dic-13	4,0%	5,7%	3,7%	3,8%	3,4%
dic-14	3,2%	4,0%	2,3%	2,5%	3,7%
dic-15	4,9%	4,8%	3,3%	2,7%	5,7%
dic-16	9,1%	6,4%	4,8%	5,3%	7,1%
mar-17	9,1%	5,1%	4,3%	4,2%	5,0%
jun-17	7,8%	5,3%	4,5%	4,3%	4,6%
sep-17	7,8%	4,6%	4,6%	4,4%	4,8%
dic-17	9,4%	4,4%	5,6%	5,6%	6,1%
mar-18	7,1%	4,7%	5,4%	5,9%	5,7%
<b>jun-18</b>	<b>9,8%</b>	<b>3,4%</b>	<b>5,1%</b>	<b>6,4%</b>	<b>4,7%</b>
sep-18	8,8%	3,4%	4,8%	6,9%	5,7%
dic-18	8,2%	3,1%	4,7%	5,4%	3,4%
mar-19	9,7%	3,7%	5,4%	5,1%	5,4%
<b>jun-19</b>	<b>8,3%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,5%</b>	<b>4,7%</b>

Fuente: INEC-ENEMDU, 2019

## 2.3 DEMANDA DE CARRERAS

### 2.3.1. DEMANDA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

### a) Caracterización de la Demanda

La demanda está dada por las personas que harán uso de la educación superior, para el caso del Instituto Sucre es: 1) bachilleres (demanda potencial), 2) estudiantes grupos de interés con los que interactúa el Instituto Sucre.

### b) Información de Demanda de Educación Superior

Los bachilleres son considerados la demanda potencial de la educación superior para universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos. La cobertura en la educación del nivel de bachillerato se compone por la tasa bruta de matrícula y la tasa neta de matrícula, de donde:

**Tabla 3 Cobertura de educación a nivel de bachillerato**

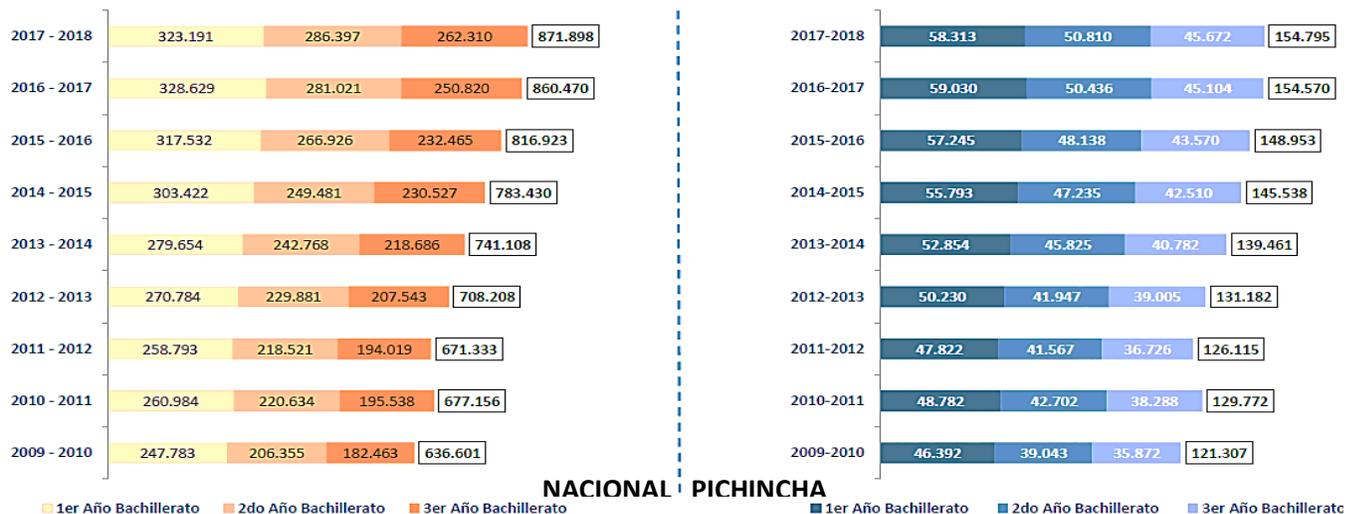
COBERTURA BACHILLERATO	NACIONAL	PICHINCHA
Tasa bruta de matrícula	94,90%	103,90%
Tasa neta de matrícula	71,00%	82,90%

Fuente: Senescyt y Saberes Ancestrales en Cifras, 2018

Elaborado por: Instituto Sucre, 2021.

La SENESCYT en su publicación Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales en Cifras (2018) presenta el total de estudiantes matriculados del nivel bachillerato en instituciones educativas activas escolarizadas ordinarias por periodo escolar, presenta la siguiente información:

**Ilustración 16 Estudiantes matriculados bachillerato**

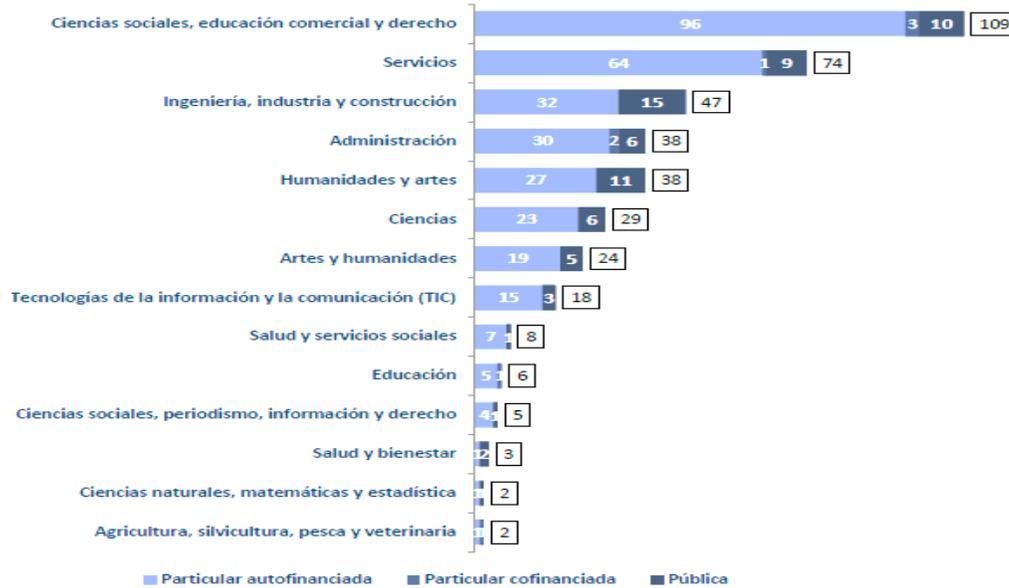


Elaborado por: Senescyt

Fuente: Senescyt y Saberes Ancestrales en Cifras, 2018

La Oferta Académica de carreras vigentes en los institutos superiores técnicos y tecnológicos, según la modalidad de financiamiento y el campo amplio, presenta la siguiente información:

### Ilustración 8 Oferta Académica vigente en Pichincha de acuerdo con el campo amplio

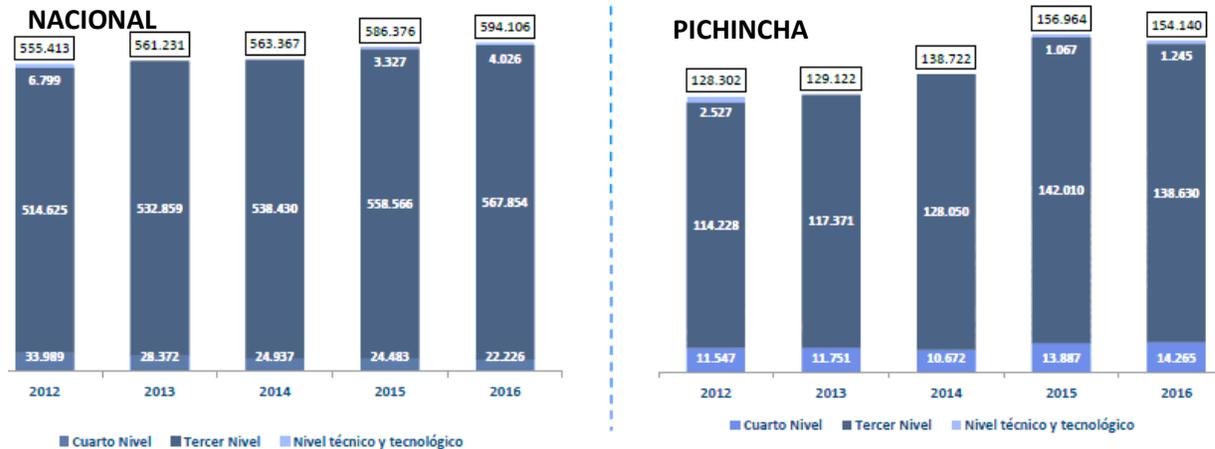


Fuente: Senescyt y Saberes Ancestrales en Cifras, 2018  
Elaborado por: Senescyt

### 2.3.2. DEMANDA DE CARRERAS EN EL ISU SUCRE

La tasa de matriculación estudiantil en el Ecuador a diciembre de 2019, de Educación Superior de Institutos Tecnológicos, de acuerdo con el estudio realizado por la Senescyt, a diciembre de 2016, marca una tendencia positiva a nivel nacional. En el caso de Pichincha tiene un crecimiento significativo hasta 2015 y un ligero descenso para 2016.

### Ilustración 9 Tasa de matriculación



Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIIESE) – Senescyt.  
Elaborado por: Dirección de Estadística y Análisis (DEYA) - Coordinación de Gestión de la Información (CGI) – Senescyt.

De acuerdo con los datos emitidos por el INEC, a través de Enemdu (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo junio 2019, la participación del empleo por rama de

actividad económica presenta una leve variación respecto a junio de 2018. Destacan las ramas de actividad económica relacionadas directamente con la oferta académica que presenta el Instituto Superior Universitario Sucre , como Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca con un 29,8%, donde destaca carreras como Electrónica, Electromecánica, Electricidad; Comercio 18,3%, con Producción Textil, Producción y Realización Audio Visual; Manufactura 10,3%, con Electrónica, Electricidad; Enseñanza, Servicios Sociales y Salud con un 6,5%, donde se destaca la carrera de Desarrollo Integral Infantil; Construcción 5,8%, con Electrónica, Electromecánica, Electricidad; Transporte 5,6% relacionada con Electromecánica; Suministro de electricidad y agua 0,5%, la carrera de Electricidad; Petróleo y Minas 0,4%, las carreras de Electrónica, Gestión Ambiental.

**Tabla 4. Análisis de relación de las carreras que oferta el Instituto Sucre, con las ramas de actividad económica**

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	CARRERAS OFERTADAS	RELACIÓN DE CONOCIMIENTOS
<b>Enseñanza y servicios sociales y de salud</b>	Desarrollo infantil integral	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de diseñar, ejecutar y evaluar procesos relacionados con la atención y educación a la primera infancia, a partir del dominio de conocimientos, metodologías, procedimientos y técnicas para generar estrategias de aprendizaje, cuidado, nutrición e higiene, protección de los derechos infantiles y vinculación corresponsable de la familia y la comunidad, a fin de aportar al desarrollo integral de los niños y niñas menores de 5 años.
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Comercio, Manufactura, Construcción, Suministro de electricidad, Petróleo y Minas</b>	Electricidad	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de ejecutar y supervisar procesos de instalaciones eléctricas industriales, sistemas de distribución, generación y sistemas de transmisión eléctrica, operación, mantenimiento, control y automatización industrial. Instalaciones eléctricas comerciales, de medio y bajo voltaje, instalaciones eléctricas industriales
<b>Manufactura, Agricultura, Transporte, Petróleo</b>	Electromecánica	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de instalar, operar y dar mantenimiento a sistemas electromecánicos. Mantenimiento mecánico. Construcción y reconstrucción, montaje y adaptación tecnológica industrial en la producción de bienes y servicios, con seguridad industrial y responsabilidad social y ambiental. Manteniendo mecánico.
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; Comercio, Manufactura, Construcción, Petróleo y Minas</b>	Electrónica	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de instalar, operar y dar mantenimiento a sistemas electrónicos, de automatización, redes y telecomunicaciones, aplicando diferentes normas y procedimientos técnicos, de seguridad industrial y

		sostenibilidad ambiental
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Manufactura, Petróleo y minas</b>	Gestión ambiental	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de aplicar técnicas, herramientas y procedimientos de manejo, cuidado y mejora de la calidad del medio ambiente. Evaluar políticas ambientales. Efectuar acciones para conservar el medio ambiente y biodiversidad. Actividades de seguimiento y control y evaluación de impactos ambientales. Proponer planes y programas de contaminación ambiental. Promover el desarrollo sostenible, uso racional de los recursos naturales no renovables y derechos de la naturaleza.
<b>Manufactura, Comercio, otros servicios</b>	Producción textil	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de gestionar, planificar, ejecutar y evaluar procesos relacionados con la producción de textiles, selección de materia prima, rutinas de producción, fabricación de tejidos e hilaturas, configuración de máquinas y equipos. Ejecución de pruebas de calidad, seguridad industrial y cuidado del medio ambiente.
<b>Comercio, Enseñanza y Servicios Sociales, otros servicios</b>	Producción y realización audiovisual	El tecnólogo del Instituto Sucre está en capacidad de planificar y ejecutar procesos de pre producción, producción y post-producción para crear audiovisuales de ficción, argumentales, documentales y educativos, desde la concepción de la idea, rodaje, puesta en escena, edición, sonido y montaje.

**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

- **Estudiantes**

Del sistema informático SAGA se extrae que el Instituto Superior Universitario Sucre cuenta con diez (10) carreras tecnológicas con una comunidad estudiantil distribuida de la siguiente manera:

El 13% están en Gestión Ambiental, el 11% en Electricidad Industrial, el 9% en Electrónica Industrial, el 11% en Electromecánica, el 6% en Desarrollo Infantil Integral, el 9% en Producción y Realización Audiovisual, el 2% en Producción Textil, el 11% en Marketing, 20% en Contabilidad y 8% en Desarrollo de Software.

### Ilustración 10. Distribución de estudiantes por carreras tecnológicas Instituto Sucre

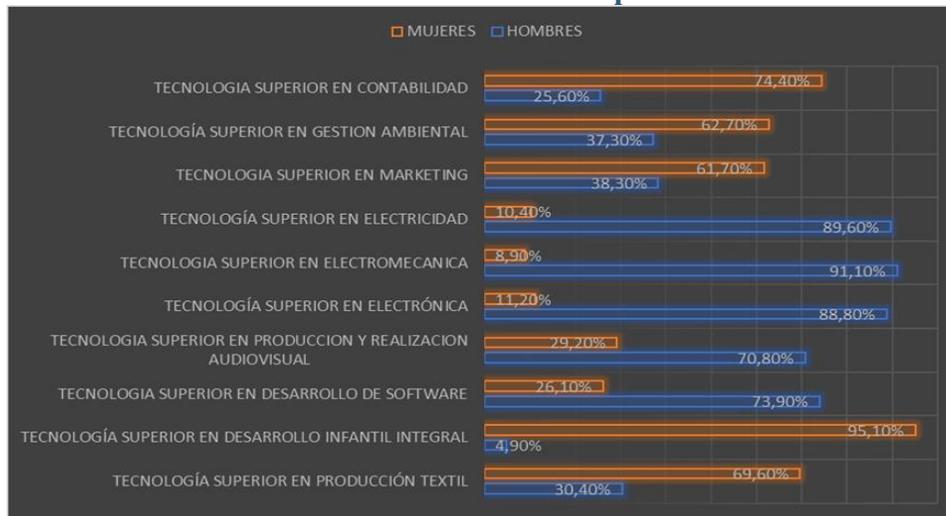


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

En el informe de gestión realizado por la Unidad de Bienestar Institucional del Instituto Sucre, con relación al período académico 2020-ii (octubre 2020 – abril 2021), se evidencia la siguiente información:

### Ilustración 11. Sexo alumnos por carrera



**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

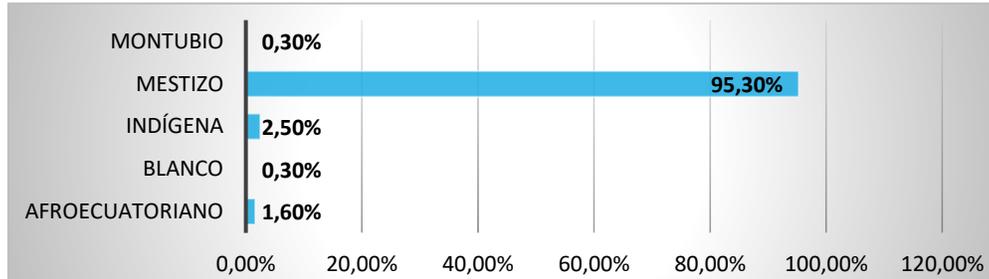
**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

Marketing y Gestión Ambiental se acercan más a tener igual número de hombres y mujeres. Las carreras que más disparidad presentan son Desarrollo infantil, Electromecánica, Electricidad y Electrónica.



El Instituto Superior Universitario Sucre, cuenta con una población estudiantil mayoritariamente identificada como mestiza 95,30%, asisten población indígena que representa el 2,5%, estudiantes afroecuatorianos con el 1,60%.

**Ilustración 14 Etnia de estudiantes**

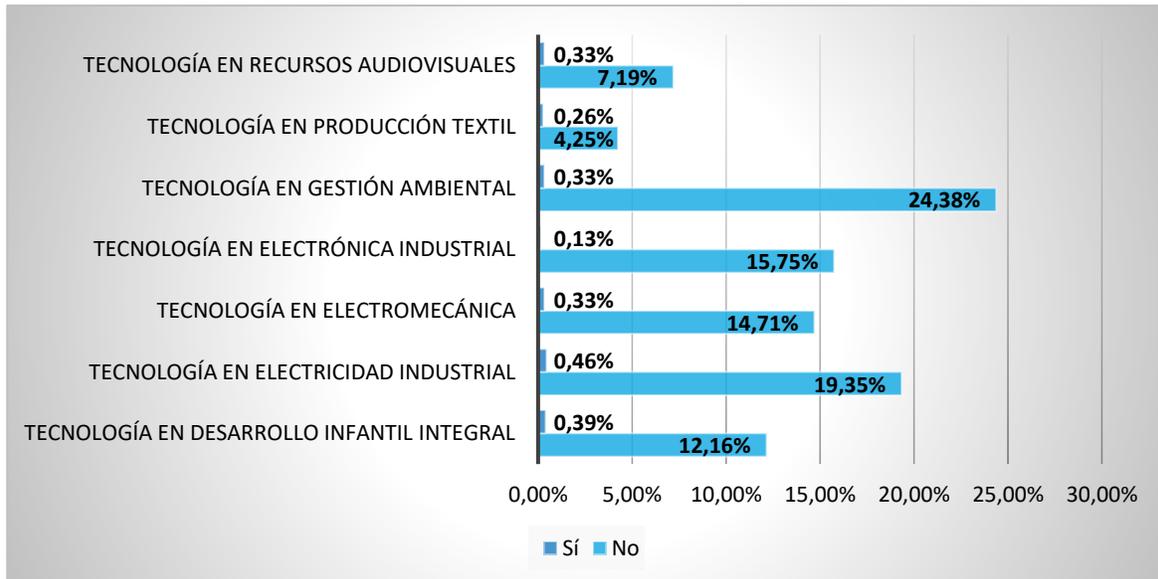


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

La población estudiantil del Instituto Sucre acoge a una población estudiantil con discapacidad que representa el 0,46% siendo mayor en la carrera de Electricidad.

**Ilustración 15 Presencia de discapacidad de estudiantes por tecnologías**

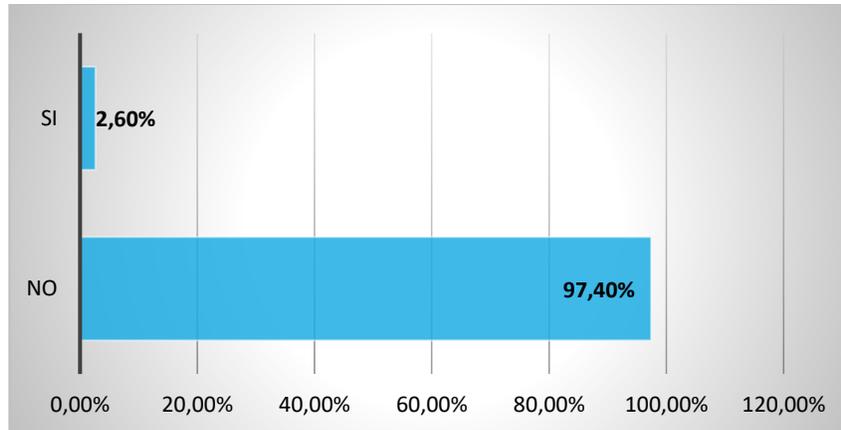


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

El núcleo familiar de nuestros estudiantes se conforma con el 2,60% de familiares con algún tipo de discapacidad.

#### Ilustración 16 Estudiantes que tienen a cargo familiares con discapacidad

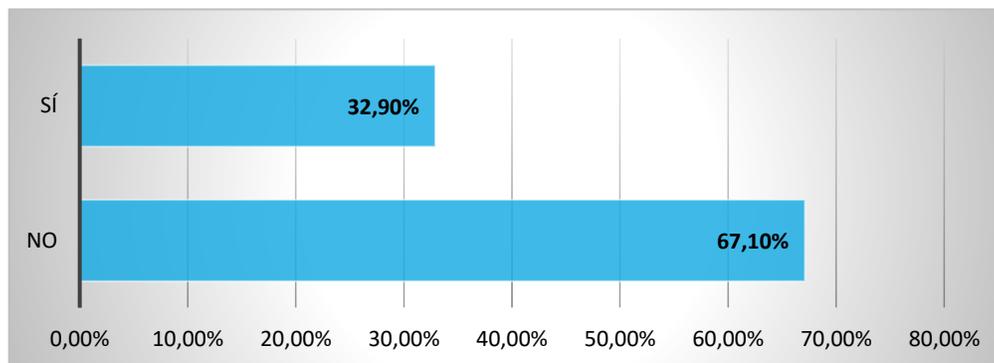


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

Al obtener los resultados de las fichas socio económicas de la comunidad estudiantil del Instituto Superior Universitario Sucre, referente a si actualmente se encuentran laborando, se obtuvieron los siguientes datos: el 32,90% de estudiantes se encuentran laborando mientras el 67,10% no está laborando actualmente.

#### Ilustración 17 Estudiantes que actualmente se encuentran laborando



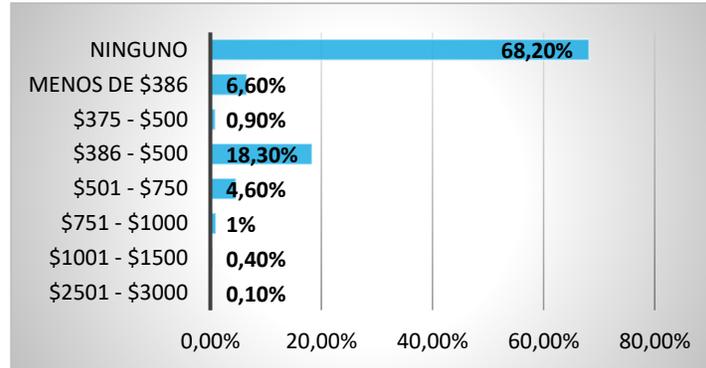
**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

Al obtener los resultados de las fichas socio económicas de la comunidad estudiantil del Instituto Sucre referente al rango del ingreso mensual que reciben por su empleo, se obtuvieron los siguientes datos: el 68,20% de estudiantes no cuenta con un ingreso

mensual por su empleo debido a que no se encuentra laborando, el 0,10% de la comunidad estudiantil tiene un ingreso mensual por su empleo entre 2501\$ a 3000\$, el 0,40% recibe entre 101\$ a 1500\$, el 1% recibe entre 751\$ a 1000\$, el 4,6% recibe 501\$ a 750\$, el 18,3% recibe entre 386\$ a 500\$, el 0,90% recibe entre 375\$ a 500\$ y el 6,6% recibe menos de 386\$.

### Ilustración 18 Ingreso mensual que reciben los estudiantes por su empleo

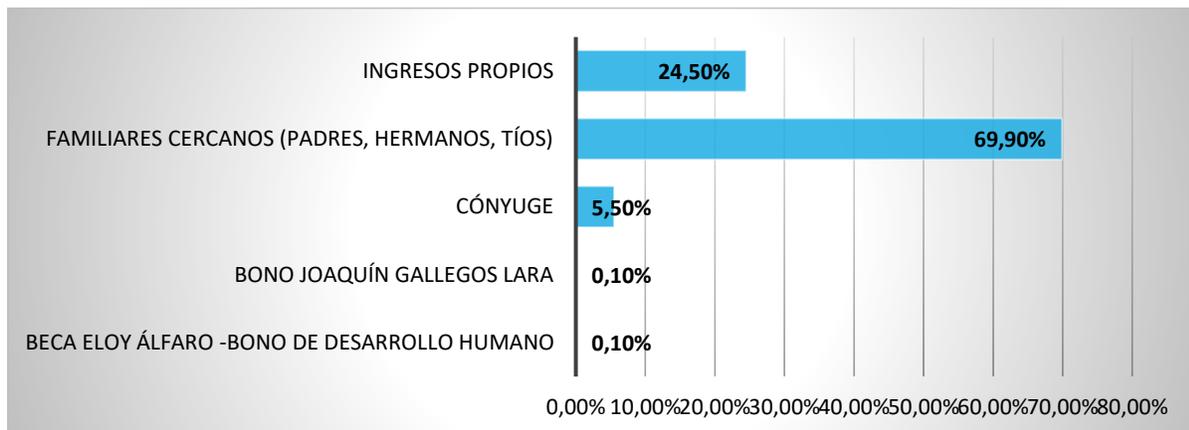


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

Referente a las fuentes de ingreso de los estudiantes, se obtuvieron los siguientes datos: el 24,5% cuenta con ingresos propios, el 69,9% tiene ingresos por parte de familiares cercanos (padres, hermanos, tíos), el 5,5% tiene ingresos por parte de su cónyuge, por el Bono Joaquín Gallegos Lara y Beca Eloy Alfaro tienen ingresos a penas el 0,1% respectivamente.

### Ilustración 19 Fuente de ingreso estudiantes



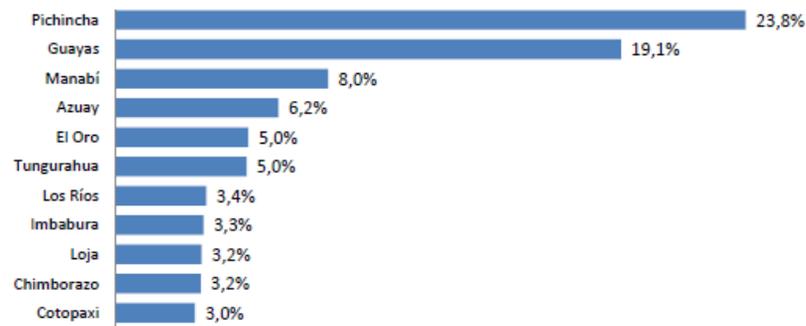
**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

## Empresas

El mercado laboral por provincias de acuerdo con la estructura de sus empresas, es decir, las empresas que existen en el mercado que podrían ser la demanda de profesionales, se presenta en el siguiente gráfico. Pichincha lidera el número de empresa con el 23,8%. Junto con Guayas con el 19,1%, Manabí con el 8,0%, Azuay 6,2% y el Oro 5,0%; las provincias que se destacan a nivel nacional. Las 5 principales provincias concentran el 62.1% de empresas.

**Ilustración 20**  
**Estructura de**  
**empresas**  
**provincia, año**

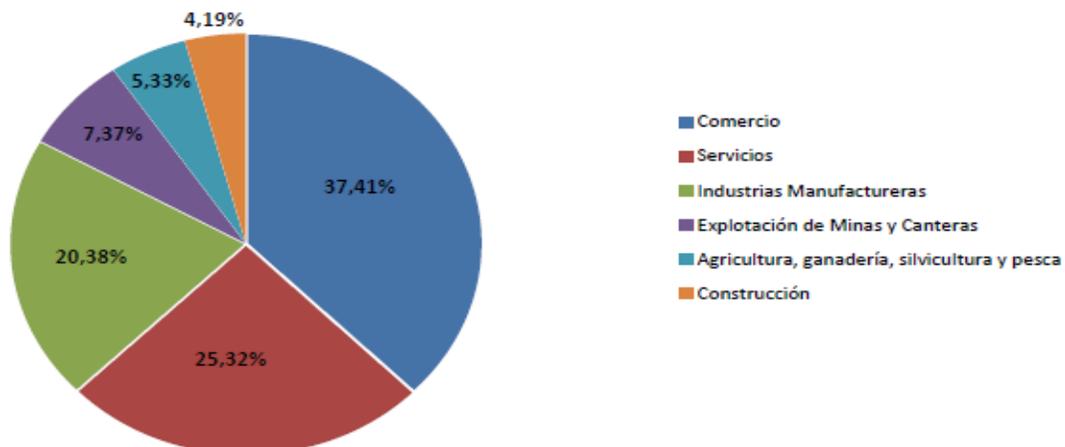


según  
2016

**Fuente:** [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

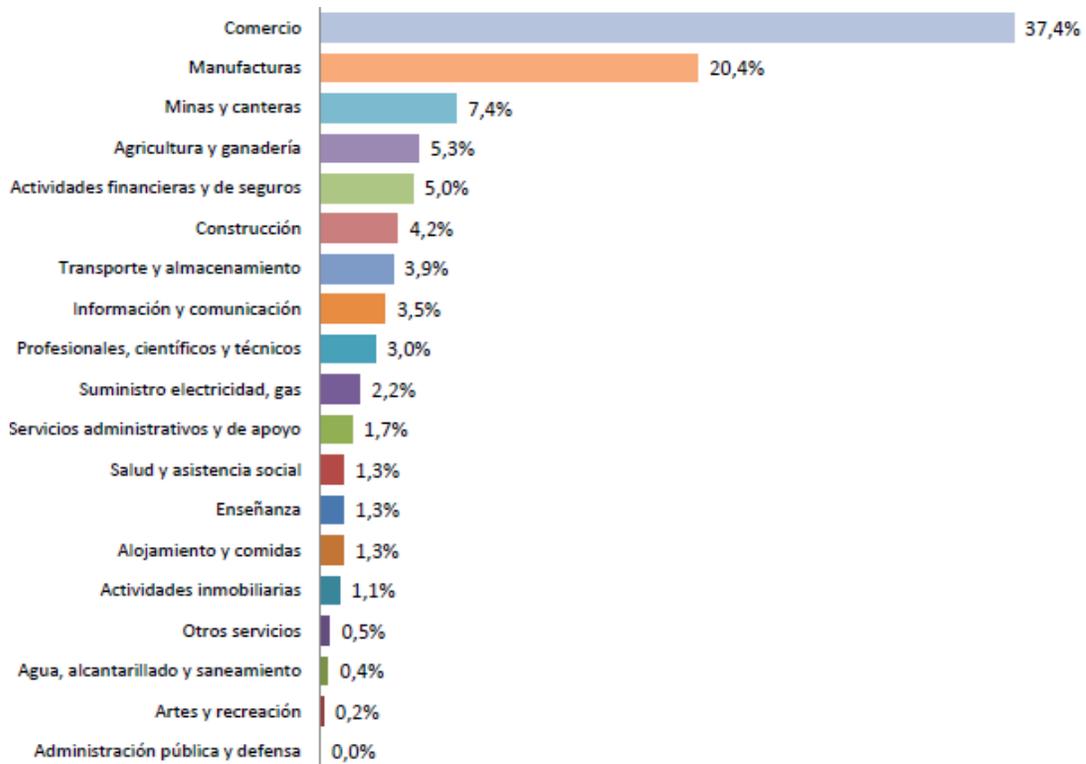
Las diferentes ramas de la actividad económica que representan el mercado económico, que se destacan en Pichincha son el Comercio.

**Ilustración 21 Participación en ventas según sector económico, año 2016**



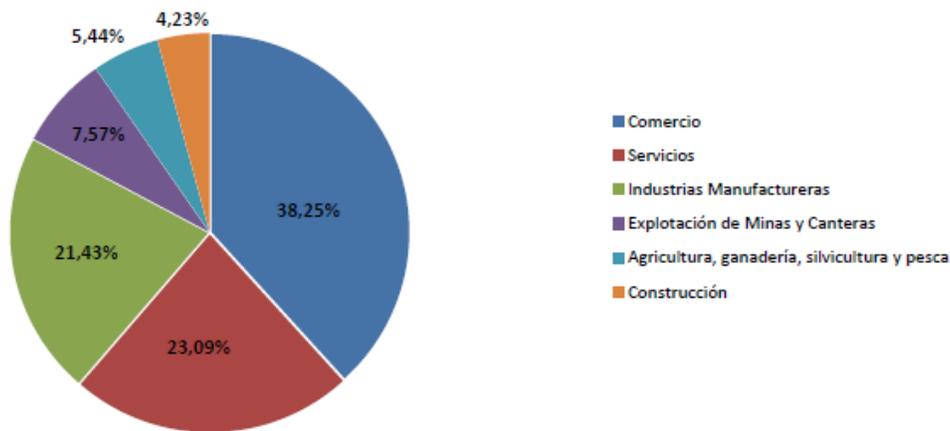
**Fuente:** [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Ilustración 22 Participación en ventas por actividad económica, año 2016**



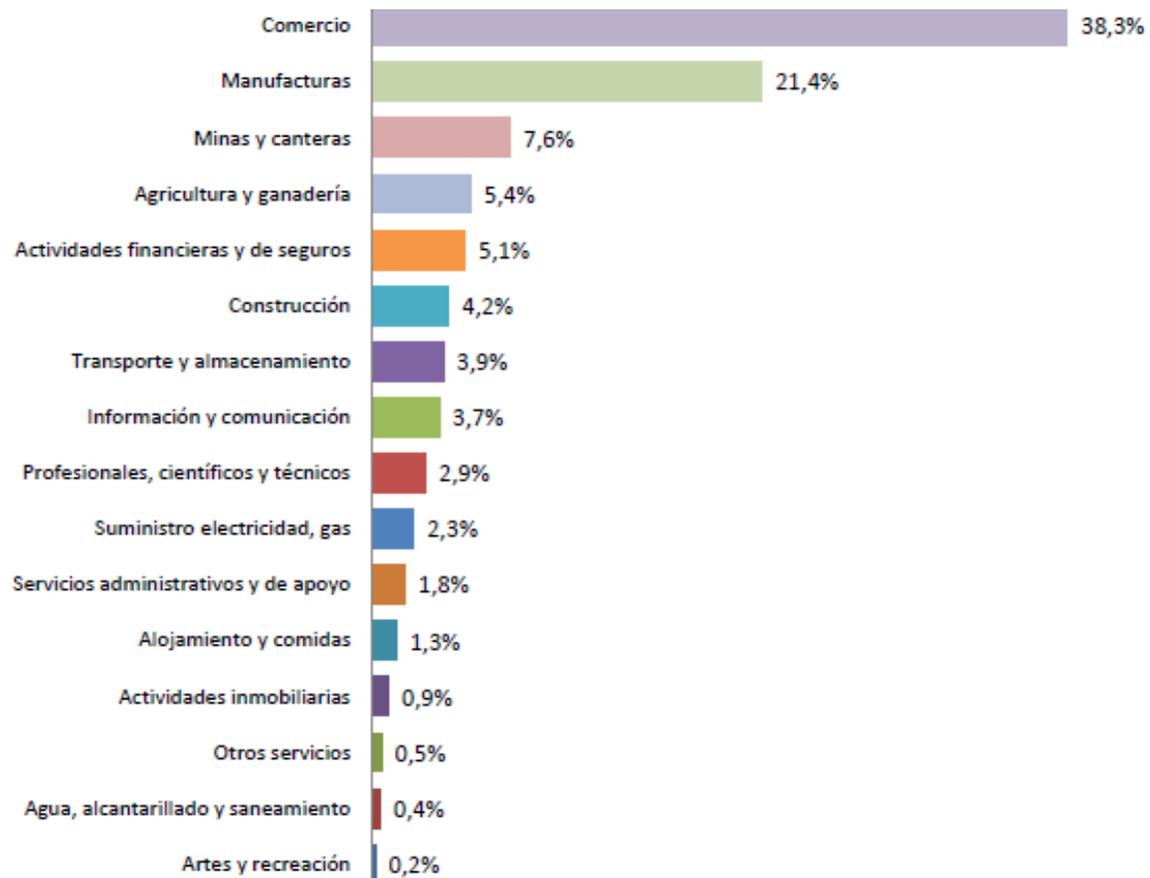
Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Ilustración 23 Participación en ventas según sector económico, empresas con actividades productivas, año 2016**



Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Ilustración 24. Participación en ventas por actividad económica, empresas con actividades productivas, año 2016**



Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

## 2.3. OFERTA ACADÉMICA

### 2.3.1. OFERTA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

#### a) Caracterización de la Oferta

La oferta está dada por los establecimientos de educación superior universitaria, técnica y tecnológica, que pone a disposición de la ciudadanía su oferta académica vigente.

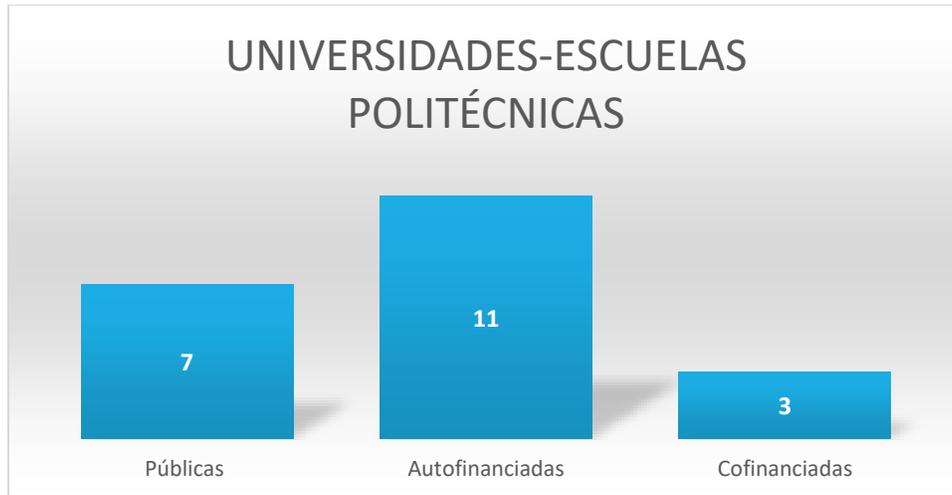
#### b) Información de la Oferta de Educación Superior a nivel nacional, local e institucional

La educación superior en el Ecuador está compuesta por universidades, escuelas politécnicas e institutos de educación superior tecnológica.

## Educación Superior Universitaria- Escuelas Politécnicas

En cuanto a universidades y escuelas politécnicas conforme a la publicación de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación-SENESCYT (2018) está compuesta por un total de 21 universidades.

**Ilustración 25 Distribución de universidades de acuerdo a financiamiento**

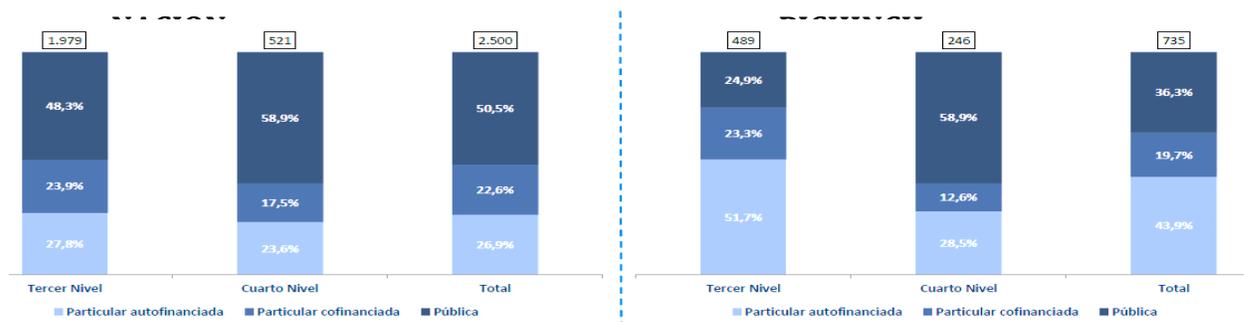


**Fuente:** Senescyt, 2018

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

Conforme a la información proporcionada por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2018) la oferta académica de carreras de tercer nivel y programas de cuarto nivel vigentes según la modalidad de financiamiento, presenta la siguiente información:

**Ilustración 26 Oferta Académica vigente universidades según financiamiento**



**Fuente:** Senescyt y Saberes Ancestrales en Cifras, 2018

**Elaborado por:** Senescyt

## Educación Superior Tecnológica

La educación superior tecnológica de Pichincha cuenta con institutos superiores tecnológicos que presentan diversidad de oferta académica.

Pichincha cuenta con un total de 70 institutos superiores de educación tecnológica distribuidos entre institutos públicos, autofinanciados y cofinanciados, información proporcionada por la Senescyt, 2018.

**Tabla 5 Distribución de institutos de acuerdo a financiamiento**

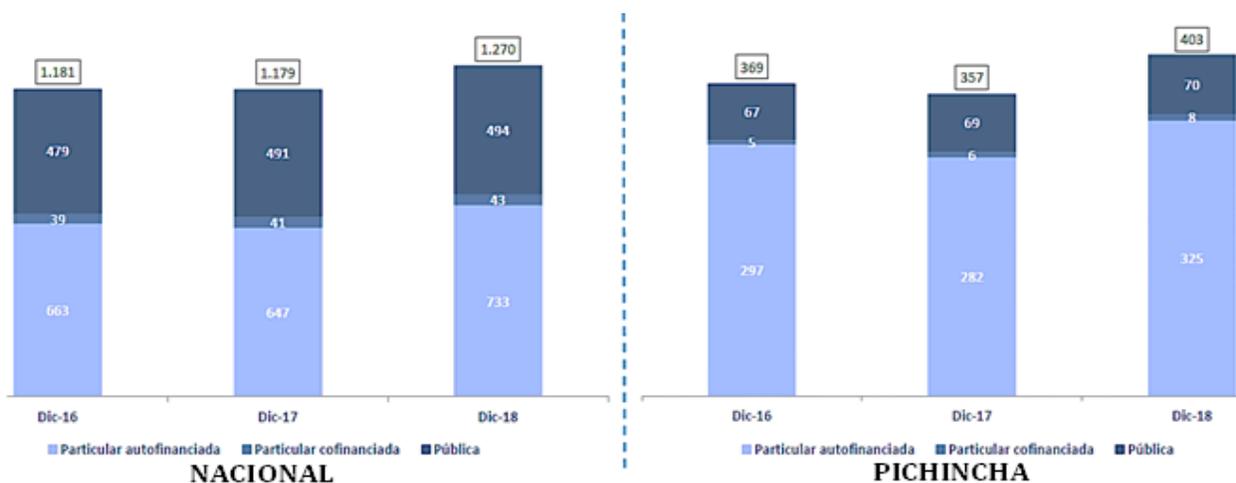
INSTITUTOS	# INSTITUTOS
PÚBLICOS	14
AUTOFINANCIADOS	55
COFINANCIADOS	1
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>

**Fuente:** Senescyt, 2018

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

La Oferta Académica de las carreras vigentes, según la modalidad de financiamiento en institutos superiores técnicos y tecnológicos de tercer nivel en educación autofinanciada y cofinanciada y pública, presenta la siguiente distribución:

**Ilustración 27 Oferta académica vigente en institutos según financiamiento**



**Fuente:** Senescyt y Saberes Ancestrales en Cifras, 2018

**Elaborado por:** Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

### **2.3.2. OFERTA DE CARRERAS EN EL ISU SUCRE**

El Instituto Superior Universitario Sucre, para responder a las necesidades actuales del país, oferta carreras en modalidad tradicional y dual.

En la modalidad tradicional constan las carreras de: Electricidad, Electromecánica, Electrónica, Gestión Ambiental, Alimentos, Producción y Realización Audiovisual, Fotografía, Contabilidad, Marketing, Desarrollo de Software.

En modalidad dual se imparten las carreras de: Desarrollo Infantil Integral y Producción Textil.

El perfil de sus egresados, arroja al mercado ciudadanos ecuatorianos con formación crítica, capacidad técnica y compromiso con el desarrollo del país en las ramas de actividad económica necesarias para el desarrollo del país y enmarcado en los objetivos descritos.

#### ***2.4.2.1 Tecnología Superior en Producción Textil***

El Estado ecuatoriano atraviesa por un proceso de transformación política y social, cuyo objetivo es redefinir el modo en el cual las instituciones públicas, privadas, la sociedad civil y el país en general conciben su desarrollo económico, cultural, científico, tecnológico en el corto, mediano y largo plazo. Uno de los aspectos de mayor peso en este contexto es el fortalecimiento de las capacidades humanas, que permitirá impulsar un proceso de cambio en el patrón de especialización productiva de la economía del país, a fin de generar mayor valor agregado a la producción de bienes y servicios.

En la actual estructura productiva industrial, en el ámbito regional, se presentan dificultades estructurales que constituyen retos y factores de riesgo, como es el atraso tecnológico y la baja productividad, dadas las circunstancias, donde se deben generar alternativas de desarrollo, con miras a conducir la región hacia una economía productiva, competitiva y diversificada, bajo dinámicas de crecimiento, basadas en conocimiento e innovación tecnológica, dentro de los diversos campos de aplicación de la tecnología textil.

El Tecnólogo Textil está en el ámbito profesional para identificarse con las nuevas innovaciones de equipos y maquinarias para la elaboración, construcción y mantenimiento de los mismos, ocupando de tal manera un gran porcentaje de empleabilidad en las empresas industriales.

Actualmente, la industria textil y de confecciones elabora productos provenientes de todo tipo de fibras como el algodón, poliéster, nylon, lana y seda. A pesar de que somos mundialmente conocidos como exportadores de productos naturales, en los últimos 60 años Ecuador ha ganado un espacio dentro de este mercado competitivo, convirtiéndose es una de las actividades más importantes, generando empleo a más de 46,240 artesanos del

país y ocupando el segundo lugar en el sector manufacturero seguido de los alimentos, bebidas y trabajo en generación de empleo directo.

#### ***2.4.2.2 Producción y Realización Audiovisual equivalente a Tecnología Superior***

La industria audiovisual representa una de las actividades económicas con mayor proyección y crecimiento sostenido dentro del sistema económico mundial. Supone un componente importante para la generación de empleo a nivel mundial y se ha establecido como una de las industrias más innovadoras durante los últimos 25 años.

En este contexto, es pertinente que la carrera de Producción y Realización Audiovisual priorice un enfoque hacia la generación propia de contenidos de calidad y el manejo de medios digitales que fortalezcan esta parte de la industria, aportando a la transformación de la matriz productiva y cultural del país.

En la actualidad es evidente que las nuevas tecnologías han modificado los procesos de comunicación e interacción social y han cambiado los valores y las actitudes de las personas.

Como producto de los vertiginosos avances tecnológicos, ha surgido otra forma de organización social centrada en la producción y circulación de la información, comúnmente denominada sociedad del conocimiento o sociedad de la información.

En el caso de Quito existen sólo dos institutos tecnológicos particulares orientados a formar profesionales de nivel tecnológico en el campo audiovisual, lo cual hace evidente la necesidad de implementar una alternativa pública que dé cabida a los sectores menos favorecidos de la sociedad en la capital.

#### ***2.4.2.3 Tecnología Superior en Gestión Ambiental***

El problema ambiental se ha convertido en un eje del debate académico, científico, social y político a nivel mundial, en donde los investigadores llegan a las soluciones más disímiles y controvertidas. De ahí que, lo ambiental constituye una problemática, cuya solución es posible sobre la base de un nuevo paradigma que conceptualice un sistema de valores y prácticas distintas a la realidad actual.

El cambio climático es el principal problema ambiental que enfrenta la humanidad, éste se debe a la variación de temperaturas por efecto de la energía lumínica y calórica que genera efectos como aumento de temperatura en los océanos, derretimiento de los polos, desertificación de suelos anteriormente cultivables, todo generado por el uso de hidrocarburos minerales y animales.

Las consecuencias del cambio climático se manifiestan en la escasez de agua, con largos periodos de sequías en ciertas zonas del mundo, mientras que en otras se presentan grandes inundaciones y alta frecuencia de eventos meteorológicos severos, aumento de la contaminación del aire producida por sustancias contaminantes generadas por los grandes países desarrollados, contaminación de aguas, ríos, mares, así como aumento en la concentración de gases de efecto invernadero que provocan una disminución de la capa de ozono. Se han reducido las áreas de suelos fértiles a nivel mundial y en ciertas zonas ha incrementado la erosión de los suelos.

Los problemas ambientales de carácter nacional tienen origen en las técnicas inapropiadas que por varios siglos se han aplicado para explotar los recursos naturales sin tomar en cuenta las limitaciones e insuficiencias. Las razones principales de la degradación ambiental son: la actividad humana, la utilización desenfrenada de combustibles fósiles, la deforestación, expansión de zonas residenciales abarcando sectores agrestes, el aumento de la población, la industrialización, el uso irracional del suelo, la tala indiscriminada de bosques, la eliminación inadecuada de productos químicos tóxicos, entre muchas otras. Todas estas acciones van causando daños severos al medio ambiente con mayor rapidez que las acciones que se implementan para reparar los daños ocasionados. A ello se suma, la falta de conciencia y educación ambiental por una considerable parte de la población, lo que ha agravado los problemas ambientales en el Ecuador.

Adicionalmente, nos enfrentamos a la pérdida de diversidad biológica, causada por la tala indiscriminada de bosques e incendios forestales naturales o provocados. En Ecuador el promedio por año de incendios forestales es de 2500 hectáreas de bosques naturales y plantaciones afectadas, lo que implica afectaciones a los recursos naturales del país y a la calidad de vida de las y los ciudadanos.

Frente a ello, el Estado ecuatoriano busca garantizar “un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

Para el efecto, se han creado políticas de gestión ambiental que se aplican de manera transversal y obligatoria en el territorio nacional a partir de la utilización de estrategias que combinan elementos como la recopilación, generación, sistematización y análisis de la información, estudio y comprensión de los problemas generados por el inadecuado uso de los recursos naturales.

La incorporación de buenas prácticas ambientales, organizacionales o comunitarias, en los procesos productivos han generado una serie de beneficios sociales, tecnológicos, ecológicos, y económicos, tales como la utilización eficiente de los recursos naturales, la reducción de los costos de manejo, recolección, transporte, tratamiento y disposición final

de los desechos y residuos sólidos, el mejoramiento de la calidad del agua y el aire, entre otros.

Sin embargo, todavía está pendiente la aplicación efectiva de políticas y normativas ambientales en el ámbito industrial y doméstico, que aporten a un desarrollo sostenible y sustentable del Estado, el sector productivo y la sociedad, así como la promoción de una cultura de respeto al medio ambiente y convivencia armónica con la naturaleza.

En este contexto, la Tecnología Superior en Gestión Ambiental implementa estrategias de buenas prácticas ambientales, con el fin de promover la educación ambiental a la ciudadanía a fin de reducir los problemas ambientales como: la contaminación por residuos urbanos e industriales, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, el deterioro del suelo, entre otros.

#### ***2.4.2.4 Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral***

A lo largo de la historia, la humanidad ha atravesado distintos momentos y formas de organización política, económica y social. Estas formas de organización han regulado las relaciones interpersonales, el trabajo, los roles sociales y todos los aspectos relacionados con la vida en colectivo.

La familia, en su concepto más amplio, es el entorno social en el que los lactantes, los niños los adolescentes y los adultos crecen y se desarrollan. En medio de las rutinas, las prácticas de crianzas, los juegos y los avatares cotidianos, adultos y niños interactúan. Los infantes observan e imitan a sus padres, hermanos, abuelos o cualquier otro integrante del hogar. De acuerdo con sus ritmos propios y posibilidades individuales los niños aprenden a moverse, caminar, hacer sonidos y hablar; ensayan hábitos y costumbres de alimentación y aseo. Son los miembros de la familia los que les orientan en las primeras nociones de lo que es permitido y lo que no lo es; lo que se espera de ellos; y, cómo son.

En la segunda mitad del siglo XX se produjeron importantes cambios en la estructura familiar, derivados de la inserción de las mujeres en el ámbito laboral, lo cual amplió la demanda laboral en los sectores relacionados con el cuidado infantil y adulto.

Es este nuevo escenario el que hace imprescindible la presencia de profesionales especialistas en la atención y cuidado tanto de infantes como de adultos mayores.

Lamentablemente los cambios producidos en las últimas décadas impiden que los padres y demás miembros del hogar asuman por entero el cuidado de sus hijos, ya que deben destinar también tiempo a otras actividades, sobre todo de índole productivo. Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) entre 1990 y el 2010 la

composición de los hogares sufrió algunas variaciones: mientras descendió el número de hogares biparentales, incrementó el número de hogares monoparentales y unipersonales.

Los factores mencionados, así como la creciente inserción de las mujeres en el mundo laboral y el deficiente nivel de ingresos económicos han hecho que la tasa de fecundidad descienda en los países de América Latina; paradójicamente esta reducción en la tasa de fecundidad ha sido mayor en los quintiles con mayores ingresos, mientras que ha sido mínima en los quintiles más pobres, esto significa que las mujeres con menores ingresos son las que tienen más hijos. Estos datos hallan su correlato en las tasas de fecundidad en relación con el nivel de escolaridad, vemos que a mayor educación los índices de fecundidad disminuyen.

En el caso ecuatoriano vemos que la tasa de fecundidad pasó de 3,4 en los noventa a 2,37 en el 2011. En lo que respecta a la participación de las mujeres en los espacios laborales la tasa de empleo en las mujeres ecuatorianas a diciembre de 2014 fue de 95,13%. Sin embargo, de este total apenas el 39,02% de mujeres cuentan con un empleo adecuado mientras que el 55,89% se halla en situación de empleo inadecuado

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) es la entidad pública rectora de las políticas de bienestar infantil, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Infantil Integral. Esta cartera de Estado ha priorizado la redefinición de las políticas y de las inversiones para este sector, con el fin de promover sistemas integrales, coordinados e intersectoriales de alta calidad para la primera infancia, lo que implica considerar al niño/a durante la gestación y el parto, hasta los tres años de edad, conforme lo establece la Constitución 2008 y la Ley Orgánica de Educación Intercultural 2011. Esto significa fomentar la equidad desde la cuna y constituye una norma generalizable al país entero.

Se requieren experiencias educativas organizadas, lo cual significa no solo cubrir las condiciones básicas de alimentación, salud, cuidado y seguridad, sino transformar las modalidades centradas en la custodia y la asistencia a instituciones educativas que promuevan acciones integrales. No alcanza con planificar la inversión económica, mejorar la infraestructura y generar espacios infantiles adecuados. Seguramente hay que considerar experiencias y no sólo cuidados, estimulación oportuna, de calidad y permanente y no, simplemente estímulos.

#### ***2.4.2.5 Tecnología Superior en Tecnología en Electricidad***

El problema de la Electricidad, hoy, es enfrentar su producción, es decir, producirla en el instante en que se requiere. Este tema no ha sido resuelto por la tecnología; pues, no se puede almacenar energía eléctrica para el consumo diario. A pesar de que las fuentes energéticas duran cada vez más y los celulares y ordenadores funcionan, no ocurre lo

mismo en toda la industria. Sin embargo, afirma Pura3 lo que tal vez no pasaba hace doscientos años sí pasa ahora, es que el suministro no puede detenerse, si no nos vamos a encontrar con algún que otro problema para estar “enchufados” a la corriente eléctrica.

El perfil profesional de la carrera de Tecnología Superior en Electricidad del Instituto Sucre se alinea a los perfiles de otros institutos superiores a nivel nacional e internacional, es decir comparten las mismas competencias inherentes a formar profesionales íntegros, capaces de aplicar conocimientos teórico- prácticos para brindar soluciones tecnológicas e integrales a los problemas que se presentan en el campo de la Electricidad en los sectores industriales, empresariales, productivos y de servicios, de manera autónoma e independiente.

La carrera de Tecnología Superior en Electricidad tiene una malla curricular acorde al mundo contemporáneo y globalizado, la cual ésta alineada a una formación teórico-práctico en el área eléctrica. Por esta razón, la educación tecnológica es una estrategia y herramienta fundamental para aplicar el conocimiento científico en las diferentes áreas productivas.

#### ***2.4.2.6 Tecnología Superior en Electrónica***

El siglo XX se ha caracterizado por el desarrollo de la Revolución Científica y Tecnológica. En este contexto el conocimiento de la Electrónica constituye una especialidad científica; pero su crecimiento ha sido totalmente vertiginoso, cuyos resultados han pasado a protagonizar gran parte de las actividades humanas.

Su acelerado crecimiento y su protagonismo en las distintas actividades humanas también ha significado que la electrónica deba enfrentarse a algunas dificultades: en primer lugar, la electrónica no constituye un cuerpo teórico y metodológico bien definido. El segundo problema se refiere a que su carácter evolutivo está sujeto al adelanto de otros campos científicos, de las ciencias básicas y aplicadas. Pero más allá de las dificultades citadas y de las que su propia evolución pudiera generar, es un campo fecundo para la innovación.

En este sentido, la industria electrónica se ha transformado en un sector altamente globalizado y estratégico, en la medida en que participa en los procesos de producción de productos fabricados, que van desde la industria juguetera hasta la automotriz y electrodomésticos.

Paralelamente, el sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación experimentó un fuerte crecimiento que estimuló el avance de nuevas tecnologías. El auge de esta industria en los noventa se debió a la alta penetración de las telecomunicaciones en todos los sectores de la economía, gracias a la reducción de los precios de los productos motivada por una alta productividad del sector y la expectativa que generó en los fabricantes y

proveedores la corrección y programación computacional para el año 2000, lo que implicó grandes innovaciones en software especializado y renovación de equipos e instalaciones.

La política económica del Estado ecuatoriano, a través de la agenda de transformación de la matriz productiva, es la de disminuir las importaciones y convertir al país en exportador de productos con valor agregado, a fin de reducir la dependencia de la explotación del petróleo, que ha sido la fuente principal de ingresos económicos en el Ecuador hace cuatro décadas.

Para ser un país exportador de productos competitivos y generador de conocimiento en el área de la electrónica, es necesario formar tecnólogos calificados en esta especialidad, que en primera instancia puedan cubrir las plazas que el mercado de trabajo requiere; así como también en el área operativa y de producción de las industrias.

En resumen, uno de los factores para que el sector pueda enfrentar los retos de productividad, competitividad y calidad, es la formación del talento humano.

#### ***2.4.2.7 Tecnología Superior en Electromecánica***

La industria de la Electromecánica combina distintas áreas del conocimiento como, Electricidad, Mecánica y Electrónica. Su aplicación principalmente está basada en el análisis del funcionamiento de mecanismos eléctricos, máquinas herramientas e industriales, generación y transformación de energía.

Desde el ámbito del desarrollo científico y tecnológico la industria mantiene el mecanismo dual entre el campo eléctrico y la mecánica. Esta relación permite perfeccionar el uso de elementos mecánicos, el mantenimiento de máquinas herramientas e industriales, construcción de elementos de cerrajería como puertas, ventanas, pasamanos, estructuras metálicas para todo tipo de edificaciones, y estructuras metálicas. En este mismo sentido, también se puede construir piezas originales que gracias al avance de la tecnología se optimizan métodos, técnicas, procesos y tiempos de esta forma se incrementa la productividad la misma que se refleja en un nuevo estilo de desarrollo y la tendencia en la mejora de la calidad de vida.

La carrera de la Electromecánica como proceso de generación de conocimiento tiene una función primordial en la educación superior que se formula en la necesidad de formar profesionales con conciencia crítica, innovadora, creadora, con capacidad de análisis, comprensión e innovación que complemente su formación y capacidad para desempeñarse en los procesos productivos que son cada vez más exigentes y complejos.

La Electromecánica se caracteriza por el diseño, construcción, instalación y mantenimiento, de máquinas y equipos comunes como también productos derivados del metal. En la

industria ha tenido mayor importancia en los últimos años, su participación en el PIB manufacturero se estima en 6,8% en el año 2014.

La industria genera diversos productos en el país, dentro de los que se destacan varillas, perfiles, tuberías, paneles, estructuras metálicas, alambres, cables, tanques, mallas, utensilios y otros productos que se utilizan para la construcción, consumo final o para otras industrias. Se añade a esto también la fabricación de maquinaria y equipo. La electromecánica cumple un papel importante en el manejo de estos materiales con la finalidad de poder crear, reparar, instalar maquinarias y equipos que son muy útiles en el ámbito social.

La formación del tecnólogo electromecánico se efectúa con el análisis de necesidades específicas del entorno y con las tendencias evolutivas de la tecnología en Electromecánica, se encuentra en dos áreas eléctrica y mecánica dispuesta a cubrir las necesidades de sistemas eléctricos y electromecánicos, está en la capacidad de construir, instalar supervisar y operar sistemas de protección y electromecánicos.

En el Instituto Sucre, la Tecnología en Electromecánica se constituye como una carrera combinada, en donde el estudiante que egresa está en capacidad de desenvolverse para realizar funciones eléctricas y mecánicas. Además, se establece que el Tecnólogo Electromecánico es un profesional con vastos conocimientos teóricos-prácticos que podrá supervisar, construir y operar dentro de las áreas eléctricas y mecánicas en la industria nacional e internacional.

#### ***2.4.2.8 Tecnología Superior en Contabilidad***

El Tecnólogo en Contabilidad está en la capacidad de ejecutar el proceso contable mediante la aplicación de normas vigentes que le permitan organizar, registrar, generar e interpretar la información económica, financiera de la empresa para la toma de decisiones, tomando en cuenta la realidad nacional dentro de un contexto de globalización y diálogo intercultural.

Preparación de profesionales en el nivel tecnológico capaces de ejecutar el proceso contable mediante la aplicación de normas vigentes que le permitan organizar, registrar, generar e interpretar la información económica, financiera de la empresa para la toma de decisiones, tomando en cuenta la realidad nacional dentro de un contexto de globalización y diálogo intercultural, apuntando a los objetivos del Plan de Gobierno y el cambio de la matriz productiva.

#### ***2.4.2.9 Tecnología Superior en Marketing***

Las áreas de interés en las que aportan los profesionales en la carrera de Mercadotecnia están enfocadas al servicio de la colectividad impulsando la transformación de la matriz productiva, diversificando y generando mayor valor agregado en la producción nacional, en el fortalecimiento de las industrias estratégicas mediante el diseño de promociones y publicidades que llegue a los clientes potenciales. El profesional debe contribuir con el cumplimiento de las agendas a través de una inclusión integral en todos los procesos. No se puede separar una agenda entre varias personas que no tengan el conocimiento global de lo que está ocurriendo. El profesional debe estar presente en todos los puntos, aportando su conocimiento y sugiriendo la mejor manera de lograr el objetivo. Para eso, se debe tener claro un plan de trabajo con objetivos y tiempos de cumplimiento. Esto permitirá tener una mayor planificación para obtener un buen resultado.

La Diversificación Productiva que tiene un enfoque local, es parte fundamental la carrera de Marketing ya que es uno de los cuatros elementos que deben tomarse en cuenta para el desarrollo de este eje. La innovación tiene que estar unida con la capacitación continua del profesional que va a estar a cargo. Estas innovaciones estarán encargadas en dirigir los negocios y organizaciones que interactúen en el proceso, para realizar las innovaciones se debe tener gran conocimiento en Marketing y promoción, un profesional debe estar muy incluido en las últimas actualizaciones de lo que está ocurriendo en el mercado para poder basarse en lo que ya existe y así poder encontrar algo diferente a lo ya existente, creando ahí la innovación. También se debe considerar que el profesional debe estar muy claro de la generación de competencias, el desarrollo de instrumentos de financiamiento, la asistencia técnica y posibles alianzas o acuerdos con gobiernos locales, organizaciones sin fines de lucro e instituciones que fortalezcan los emprendimientos.

La formación de los profesionales en la Carrera de Tecnología Superior en Marketing contribuirá al desarrollo social, cultural, ambiental, económico y productivo de la provincia a través de la aplicación correcta de los conocimientos adquiridos basados en el empleo de estrategias idóneas que les permita alcanzar los objetivos mercadológicos que se proponen, con una visión amplia de su entorno donde lo que se pretende es beneficiar a la sociedad a través de la vinculación teórica práctica. Actualmente se habla mucho del aspecto ambiental lo que se pretende en la carrera es fomentar la responsabilidad social empresarial donde el cuidado de la naturaleza es uno de los factores relevantes al momento de la toma de decisiones, se pretende crear conciencia a través de algunos mecanismos como la utilización del marketing verde. A través de la innovación y desarrollo de proyectos emprendedores se pretende el mejoramiento de la matriz productiva y el sector económico de la provincia, mediante la generación de fuentes empleos que den impulso a los emprendimientos.

El Tecnólogo Superior en Marketing, tiene un amplio y reconocido campo de trabajo para desarrollarse dentro del sector empresarial en la comercialización de bienes y servicios a

nivel mundial. Es capaz de desempeñarse en las diversas áreas de la profesión como ventas, publicidad, planeación estratégica, investigación de mercados y desarrollo de productos en empresas comerciales, de servicios e industriales que requieren de especialistas competitivos.

El profesional de Marketing se encargará del desarrollo comercial y económico de las empresas, mediante la investigación y el desarrollo de productos destinados a su franja de clientes. Crear una marca desde el principio hasta el final, desde el nombre con el que se conocerá hasta su logotipo, todo tiene un fundamento, una razón de ser, y son secretos que sólo el profesional de Marketing es capaz de desentrañar.

La carrera de Tecnología en Marketing puede satisfacer la demanda de todo tipo de empresas e industrias de diversos sectores como automotriz, petroquímico, farmacéutico, construcción, comercial y de servicios, según han expresado los representantes de las entidades públicas y privadas.

#### ***2.4.2.10 Tecnología en Superior Desarrollo de Software***

El tecnólogo en Desarrollo de Software está en la capacidad de analizar los requerimientos, programar, desarrollar, instalar, validar competencias de lógica de programación, destrezas matemáticas, comunicación y lenguaje.

Al finalizar la carrera, el estudiante adquirirá conocimientos, habilidades y competencias profesionales orientadas al área de estudio, que le permitirán:

- Aplicar modelos matemáticos y estadísticos encaminados a la optimización del software.
- Elaborar el modelamiento, ilustración y evaluación del proceso.
- Aplicar estándares de calidad en el desarrollo y evaluación de soluciones informáticas.
- Ejecutar proyectos de investigación aplicados a la profesión.
- Aplicar metodologías de investigación en la búsqueda, fundamentación y elaboración de soluciones informáticas.
- Desempeñar diferentes roles en proyectos informáticos, en contextos multidisciplinarios y multiculturales, tanto locales como globalizados.
- Aplicar metodologías de análisis del objeto de estudio de la profesión.
- Manejar métodos y técnicas de comunicación e interacción social aplicados a la profesión.
- Realizar pruebas que garanticen la calidad del software.
- Elaborar modelos de base de datos.
- Elaborar documentación técnica.

- Dominar la lógica de programación cuando tenga que adaptarse a nuevas plataformas de desarrollo.
- Aplicar los conceptos éticos, legales, económicos y financieros para la realización de su trabajo profesional.
- Elaborar soluciones informáticas, con responsabilidad y compromiso social.
- Identificar oportunidades para mejorar el desempeño de las organizaciones a través del uso eficiente y eficaz de soluciones informáticas.
- Organizar y planificar el tiempo en el desarrollo del software

El campo ocupacional del tecnólogo en software, comprende:

- Analista de requerimientos de software.
- Programador en diversos lenguajes de programación.
- Desarrollador de software para aplicaciones y sistemas.
- Arquitecto de software, diseñando estructuras y funcionalidades de sistemas complejos.
- Documentador de software, creando manuales y documentación técnica.
- Probador de software, realizando pruebas de calidad y asegurando su correcto funcionamiento.
- Consultor en tecnología de la información, brindando asesoramiento experto en soluciones de software.
- Gestor de proyectos de desarrollo de software, supervisando equipos y garantizando la entrega exitosa de proyectos.
- Especialista en seguridad informática, aplicando medidas para proteger el software y los sistemas contra amenazas.
- Desarrollador de aplicaciones móviles, creando experiencias interactivas para dispositivos móviles.

#### ***2.4.2.11 Tecnología en Superior en Procesamiento de Alimentos***

La Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos le permiten al futuro tecnólogo adquirir todos los conocimientos para poder cumplir diversas funciones dentro de la industria alimentaria.

El tecnólogo en procesamiento de alimentos está capacitado para contribuir a la gestión integral de los procesos tecnológicos en la industria de alimentos desde los procesos de poscosecha hasta la transformación, conservación, distribución y almacenamiento de productos finales, garantizando que estos cumplan con los estándares, legislación y reglamentaciones vigentes tanto para los procesos productivos como para la comercialización de productos alimenticios.

Aplicar de forma eficiente y proactiva, técnicas de análisis microbiológicos, físicos, químicos, y bromatológicos tanto a materias primas, productos semielaborados y productos finales de acuerdo a los requerimientos de la industria alimentaria, para garantizar su conservación, calidad e inocuidad.

Desarrollar, optimizar e implementar sistemas de gestión y control de la calidad en la industria alimentaria.

Planificar y supervisar, las operaciones y la logística de los procesos de elaboración de productos alimentarios resolviendo las contingencias que se presenten, controlar el mantenimiento y la operatividad de los equipos e instalaciones para garantizar su funcionamiento en condiciones de higiene, calidad, eficiencia y seguridad, participar como asistente técnico en proyectos grandes de investigación enfocados en la seguridad y calidad de los alimentos, así como en el desarrollo de nuevos productos.

Plantear y gestionar proyectos de emprendimiento innovadores promoviendo alternativas para la alimentación, priorizando el uso del conocimiento ancestral y aprovechando las potencialidades agropecuarias del sector.

El campo ocupacional del tecnólogo en procesamiento de Alimentos se relaciona con la prestación de servicios en el área tecnológica e industrial de alimentos, en instituciones, dependencias, organizaciones, cooperativas, fundaciones, microempresas, empresas, industrias alimenticias y biotecnológicas, centros de investigación y sector agroalimentario público y privado; que estén relacionados con el manejo postcosecha, preservación, formulación, transformación, conservación, procesamiento, envasado, almacenamiento de alimentos; diseño, selección y mantenimiento de maquinaria y equipos necesarios para el procesamiento de alimentos; transporte, distribución y comercialización de alimentos y desarrollo, optimización e implementación de sistemas de gestión de la calidad.

#### **2.4.2.12 Tecnología Superior en Fotografía**

El fotógrafo con nivel equivalente a tecnólogo superior es un profesional creativo con sentido ético y técnico que está capacitado para generar imágenes fijas y en movimiento. Utiliza las herramientas más idóneas para construir productos visuales y posteriormente difundirlos según una necesidad comunicativa, informativa o artística. Selecciona las herramientas más adecuadas para aplicar técnicas que le permitan generar imágenes de calidad. Emplea medios digitales para generar imágenes técnicas, informativas, narrativas, comunicativas y artísticas. Crea discursos visuales creativos conceptualizados, producidos, editados y difundidos según su contexto y medio de circulación. Analiza las narrativas visuales comunicativas, informativas y artísticas. Comprende los entornos internacional, nacional y local de la producción fotográfica. Desarrolla su trabajo desde una perspectiva

comercial con sentido social y en concordancia con la historicidad de los contenidos fotográficos que construye. Aplica metodologías de trabajo multi y transdisciplinar que le permiten usar y combinar diversas herramientas de su campo laboral, así como colaborar con otros profesionales afines o complementarios a su formación. Comunica a través de textos escritos las ideas de sus proyectos comerciales y creativos. Maneja relaciones comerciales que le permiten generar acuerdos con sus clientes.

El campo ocupacional del tecnólogo en fotografía se orienta a diseñar productos visuales éticos, críticos y propositivos destinados a sensibilizar a la población para generar actitudes o acciones más responsables con la sociedad y el medio ambiente. Trabajar transdisciplinariamente para colaborar con las organizaciones, empresas e industrias cuyo objetivo sea mejorar su producción y productividad, entender las funciones, jerarquías, roles y responsabilidades de su entorno laboral, manejar todos los procesos gerenciales de un entorno laboral para gestionar contratos laborales que le permiten cumplir de manera adecuada con los productos que se le encomiendan.

#### **2.4.2.13 Tecnología superior en Educación Inicial**

El informe de la UNICEF "La primera infancia importa para cada niño" manifiesta que: El periodo comprendido entre la concepción y el inicio de la educación escolar brinda una oportunidad decisiva y única de influir en el desarrollo del cerebro de los niños. Durante este periodo de la vida, el cerebro crece con asombrosa rapidez. Las conexiones se forman a una velocidad que no volverá a repetirse en la vida, lo que determina y afecta profundamente el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño, influyendo en su capacidad para aprender, resolver problemas y relacionarse con los demás. Esto influye a su vez en la propia vida de los adultos, al repercutir en su capacidad para ganarse la vida y realizar una contribución a la sociedad en la que viven e incluso afecta su felicidad en el futuro (UNICEF, 2017).

A pesar de la trascendencia y las ventajas del aprendizaje temprano, los avances destinados a ampliar el acceso a la educación preescolar han sido lentos y desiguales. Si bien la tasa mundial de matriculación en educación preescolar pasó del 32% en el año 2000 al 50% en 2017, la mitad de los niños en edad preescolar del planeta no disponen de acceso a ningún tipo de programa de enseñanza orientado a esta etapa. Los datos recientes indican que, en los países de ingresos bajos, solo 2 de cada 10 niños están matriculados en educación preescolar y, a nivel general, los que tienen menos probabilidades de participar en programas de aprendizaje temprano son aquellos que vienen de familias pobres y vulnerables. Solo 1 de cada 3 niños afectados por una situación de emergencia está inscrito en un programa de educación preescolar. Los datos de un gran número de países también revelan carencias considerables en materia de financiación y de calidad de las opciones

ofertadas, incluso en los casos en los que se están incrementando los servicios educativos preescolares (UNICEF, 2020).

En este contexto, de acuerdo al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2018), el cuidado y educación en la primera infancia garantiza un medio para remediar el problema evidente de la desigualdad de oportunidades, dirigidas a potencializar el desarrollo infantil en estas edades; todo ello, fundamenta la necesidad de conocer las particularidades e importancia que implica la preparación, capacitación a las personas, familias y educadores, encargados de los procesos educativos en la primera infancia.

Por otro lado, si se habla de desarrollo, se refiere a la integralidad de intervención con los niños y niñas en todas sus áreas y también en las familias, la comunidad, las instituciones, las políticas; hay una potencial conjunción para garantizar un escenario básico que permita una estimulación variada y equitativa para todos los niños y niñas.

En esta visión, la atención infantil está orientada a combatir brechas de desigualdad social, que se encuentran determinadas por condiciones socioculturales y económicas; por ende, la atención de la primera infancia depende del ámbito estructural, el interés público y social instaurados en el cumplimiento de los derechos humanos fundamentales y orientados a mejorar condiciones de vida que permita la superación de la pobreza e inclusión social.

De acuerdo a la información disponible en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior, en las tres provincias de la zona de actuación del ISUS existen 267 programas de tercer nivel tecnológico superior, en modalidades presencial, semipresencial y dual. De todos los programas disponibles, en la provincia de Pichincha no existe oferta de educación vinculada específicamente a la educación inicial como tecnología superior. Es por ello que esta carrera busca fortalecer el ámbito educativo en la primera infancia.

La carrera de Tecnología Superior en Educación Inicial es ejecutada bajo el amparo de un convenio interinstitucional suscrito entre el MIES, SENESCYT y MINEDUC, bajo la modalidad dual para el proceso de profesionalización, lo cual constituye una estrategia para mejorar la calidad de los servicios Educativos, formando profesionales capaces de seleccionar las diferentes aportaciones de la teoría curricular, para la planificación, el diseño, la retroalimentación y la evaluación de las estrategias de aprendizaje, accionando proyectos e instrumentos metodológicos adaptados al contexto educativo de la educación inicial, además de relacionar experiencias de aprendizaje significativas y oportunas que favorezcan el desarrollo integral de las niñas y niños, considerando su edad, su contexto familiar, social y cultural en la primera infancia.

#### **2.4.2.14 Tecnología Superior Universitaria en Electricidad**

El Reglamento de Régimen Académico en concordancia con la Ley Orgánica de Educación Superior, en su artículo 14, reconoce la formación tecnológica como formación de tercer nivel, consecutivamente el artículo 15, establece que, aquellos Institutos Superiores y Conservatorios una vez hayan cumplido los requisitos necesarios para la acreditación podrán expedir los títulos de: Técnico Superior o su equivalente, Tecnólogo Superior o su equivalente y Tecnólogo Superior Universitario.

Es así como, el Instituto Superior Tecnológico Sucre (ISTS) en gozo de su condición de acreditado bajo la resolución No 073-SO-10-CACES-2021, aprueba la elaboración del proyecto de Carrera de la Tecnología Superior Universitaria en Electricidad. Programa académico de nivel tecnológico universitario que responde a las necesidades actuales del país, las cuales se relacionan con el cambio de matriz productiva y el Plan Nacional de Electrificación, donde “el sector eléctrico es considerado un área estratégica del Estado ecuatoriano” (Constitución, 2008).

Debido a que el tecnólogo superior no puede acceder a estudios de cuarto nivel debido a que no alcanza el número de horas académicas requeridas, se propone para el presente programa la carga horaria de 4320 horas que se desarrollarán a lo largo de seis períodos académicos o semestres. De esta forma, los alumnos beneficiarios de esta carrera podrán continuar su formación de cuarto nivel en cualquier Institución de Educación Superior.

Adicionalmente, el 75% de las asignaturas que integran la malla curricular de la Tecnología Superior Universitaria en Electricidad son profesionalizantes y tienen un componente mayormente práctico. Esta propuesta se fundamenta en el hecho de que el ISTS dispone de infraestructura y equipamiento modernos donde el alumno podrá realizar las prácticas de las asignaturas cabalmente. Por su parte, la planta docente está conformada por profesionales cuyo perfil se ajusta a los requerimientos de la carrera.

Por tanto, la Tecnología Superior Universitaria en Electricidad, mantiene la base de ser una carrera profesionalizante de corto plazo y rápida inserción al mercado laboral, cuyo modelo pedagógico se sustenta en formar a los profesionales en los conocimientos, habilidades, y actitudes que no únicamente les permita ser empleados si no también ser emprendedores.

#### **2.4.3. EL AVANCE TECNOLÓGICO Y EL FUTURO INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE**

Con el objetivo de promover la formación del talento humano para innovar y generar conocimiento y mejorar la producción y productividad, el Instituto Sucre investigó las

necesidades de talento humano de las empresas de Pichincha, obteniendo los siguientes resultados:

- Las empresas requieren en su mayoría profesionales tecnológicos.
- Sí pueden encontrar profesionales en Automatización e Instrumentación, aunque la contratación de estos profesionales es por recomendación y se suele contratar a profesionales de formación similar.
- La mayoría de las empresas poseen maquinaria y equipos tecnológicos, pero necesitan mantenimiento, ser actualizados, potencializados y adaptados a sus necesidades particulares.
- A pesar de poseer equipos tecnológicos de vanguardia, tiene pocos procesos productivos automatizados y presentan la necesidad de contar con procesos automatizados. Solo el 46% de las empresas trabajan las 24 horas del día.
- Los profesionales en electrónica deben poseer conocimientos en Instrumentación y automatización, se mantiene la preferencia por contratar personal masculino en una relación de 164 a 88.
- La rotación del personal se da principalmente por crecimiento personal de sus empleados.
- Prefieren que la formación académica sea presencial y práctica – teórica.

En función de estas necesidades proyecta la oferta de las siguientes carreras:

**Tabla 6 Oferta proyectada de carreras del Instituto SUCRE**

<b>CARRERAS TECNOLÓGICAS PROYECTADAS</b>	<b>NUMERO DE ESTUDIANTES PROYECTADOS</b>
DISEÑO Y MULTIMEDIA	103
EDUCACIÓN INICIAL	140
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	160
<b>MAESTRÍAS TECNOLOGICAS PROYECTADAS</b>	<b>NUMERO DE ESTUDIANTES PROYECTADOS</b>
CIRCUITOS DOMICILIARIOS	137
ENERGÍA EN ALTA POTENCIA	187

**Fuente:** Instituto Sucre, 2023

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

### 3. INVOLUCRADOS

#### AUTORIDADES INSTITUCIONALES



Ing. Santiago Illescas Ph.D.  
**RECTOR**



Ing. Jack Iván Vidal Chica. MSc.  
**VICERRECTOR ACADÉMICO**

## NIVEL ACADÉMICO

DEPENDENCIA / COORDINACIÓN	COORDINADOR
Coordinación Tecnologías Superiores	Francisco Jumbo Gonzalez
Coordinación Tecnologías Superiores Universitarias	René Darío Gualotuña
Coordinación de Posgrados	Oscar González Zurita
Centro de Idiomas	Viviana Nagua Andrango
Centro de Emprendimiento	Alex Luna Luna
Comisión Titulación	Gladys Rocío Herrera
Coordinación Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación	Fabricio Tipantocta Pillajo
Coordinación de Vinculación de los Estudiantes con la Sociedad	Gisella Huera Paez
Unidad Prácticas Laborales en Contexto Real	Edgar Cajas Oña
Unidad Prácticas de Servicio Comunitario	Ruth Valeria Suárez Chiliquina
Carrera Tecnología Superior en Gestión Ambiental	Alexandra Erazo Guzmán
Carrera Tecnología Superior en Electricidad	David Rodríguez Santillán
Carrera Tecnología Superior en Electromecánica	David Saquina Daquilema
Carrera Tecnología Superior en Electrónica	Christian Ortega Hidalgo
Carrera Tecnología Superior en Producción y Realización Audiovisual	Franklin Aguilera Vaca
Carrera Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral	Verónica Mosquera Hernández
Carrera Tecnología Superior en Fotografía	Ricardo Parra
Carrera Tecnología Superior en Producción Textil	Edison Sánchez
Carrera Tecnología Superior en Contabilidad	Aymme Gordón Vergara
Carrera Tecnología Superior en Marketing	Irina Luna Zambrano
Carrera Tecnología Superior en Desarrollo de Software	Edison Meneses Torres
Carrera Tecnología Superior Universitaria Electricidad	David Rodríguez Santillán

## NIVEL DE ASESORÍA Y APOYO

COORDINACIÓN/ UNIDAD	COORDINADOR
Unidad de Aseguramiento de la Calidad	Mayra Alejandra Sarzosa Villarroel
Procuraduría General	Oswaldo Jurado Quinteros
Unidad de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales	Samantha Echeverría Espín
Coordinación Estratégica	Jorge Danilo Ortiz Villa
Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad	Pablo Geovanny Pinos Guartamber
Unidad de Proyectos	Maria Gabriela Rodriguez Caicedo
Unidad de Comunicación e Imagen Institucional	Ana Llumiquina García
Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Carlos Guevara Herrera

Dirección Administrativa y Financiera	Carla Paulina Juiña Pillalaza
Unidad Administrativa	Jonnathan Flores Tunja
Unidad de Talento Humano	Eugenia Sánchez Raza
Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	Diego Francisco Vizúete Freire
Unidad de Mantenimiento e Infraestructura	Mauricio Fabian Rosero Yugsi
Unidad de Servicios de Biblioteca	Leonardo Fabricio Fernandez Tutasig
Centro de Formación Integral y Servicios Especializados	Lenin Sáenz Martínez
Coordinación de Capacitación Continua	Héctor Pérez Acosta
Coordinación de Certificación por Competencias Profesionales	Robinson Lema Parco
Unidad de Bienestar Institucional	Darwin Raul Noroña Salcedo
Unidad de Trabajo Social	Yessenia Fernanda Rosero Celi
Unidad de Atención y Orientación	Julia Liliana Echeverría Naranjo
Unidad de Becas	Paulina Jami Jami
Unidad de Psicología	Verónica Mosquera Hernández
Unidad de Salud	Darwin Raul Noroña Salcedo

### SECRETARÍA ESTUDIANTES

UNIDAD	NOMBRE
Secretaria General	Maritza Guarderas Flores
	Paola Gonzales Mendoza
	Cristian Granda Arévalo
	Lorena Banda Cornejo
	Nelson Navarrete Mosquera
	Paola Bonifaz Aldaz
	Alex Merino Garnica
	Vanessa Meneses Segura
	Laura Núñez Galárraga
	Verónica Andrade García
	Alexandra Maza Pazmiño
	Cristian Aldana Cruz
	Karla Jaramillo Puertas
Natalia Calderón Chango	

El Instituto Superior Universitario Sucre cuenta con Rector y Vicerrector como autoridades institucionales y dos secretarias dentro del área administrativa, 144 docentes a tiempo completo y medio tiempo.

En el Campus Norte trabajan 89, mientras que en el Campus Sur con 49, Consejo Provincial 6 y Centro de Idiomas 15. Los docentes por carrera se distribuyen de la siguiente forma:

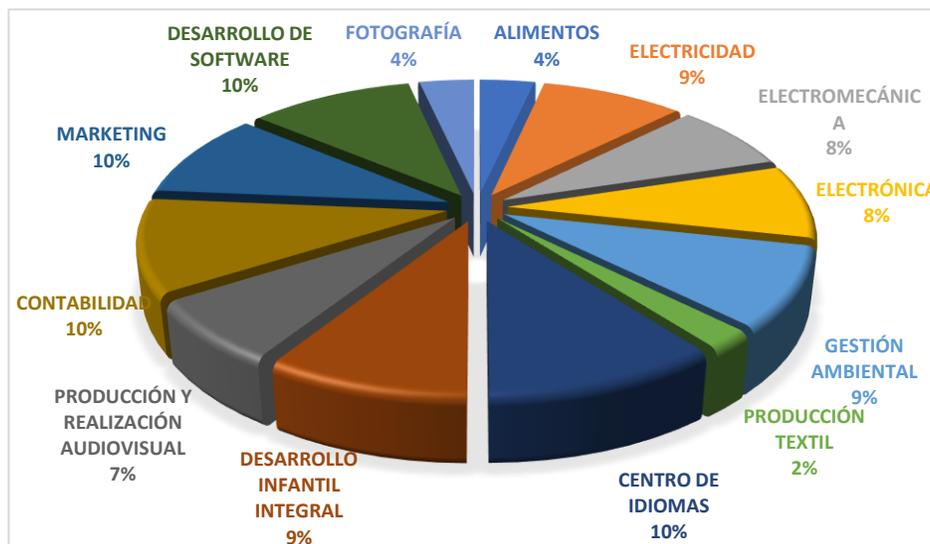
**Tabla 7 Número de docentes por carrera**

CARRERA	# DOCENTES
ALIMENTOS	5
ELECTRICIDAD	13
ELECTROMECAÁNICA	11
ELECTRÓNICA	12
GESTIÓN AMBIENTAL	13
PRODUCCIÓN TEXTIL	3
CENTRO DE IDIOMAS	15
DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL	13
PRODUCCIÓN Y REALIZACIÓN AUDIOVISUAL	10
CONTABILIDAD	15
MARKETING	14
DESARROLLO DE SOFTWARE	15
FOTOGRAFÍA	5

Fuente: Instituto Sucre, 2023

Elaborado por: Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

**Ilustración 28 Distribución de docentes por Carrera**



Fuente: Instituto Sucre, 2021

Elaborado por: Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

## POBLACIÓN ESTUDIANTIL

A julio 2021, el Instituto Sucre tiene 2.785 estudiantes distribuidos en sus 10 carreras, en sus campus físicos y en distintas jornadas. La población estudiantil distribuida por carreras es:

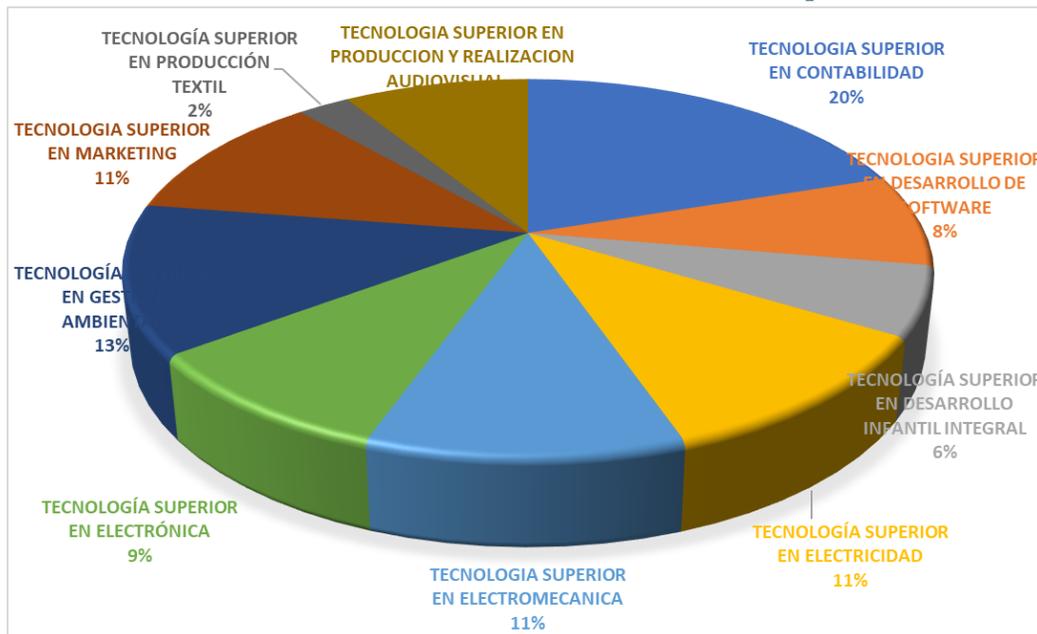
**Tabla 8 Población estudiantil por carrera**

CARRERA	NUMERO DE ESTUDIANTES
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN CONTABILIDAD	554
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE	219
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL	165
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD	307
TECNOLOGIA SUPERIOR EN ELECTROMECHANICA	300
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA	259
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL	354
TECNOLOGIA SUPERIOR EN MARKETING	310
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN TEXTIL	70
PRODUCCIÓN Y REALIZACIÓN AUDIOVISUAL, EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR	247
<b>TOTAL</b>	<b>2785</b>

Fuente: Instituto Sucre, 2021

Elaborado por: Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

**Ilustración 29 Distribución Población Estudiantil por carrera**



Fuente: Instituto Sucre, 2021

Elaborado por: Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

## 4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

### ANTECEDENTES

En junio 2016, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES), emitió un informe de evaluación al Instituto donde consta con la categoría de en “Proceso de acreditación”, debiendo presentar el “Plan de fortalecimiento para la mejora Institucional” a ejecutarse en un período de dos años.

En enero 2018, el CEAACES realiza el seguimiento al Plan de mejora verificando la evidencia objetiva que respalde la ejecución de las actividades contempladas en el Plan.

Para que el Instituto Superior Universitario Sucre pueda dar respuesta a las necesidades locales de la sociedad, la elaboración del PEDI 2021 – 2025, es desarrollada como una reconstrucción integral de sus procesos para fortalecer las funciones sustantivas de la Educación Superior, por lo que participan en distintos grados, todos los miembros de la comunidad Educativa, aliados de la industrial y representantes de nuestro ente rector Senescyt.

Se parte del análisis de los resultados del PEDI 2015-2019 y del primer año del PEDI 2021 – 2025 para establecer mesas de trabajo para debatir sobre los cambios fundamentales de los procesos en cuatro áreas definidas, lo que permite establecer el FODA, Misión, Visión, Objetivos Estratégicos, Estrategias, Metas e Indicadores que orienten el camino que la Institución seguirá en estos 5 años.

#### 4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS PEDI 2015-2019

En junio 2019, a través de la Coordinación Estratégica, se elabora el diagnóstico al PEDI, concluyendo que es pertinente su reestructuración debido a que no se encuentra alineado a la política pública vigente.

El seguimiento para cada una de las comisiones que formaban parte de la comunidad educativa del Instituto Superior Universitario Sucre como consta en el PEDI 2015-2019, permite establecer un porcentaje de cumplimiento y una nueva línea base para el diseño del nuevo PEDI 2020-2025.

Con el seguimiento de ejecución se pretende obtener un resumen del nivel de cumplimiento del PEDI 2015-2020 y los puntos identificados como primordiales para dar cumplimiento y los que se indican para una mejora en la elaboración de nuevos objetivos y actividades del nuevo Plan.

**Tabla 9 Resumen seguimiento PEDI 2015-2020**

<b>COMISIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	Los indicadores del plan de fortalecimiento no se relacionan con los establecidos en el PEDI
COMISIÓN DE COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Las actividades establecidas en el plan de fortalecimiento no constan en el PEDI, no se alinean
COMISIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA	Existen modificaciones que deben realizarse en el nuevo PEDI para que estén acorde con las actividades pertinentes en la comisión con las que deben realizarse en el PEDI
COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA	Las actividades del plan de fortalecimiento no están alineadas con el PEDI, se recomienda reformular las actividades propuestas en el nuevo PEDI 2020-2015
COMISIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	Los indicadores propuestos en el PEDI deben modificarse, ya que no son los correctos.
COMISIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS, BIENESTAR ESTUDIANTIL Y ADMISIONES	Los indicadores propuestos en el PEDI deben modificarse, ya que no son los correctos
COMISIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y TALENTO HUMANO	Los indicadores propuestos en el PEDI deben modificarse, ya que no son los correctos

**Fuente:** Instituto Sucre, 2019

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

#### ***4.1.1. Metodología Aplicada***

Partiendo del diagnóstico al PEDI (Anexo: Matriz de seguimiento al PEDI), realizado por la Coordinación Estratégica se inicia con la planificación del cronograma para su reestructuración, buscando garantizar que el resultado sea pertinente, elaborado de forma participativa con la comunidad educativa y que sirva para orientar el accionar institucional y la gestión de las funciones sustantivas, direccionado al cumplimiento de la misión y la visión.

Es así como se planifica una jornada – taller del 06 al 08 de noviembre del 2019 (3 días), donde participan las autoridades, coordinadores de carrera y de unidades, docentes, personal de apoyo y estudiantes.

Para garantizar la participación activa de todos los presentes se maneja una agenda previamente socializada (Anexo: Invitación agenda), y la dinámica del taller, liderado por el Ing. Danilo Ortiz, incluye:

1. Descripción teórica y metodológica de los componentes a trabajar (misión, visión, objetivos estratégicos, estrategias, objetivos específicos, indicadores y metas)
2. Mesas de trabajo grupales
3. Plenaria

Con la metodología clara, la asamblea se divide en cuatro mesas de trabajo, y cada una construye ideas basadas en realidad Institucional, que definen la misión y la visión Institucional, alineadas a la política pública vigente, una vez estructuradas se consolidan en un documento y se da paso a la plenaria; un representante de cada mesa justifica y explica su posición, luego se identifican las semejanzas existentes entre las propuestas y a partir de ellas se elabora el producto final. Esta secuencia de trabajo se repite conforme se indica en la agenda, dando origen al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2020 – 2025.

#### **4.1.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS PEDI 2020-2025, PRIMER AÑO**

En diciembre del año 2019, se elaboró y aprobó la planificación estratégica del Instituto Sucre para el período 2020-2025.

El PEDI 2020-2025 está alineado tanto al Modelo de Evaluación Externo para la Acreditación de Institutos, emitido por el CACES, como al Plan Operativo Anual del año 2020 del Instituto Sucre.

El PEDI 2020-2025 tiene 3 Objetivos Estratégicos, 14 Objetivos Específicos y 44 indicadores de gestión.

##### **Objetivos Estratégicos:**

Objetivo Estratégico 1.- Incrementar los estándares de calidad institucional.

Objetivo Estratégico 2. - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica que permita la condición de Instituto Superior Universitario.

Objetivo Estratégico 3.- Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional

##### **Objetivos Específicos:**

Objetivo Específico 1.1.- Implementar el modelo de evaluación interna elaborado por la unidad de aseguramiento de la calidad.

Objetivo Específico 1.2.- Fomentar una cultura investigativa en correspondencia con las prioridades establecidas por las líneas de investigación de las carreras, tributando a la misión y visión institucional.

Objetivo Específico 1.3.- Mejorar los sistemas tecnológicos existentes para cumplir con las necesidades de la comunidad educativa.

Objetivo Específico 1.4.- Repotenciar la infraestructura física para un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, con accesibilidad y permanencia para personas con discapacidad.

Objetivo Específico 1.5.- Promover la actualización de conocimientos de la planta docente en cada área de conocimiento.

Objetivo Específico 2.1.- Incrementar la oferta académica del Instituto.

Objetivo Específico 2.2.- Incrementar las condiciones académicas, investigativas, de gestión y organización necesarias que permitan ambientes de aprendizaje en escenarios reales y el adecuado desarrollo de las actividades de docencia, investigación y vinculación, establecidas por la autoridad competente.

Objetivo Específico 2.3.- Incrementar el proceso de rendición de cuentas de los diferentes estamentos institucionales, demostrando veracidad, oportunidad y transparencia.

Objetivo Específico 3.1.- Fortalecer la imagen institucional

Objetivo Específico 3.2.- Fortalecer el vínculo de la institución con los sectores productivos, de servicios y con la sociedad en general.

Objetivo Específico 3.3.- Fortalecer la educación continua, para ofrecer alternativas de capacitación y certificación a la comunidad en general.

Objetivo Estratégico 3.4.- Fomentar la aplicación de metodologías innovadoras y modalidades de aprendizaje para brindar una oferta académica integral y pertinente.

Objetivo Específico 3.5.- Formar profesionales capaces de actuar en entornos locales e internacionales mediante la movilidad académica, la internacionalidad del currículo y la práctica académica.

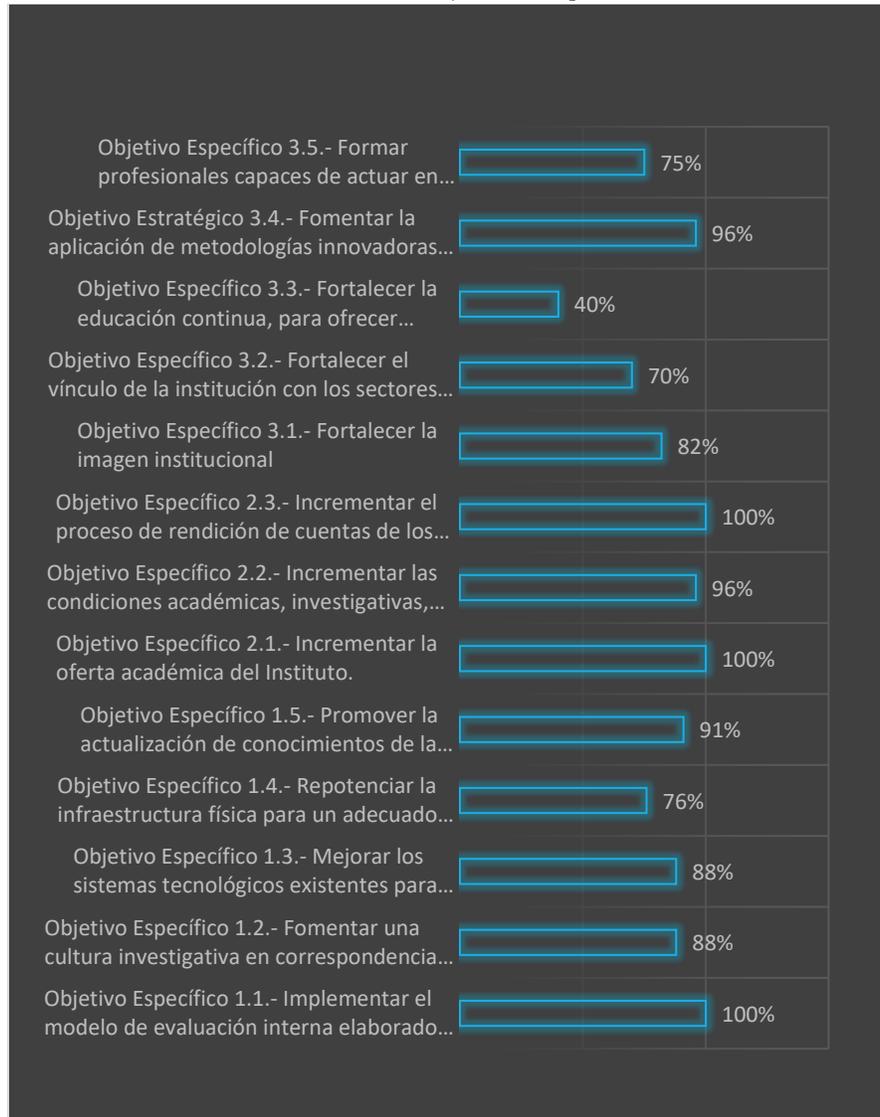
#### ***4.1.2.1 Metodología***

Se tomaron en cuenta las fichas de los 44 indicadores que compone el PEDI con los resultados reportados por las unidades académicas y administrativas del Instituto. Estos valores se registran en la “Matriz de correlación de variables: indicadores, objetivos específicos y objetivos estratégicos institucionales”. Anexos.

## Objetivos Específicos

**Resultados.** - De la matriz de correlación de variables, se pueden observar los resultados con respecto al cumplimiento de objetivos específicos:

Gráfico 1. Resultados objetivos específicos año 2020



Elaborado por Coordinación Estratégica del ISTS

De manera general se tiene un 85% de cumplimiento de Objetivos Específicos, se puede concluir que estamos dentro de los parámetros muy buenos de ejecución.

Por el porcentaje de ejecución sobresalen los objetivos 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 y 3.4.

El OE 1.1, tiene un alto nivel de cumplimiento debido al proceso de acreditación institucional cuya preparación, levantamiento de evidencias y participación en las visitas in situ se tomaron con total responsabilidad por toda la comunidad Sucre.

El OE 2.1, Incrementar la oferta académica del Instituto, sobresale debido a que se han incrementado las carreras del instituto por la fusión con los Institutos 5 de Junio, Consejo Provincial y Andrés F. Córdova.

El OE 2.2.- Incrementar las condiciones académicas, investigativas, de gestión y organización (...). Está relacionado con los avances que el Instituto ha conseguido en bienestar institucional, políticas y acciones afirmativas, equidad de género, acompañamiento a estudiantes. Políticas adecuadas de selección y evaluación de docentes, así como el seguimiento y actualización curricular.

El OE 2.3, También tiene un alto porcentaje de cumplimiento debido a que se llevó a cabo la rendición de cuentas por parte del señor rector, documento que contiene los aportes de todas las carreras y unidades administrativas del Instituto Sucre.

El OE 3.4, Fomentar la aplicación de metodologías innovadoras y modalidades de aprendizaje para brindar una oferta académica integral y pertinente. Muestra la acertada previsión que el instituto tuvo con respecto a la pandemia COVID-19, que posibilitó levantar la plataforma virtual de aprendizaje, EVA, en un tiempo récord y con los estándares de calidad adecuados para el ejercicio de las cátedras por parte de los profesores.

Del gráfico 1, se observan ejecuciones menores como es el caso de los objetivos estratégicos 3.2, 3.3 y 3.5.

El OE 3.2, Fortalecer el vínculo de la institución con los sectores productivos, de servicios y con la sociedad en general. Tiene un valor del 70% que principalmente tiene que ver con la planificación de la Vinculación con la Sociedad, no así con la ejecución, en este sentido la planificación de vinculación requiere una articulación con cada una de las carreras para su eficaz cumplimiento.

El OE 3.3, Fortalecer la educación continua, para ofrecer alternativas de capacitación y certificación a la comunidad en general. Tiene un 40% de ejecución debido a que los procesos de certificación por competencias laborales fueron suspendidos por disposición de la máxima autoridad por la emergencia sanitaria.

El OE 3.5, Formar profesionales capaces de actuar en entornos locales e internacionales mediante la movilidad académica, la internacionalidad del currículo y la práctica académica. Este objetivo se alimenta de cuatro indicadores de gestión, dos de ellos aportaron positivamente a que se cumpla el objetivo, se refiere a prácticas pre profesionales y al ejercicio profesional de profesores a medio tiempo. Pero, los otros dos indicadores tienen un valor de cero, se refiere a la movilidad educativa a nivel nacional e internacional, en este año no se evidenció resultado alguno en este sentido.

Los demás objetivos específicos tienen niveles de ejecución y cumplimiento muy buenos.

## Objetivos Estratégicos

Con los resultados de los Objetivos Específicos y con la matriz de correlación de variables, tenemos los siguientes resultados con respecto al cumplimiento de los Objetivos Estratégicos:

Gráfico 2. Resultados objetivos estratégicos año 2020



Elaborado por Coordinación Estratégica del ISTS

En el Objetivo Estratégico 1.- Incrementar los estándares de calidad institucional se alcanzó el 91% de cumplimiento de lo planificado para el año 2020. Lo cual demuestra el adecuado impulso institucional en este sentido.

En el Objetivo Estratégico 2. - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica que permita la condición de Instituto Superior Universitario, tenemos un resultado de 98% de cumplimiento de lo planificado para este año.

En el Objetivo Estratégico 3.- Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional, tenemos un porcentaje de cumplimiento del 73% de lo planificado para este año.

Con estos antecedentes se ratifican los elementos estratégicos institucionales visión, misión y principios.

Se toma el “Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos” para ajustar los objetivos estratégicos, incluir objetivos institucionales, ajustar objetivos específicos, metas e indicadores del PEDI.

Los demás elementos como análisis FODA, objetivos estratégicos, objetivos específicos e indicadores son sujetos de revisión y actualización. Tenemos así el PEDI 2021-2025 actualizado con sus elementos fundamentales.

#### 4.2. MESAS DE TRABAJO

Las mesas están dirigidas por el Ing. Danilo Ortiz MSc. Coordinador Estratégico del ISU Sucre y se cuenta con el apoyo del señor rector, Ing. Santiago Illescas Correa PhD. y del señor vicerrector, Ing. Jack Iván Vidal Chica MSc.

MESA 1:	MESA 2:
<p><b>Moderadora:</b> Lina Miño</p> <p><b>Integrantes:</b>            Alexandra Erazo            Darwin Noroña            Sandra Gálvez            Danilo Miniguano            Flavio López</p> <p><b>Digitador:</b> Ricardo Parra</p>	<p><b>Moderador:</b> Diego González</p> <p><b>Integrantes:</b>            Santiago Illescas            Karla Jaramillo P.            Katherine Guzmán            Darwin Cuasapaz            Paola Bonifaz            Irene Barreiros</p> <p><b>Digitador:</b> Pamela Merchán</p>
MESA 3:	MESA 4:
<p><b>Moderador:</b> Pablo Pinos</p> <p><b>Integrantes:</b>            Jorge González            Jorge Chango            Oscar Gómez            Carlos Guevara            David Saquina            Leonardo Fernández</p> <p><b>Digitador:</b> Norma Oviedo</p>	<p><b>Moderador:</b> David Rodríguez</p> <p><b>Integrantes:</b>            Paulina Tapia            Carla Juiña            Oswaldo Loor            Flavio López            Irene Barreiros            Juan Carlos Noboa</p> <p><b>Digitador:</b> Richard Coba</p>

### 4.3. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS MESAS DE TRABAJO





#### 4.4. ANÁLISIS FODA

El Instituto Sucre realizó, de forma participativa, su análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) como una herramienta que permita la planificación institucional, obteniendo la siguiente información:

##### 4.4.1 FORTALEZAS

- Contar con la acreditación como Instituto Superior Tecnológico Sucre por parte del CACES.
- Talento humano capacitado, con experiencia específica y muchos con formación profesional de cuarto nivel.
- Estructura organizativa actualizada.
- Infraestructura tecnológica con capacidad de desarrollo continuo.
- Modelo Educativo actualizado.
- Posicionamiento institucional.
- Capacidad de autogestión para el mejoramiento de infraestructura civil y tecnológica.
- Oferta académica amplia y en crecimiento.
- Posicionamiento digital.
- Incremento en los convenios para prácticas pre profesionales y vinculación
- Autoridades comprometidas con el desarrollo institucional.
- Generación de proceso de creación de grupos de investigación como núcleos reproductores y generadores del conocimiento técnico y tecnológico.
- Generación de proceso de postulación de proyectos de investigación con evaluación de pares interna.
- Generación de procesos de uso de instrumentos para la planificación docente y curricular.
- Culminación del proceso de elaboración del modelo educativo institucional.
- Puesta en marcha de procesos de vinculación cualitativa.
- Ubicación estratégica del Instituto en dos sedes: Campus Norte y Sur.
- Prestigio institucional: estudiantes, docentes, autoridad.
- Implementación de gestión por procesos.
- Aceptación de empresas importantes para nuestros practicantes
- Contamos una normativa institucional vigente
- Adecuado número de docentes y número de estudiantes
- Centro de Idiomas posicionado.
- Servicio de biblioteca implementado
- Se cuenta con accesibilidad para la inclusión de personas con discapacidad.

#### **4.4.2 DEBILIDADES**

- Modelo pedagógico en proceso de implementación
- Falta de áreas holísticas
- Falta de servicio de bar
- Falta de laboratorios especializados
- Falta de acompañamiento académico a los docentes de la Institución
- Falta de articulación del área académica
- Falta de acompañamiento a los proyectos de vinculación y practicas preprofesionales
- Exceso de carga administrativa a personal docente, que limita las actividades de investigación y actualización académica.

#### **4.4.3 OPORTUNIDADES**

- Oportunidad de realizar convenios internacionales.
- Convenios interinstitucionales para el mejoramiento académico.
- Llegar a ser un Instituto Superior Universitario.
- Revalorización de la educación técnica y tecnológica.
- Reconocimiento y prestigio institucional por parte de empresas públicas y privadas.
- Oferta de formación dual.
- Demanda de profesionales técnicos y tecnológicos.
- Flexibilidad de reajustes en las mallas curriculares para poder satisfacer las necesidades de la sociedad.
- Crecimiento por medio de la fusión de las otras instituciones como los institutos: Cinco de Junio, Consejo Provincial y Andrés B. F. Córdova.
- Brindar capacitaciones certificadas a diferentes sectores de la sociedad

#### **4.4.4 AMENAZAS**

- Posible pérdida de gratuidad de la educación.
- Rotación de autoridades y docentes.
- Falta de autonomía.
- Falta de la aplicación del escalafón docente.
- Inestabilidad laboral.
- Falta de estructura administrativa.
- Dependencia administrativa y financiera.
- Competencia de oferta tecnológica en universidades, escuelas politécnicas e Institutos.
- Finalización del convenio de uso de instalaciones.
- Inseguridad alrededor de las instalaciones.

- Bajos conocimientos académico de los alumnos desde la secundaria.
- Falta de autonomía institucional (Recursos humanos, económicos-financieros y tecnológicos).
- Deserción estudiantil por causas externas.
- Reducción del presupuesto de la Educación Superior.
- Incumplimiento de la legislación para mejorar la calidad educativa.
- Cambios constantes en la política pública relacionada con los institutos
- Conmoción social

## **4.5. MISIÓN Y VISIÓN**

### **4.5.1 MISIÓN INSTITUCIONAL**

Formamos profesionales competentes con espíritu emprendedor, capaces de contribuir al desarrollo integral del país.

### **4.5.2 VISIÓN INSTITUCIONAL**

Ser una Institución Superior Universitaria con estándares de calidad académica e innovación, reconocida a nivel nacional con proyección internacional.

## **4.6. PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES**

Los principios por los cuales se rige la institución, señalados en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), son los siguientes:

- Cogobierno;
- Igualdad de oportunidades;
- Calidad;
- Pertinencia;
- Integralidad;
- Autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento;
- Universalidad;
- Equidad;
- Progresividad;
- Interculturalidad;
- Solidaridad;
- Movilidad
- No discriminación.

Estos principios se aplicarán bajo criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. Los mecanismos para efectivizarlos se desarrollan en los artículos que conforman el presente Estatuto.

#### **4.7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

**Objetivo Estratégico 1.** - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Estratégico 2.**- Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Estratégico 3.**- Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional.

#### **4.8. OBJETIVOS INSTITUCIONALES, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES**

##### **Objetivos Institucionales:**

Objetivo Institucional 1.- Planificar el funcionamiento general del instituto en un marco de transparencia y ética en la gestión, procurando el bienestar integral de las personas.

Objetivo Institucional 2.- Proveer la infraestructura física y tecnológica adecuada, la correcta gestión de la seguridad industrial y salud ocupacional, para apoyar las condiciones de trabajo y bienestar de todos los actores que conforman el instituto.

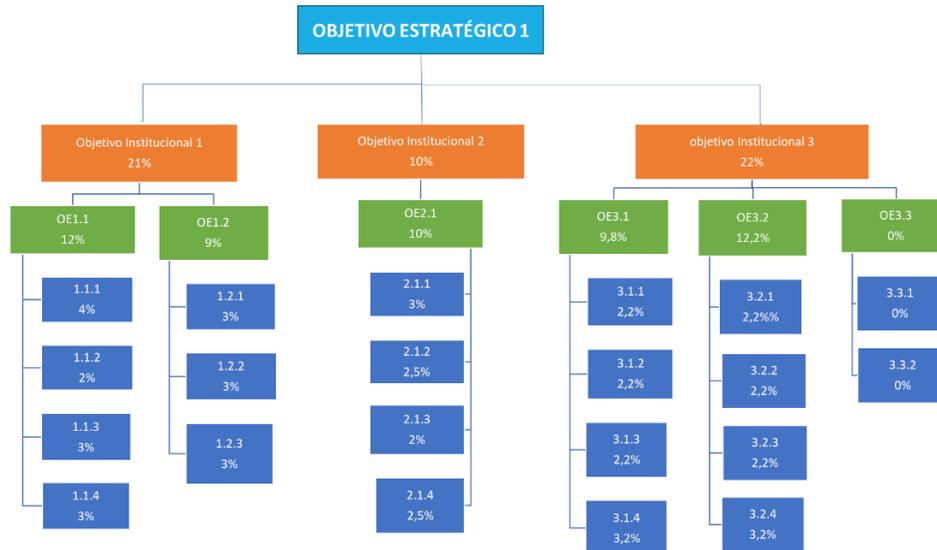
Objetivo Institucional 3.- Atraer el talento humano más destacado, liderar la gestión y el desarrollo de sus capacidades con el fin de formar equipos de alto rendimiento en el instituto.

Objetivo Institucional 4.- Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en los estudiantes.

Objetivo Institucional 5.- Planificar y ejecutar la Investigación, el Desarrollo e Innovación de manera articulada con la Vinculación con la sociedad, para fortalecer las funciones sustantivas del instituto.

Objetivo Institucional 6.- Planificar y ejecutar la Vinculación con la Sociedad con programas y proyectos participativos que benefician a los docentes, estudiantes y entorno del instituto.

## Alineación, despliegue y ponderaciones de indicadores, objetivos específicos, objetivos institucionales y objetivo estratégico 1



Objetivo Estratégico 1. - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

Objetivo Institucional 1.- Planificar el funcionamiento general del Instituto en un marco de transparencia y ética en la gestión, procurando el bienestar integral de las personas.

Objetivo Institucional 2.- Proveer la infraestructura física y tecnológica adecuada, la correcta gestión de la seguridad industrial y salud ocupacional, para apoyar las condiciones de trabajo y bienestar de todos los actores que conforman el instituto.

Objetivo Institucional 3.- Atraer el talento humano más destacado, liderar la gestión y el desarrollo sus capacidades con el fin de formar equipos de alto rendimiento en el instituto.

Objetivo Específico 1.1.- Elaborar, ejecutar y evaluar periódicamente la planificación estratégica y operativa, imprimiendo la mejora continua de la calidad en todo el sistema de funcionamiento del instituto, a través del fomento de relaciones interinstitucionales entre instituciones de educación superior que aporten al desarrollo institucional.

Estrategia: Realizar procesos de autoevaluaciones periódicas.

Objetivo Específico 1.2.- Fomentar una cultura de transparencia, bienestar e inclusiva, por medio del impulso de rendición de cuentas, acciones afirmativas, de igualdad de género y cero tolerancias a la discriminación de cualquier origen.

Estrategia: Acciones afirmativas y campañas relacionadas con educación inclusiva. publicación.

Objetivo Específico 2.1.- Repotenciar las instalaciones físicas, tecnológicas y de recursos en condiciones adecuadas para el funcionamiento del instituto.

Objetivo Específico 3.1.- Desarrollar procesos transparentes, técnicos y justos de selección de profesores con el fin de incorporar los mejores candidatos a la institución, respetando la normativa y procurando reducir las brechas de género existentes.

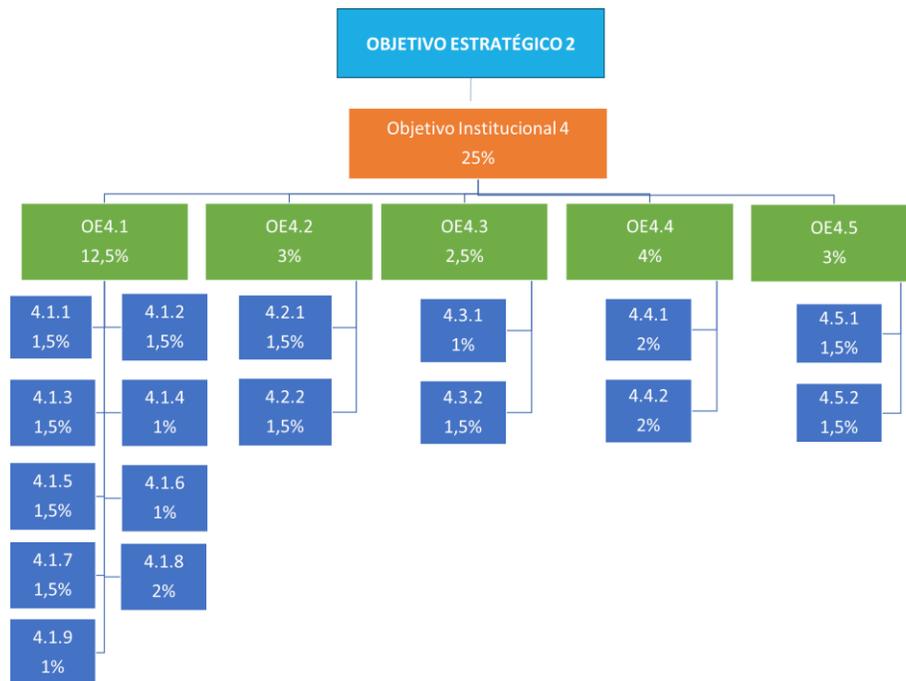
Estrategia: Revisar normativa: LOES, revisar y actualizar normativa interna.

Objetivo Específico 3.2.- Evaluar a los profesores dentro del marco de la normativa de la educación superior y normativa interna, de manera periódica, integral, objetiva, transparente, contextualizado y profundo; retroalimentando individualmente sus resultados.

Objetivo Específico 3.3.- Planificar y facilitar procesos de formación académica y capacitación para los profesores, con la finalidad de incrementar sus capacidades docentes, de investigación, de vinculación con la sociedad y otras capacidades necesarias para los profesores en el instituto.

Estrategia: Facilitar la obtención de títulos de cuarto nivel a los docentes, a través de horarios flexibles o permisos específicos. Analizar los resultados de las evaluaciones anteriores y agrupar necesidades para la planificación de capacitaciones colectivas a los profesores.

## Alineación, despliegue y ponderaciones de indicadores, objetivos específicos, objetivos institucionales y objetivo estratégico 2



Objetivo Estratégico 2.- Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

Objetivo Institucional 4.- Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

Objetivo Específico 4.1.- Fortalecer el ejercicio del proceso docente en calidad metodológica, programas de estudio de las asignaturas (PEA), publicaciones, generación bibliográfica, aulas de clase, acompañamiento pedagógico, estímulos positivos y facilidades de formación complementaria para los estudiantes; así como generar espacios de vinculación con los graduados.

Objetivo Específico 4.2.- Fortalecer el Entorno Virtual de Aprendizaje y uso de tecnologías de la información y comunicaciones con la selección de herramientas (aplicaciones, programas informáticos) útiles y significativas que mejoren la calidad del aprendizaje por parte de los estudiantes.

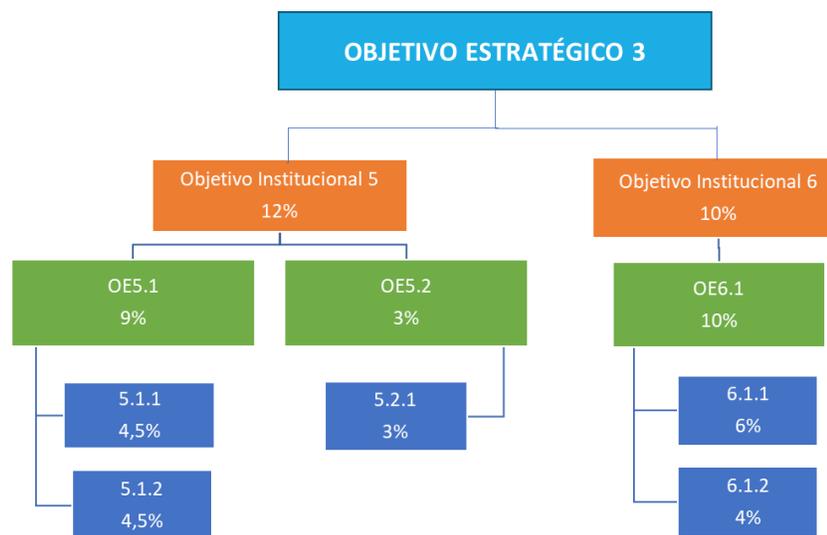
Objetivo Específico 4.3.- Promover la formación integral de nuestros estudiantes, fomentando la conciencia ambiental y la internalización de valores éticos y cívicos, para que se conviertan en ciudadanos responsables y comprometidos con la sostenibilidad y el bienestar de la sociedad.

Objetivo Específico 4.4.- Asegurar la formación práctica y experiencial de nuestros estudiantes, creando puentes efectivos entre el entorno académico y laboral, para que

adquieran las habilidades y el conocimiento necesario que les permita enfrentar con éxito los desafíos del mundo real y prosperar en sus futuras carreras.

Objetivo Específico 4.5.- Modernizar y mantener la biblioteca del instituto acorde a las necesidades actuales, desarrollando un acervo digital actualizado que proporcione a los estudiantes y el personal acceso a recursos educativos digitales y físicos de alta calidad.

### Alineación, despliegue y ponderaciones de indicadores, objetivos específicos, objetivos institucionales y objetivo estratégico 3



Objetivo Estratégico 3.- Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional.

Objetivo Institucional 5.- Planificar y ejecutar la Investigación, el Desarrollo e Innovación de manera articulada con la Vinculación con la sociedad, para fortalecer las funciones sustantivas del instituto.

Objetivo Institucional 6.- Planificar y ejecutar la Vinculación con la Sociedad con programas y proyectos participativos que benefician a los docentes, estudiantes y entorno del instituto.

Objetivo Específico 5.1.- Fortalecer la excelencia en Investigación y Desarrollo (I+D) y la difusión de resultados a través de Publicaciones Científicas y Técnicas, con el propósito de impulsar la comunicación efectiva de los avances científicos y tecnológicos institucionales y el mejoramiento continuo de las capacidades técnicas del talento humano en las entidades de producción y servicios.

Objetivo Específico 5.2.- Fomentar la innovación en las actividades del instituto, en las entidades beneficiarias de nuestros proyectos de vinculación y en el entorno en sentido general, a través del fortalecimiento y optimización del sistema de identificación, adquisición, asimilación, transformación y aprovechamiento de conocimiento externo e interno, asegurando que dicho sistema esté plenamente normado y operativo.

Estrategia: Crear la normativa.

Objetivo Específico 6.1.- Establecer una estrategia de planificación efectiva para la vinculación con la sociedad, fortaleciendo la presencia activa y significativa del instituto en la comunidad, con el propósito de promover una colaboración sostenible que responda a las necesidades de la sociedad y fomente el compromiso cívico de la institución.

**Tabla 10. Indicadores PEDI – Códigos y Unidades Responsables**

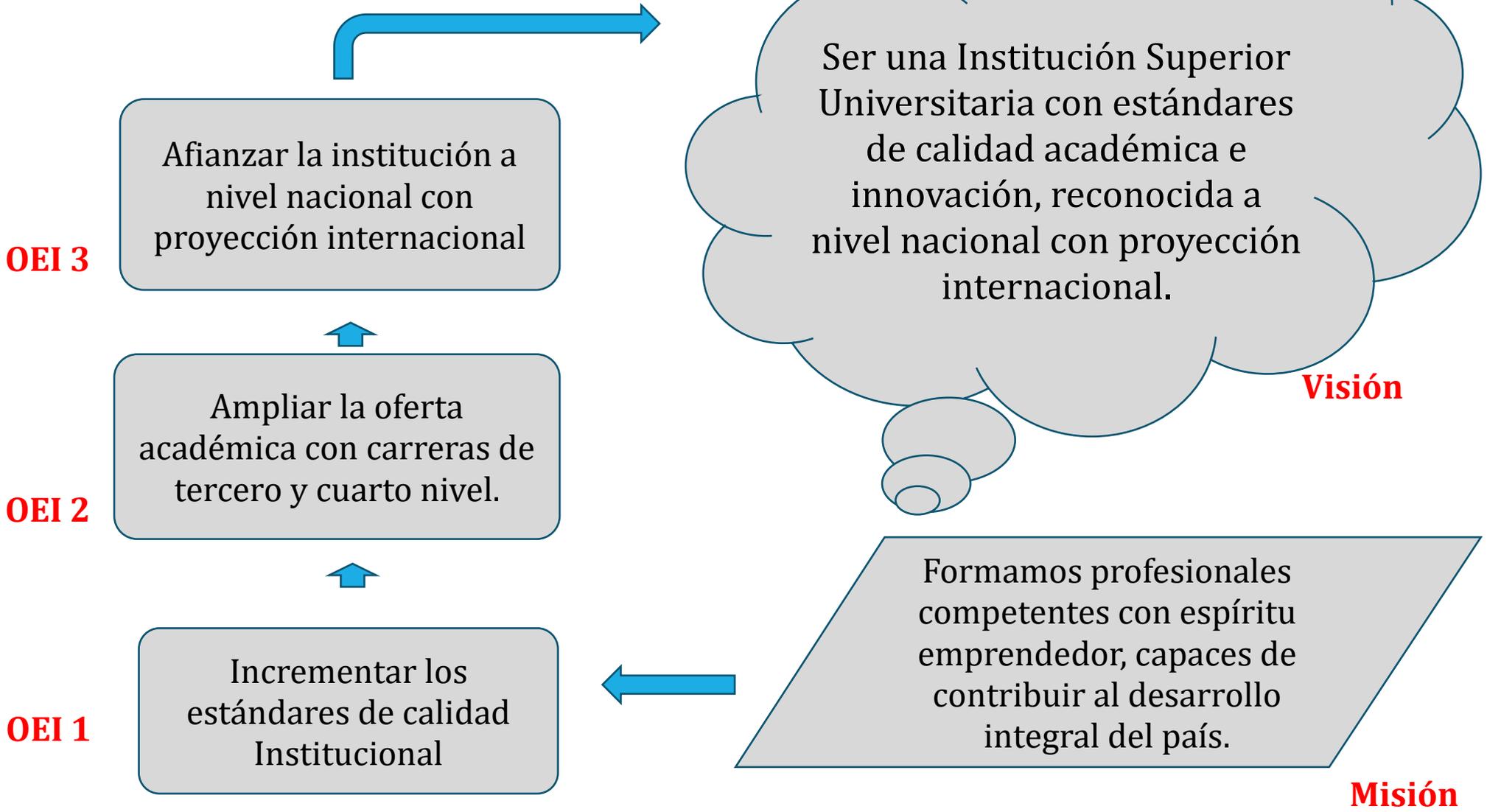
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE INDICADOR</b>	<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>
1.1.1	INDICADOR PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA	CE/PGC
1.1.2	INDICADOR RELACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO	RII
1.1.3	INDICADOR ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD	ACA
1.1.4	INDICADOR SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN	TIC
1.2.1 (a)	INDICADOR IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	CBI
1.2.1 (b)	INDICADOR IGUALDAD DE OPORTUNIDADES/EQUIDAD DE GÉNERO	TH
1.2.2	INDICADOR ÉTICA Y TRANSPARENCIA	CBI/COM
1.2.3	INDICADOR BIENESTAR PSICOLÓGICO	CBI
2.1.1	INDICADOR PUESTOS DE TRABAJO DE LOS PROFESORES	MI
2.1.2	INDICADOR SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SSO
2.1.3	INDICADOR ACCESIBILIDAD FÍSICA Y ESPARCIMIENTO	MI
2.1.4	INDICADOR ANCHO DE BANDA	TIC
3.1.1	INDICADOR SELECCIÓN DE PROFESORES	TH
3.1.2	INDICADOR FORMACIÓN DE POSGRADO	TH
3.1.3	INDICADOR EXPERIENCIA PROFESIONAL PRÁCTICA DE PROFESORES TC DE CONTENIDOS PROFESIONALES	TH
3.1.4	INDICADOR EJERCICIO PROFESIONAL PRÁCTICO DE PROFESORES MT Y TP DE CONTENIDOS PROFESIONALES	TH
3.2.1	INDICADOR TITULARIDAD DE PROFESORES TC Y MT	TH
3.2.2	INDICADOR CARGA HORARIA SEMANAL DE LOS PROFESORES TC	VIR
3.2.3	INDICADOR EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES	TH
3.2.4	INDICADOR FORMACIÓN ACADÉMICA EN CURSO Y CAPACITACIÓN	TH/CFISE
3.3.1	INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL TC	TH
3.3.2	INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO POR HORA TP	TH
4.1.1	INDICADOR PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LAS ASIGNATURAS	VIR

4.1.2	INDICADOR AFINIDAD FORMACIÓN- DOCENCIA	TH
4.1.3	INDICADOR SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE	VIR
4.1.4	INDICADOR ASIGNATURAS CON COBERTURA BIBLIOGRÁFICA ADECUADA	SBI/VIR
4.1.5	INDICADOR PUBLICACIONES DOCENTES	CIDTI
4.1.6	INDICADOR AULAS	MI
4.1.7	INDICADOR FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	VIR
4.1.8	INDICADOR ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO A ESTUDIANTES	CBI
4.1.9	INDICADOR RELACIÓN CON LOS GRADUADOS	CBI/VIR
4.2.1	INDICADOR ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE	TIC
4.2.2	INDICADOR INFORMATIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE	VIR
4.3.1	INDICADOR EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	VIR
4.3.2	INDICADOR FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS	VIR
4.4.1	INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO ACADÉMICO	VIR
4.4.2	INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO LABORAL REAL	VIR
4.5.1	INDICADOR FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA	SBI
4.5.2	INDICADOR ACERVO DE LA BIBLIOTECA Y RELACIÓN DE LA BIBLIOTECA CON LAS ASIGNATURAS Y CARRERAS	SBI
5.1.1	INDICADOR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	CIDTI
5.1.2	INDICADOR PUBLICACIONES Y EVENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	CIDTI
5.2.1	INDICADOR INNOVACIÓN Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	CIDTI
6.1.1	INDICADOR PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CVS
6.1.2	INDICADOR PRESENCIA DE LA INSTITUCIÓN EN LA COMUNIDAD	CVS

Elaboración: Coordinación Estratégica

# PEDI 2021 -2025

## 4.9. MAPA ESTRATÉGICO



#### **4.10. SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS ISU SUCRE**

En concordancia con el desarrollo de las organizaciones sociales a nivel mundial, el Instituto Superior Universitario Sucre adopta la gestión por procesos alineado a la planificación estratégica como parte de su modelo de gestión, entendiendo que la institución es un sistema formado por la interacción coordinada de sus procesos, los cuales están enfocados en garantizar el acompañamiento académico y pedagógico de sus estudiantes, el diseño e implementación de estrategias en su permanencia en el proceso de formación hasta la culminación de estudios, así como del seguimiento de sus graduados y sus empleadores como lo establece el PEDI 2021 – 2025.

El Instituto Superior Universitario Sucre organiza su mapa de procesos conformado por tres grandes grupos de procesos:

- Procesos gobernantes relacionados con la planeación estratégica institucional para el establecimiento de líneas de trabajo, planeación académica, emisión de directrices organizativas con fines de evaluación institucional, resoluciones y disposiciones administrativas.
- Procesos sustantivos llamados también misionales, aquí están los procesos de gestión de la docencia, gestión de la investigación y gestión de vinculación con la sociedad.
- Procesos de apoyo, formados por las áreas administrativas, financieras, de talento humano, tecnológica, procuraduría, comunicación, secretaría general, bienestar institucional, biblioteca, idiomas, formación integral y servicios especializados.

Las interacciones de los procesos se las detallan en las caracterizaciones de este manual.

Con esta organización de procesos, el Instituto Sucre consigue su propósito de cumplir y exceder con los estándares de formación requeridos de los estudiantes, empresas y sociedad.

• **MAPA POR PROCESOS DEL ISU SUCRE**

Ilustración 30 Mapa por procesos ISU Sucre

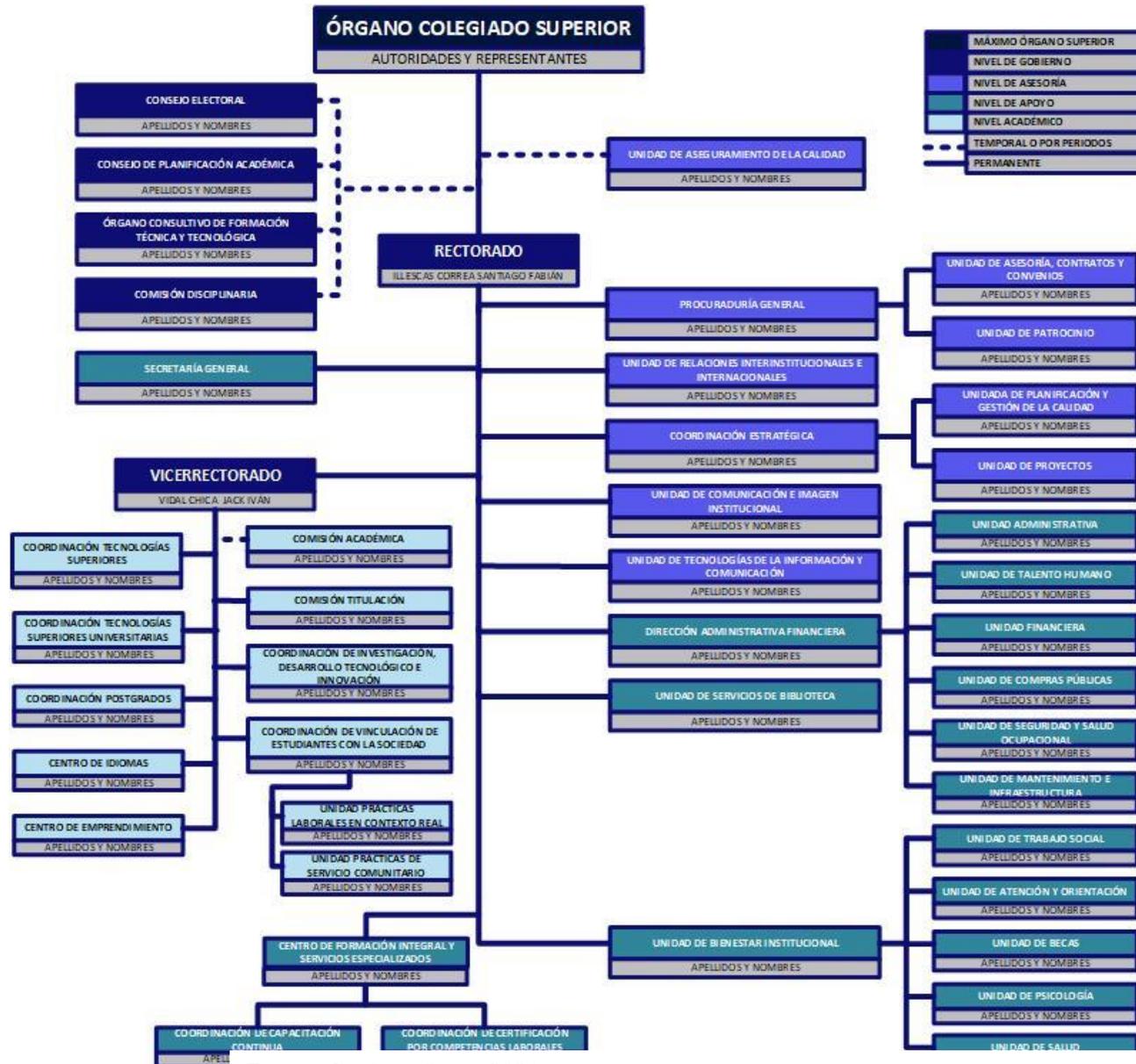


**Fuente:** Instituto Sucre, 2021

**Elaborado por:** Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

## 5. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

Ilustración 31 Organigrama Estructural ISU SUCRE



Fuente: Instituto Sucre, 2021

Elaborado por: Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad del Instituto Sucre.

## **6. MODELO EDUCATIVO, INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

### **6.1. ARTICULACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL CON EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

Dos encuentros convocados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) han nutrido con antecedentes directos a la iniciativa regional de formación del nivel técnico y tecnológico. El primero, el Foro Regional de La Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) denominado “Mirando hacia 2030: fortalecer el desarrollo de competencias laborales, medio de un mejor futuro para todos”, realizado en Montevideo, Uruguay, en noviembre de 2015. El segundo, la Reunión de Expertos en EFTP de América Latina y el Caribe que se llevó a cabo en mayo de 2016 en Santiago de Chile. En ambas instancias, a través del dialogo entre países, el intercambio de experiencias y la identificación de preocupaciones compartidas, se trazaron las primeras líneas en relación a los desafíos comunes de los países de la región que son recogidas en esta propuesta (Sevilla y Dutra, 2016, p. 4)

En la reunión de expertos en EFTP de América Latina y el Caribe organizada por la Unesco, se pudo discutir sobre otros temas presentes en este intercambio será la relación entre la EFTP con la sostenibilidad, equidad y desarrollo económico. Se discutió además sobre líneas de acción que tienen que ver con el sistema de cualificación laboral, los currículos educativos, una adecuada financiación y aprendizaje para toda la vida, responsabilidad social de la enseñanza y formación técnica y profesional. En muchos países de la región, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), quienes dan empleo han expresado su preocupación respecto a la relevancia de la educación, de los programas de capacitación y de las habilidades de los graduados para adaptarse a los rápidos cambios de las demandas del mundo del trabajo. De hecho, más de un tercio de las compañías que operan en la economía formal acusan las dificultades que tienen para encontrar recursos humanos adecuadamente capacitados. Las empresas actualmente ponen mayor énfasis en contratar personas con habilidades laborales, tales como solución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, capacidad de trabajar en equipo, y habilidades comunicacionales y de resolución de conflictos, capacidades que facilitan la actualización de habilidades continuamente a través del aprendizaje a lo largo de la vida. (Oreal/Unesco, 2015, p. 1)

La gobernanza del sistema de educación superior es liderada por tres actores principales: Consejo de Educación Superior (CES), La Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT), Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES). En el caso de SENESCYT, es la autoridad que gobierna sobre las políticas públicas

de educación superior y de la cual dependen los institutos técnicos y tecnológicos públicos del país.

El modelo educativo determina como los institutos técnicos y tecnológicos -en cuanto instituciones- definen la concepción de la formación técnica y tecnológica, su respectiva forma de abordaje y finalidad. Para determinar el modelo educativo es necesario precisar algunos conceptos como “educación” y la relación entre “ciencia, técnica y tecnología” que orientarán el campo de actuación de la formación técnica y tecnológica. El abordaje de estos conceptos es complejo y con grandes dificultades para definir sus límites. Sin embargo, utilizando la literatura especializada se bosquejarán sus principales rasgos que orientarán la definición del modelo. (Cobos, Reinoso, Sarmiento y Macías, 2018. P. 10)

En este marco regional y nacional, el modelo educativo del Instituto Superior Universitario Sucre , menciona que la educación técnica y tecnológica en el Ecuador, tiene la misión de tecnificar la mano de obra, contribuir de manera eficiente en los procesos productivos y lo más importante, mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, en la actualidad, los perfiles profesionales alineados a las necesidades del sector productivo empresarial e industrial, hacen que más jóvenes se interesen en las carreras técnicas y tecnológicas que ofertan las instituciones y que además la necesidad de convertir el trabajo que realiza un profesional, tiene que ser basado en el conocimiento necesario para poder manejar los procesos y sub procesos dentro de una planificación de un trabajo, de esta forma el trabajador podrá alcanzar mejores resultados en su práctica profesional. (Cobos y otros, 2018, p. 1)

El modelo educativo encuentra sus fundamentos en las tendencias técnicas y tecnológicas generadas tanto en Latinoamérica como en el Ecuador. A nivel hispanoamericano, el fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica es una de las metas establecidas por los Estados para generar una articulación directa entre el ámbito académico y el sector productivo. Entre sus objetivos se encuentra la generación de carreras técnico profesionales cuyos currículos son diseñados por competencias teniendo en cuenta la demanda laboral, y “garantizar que la oferta formativa incluya aprendizajes en situaciones laborales reales” y que “exista un creciente proceso de descentralización de la oferta formativa para adecuarla a las necesidades específicas de cada región”. (De Asís y Planells, 2010, p. 8; referido por Cobos y otros, 2018 p. 7)

El objetivo del modelo educativo del Instituto Sucre es: *“Promover el trabajo honesto con la sociedad, la comunidad educativa y el respeto por las normas, basado en los servicios académicos, con una clara orientación en el desarrollo de competencias en el alumnado, relacionadas con la aplicación, adaptación e innovación técnico-tecnológica, la investigación, el emprendimiento, mejorando continuamente los procesos relacionados con la formación de profesionales, que además deberán desarrollar sólidos principios éticos y morales, para la*

*producción de bienes y servicios del sector social, productivo, económico, ambiental a través de la vinculación con la sociedad.” Este objetivo se articula con la misión del PEDI institucional, en el sentido de que llama a la formación de profesionales de forma integral, ocupándose de la formación profesional sin descuidar los valores de los estudiantes. También se articula con la visión porque busca a mediano plazo el avance de la institución hacia un modelo de educación técnica y tecnológica basada en la figura de universidad tecnológica.*

En el modelo educativo implica visualizar la postura ontológica, antropológica, sociológica, axiológica, epistemológica, psicológica y pedagógica que se va asumir para poner en marcha el propio sistema con la finalidad de lograr los objetivos de la mejor manera posible. (Jara, 2014, p. 1) y estos fundamentos se conectan con el reconocimiento de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que de forma participativa han identificado los actores de la institución.

El Modelo Educativo del Instituto Tecnológico Superior Sucre, se fundamenta en procesos de enseñanza - aprendizaje orientado en el “aprender a aprender” donde el protagonista del proceso formativo es el estudiante, a través de lo cual los objetivos estratégicos y las estrategias se orientan para fortalecer la institución teniendo como fin mayor la formación de calidad para los estudiantes del Instituto Sucre.

El modelo educativo de la institución para tributar al modelo constructivista socio crítico con enfoque al pensamiento sistémico, el Instituto Sucre toma como criterios filosóficos, cuatro propuestas conceptuales que aportan claves para repensar la implementación académica de educación en el nivel técnico y tecnológico, las propuestas de Feenberg (2002), Jasanoff (2005), Thomas (2010) y Tula (2006) que permitirán orientar una cimentación participativa que busque la aceptación colectiva de que en el medio de la educación superior se pueden fomentar dinámicas más equitativas entre el desarrollo de la educación técnica y tecnológica, innovaciones, la democracia, las metas y políticas sociales. (Cobos, 2018. En prensa). Este modelo educativo se articula con el PEDI institucional desde el fundamento epistemológico, referenciado por la epistemología cívica de Jasanoff procura aportar criterios filosóficos que permitan a las sociedades en su conjunto y también en lo individual romper con la cultura de importar materiales, métodos y técnicas foráneas para resolver necesidades y problemas locales; le da importancia a generar espacios de la participación, en el caso de nuestro país estos espacios deben ser los Institutos Superiores Tecnológicos, esto permitirá crear capacidades en las personas y en las instituciones, donde se da valor a las características de nuestros rasgos cultural en el ámbito de las innovaciones y en general sobre educación tecnológica. Construyendo y dando valor a nuestra cosmovisión tecno científica, nuestras sensibilidades y subjetividades culturales, lo

que nos permitirá definir nuestra propia epistemología cívica en la educación técnica y tecnológica.

Además, se articula a través de la propuesta de Thomas quien sostiene que es necesaria la aplicación de tecnologías sociales, que produzcan una transformación de aquellos ámbitos en los que la tecnología influye, y cuyo fin último es el de hacer menos inequitativa la distribución del capital (sea económico o simbólico). Thomas (2010) menciona que los Sistemas Tecnológicos Sociales son una de las expresiones más claras del derecho ciudadano. Son, al mismo tiempo, la mejor vía para el ejercicio de ese derecho: la forma más democrática de diseñar, desarrollar, producir, implementar, gestionar y evaluar la matriz material de nuestro futuro.

El concepto de “ciudadanía socio-técnica” como un aspecto central de la vida democrática en nuestras sociedades de base tecnológica. Este concepto coincide con lo dicho hasta aquí, pero lo amplía y enriquece. Acuerda con la teoría crítica en la no neutralidad de los parámetros de avance tecnológico y en la posibilidad de redefinirlos a través de decisiones estratégicas; acuerda, además, en la existencia de alternativas de desarrollo tecnológico en cuya elección se juega el sentido y el porvenir de nuestras relaciones sociales, motivo por el cual, deben ser mecanismos institucionales inclusivos, participativos y democráticos los que deben llevar adelante tales definiciones y no “comités de expertos”. (Tula, 2011, p. 168)

En este marco el modelo educativo del Instituto Sucre y del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional tiene una articulación que conecta aspectos clave del desarrollo institucional, basado en teorías y conceptos pertinentes para el nivel técnico y tecnológico, sobre la base de una formación integral para el alumnado de nuestra institución.

## 6.2. ARTICULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN

La articulación de las funciones sustantivas de investigación y vinculación con la sociedad en los Institutos Superiores Universitarios se establecen en relación con el entorno en el que se desarrolla la IES, de acuerdo con lo estipulado en el Art. 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior:

***Principio de pertinencia.*** - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las

tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (Asamblea Nacional, 2018).

De acuerdo al principio de pertinencia establecido en la LOES se plantea que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, por lo que las funciones sustantivas deben tener conexión con la planificación nacional de desarrollo y, así mismo, con los niveles de diversidad cultural, desarrollo científico, humanístico y tecnológico planteados en el panorama mundial.

La Educación Superior en el Ecuador plantea como uno de los principios fundamentales el cumplimiento de formación de profesionales competentes en lo científico y humanístico que permita incidir en el contexto social, un contexto marcado por la globalización y, para enfrentar estos desafíos y retos, las IES tienen que enmarcarse en asegurar los niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia, como lo establece el Art. 93 de la LOES que establece lo siguiente:

***Principio de Calidad.***- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos. (Asamblea Nacional, 2018)

Por lo que es necesario que se produzca una oferta articulada entre las acciones de formación, investigación y vinculación siempre como una respuesta integral a las demandas locales, nacionales y regionales. En el caso de la investigación y vinculación se estipula una estrecha relación entre los dominios institucionales con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y de la región, atendiendo, además, a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

En el RRA se estipula que las IES generan unidades de organización curricular que conducen al desarrollo de las competencias profesionales de la carrera en los Institutos Superiores Universitarios, por lo que para las funciones sustantivas, la Unidad Profesional es considerada como un elemento integrador en el que se contempla el currículo desde una programación de la investigación (programas, planes y proyectos) y la vinculación (prácticas pre profesionales, actividades de vinculación, proyectos de vinculación, educación continua). La formación en contextos de investigación, para la generación de

masa crítica con desempeños en la aplicación de metodologías inter y transdisciplinar estarán articulados a la profesionalización con los dominios institucionales.

“La investigación en currículo se establecerá en función de los ejes estratégicos de desarrollo, las políticas de ciencia y tecnología, los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de las IES y las necesidades de los actores y sectores productivos, sociales y culturales.” (Ramirez, 2013).

En este sentido, el Instituto Superior Universitario Sucre converge cómo los procesos de investigación deben enfrentar la innovación, el ritmo del cambio, la complejidad de la ciencia, la tecnología, así como las prácticas productivas, sociales y culturales, democratizando el acceso al conocimiento y asumiendo la incorporación del valor social del mismo, al servicio de los más necesitados y de la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

Aprendizaje, investigación e innovación serán acciones que impulsan al ISUS a buscar nuevas formas de gestión que le permita incrementar sus resultados de investigación a través de iniciativas conjuntas en las que participen las organizaciones del sector público y privado. Así, las funciones de investigación, docencia y vinculación producirán respuestas dirigidas a aportar en la solución de los problemas sociales que afectan a sus respectivos entornos.

En este sentido la articulación entre la Investigación y la Vinculación parte de los principios filosóficos del Instituto Superior Universitario Sucre, así como también, de sus dominios académicos que están anclados a las líneas de investigación, para que con las necesidades del entorno en el cual se desarrolla, se pueda generar acciones que, a través, de la institución se integren los procesos sustantivos y se pueda realizar producción científica, académica, industrial y social.

### **6.2.1 INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO SUCRE**

El ISUS realizará investigaciones que difundan conocimientos que incorporen valor social y cultural a los procesos de ejecución y fortalecimiento de las áreas estratégicas de desarrollo, a través de una ciencia y tecnología innovadora, enmarcada en los campos de dominio de cada institución anclada a las necesidades del entorno en el que se desarrollan estas.

El ISUS cuestiona los procesos de investigación que deben enfrentar la innovación, el ritmo del cambio, la complejidad de la ciencia, la tecnología, así como las prácticas productivas, sociales y culturales, democratizando el acceso al conocimiento y asumiendo la incorporación del valor social del mismo, al servicio de los más necesitados y de la construcción de una sociedad más justa y equitativa. (Larrea & Granados, 2013).

Dentro de esto es importante promover el desarrollo de redes para la investigación, la innovación tecnológica y el desarrollo de la sociedad basada en el conocimiento, y que la creación de estas redes multidisciplinarias y multiprofesionales puede generar producción, adaptación, apropiación y distribución de saberes, productos y servicios del conocimiento. El presente modelo de investigación establece un sistema cuyos circuitos diferenciados de investigación e innovación son abiertos y permeables a la formación de redes y centros de investigación, que potencien la calidad, orientados fundamentalmente a la investigación básica y aplicada para la innovación y el emprendimiento, la investigación aplicada para construcción de modelos genéricos prototípicos en función de las necesidades nacionales, la investigación en contextos de aplicación para la resolución de problemas específicos y la innovación dentro del entorno en el que se desarrolla el ISUS, asegurando la transferencia y distribución de los conocimientos y sus aprendizajes a toda la comunidad.

Los procesos de investigación partirán desde los dominios académicos del ISUS, para lo cual se realiza una identificación de estos y que, de acuerdo a sus potencialidades, trayectoria y capacidades, pueda resolver problemáticas del entorno a través de redes que formen parte de los núcleos potenciadores con actores y los sectores del entorno y esta producción de conocimiento se darán desde los diferentes elementos que alimentarán a los centros de investigación. Estos elementos deben ser los proyectos de investigación y trabajos de las Unidades de integración curricular.

Las Líneas de Investigación del ISU Sucre se han planteado considerando los campos de conocimiento científico que se desarrollan en las diferentes Carreras. En contexto con al Misión del ISU Sucre, se busca contribuir al desarrollo del país, por lo que es necesario que la investigación científica se dirija hacia este fin. Para ello, se requieren considerar aspectos como orientar las temáticas de los Trabajos de Integración Curricular y verificar que se enmarquen dentro de las líneas de investigación, presentando aportes a problemáticas reales y encontrar su solución. Entonces, el propósito de la presentación de Líneas de Investigación es fomentar la participación y desarrollo de temas de interés, que impulsen la contribución de la Institución hacia la sociedad, siendo indispensable la participación de los Docentes con su esfuerzo, trabajo y dedicación para la presentación de resultados y soluciones relevantes.

El ISU Sucre apoya el desarrollo de trabajos de investigación científica mediante Grupos de Investigación ya consolidados y que han contribuido notablemente en este aspecto. Sin embargo, también es bien recibida la creación de nuevos Grupos de Investigación, para que demuestren su potencial investigativo. Es importante mencionar que, los Grupos de Investigación pueden ser multidisciplinarios, donde se evidencie el trabajo equitativo utilizando las herramientas y conocimientos de los campos vinculados. Además, se

considera obligatorio la participación de, al menos, un estudiante en cada Grupo de Investigación.

Se utilizó la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (UNESCO, 2011) y la Nomenclatura Internacional para los Campos de Ciencia y Tecnología (2022) para la presentación de tres Líneas de Investigación para el ISU Sucre:

- Ciencias Tecnológicas
- Pedagogía, Sociología y Artes
- Ciencias Económicas

La primera Línea de Investigación Institucional fue creada considerando que la Ciencia es aplicada para la comprensión de la realidad y la adquisición de nuevos conocimientos, de fenómenos ya existentes o aún en desarrollo. Por otra parte, la Tecnología se centra en las actividades vinculadas a las transformaciones constantes de la realidad (Cañedo-Andalía, 2001). Entonces, el uso de conocimiento científico direccionados hacia nuevas tendencias tecnológicas, permiten contribuir al desarrollo social, para que ésta se mantenga actualizada y continúe con el desarrollo tecnológico, mediante las Ciencias Tecnológicas.

La siguiente Línea de Investigación Institucional considera tres aspectos sociales, iniciando por la Pedagogía que busca un auto-planteamiento crítico sobre la educación y las herramientas utilizadas por los Docentes. Es de suma importancia porque el aprendizaje del ser humano es prioritario en la formación académica, desde su niñez, sin embargo, es durante toda su vida. Por lo que, Abreu-Valdivia et al. (2021) indican que la Pedagogía busca el estudio e investigación de la sistematización de los procesos educativos para mejorarlos. A continuación, se incluye a la Sociología porque tiene como objeto el estudio de los comportamientos de los seres humanos en la sociedad, desde algo casual como un encuentro entre desconocidos, hacia interacciones a nivel global. Para Narváez-Jaime et al. (2020), el alcance de la Sociología es disponer del conocimiento para identificar, comprender y explicar las situaciones, relaciones y conflictos sociales. Como complemento final, se enmarca a las Artes, cuya finalidad, según Beltrán-Luengas y Villaneda-Vásquez, (2020) es el estudio de la realización o representación de obras, con valor estético, por el ser humano. De esta manera, la Línea de Investigación Institucional de Pedagogía, Sociología y Artes abarca el estudio del comportamiento humano, desde su aprendizaje, su interacción social y la manera de plasmar sus tendencias.

La tercera Línea de Investigación Institucional se ha denominado Ciencias Económicas, con el objetivo de estudiar la organización social y los medios para solventar sus necesidades durante un período de tiempo establecido, utilizando los recursos limitados que se disponen. Avila-Angulo (2021) indica que es necesario que la sociedad conozca los medios de producción, extracción, intercambio, distribución y consumo según las condiciones

sociales y contemporáneas. Entonces, su estudio es necesario para mejorar la dinámica de intercambio y circulación de los bienes existentes en la sociedad actual.

### Programas de Investigación

Para realizar investigación científica en el Instituto Superior Universitario Sucre, se ha presentado el requerimiento de definir varios Programas de Investigación. El propósito principal de un Programa de Investigación se direcciona a la agregación que brindan los investigadores al desarrollo de un tema, potenciando la interacción multidisciplinar mediante un trabajo sistemático.

La Tabla 11 presenta los Programas de Investigación del Instituto Superior Universitario Sucre para el desarrollo de Proyectos I+D y publicaciones.

**Tabla 11. Programas de Investigación en el Instituto Superior Universitario Sucre**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL ISU SUCRE	PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN DEL ISU SUCRE	CARRERAS DEL ISU SUCRE
CIENCIAS TECNOLÓGICAS	Automatización, Control e Inteligencia Artificial	Electrónica
	Ciencias de la Vida y Medio Ambiente	Electromecánica
	Ingeniería Mecánica y Productividad	Electricidad
	Sistemas Eléctricos	Gestión Ambiental
	Sistemas Informáticos	Desarrollo de Software
PEDAGOGÍA, SOCIOLOGÍA Y ARTES	Ciencias Sociales	Procesamiento de Alimentos
	Métodos Educativos	Fotografía
	Artes y Producción Audiovisual	Producción Audiovisual
CIENCIAS ECONÓMICAS	Economía y Contabilidad	Desarrollo Infantil Integral
		Marketing
		Contabilidad

Fuente: CVS

El modelo de investigación es un mecanismo de integración, articulación y operacionalización en las unidades de organización curricular de los componentes fundamentales del currículo: asignaturas – cursos, líneas estratégicas, procesos, programas y proyectos de investigación (formativos y científicos) e innovación. La investigación cumplirá dos procesos fundamentales: producir conocimiento y la resolución de problemas prácticos.

El ISUS se encuentra estructurado de acuerdo con lo establecido en los objetivos de la formación profesional, los mismos que se derivan de las problemáticas identificadas en el análisis de pertinencia en relación con los campos de formación y la correspondiente formulación del perfil de egreso y a los resultados de aprendizaje de sus carreras a ofertar. La investigación formativa se desarrolla en interacción continua. Esta propicia en los estudiantes capacidades de interpretación, de análisis y de síntesis de la información, y de búsqueda de problemas no resueltos, pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas con la formación para la investigación.

La finalidad de la investigación formativa es difundir información existente y favorecer que el estudiante incorpore como conocimiento, es decir, desarrolla las capacidades necesarias para la indagación y el aprendizaje permanente, necesario para la actualización del conocimiento y del desarrollo y fortalecimiento de habilidades profesionales.

Por ello investigación formativa constituye un elemento importante en el proceso educativo porque a través de esta se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para las generaciones de nuevo conocimiento; además, de ser un proceso vinculante entre el instituto superior universitario y la sociedad, por lo que es importante desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar la investigación como estrategia de enseñanza – aprendizaje en el currículo.

El aprendizaje a través de la investigación, es decir la aplicación de la investigación formativa, tiene dos características fundamentales; es una investigación dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente, y los investigadores no son profesionales de la investigación sino sujetos en formación. Permitiendo de esta manera cumplir con lo establecido en el Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador que determina como actividades del componente docente el uso pedagógico de la investigación y la sistematización como soporte o parte de la enseñanza.

La investigación formativa favorece la incorporación al conocimiento a través del aprendizaje del estudiante y a su aplicación práctica mediante el desarrollo de procesos de acercamiento a la realidad a través de la observación programada y estructurada, la búsqueda y captura de información, análisis y procesamiento de datos, identificación de problemas y ensayo de soluciones, validación académica y social, socialización y difusión de los resultados, sistematización de procesos de aplicación, metodologías de intervención y evaluación de resultados e impactos.

Enfoques para el desarrollo de implementación del proceso de investigación formativa se identifican tres enfoques para el desarrollo e implementación del proceso de investigación

formativa a lo largo de la formación profesional, con sus correspondientes estrategias y resultados:

**Enfoque exploratorio:** este enfoque hace referencia al acercamiento al objeto de estudio, para la integración de conocimiento nuevo contemplando los saberes previos, valoraciones y expectativas de los estudiantes, realizando uso de métodos y técnicas de investigación básicas.

**Enfoque descriptivo:** El enfoque descriptivo se enfoca a la identificación diagnóstica del objeto de estudio, en referencia a sus características fundamentales. Implica recoger información y datos que respondan a elementos fundamentales, en el nivel se considera uno o varios elementos, pero sin establecer relaciones; por lo que puede utilizar técnicas como el registro, la encuesta, la entrevista, el estudio etnográfico, entre otras, y así desarrollar procesos de análisis, distinción, organización y caracterización, logrando especificar características, propiedades y perfiles de los hechos o fenómenos investigados.

**Enfoque transformacional:** contempla los conocimientos adquiridos en torno al objeto de estudio con sus posibilidades concretas de aplicación, por lo que pueden realizar propuestas, estrategias, planes de acción, de mejora, emergentes, etc., que permiten poner a prueba el conocimiento obtenido por la vía de la indagación en contextos concretos de aplicación. Las técnicas que se emplean dentro de este enfoque son las propias de la indagación, validación y sistematización, a través de planes de acción, estrategias de intervención, informes de validación, entre otras, que permiten la elaboración de planteamientos teóricos.

Como aporte a la investigación formativa se operacionaliza mediante "proyectos de integración de conocimientos", los cuales definen los fines y propósitos de formación, las orientaciones metodológicas, las integraciones curriculares y los mecanismos de gestión de la investigación en sus diferentes momentos y niveles.

Los "proyectos de integración de conocimientos" son el resultado de la sistematización de la dinámica contextual de identificación, creación y refuerzo de las líneas de investigación a partir de problemas y situaciones concretas que deberán resolver los futuros profesionales; toma como referencia los "núcleos problémicos o estructurantes" identificados en el análisis de pertinencia que sustenta la organización curricular de la carrera y que se constituye en uno de sus referentes fundamentales.

El trabajo de integración curricular es, en tal sentido, el resultado investigativo de un proceso de integración de conocimiento que lo fundamentan teóricamente, que con rigor metodológico y técnico explora, contextualiza y sistematiza nuevo conocimiento -bajo una

perspectiva general de validación social del conocimiento-, proponiendo soluciones pertinentes, relevantes y socialmente útiles, incorporando valor social al conocimiento desarrollado a lo largo de la formación profesional.

Dentro de este proceso debe existir el registro de propiedad intelectual y la Comisión de Investigación revisará los proyectos presentados que pueden ser registrados y enviará la solicitud de propiedad intelectual a la comisión académica o jurídica donde se analizará el cumplimiento de requisitos y la solicitud presentada se enviará al órgano competente (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales-SENADI).

La innovación y el emprendimiento se concentran en el desarrollo de la investigación como un eje transversal; en contraparte se conoce que el estado a estos elementos lo han vinculado dentro de sus agendas, y se debe establecer planes, programas y proyectos para fortalecerlo, entendiendo que su promoción puede contribuir al desarrollo económico y social del país mediante la vinculación con la investigación científica.

La investigación asume un papel principal en relación con la innovación y el emprendimiento ayudando a forjar conocimiento de los patrones del comportamiento de una realidad local, regional y nacional, con dificultades para el desarrollo ante desafíos de la información, la tecnología, el mercado y el desarrollo sustentable. Con estos elementos se generará impacto económico, social, de ciencia y tecnología con en los entornos en el que se desarrolla el Instituto Superior Universitario Sucre.

La investigación en el Sucre, en correspondencia con el Reglamento de Régimen Académico, que prevé contar con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación, deberá desarrollarse en el marco de la ética y respeto, cuenta con el Reglamento de Investigación del ISU y con el Código de ética, como normas que reglan la deshonestidad académica institucional y específicamente en la investigación.

Es en el capítulo II del Reglamento de Investigación en donde se señalan los principios éticos en la investigación y el aprendizaje, entre los cuales se tiene el manejo responsable de la información y confidencialidad y la honestidad académica.

**Honestidad Académica.** - Los docentes, estudiantes e investigadores mostrarán un comportamiento absolutamente opuesto al fraude o deshonestidad académica. Se entiende por fraude o deshonestidad académica toda acción que, inobservando el principio de transparencia académica, viola los derechos de autor o incumple las normas éticas establecidas en el Código de Ética institucional o por el profesor, para los procesos de evaluación y/o de presentación de resultados de aprendizaje, investigación o sistematización. Configuran conductas de fraude o deshonestidad académica, entre otras, la apropiación de ideas o de información de pares dentro de procesos de evaluación.

Reproducción en lo substancial, a través de la copia literal, la paráfrasis o síntesis de creaciones intelectuales o artísticas, sin observar los derechos de autor.

El plagio, que es la apropiación del trabajo de otros autores haciéndolo pasar por una elaboración propia, es inaceptable en la investigación académica.

La violación de esta normativa puede resultar en sanciones académicas y profesionales, que pueden incluir la pérdida de créditos académicos, la suspensión, la expulsión, la retirada de fondos de investigación y la prohibición de publicar en revistas científicas.

### 6.2.2 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

El ISUS plantea programas e iniciativas de vinculación con la sociedad, relacionados con proyectos al sector vulnerable, prácticas pre-profesionales, divulgación científica, eventos culturales. Para el funcionamiento de estas instancias se establece una Coordinación de Vinculación con la Sociedad, quien gestionará la parte técnica y administrativa para la gestión de los procesos antes mencionados, así mismo, se define la obligatoriedad de mantener un representante de cada carrera.

Las funciones de vinculación deben reconocer los criterios de pertinencia, así como la relación al perfil de egreso de los estudiantes y a las necesidades de aquellos grupos prioritarios reconocidos socialmente.

Las funciones en las cuales se debe desempeñar son:

- a. Prácticas y/o pasantías pre-profesionales
- b. Proyectos comunitarios
- c. Educación continua para oficios y ocupaciones, general para grupos prioritarios; avanzada para profesionales
- d. Asesorías, servicios, movilidad y eventos.

La UNESCO, en su documento oficial emitido tras la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el año 2009, titulado “La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo”, señala que los programas educativos deben reflejar realidades que atiendan prioritariamente a:

#### ***a) Responsabilidad Social***

Los centros de educación superior, en el desempeño de sus funciones primordiales (investigación, enseñanza y servicio a la comunidad) en un contexto de autonomía institucional y libertad académica, deberían centrarse aún más en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo

así al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos, entre ellos la igualdad entre los sexos.

La educación superior debe no solo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.

### ***b) Acceso, equidad y calidad***

Conscientes de que aún subsisten considerables disparidades, que fomentan la desigualdad, las IES deben ampliar el acceso, promover el éxito y la participación de las mujeres en todos los niveles. La equidad debe entenderse como participación y conclusión exitosa de los estudios universitarios. Las Universidades están llamadas a difundir ampliamente sus resultados de investigación, estimular la innovación y la diversidad. Así mismo, se propenderá a constituir redes de excelencia investigadora, a innovar en materia de enseñanza y aprendizaje incorporando estrategias de desarrollo comunitario a través de proyectos y acciones de vinculación.

### ***c) Internacionalización, regionalización y mundialización***

Las Instituciones de Educación Superior deben contribuir a estrechar las brechas en materia de desarrollo y, basados en esa premisa, realizarán transferencia de conocimientos que se conviertan en acciones que potencien las competencias. En este sentido, promoverán iniciativas interuniversitarias de investigación y cooperación que abran las puertas a una movilidad académica amplia y equilibrada que garantice la colaboración multilateral y multicultural. Para ello, generarán y apoyarán sistemas de reconocimiento y homologación de estudios.

Es deseable la ejecución de programas académicos de doble titulación que reflejen una dimensión internacional, regional y nacional tanto en lo relacionado con procesos formativos como en los de investigación.

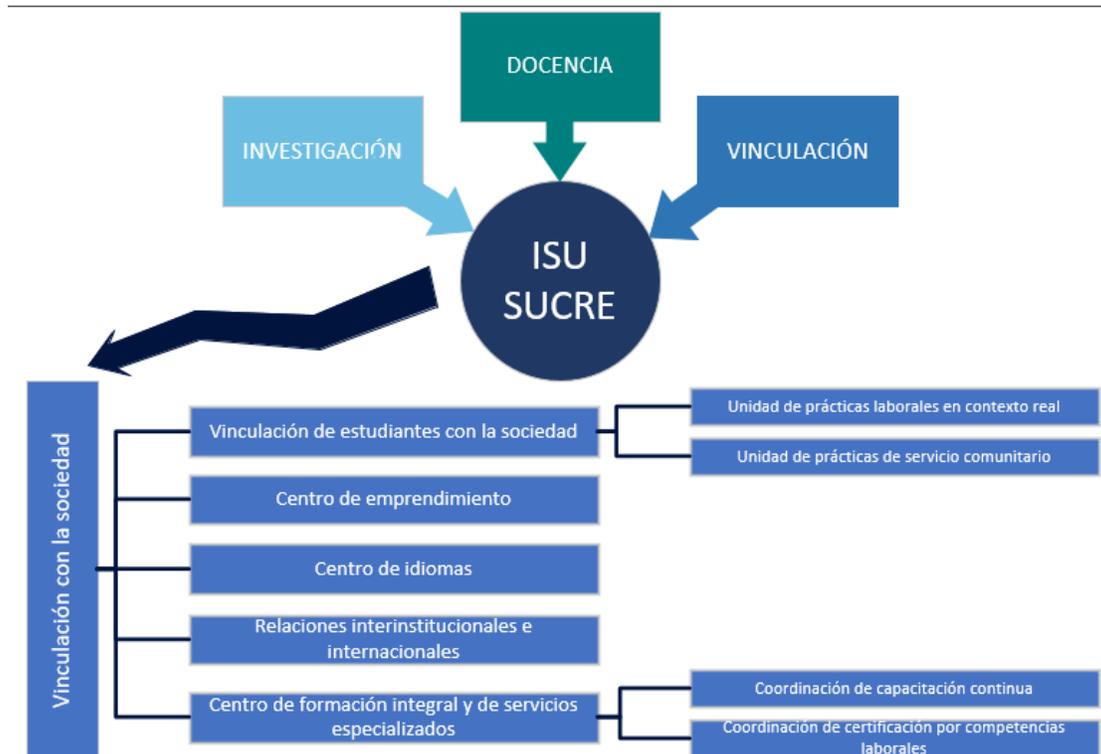
### ***d) El aprendizaje y la investigación e innovación***

Aprendizaje, investigación e innovación serán acciones que impulsen a los Institutos Superiores Universitarios a buscar nuevas formas de gestión que les permitan incrementar sus resultados de investigación a través de iniciativas conjuntas en las que participen otras IES y también las organizaciones del sector público y privado. Así, las funciones de investigación, docencia y vinculación producirán respuestas dirigidas a aportar en la solución de los problemas sociales que afectan a sus respectivos entornos.

Por otro lado, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Unesco, ODS, 2015), reconocidos como Objetivos Mundiales, es un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Esta convocatoria se ha convertido en una oportunidad para que los países, las organizaciones sociales y también las IES asuman el reto de involucrarse en la tarea de mejorar la vida de todos. Los ODS incluyen una compleja gama de desafíos sociales, económicos, y medioambientales que requerirán de transformaciones en el funcionamiento de las sociedades y las economías, y en cómo interactuamos con nuestro planeta. La educación, la investigación, la innovación y el liderazgo serán esenciales para ayudar a la sociedad a enfrentar estos desafíos y, por lo tanto, las IES no pueden dejar de incorporarlos en sus propuestas de gestión, específicamente en lo referido a las gestiones formativas, investigativas y de vinculación.

La vinculación con la sociedad deberá articular los dominios institucionales y la participación activa del docente y estudiante en la ejecución de programas que contribuyan al desarrollo y bienestar de la sociedad de acuerdo a las necesidades del entorno en el que se desarrolla el Instituto Superior Universitario que son: Docencia, Investigación y Vinculación, y a su vez la Vinculación Institucional tiene líneas de acción, las mismas que son presentadas a continuación:

**Ilustración 32 Dominios de Vinculación con la sociedad ISUS**



Fuente: CVS

## **DOCENCIA**

### ***Dominio: Ciencias Tecnológicas***

#### ***Área: Técnica***

Contribuye al desarrollo tecnológico del sector industrial, ambiental, productivo estratégico, como cuero, calzado, textil, construcción, metalmecánica; Así como a la generación de fuentes de energía alternativa y el mejoramiento de las condiciones de vivienda.

#### ***Carreras incluidas en el Dominio:***

- Tecnología Superior en Desarrollo de Software
- Tecnología Superior y Universitaria en Electricidad
- Tecnología Superior en Electromecánica
- Tecnología Superior y Universitaria en Electrónica
- Tecnología Superior en Gestión Ambiental
- Tecnología Superior en procesamiento de Alimentos
- Tecnología Superior en Producción Textil

### ***Dominio: Pedagogía, Sociología y Artes***

#### ***Área: Educación, arte y cultura***

Contribuye al fortalecimiento a una formación de calidad con la mejora de los Modelos Educativos Integrales Inclusivos en niños y elevar la participación en arte y cultura en la sociedad.

#### ***Carreras incluidas en el Dominio:***

- Producción y realización audiovisual con nivel equivalente a Tecnología Superior
- Tecnología superior en Fotografía
- Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral

### ***Dominio: Ciencias Económicas***

#### ***Área: Ciencias Económicas y Empresariales***

Contribuye al fortalecimiento de la economía social y solidaria y de las pequeñas y medianas empresas en ramas estratégicas a través de una gestión de calidad.

### ***Carreras incluidas en el Dominio:***

- Tecnología Superior en Marketing
- Tecnología Superior en Contabilidad

### **Programas Académicos de Vinculación con la Sociedad**

La vinculación con la sociedad del ISUS, se sustenta en los referentes epistémicos y conceptuales desarrollados para la docencia y la investigación, siendo específico su proceso metodológico que se da entre los sujetos que participan en los diagnósticos, en la promoción de cultura y desarrollo para la comunidad, y en la colaboración para coadyuvar a la solución de la problemática social, siempre con la mirada puesta en la necesidad de contribuir al desarrollo de la comunidad.

La vinculación está concebida como proceso en el que los estudiantes y profesores se involucran en la cultura acumulada de la sociedad y en su desarrollo, a través de la participación activa dentro de la sociedad, en el marco de procesos planificados en el tiempo, observando y respetando las estructuras organizativas e institucionales; con ayuda de ciertos medios y de los indicadores que permitan medir la calidad del trabajo de vinculación, cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre sus componentes, y de ellos con la sociedad.

Las aplicaciones metodológicas en el proceso de vinculación con la sociedad serán de alta efectividad a fin de validar y generar el conocimiento a través de la práctica social transformadora, en un proceso social adecuado para evaluar de manera práctica la situación de los componentes académicos del perfil de egreso en cada una de las carreras que ofrece el Instituto Superior Universitario Sucre.

Para la generación social de conocimiento se debe articular los diferentes saberes institucionales en la que se debe implementar la ejecución de capacitación, consultorías, programas y proyectos con organismos externos que contribuyan al desarrollo del entorno, a la obtención de competencias relevantes y habilidades blandas de los estudiantes con la incorporación de estos a proyectos reales con los gobiernos locales , los sectores productivos y la sociedad civil a través de: proyectos de vinculación, educación continua, prácticas pre profesionales, relaciones interinstitucionales e internacionales y formación Integral y de Servicios Especializados.

A continuación, se presentan los programas disponibles por el ISUS:

Vinculación			
Nº	Unidad Prácticas laborales en contexto real	Nº	Unidad de Servicio comunitario
1	Programa de estudiantes en instituciones públicas o privadas con convenio.	1	Programa de vinculación para automatización, Control e Inteligencia Artificial en zonas rurales
2	Programa de estudiantes realizando practicas en el instituto.	2	Programa de vinculación en ciencias de la Vida y Medio Ambiente en áreas protegidas y rurales
3	Programa de estudiantes en instituciones públicas o privadas con contrato de trabajo para convalidar.	3	Programa de vinculación de Ingeniería Mecánica y productividad en diferentes comunidades vulnerables
		4	Programa de vinculación para verificar, diseñar, implementar evaluar sistemas eléctricos en diferentes comunidades vulnerables
4	Programa de estudiantes en instituciones públicas o privadas sin contrato de trabajo (Servicios profesionales) para convalidar.	5	Programa de vinculación para verificar, diseñar, implementar evaluar sistemas Informáticos
		6	Programa de vinculación Ciencias Sociales en sectores prioritarios
5	Programa de estudiantes inscritos en el centro de emprendimiento	7	Programa de vinculación en Métodos Educativos en niños menores a 10 años en diferentes comunidades vulnerables
		8	Producción de vinculación en desarrollo audiovisual y Artes en diferentes comunidades vulnerables
6	Programa de estudiantes inscritos en proyectos de investigación	9	Programa de vinculación para el fortalecimiento de la cadena de valor de los pequeños productores, microempresarios y emprendedores de las zonas rurales.
		10	Programa de vinculación para el diseño de modelo de gestión comercial, administrativo y financiero en productores de zonas rurales

Fuente: CVS

Para la ejecución de estas líneas de acción será necesario la creación de programas y proyectos previos a la firma de un convenio, con la finalidad de demostrar el cumplimiento de los dominios de las carreras y líneas de investigación.

Es por esto que el ISUS mantiene un Plan de articulación de cómo se puede ejecutar la participación de estas coordinaciones, así mismo entender que los programas de vinculación están apegados a las líneas de investigación:

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL	PROGRAMAS DE VINCULACION	PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	CARRERAS DEL ISU SUCRE
CIENCIAS TECNOLÓGICAS	Programa de vinculación para automatización, Control e Inteligencia Artificial en zonas rurales	Automatización, Control e Inteligencia Artificial	-Tecnología Superior en Desarrollo de Software
	Programa de vinculación en ciencias de la Vida y Medio Ambiente en áreas protegidas y rurales	Ciencias de la Vida y Medio Ambiente	-Tecnología Superior y Universitaria en Electricidad
	Programa de vinculación de Ingeniería Mecánica y productividad en diferentes comunidades vulnerables	Ingeniería Mecánica y Productividad	-Tecnología Superior en Electromecánica
	Programa de vinculación para verificar, diseñar, implementar evaluar sistemas eléctricos en diferentes comunidades vulnerables	Sistemas Eléctricos	-Tecnología Superior y Universitaria en Electrónica
	Programa de vinculación para verificar, diseñar, implementar evaluar sistemas Informáticos	Sistemas Informáticos	-Tecnología Superior en Gestión Ambiental
PEDAGOGÍA, SOCIOLOGÍA Y ARTES	Programa de vinculación Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	-Tecnología Superior en procesamiento de Alimentos
	Programa de vinculación en Métodos Educativos en niños menores a 10 años en diferentes comunidades vulnerables	Métodos Educativos	-Tecnología Superior en Producción Textil
	Producción de vinculación en desarrollo audiovisual y Artes en diferentes comunidades vulnerables	Producción Audiovisual y Artes	-Producción y realización audiovisual con nivel equivalente a Tecnología Superior
CIENCIAS ECONÓMICAS	Programa de vinculación para el fortalecimiento de la cadena de valor de los pequeños productores, microempresarios y emprendedores de las zonas rurales.	Economía y Contabilidad	-Tecnología Superior en Fotografía
	Programa de vinculación para el diseño de modelo de gestión comercial, administrativo y financiero en productores de zonas rurales		-Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral

Fuente: CVS

Bajo estas líneas de acción el Instituto Superior Universitario podrá anexarse a la comunidad para atender las demandas de la población, tendrá la oportunidad de brindar a los estudiantes la formación académica a través de vincularse con Empresas Públicas o Privadas con firmas de convenios, podrá mantener relaciones de apoyo y crecimiento institucional por medio de convenios de cooperación, brindar capacitación a la población en cursos relacionados a los dominios de cada carrera, como también certificar a las personas de acuerdo a competencias laborales, acorde al reconocimiento que otorga la SETEC.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Constituyente, A. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Asamblea Constituyente.
- Ecuador 2030 productivo y sostenible. (Septiembre de 2015). Obtenido de <http://ecuador2030.org/objetivos-de-desarrollo%20sostenible-ods/>
- Gobierno de la Provincia de Pichincha. (2020). Gobierno de la Provincia de Pichincha.
- Gobierno Provincial de Pichincha. (2015-2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Pichincha 2015-2019*. Quito: Gobierno Provincial de Pichincha.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC. (2019). *ENEMDU 2019*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2019/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Censo de Población y Vivienda . (2010). *Sistema Nacional de Información* . Obtenido de <http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=truehttp://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM37>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2016). *Directorio de Empresas y Establecimientos*. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (13 de 11 de 2019). *Geografía Estadística* . Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Instituto Superior Tecnológico Consejo Provincial de Pichincha. (2019). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional-PEDI*. Quito: s/e.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (2030). Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida. (2017-2021). Obtenido de <https://www.todaunavida.gob.ec/>
- Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Información. (Abril de 2018). Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/senescyt-presento-inedita-fondo-concursable-para-el-financiamiento-de-proyectos-de-investigacion/>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación-SENESCYT. (2018). *Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales*. Obtenido de [www.educacionsuperior.gob.ec](http://www.educacionsuperior.gob.ec)

- Cobos, F.; Pastrano, B.; Jara, C.; Quinteros, I.; Molina, Y.; Sánchez, S.; Leiton, D.; Fernández, L.; Herrera, G. y Taco, V. (2018). Modelo Educativo del Instituto Tecnológico Superior Sucre. Quito: Instituto Sucre.
- Cobos, F. (en prensa). Caracterización de los elementos sustantivos de la Educación técnica y tecnológica en Ecuador. Quito.
- Cobos, F.; Reinoso, R.; Sarmiento, K. y Mendoza, G. (2018). Modelo educativo genérico para los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos de Ecuador. Quito: Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Subsecretaria de Formación Técnica y Tecnológica
- De Asís Blas, F. y Planells, J. (2010). Retos actuales de la educación técnico-profesional. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Feenberg, A. (2002) **Transforming Technology**, Oxford: Oxford University Press.
- Jara, A. (2014). ¿Modelo educativo o modelo pedagógico? Deslinde conceptual entre modelo educativo y modelo pedagógico. Recuperado de <https://docplayer.es/13246159-Modelo-educativo-o-modelo-pedagogico.html>.
- Jasanoff, S. (2005) **Designs of Nature: Science and Technology in Europe and in the United States**. New Jersey: Princeton University Press.
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe /UNESCO (2015). Foro Regional para América Latina sobre Enseñanza y Formación Técnica y Profesional. Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Sevilla, P. y Dutra, G. (2016). La Enseñanza Y Formación Técnico Profesional en América Latina y el Caribe. Una Perspectiva Regional Hacia 2030. UNESCO.
- Thomas, H. (2010). Sistemas Tecnológicos Sociales y Ciudadanía Socio-Técnica. Innovación, Desarrollo y Democracia. In: Tula Molina , F.; Giuliano , G. Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas. Buenos Aires: Mincyt.
- Tula, F. (2011) *Consumo tecnológico y educación tecnológica: fundamentos filosóficos para un proyecto futuro*. *Sociologías, Porto Alegre, año 13, no 26, jan./abr. 2011, p. 154-175.*

## 8. ANEXOS

ANEXO 1 Documento” Metas e indicadores PEDI 2021-2025 V3”.

ANEXO 2 Diagnóstico/Informe de seguimiento PEDI 2020-2025 primer año.

ANEXO 3 Diagnóstico/Informe de seguimiento PEDI 2021-2025 año 2021.

ANEXO 4 Diagnóstico/Informe de seguimiento PEDI 2021-2025 año 2022.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021 -2025 y sus anexos, fueron discutidos y aprobados por el Órgano Colegiado Superior en la Sexta Sesión Ordinaria del 20 de diciembre de 2023, mediante resolución ROCS-SO-12- No. 103-2023.

Ing. Santiago Illescas Correa, PhD.

PRESIDENTE DEL OCS DEL ISU SUCRE

Ab. Maritza Guarderas Flores

SECRETARIA AD-HOC DEL OCS DEL ISU  
SUCRE

## METAS E INDICADORES 2021-2025 V3

**Objetivo Estratégico 1.-** Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 1.-** Planificar el funcionamiento general del Instituto en un marco de transparencia y ética en la gestión, procurando el bienestar integral de las personas.

**Objetivo Específico 1.1.-** Elaborar, ejecutar y evaluar periódicamente la planificación estratégica y operativa, imprimiendo la mejora continua de la calidad en todo el sistema de funcionamiento del instituto, a través del fomento de relaciones interinstitucionales entre instituciones de educación superior que aporten al desarrollo institucional.

**Estrategia:** Realizar procesos de autoevaluación periódicas.

<b>Indicador 1.1.1.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Planificación estratégica y operativa
<b>Descripción</b>	El instituto cuenta con un sistema de planificación cuyo centro es el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), que se ejecuta a través de los Planes Operativos Anuales (POA). La planificación estratégica se sustenta en un diagnóstico participativo de la institución y su entorno. El PEDI orienta el desarrollo de las tres funciones sustantivas de la educación superior; a través, de la misión, visión y los objetivos estratégicos, y es coherente internamente. El POA guía el trabajo cotidiano de la institución. Los diferentes actores conocen su rol en el proceso de planificación. La evaluación del cumplimiento del POA va asociada a una reflexión sobre cómo avanza el cumplimiento del PEDI y, a su vez, valorar si el cambio en las condiciones de ejecución o la revelación de errores evidentes en su construcción, exigen una actualización de la planificación estratégica. La actualización de la planificación, PEDI o POA, no debe ser nunca un recurso para ocultar deficiencias en la ejecución del plan.
<b>Línea base</b>	Satisfactorio (valoración CACES 2021) Diagnóstico al PEDI 2015-2020 y evaluación del primer año PEDI 2020-2025. Informes de resultados de POA.
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Registros de la Coordinación Estratégica y de la Unidad de Planificación y Aseguramiento de la Calidad
<b>Método cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Coordinador de Gestión Estratégica. PEDI Unidad de Planificación y Aseguramiento de la Calidad - POA
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021

<p><b>Meta</b></p>	<p><b>Estándar:</b> El instituto cuenta con un sistema de planificación cuyo centro es el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), que se ejecuta a través de los Planes Operativos Anuales (POA). La planificación estratégica se sustenta en un diagnóstico participativo de la institución y su entorno. El PEDI orienta el desarrollo de las tres funciones sustantivas de la educación superior; a través, de la misión, visión y los objetivos estratégicos, y es coherente internamente. El POA guía el trabajo cotidiano de la institución. Los diferentes actores conocen su rol en el proceso de planificación. El PEDI y el POA se actualizan sustentada y ordenadamente. Están normados los procedimientos de planificación.</p> <p><b>Meta:</b> A dic 2022, se ha presentado al menos un informe global de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2023, se ha presentado al menos un informe global de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2024, se ha presentado al menos un informe global de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2025, se ha presentado al menos un informe global de seguimiento al PEDI y POA.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el seguimiento establecido en los procesos.</li> <li>• Elaborar los informes de resultados de cumplimiento de PEDI y POA, con recomendaciones.</li> <li>• Realizar las actualizaciones necesarias conforme los análisis de entorno.</li> <li>• Difundir los resultados.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna sobre el sistema de planificación (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. PEDI aprobado y vigente durante el periodo de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. El o los POA correspondientes al período de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Evidencias de la construcción y/o actualización de la planificación estratégica, incluido el diagnóstico, y de la participación en ese proceso de actores relevantes del entorno y de representantes de las dependencias institucionales y otros actores institucionales relevantes (actas de encuentros, audios de entrevistas, videos, estudios con sus referencias, documentos con los aportes de los actores, encuestas, convocatorias, etc.). Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias del control y evaluación del cumplimiento del POA (actas o informes de las acciones de control con sus resultados, informes de evaluación, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>6. Entrevistas al responsable institucional encargado del sistema de planificación y a los responsables de áreas (directores/coordinadores de carrera, responsables por funciones sustantivas, etc.) (visita <i>in situ</i>).</li> <li>7. Evidencias de modificaciones de la planificación (PEDI y/o POA) a efectos de su actualización, (documento del proponente con la</li> </ol>

	<p>sustentación de la propuesta, acta de su discusión, documento de autorización, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Evidencias de las acciones de divulgación de los aspectos referidos al sistema de planificación y del conocimiento de este por parte de los miembros de la comunidad educativa (<i>web</i> institucional, información gráfica, entrevistas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p>
--	--

<b>Indicador 1.1.2.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Relaciones interinstitucionales para el desarrollo
<b>Descripción</b>	<p>Las relaciones interinstitucionales para el desarrollo pueden ser bilaterales, las que se implementan, generalmente; a través, de convenios u otro tipo de acuerdos entre las instituciones participantes. Esas relaciones pueden ser de mutuo beneficio o puede ser una relación de apoyo unidireccional. Los acuerdos con terceros para la realización conjunta de los proyectos de vinculación se tendrán en cuenta en este indicador, cuando la participación del tercero permita la incorporación de innovaciones, uso de equipos de alta tecnología, acceso de los profesores a entrenamientos, o equivalentes.</p> <p>La participación en redes académicas, en cualquiera de las variantes establecidas en los artículos 61 al 67 del RRA, es una opción de colaboración multilateral que, adecuadamente implementada, tiene un alto potencial para la generación de sinergias entre las instituciones participantes en la red. (...).</p> <p>Las redes por carreras y asignaturas pueden ser un espacio del que se generen propuestas y se organicen acciones de movilidad profesoral y estudiantil. (...).</p> <p>Las relaciones interinstitucionales pueden incluir la movilidad profesoral y estudiantil nacional e internacional hacia otra institución educativa que, preferentemente, debe producirse en la modalidad de intercambio. (...).Las acciones de movilidad profesoral y estudiantil son una práctica habitual en el ámbito académico internacional. Hasta el momento han tenido carácter extraordinario en la formación técnica y tecnológica en el Ecuador y la propuesta es comenzar a avanzar en este sentido en los próximos años, aunque sean modestos los objetivos iniciales.(...).</p> <p>Para que una acción en el ámbito de las relaciones interinstitucionales para el desarrollo sea considerada efectiva, debe cumplir cuatro requisitos: responder a una necesidad específica, estar concertada con una contraparte que tenga las fortalezas específicas requeridas, que los participantes por la institución tengan las bases cognitivas y procedimentales necesarias para poder asimilar los nuevos contenidos, y que la institución haya establecido los procedimientos que permitan que la nueva capacidad incorporada por sus participantes, se integre en el acervo cognitivo institucional y sea explotada para mejorar su desempeño. (...).</p>
<b>Línea base</b>	<p>0,7 = cuasi satisfactorio. Valoración CACES 2021.</p> <p>IEPC=8</p> <p>RPC=7</p> <p>MP=0</p> <p>ME=0</p>
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Fuente</b>	Unidad de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales

<b>Método cálculo</b>	<p>a) Número de instituciones externas con las que se relaciona el instituto, promedio, por carrera:  <b>IEPC=NIER/NCV</b>  Donde:  IEPC: Instituciones externas promedio por carrera.  NIER: Número de instituciones externas con las que el instituto ha formalizado relaciones para obtener mayor desarrollo y en las que se han obtenido resultados significativos.  NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>b) Número de redes académicas y entorno de producción o servicios en las que participa efectivamente el instituto, promedio, por carrera:  <b>RPC=NR/NCV</b>  Donde:  RPC: Redes promedio por carrera.  NR: Número de redes académicas o del entorno de producción o servicios en las que participa el instituto y en las que se han obtenido resultados significativos.  NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>c) Porcentaje de profesores que participó en acciones de movilidad.</p> $MP = 100 * \frac{PM}{NTC + 0.5 * NMT}$ <p>Donde:  MP: Movilidad de profesores (en porcentaje).  <b>PM:</b> Número de profesores que participaron en acciones de movilidad por, al menos, 20 días laborables.  <b>NTC:</b> Número de profesores TC.  <b>NMT:</b> Número de profesores MT.</p> <p>d) Porcentaje de estudiantes que participó en acciones de movilidad.</p> $ME = 100 * \frac{EM}{EP}$ <p>Donde:  <b>ME:</b> Movilidad de estudiantes (en porcentaje).  <b>EM:</b> Número de estudiantes que participaron en acciones de movilidad por, al menos, 20 días laborables.  <b>EP:</b> Número de estudiantes presenciales que no desarrollan actividad laboral remunerada.</p> <p>En correspondencia con lo señalado en el estándar, no se evalúan en este indicador las relaciones con el mundo externo en que la institución apoya el desarrollo de otras entidades, pero sí se reconocen las que significan beneficio mutuo dentro de los conceptos planteados en el estándar. Quedan excluidas también las acciones que tienen como objetivo la satisfacción de necesidades habituales como el uso de instalaciones y equipos básicos, o la realización de prácticas preprofesionales o la formación dual de los estudiantes.</p>
<b>Responsable</b>	Coordinación Unidad de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral

<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Noviembre 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto planifica y desarrolla relaciones interinstitucionales formales y efectivas, dirigidas a impulsar el desarrollo institucional, que tienen como objetivos principales la introducción de innovaciones, la capacitación, la utilización de infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos de docencia, I+D y vinculación con la sociedad conjuntos. Las contrapartes elegidas, y la naturaleza e intensidad de las acciones planificadas, se corresponden con las necesidades específicas de mejoramiento de la calidad y con la capacidad de absorción institucionales. El instituto participa activamente en diferentes redes académicas o en el entorno de producción o servicios. Se realizan acciones concretas de movilidad de estudiantes y profesores, y de colaboración con instituciones extranjeras. Los objetivos se logran satisfactoriamente. Las relaciones interinstitucionales están normadas en la institución.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022, se incrementa en al menos 2 unidades los indicadores IEPC Y RPC. A dic 2023, se incrementa en al menos 2 unidades los indicadores IEPC Y RPC. A dic 2024, se incrementa en al menos 2 unidades los indicadores IEPC Y RPC. A dic 2025, se incrementa en al menos 2 unidades los indicadores IEPC Y RPC.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un plan detallado de fortalecimiento de relaciones interinstitucionales, sobre la base de un diagnóstico coherente y con la finalidad de aprovechar las potencialidades de estas para elevar la calidad del desempeño institucional, especialmente en el desarrollo de las funciones sustantivas. Para resolver los limitantes institucionales relacionadas con la introducción de innovaciones, la capacitación, el acceso a infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos académicos conjuntos. Esta planificación específica debe incluir, al menos, los objetivos, procedimientos, participantes y cronograma de ejecución.</li> <li>• Elaborar un plan plurianual detallados de movilidad educativa.</li> <li>• Revisar y actualizar la normativa interna, sobre relaciones interinstitucionales que establece, al menos, los objetivos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo.</li> <li>• Asegurar que se generen los documentos legales entre las partes, es decir, convenios legalmente suscritos.</li> <li>• Planificar plurianualmente acciones de movilidad de profesores y estudiantes a nivel nacional o internacional.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumentos que formalizan las relaciones interinstitucionales (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Normativa interna, aprobada y vigente, para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y Plan o planes operativos anuales correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

	<p>4. Planificación de cada una de las acciones de relaciones interinstitucionales, incluidas la planificación de actividades de las redes en las que participa el instituto (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Sustentos de las necesidades institucionales a las que responde la planificación de la actividad de relaciones interinstitucionales, que deben estar en el diagnóstico del PEDI, eventualmente complementado con otros análisis. Debe constar el sustento de la elección de las contrapartes, en el caso de las relaciones bilaterales, de las acciones y de la idoneidad de los participantes por la institución (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Evidencias de la ejecución y el resultado de las acciones de relaciones interinstitucionales (informes institucionales, informes personales de los participantes y de la contraparte, actas de encuentros de la red, testimonios de participantes institucionales y de la contraparte, productos de diferente naturaleza generados en las acciones, evidencias del uso de los elementos de infraestructura y equipos especializados, evidencia de las innovaciones introducidas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Lista certificada de los profesores y estudiantes que participaron en cada acción de relaciones interinstitucionales de cualquier naturaleza (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Lista certificada de estudiantes presenciales que no desarrollan actividad laboral remunerada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

<b>Indicador 1.1.3.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Aseguramiento interno de la calidad
<b>Descripción</b>	La institución desarrolla acciones sistemáticas dirigidas al aseguramiento interno de la calidad (AIC), oficialmente normadas, que tienen como objetivos principales, al menos, contribuir a generar una cultura de mejoramiento de la calidad en todos los actores institucionales, impulsar la introducción de innovaciones en el desarrollo de las funciones sustantivas, desarrollar procesos de autoevaluación y, en general, coordinar y acompañar la labor de los actores institucionales para lograr los estándares de calidad adoptados por la institución. Los procesos de autoevaluación identifican los logros, deficiencias y dificultades presentes en el desempeño institucional. A partir de sus resultados se generan acciones que se incorporan en la planificación estratégica y operativa de la institución.
<b>Línea base</b>	74,2% Valoración por criterio Elaboración: CACES, 2021
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje (%)
<b>Fuente</b>	Evidencias presentadas al modelo de evaluación Institucional.
<b>Método de cálculo</b>	Cuantitativo, el detalle está establecido en el modelo por cada indicador.
<b>Responsable</b>	Unidad de Aseguramiento de la Calidad
<b>Frecuencia de medida</b>	Anual

<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Julio 2021
<b>Metas</b>	Ejecutar al menos un proceso de autoevaluación al Instituto cada año (Cada mayo, finalizado el periodo académico), con las siguientes metas incrementales: Mayo 2020 70% alcanzado con la autoevaluación 2020 Mayo 2021 75% Mayo 2022 80% Mayo 2023 85% Mayo 2024 90% Mayo 2025 100%
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Levantamiento y validación de evidencias conforme el modelo de evaluación externa 2024. Programación de autoevaluaciones anuales.
<b>Medios de verificación</b>	Informes de resultados de autoevaluaciones e informes de resultados de evaluaciones externas realizadas por instituciones amigas o por el CACES. (Ver Informe de Evaluación Externa INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUCRE - Código: 2200)

<b>Indicador 1.1.4.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Sistema Informático de Gestión
<b>Descripción</b>	<p>Para lograr eficiencia en la gestión académica y administrativa en las condiciones contemporáneas, se requiere de la informatización de los procesos. Esta mejora la integridad de la información, facilita y contribuye a elevar la calidad de los análisis, elimina duplicidades, disminuye los errores humanos, reduce la concentración individual en el manejo y control de la información, elimina, o economiza sustancialmente, las impresiones y permite la actualización de la información en tiempo real, entre otras ventajas.</p> <p>A efectos del modelo de evaluación, el componente académico incluye lo concerniente a las tres funciones sustantivas de la educación superior y los procesos de planificación y organización asociados a ellas; así como, los componentes de infraestructura y otros recursos específicos que las soportan directamente.</p> <p>La herramienta para la gestión documental está sustentada en los estándares internacionales correspondientes y permite la creación, organización y búsqueda eficaz de archivos, constituyendo un repositorio de los documentos de gestión académica y administrativa de la institución.</p> <p>El diseño de los SIG se facilita y su efecto positivo es mayor cuando la institución ha levantado, descrito y mejorado sus procesos.</p> <p>La óptima explotación de los SIG, y en general de las herramientas informáticas especializadas, exige usuarios debidamente capacitados. Para ello se elaboran los manuales de usuarios, tutoriales y cursos. Estos últimos pueden ser presenciales o tipo MOOC (Massive Open Online Course) o en español CEMA (Curso En-línea Masivo y Abierto), que son accesibles en todo momento.</p>

	<p>Es conveniente, pero queda a opción de la institución, contar con un sistema de <i>tickets</i> para controlar el procesamiento de las demandas de soluciones por parte de los usuarios.</p> <p>El SIG debe prestar servicio ininterrumpido durante todo el día y todos los días, con alta capacidad de respuesta. Para ello se requiere contar con el hardware y el soporte técnico requeridos que, por decisión de la institución, pueden ser contratados externamente.</p>
<b>Línea base</b>	Diagnóstico 2021 de sistemas: SAGA, ALFRESCO, correo institucional, QUIPUX.
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Informes elaborados por TICS
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Dic 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>La institución ha implementado un Sistema Informático de Gestión (SIG) académico y administrativo, oficialmente reglamentado, que automatiza el procesamiento de la información de esos ámbitos del desempeño institucional. El SIG se actualiza en tiempo real y apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC). Su flexibilidad de diseño le permite adaptarse a especificidades institucionales y de carreras. La gestión documental se realiza con la aplicación de una herramienta informática específica que está integrada en el SIG o, eventualmente, es un sistema independiente. Los usuarios han sido capacitados y pueden utilizar estos recursos eficazmente. El SIG, incluida la herramienta de gestión documental, está totalmente operativo, da respuesta a las demandas de los usuarios y mejora sustancialmente la eficiencia de la gestión institucional.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>A dic 2022, el 90% del personal docente interactúa con los sistemas de gestión institucionales.</p> <p>A dic 2023, los sistemas que se maneja en la Institución cuentan al menos con el 70% de seguridad en el flujo de trabajo que se maneja.</p> <p>A dic 2024, el 95% del personal docente interactúa con los sistemas de gestión institucionales.</p> <p>A dic 2025, los sistemas que se maneja en la Institución cuentan al menos con el 80% de seguridad en el flujo de trabajo que se maneja.</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reglamento del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, aprobado y vigente (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Manual o manuales de usuario del SIG (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

	<p>3. Constatación de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, para realizar las funciones indicadas (visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias de que existe el equipamiento, soporte técnico, operatividad y nivel de respuesta del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, a las demandas de los usuarios (contratos con externos, si es el caso, observación, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Constatación de la información existente en el SIG y en el repositorio de documentos de gestión (visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Evidencias de la capacitación de los usuarios en el reglamento y en la utilización del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, (programa de estudio de la capacitación, registros de asistencia con firmas y registros de calificaciones, videos explícitos del proceso de capacitación, MOOC, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Constatación de la existencia de las habilidades requeridas en la interacción con el SIG en usuarios seleccionados al azar (visita <i>in situ</i>).</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<p>Realizar un diagnóstico documentado, por medio de encuestas (anuales) de requerimientos y satisfacción a docentes y estudiantes del instituto.</p> <p>Programación de actividades de capacitación (inducción/recapitación) sobre el uso de sistemas de gestión.</p> <p>Plan plurianual de mejora de sistemas de gestión (ver POA de TICS).</p>

**Objetivo Estratégico 1.-** Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 1.-** Planificar el funcionamiento general del Instituto en un marco de transparencia y ética en la gestión, procurando el bienestar integral de las personas.

**Objetivo Específico 1.2.-** Fomentar una cultura de transparencia, bienestar e inclusiva, por medio del impulso de rendición de cuentas, acciones afirmativas, de igualdad de género y cero tolerancias a la discriminación de cualquier origen.

**Estrategia:** Acciones afirmativas y campañas relacionadas con educación inclusiva. publicación.

Indicador 1.2.1. (a)	
Nombre del indicador	Igualdad de oportunidades
<b>Descripción</b>	<p>El objeto de atención de este indicador atañe al carácter inclusivo de la educación, que es un atributo ineludible de la calidad. Las bases legales de la igualdad de oportunidades para el acceso, permanencia y desempeño exitoso en la educación superior, están establecidas en los artículos 11 y 356 de la Constitución de la República:</p> <p>Art. 11.- (...) El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad.</p> <p>Art. 331.- El Estado garantizará a las mujeres igualdad en el acceso al empleo, a la formación y promoción laboral y profesional, a la remuneración equitativa, y a la iniciativa de trabajo autónomo. Se adoptarán todas las medidas necesarias para eliminar las desigualdades.</p> <p>Art. 356.- (...) Con independencia de su carácter público o particular, se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso, en la permanencia, y en la movilidad y en el egreso, con excepción del cobro de aranceles en la educación particular.</p> <p>El cobro de aranceles en la educación superior particular contará con mecanismos tales como becas, créditos, cuotas de ingreso u otros que permitan la integración y equidad social en sus múltiples dimensiones.</p> <p>La Ley Orgánica de Educación Superior plantea: (LOES, 2018, Art. 71) El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica, de movilidad o discapacidad (...).</p> <p>Y en su artículo 74</p> <p>Art. 74.- Políticas de Cuotas. - Las instituciones de educación superior instrumentarán de manera obligatoria políticas de cuotas a favor del ingreso al sistema de educación superior de grupos históricamente excluidos o discriminados.</p> <p>Las políticas de cuotas serán establecidas por el órgano rector de la política pública de educación superior.</p>

	La acción afirmativa trasciende la no discriminación; porque no se trata solamente de no incurrir en “Dar trato desigual a una persona o colectividad por motivos raciales, religiosos, políticos, de sexo, de edad, de condición física o mental, etc. (RAE, 2019), sino también de dar “Protección de carácter extraordinario [...] a un grupo social históricamente discriminado” (RAE; 2019) y a toda persona que, aunque no sea parte de un grupo históricamente discriminado, requiera de una protección de carácter extraordinario por encontrarse en condición de vulnerabilidad. Hacer acción afirmativa requiere, generalmente, de un esfuerzo y una inversión de recursos de la institución que proporciona la protección, lo cual es necesario para avanzar hacia la igualdad de oportunidades....
<b>Línea base</b>	Satisfactorio (valoración CACES 2021) “Informe de la Ficha de Investigación Socio-Económica, período mayo-octubre 2019”elaborado por la UBI.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Unidad de Bienestar Institucional
<b>Método cálculo</b>	<b>EBAA=100*(NEBAA/NTE)</b> Donde: EBAA: Estudiantes beneficiados por acciones afirmativas (en porcentaje). NEBAA: Número de estudiantes beneficiados por acciones afirmativas. NTE: Número total de estudiantes.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Bienestar Institucional
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<b>Estándar</b> La institución ejecuta, proactivamente, acciones afirmativas que apoyan el ingreso, permanencia y desempeño exitoso en el instituto, de personas en condición de vulnerabilidad. Estas acciones se corresponden con las necesidades de la comunidad educativa, del entorno y las posibilidades de la institución. El instituto desarrolla acciones educativas sistemáticas para generar conciencia acerca de la igualdad entre las personas y contribuir a la desaparición de las percepciones discriminatorias de cualquier origen. Existe una normativa interna sobre acción afirmativa, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.  <b>Metas:</b> A dic. 2022 el Instituto cuenta con adaptaciones curriculares para personas con discapacidad. A dic. 2023, se han realizado las acciones de sensibilización sobre derechos. A dic 2024, se lleva a cabo una encuesta de medición de percepción de resultados sobre las acciones ejecutadas en años anteriores. A dic. 2025, se implementan acciones de mejora en relación a acciones afirmativas.
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los informes socioeconómicos por período académico.</li> <li>• Generar acciones educativas por períodos académicos para sensibilizar y generar conciencia acerca de la igualdad entre las</li> </ul>

	personas y contribuir a la desaparición de las percepciones discriminatorias de cualquier origen.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna aprobada y vigente sobre acción afirmativa (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias de la divulgación en la web institucional y del conocimiento por la comunidad educativa de la normativa sobre acción afirmativa (<i>web</i> institucional y entrevistas a miembros de la comunidad educativa) (visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Evidencias de las acciones afirmativas generales para apoyar a personas en condición de vulnerabilidad (documentos de otorgamiento de becas y ayudas económicas, facturas con evidencia de descuentos en aranceles, documentos con evidencias de acciones de apoyo pedagógico específico a estudiantes en condición de vulnerabilidad, entrevistas a beneficiarios de acciones afirmativas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Evidencias de las acciones afirmativas para avanzar hacia la igualdad de género (certificaciones de ingresos y salidas de profesores en cargos académicos, documentos que evidencien el apoyo institucional a profesoras para desarrollar procesos de formación y capacitación, entrevistas a profesoras, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias de la acción educativa sistemática dirigida a desarrollar una consciencia de igualdad plena entre todas las personas y hacer desaparecer las percepciones discriminatorias de cualquier origen (planificación de las acciones educativas, informes de cumplimiento, material audiovisual explícito sobre el desarrollo de las actividades, publicidad impresa, publicidad digital, entrevistas a los integrantes de la comunidad educativa, etc.). Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Organigrama institucional aprobado por la autoridad (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>7. Lista certificada de profesores cuyo máximo título es un grado universitario (captada a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 1.2.1. (b)</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Equidad de género
<b>Descripción</b>	<p><i>La Equidad de género es “la imparcialidad en el trato que reciben mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas, ya sea con un trato igualitario o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades. En el ámbito del desarrollo, un objetivo de equidad de género a menudo requiere incorporar medidas encaminadas a compensar las desventajas históricas y sociales que arrastran las mujeres.”</i> (UNESCO 2014, p.106). En este contexto el presente indicador considera solamente uno de los aspectos que contribuyen a la equidad de género, la paridad de género, y específicamente la paridad en el equipo directivo y docente de la institución.</p> <p>El art. 56 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) señala: <i>“Paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad. - La elección de</i></p>

	<p><i>rector o rectora, vicerrectores o vicerrectoras, y de los representantes de los distintos estamentos ante los órganos de cogobierno en las instituciones de educación superior, se realizará a través de listas que deberán ser integradas respetando la alternancia, la paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad conforme a la Constitución.”</i></p> <p>De acuerdo con lo manifestado, se busca propiciar una cultura institucional en la que la equidad de género sea uno de los pilares en las relaciones laborales diarias y un compromiso coherente con la obligación de defender y promover los Derechos Humanos. Además, se deben considerar estrategias y políticas que tomen en cuenta las diversas condiciones entre hombres y mujeres, con el objetivo de que ambos puedan desarrollarse en todos los ámbitos con una participación igualitaria y con las mismas oportunidades.</p> <p>Los cargos académicos de dirección considerados, para efectos de esta evaluación, son: rector/a, vicerrector/a, director/a académico/a, coordinadores/as de carrera, jefes/as departamentales, o sus equivalentes. Se cuentan los cargos subrogados o encargados siempre y cuando estén sustentados por los correspondientes documentos oficiales de la institución.</p> <p>En el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior vigente, en el Art. 12 en los numerales 1 y 2 se menciona que los profesores con dedicación a tiempo parcial y medio tiempo no podrán realizar actividades de dirección o gestión académica, con excepción de lo establecido en la Disposición General Décima Cuarta, del referido reglamento.</p>
<b>Línea base</b>	<p>0,7=Cuasi satisfactorio (valoración CACES 2021)</p> <p>Medir cada indicador:</p> <p>PM= 41,29%</p> <p>MCD A=40%</p> <p>PC= 27,10%</p> <p>PMC= 1,81%</p> <p>PGFA= 27,27%</p> <p>PMGFA= 24,61%</p>
<b>Unidad de medida</b>	%
<b>Fuente</b>	Registros de la Talento Humano y Capacitación
<b>Método cálculo</b>	<p><b>a) Profesoras en el instituto</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PM=100*NPM/TP</b></p> <p>Donde:</p> <p><b>PM:</b> Profesoras en el instituto (en porcentaje)</p> <p><b>NPM:</b> Número de profesoras</p> <p><b>TP:</b> Número total de profesores.</p> <p><b>b) Profesoras en cargos de dirección académica</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MCD A=100*NMCD A/NCDAO</b></p> <p>Donde:</p> <p><b>MCD A:</b> Mujeres en cargos de dirección académica (en porcentaje).</p>

	<p><i>NMCDA: Número de mujeres que ocuparon cargos de dirección académica. Solo se validan las mujeres que ocupan cargos de dirección académica que son profesoras TC.</i></p> <p><i>NCDAO: Número de cargos de dirección académica ocupados. Solo se validan los cargos de dirección académica ocupados por profesores TC.</i></p> <p><b>c) Profesores totales en procesos de capacitación</b> (se lo cita por carácter comparativo, pero este indicador ya se lo mide en indicador 1.5.5)</p> <p style="text-align: center;"><b>PC=100*NPC/TP</b></p> <p><b>d) Profesoras en procesos de capacitación</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PMC=100*NPMC/NPM</b></p> <p><i>Donde:</i>  <i>PCM: Profesoras en procesos de capacitación (en porcentaje).</i>  <i>NPMC: Número de profesoras en procesos de capacitación con una duración acumulada, de al menos, 32 horas con el apoyo de la institución.</i>  <i>NM: Número de profesoras.</i></p> <p><b>e) Profesores totales cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PGFA=100*NPGFA/NPG</b></p> <p><i>Donde:</i>  <i>PGFA: Profesores cuyo máximo título es un grado universitario que se encuentran en formación académica (en porcentaje).</i>  <i>NPGFA: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución.</i>  <i>NPG: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario.</i></p> <p><b>f) Profesoras totales cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PMGFA=100*NPMGFA/NPMG</b></p> <p><i>Donde:</i>  <i>PMGFA: Profesoras cuyo máximo título es un grado universitario que se encuentran en formación académica (en porcentaje).</i>  <i>NPMGFA: Número de profesoras cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución.</i>  <i>NPMG: Número de profesoras cuyo máximo título es un grado universitario.</i></p>
<b>Responsable</b>	Coordinación Administrativa y Financiera/Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2018
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El instituto desarrolla acciones educativas sistemáticas para generar conciencia acerca de la igualdad entre las personas y contribuir a la desaparición de las percepciones discriminatorias de cualquier origen.</p>

	<p>Nota: Los cargos académicos de dirección considerados, para efectos de esta evaluación, son: rector/a, vicerrector/a, director/a académico/a, coordinadores/as de carrera, jefes/as departamentales, o sus equivalentes. Se cuentan los cargos subrogados o encargados siempre y cuando estén sustentados por los correspondientes documentos oficiales de la institución. Los cargos deben constar en el organigrama institucional aprobado.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, se ha reducido en un 25%, la brecha entre docentes hombres y mujeres. En cada uno de los indicadores.  A dic 2023, se ha reducido en un 30%, la brecha entre docentes hombres y mujeres. En cada uno de los indicadores.  A dic 2024, se ha reducido en un 40%, la brecha entre docentes hombres y mujeres. En cada uno de los indicadores.  A dic 2025, se ha reducido en un 50%, la brecha entre docentes hombres y mujeres. En cada uno de los indicadores.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<p>Impulsar a través de los POAs acciones afirmativas orientadas específicamente hacia las mujeres, están en correspondencia con las necesidades de las profesoras, estudiantes y trabajadoras. Ya que para el análisis de este elemento fundamental se tendrán en cuenta las consideraciones y el resultado del cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la <i>Descripción</i>.</p> <p>El análisis de los resultados de los indicadores cuantitativos de sustento se debe hacer sobre la base de tres comparaciones:</p> <p>i Comparar el resultado del indicador b) Profesoras en cargos de dirección académica, con el resultado del indicador a) Profesoras en el instituto.</p> <p>ii Comparar el resultado del indicador d) Profesoras en procesos de capacitación, con el resultado del indicador c) Profesores totales en procesos de capacitación.</p> <p>iii Comparar el resultado del indicador f) Profesoras cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica, con el resultado del indicador e) Profesores totales cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.</p>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <p>4. Evidencias de las acciones afirmativas para avanzar hacia la igualdad de género (certificaciones de ingresos y salidas de profesores en cargos académicos, documentos que evidencien el apoyo institucional a profesoras para desarrollar procesos de formación y capacitación, entrevistas a profesoras, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Evidencias de la acción educativa sistemática dirigida a desarrollar una conciencia de igualdad plena entre todas las personas y hacer desaparecer las percepciones discriminatorias de cualquier origen (planificación de las acciones educativas, informes de cumplimiento, material audiovisual explícito sobre el desarrollo de las actividades, publicidad impresa, publicidad digital, entrevistas a los integrantes de la comunidad educativa, etc.). Los registros en audio y video deben</p>

	<p>cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Organigrama institucional aprobado por la autoridad (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Lista certificada de profesores cuyo máximo título es un grado universitario (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

<b>Indicador 1.2.2.</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Indicador de Ética y Transparencia
<b>Descripción</b>	<p>La Constitución política del Ecuador establece entre los deberes primordiales del Estado “4.-Garantizar la ética laica como sustento del quehacer público y el ordenamiento jurídico” (Constitución de la República, 2008, Art. 3).</p> <p>El concepto de ética laica es comprensible a partir de los conceptos que lo integran.</p> <p>La ética laica es, entonces, la que se asienta en facultades humanas y no deriva de una guía sobre natural, como lo es la ética religiosa. Lo explicado anteriormente no desconoce que en los institutos superiores que tienen una orientación religiosa determinada sus bases éticas incluyen además elementos asentados en su fe religiosa.</p> <p>En la fuente anteriormente citada se define deontología como “1. f. Parte de la ética que trata de los deberes, especialmente de los que rigen una actividad profesional. 2. f. Conjunto de deberes relacionados con el ejercicio de una determinada profesión” (RAE, 2019).</p> <p>La transparencia institucional de una IES implica, en primer lugar, proporcionar información verídica a la comunidad educativa y la sociedad....</p> <p>En las instituciones educativas, especialmente en las de nivel superior, una expresión relativamente frecuente y relevante de comportamiento no ético en los estudiantes, y también en profesores, es la deshonestidad académica, que tiene diversas manifestaciones. Entre estas se encuentran la violación del carácter individual y la utilización de fuentes de información no autorizadas en los exámenes, el irrespeto a la autoría de documentos académicos (no citar) de los que se hacen citas directas, se toman datos, o se parafrasea textos que son afirmaciones propias de un autor, todas ellas formas de plagio, etc.</p>
<b>Línea base</b>	Satisfactorio (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Registros de Unidad de Talento Humano, Unidad de Comunicación y Coordinación de Bienestar Institucional
<b>Método cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Coordinación de Bienestar Institucional Coordinación de Comunicación (sobre la información que está en la página web institucional)
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar:</b></p> <p>El funcionamiento institucional está apegado a la legalidad nacional y a las normas internas oficialmente aprobadas. El mérito y el esfuerzo académico y el buen comportamiento social, son la base para valorar a</p>

	<p>los miembros de la comunidad educativa. En la institución existe el derecho a la crítica y al reclamo respetuoso sin temor a retaliación. La relación entre los actores del proceso educativo se basa en los principios de la ética laica y los principios deontológicos correspondientes. La comunidad educativa accede, por distintas vías, a información verídica, actualizada y suficiente sobre el funcionamiento, desarrollo y manejo de los recursos en la institución.</p> <p><b>Metas:</b> A inicios de cada semestre académico, durante el periodo 2022-2025, se difundirá a través de los diferentes medios de comunicación interno el código de ética.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir y aplicar el código ético y registrar los casos relevantes de docentes y estudiantes.</li> <li>• Formalizar el Comité de ética del instituto.</li> <li>• Fomentar de manera periódica, mediante acciones correctivas y preventivas, la ética profesional y honestidad académica entre el personal docente y estudiantes del instituto.</li> <li>• Realizar anualmente las rendiciones de cuenta por parte del rectorado.</li> <li>• Realizar diagnósticos semestrales sobre la información que está a disposición de la comunidad a través de la página web, con respecto a su veracidad, pertinencia y actualidad.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Código de ética de la institución (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias de la existencia y funcionamiento del comité de ética (acta de constitución y de sus sesiones, evidencia de sus acciones, plan e informe de trabajo, entrevistas a miembros de la comunidad educativa, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Informe y actas de la rendición de cuentas del año anterior al del proceso de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Certificación del instituto en la que se haga constar que no se han recibido sanciones administrativas ejecutoriadas contra la institución por cuestiones que tienen que ver con el comportamiento ético de esta en los ámbitos indicados (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Entrevistas a miembros de la comunidad educativa (visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Captación de información sobre opiniones de la comunidad del entorno, noticias de la prensa local, etc. (visita <i>in situ</i>).</li> <li>7. Actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Órgano Colegiado Superior (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>8. Página <i>web</i> de la institución (visita <i>in situ</i>).</li> <li>9. Evidencias de la divulgación del código de ética y de la labor educativa desarrollada al respecto (registros de asistencia y actas de encuentros de capacitación, link a web institucional, impresos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>10. Evidencias de las acciones preventivas y correctivas de la deshonestidad académica (normas internas para el diseño y aplicación de exámenes, normas para el desarrollo de trabajos de revisión, código de ética de la investigación y el desarrollo experimental, actas de procesos disciplinarios relacionados con infracciones a estas normas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

<b>Indicador 1.2.3.</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Indicador de Bienestar Psicológico
<b>Descripción</b>	Las instituciones educativas no solo son responsables de la instrucción de los estudiantes. Ellas tienen un compromiso también para contribuir a su bienestar psicológico. La educación existe para transformar al ser humano no solo cognitiva, sino también emocionalmente. La calidad de vida de la sociedad depende también de cuán felices son cada una de las personas que la integran. La importancia del bienestar psicológico y la posibilidad de trabajar para él son descritas por Alejandro Adler en el resumen de su artículo de 2017 "Educación positiva: Educando para el éxito académico y para la vida plena". ...
<b>Línea base</b>	Por definir
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Registros de Talento Humano y Bienestar Institucional
<b>Método cálculo</b>	Cualitativo
<b>Responsable</b>	Coordinación de Bienestar Institucional
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar:</b> La propuesta pedagógica del instituto, el comportamiento de las autoridades y los profesores y, en general, las relaciones interpersonales existentes en la institución, contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa que, como regla, consideran a la institución como un ambiente seguro para construir una parte importante de sus proyectos de vida. Se diseñan y ejecutan programas de intervención positiva que enseñan a los miembros de la comunidad educativa, especialmente estudiantes y profesores, los conocimientos y las herramientas que conducen al bienestar psicológico, a la felicidad.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022 los resultados que arrojan las encuestas alcanzan un 70 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2023 los resultados que arrojan las encuestas alcanzan un 80 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2024 los resultados que arrojan las encuestas alcanzan un 85 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2025 los resultados que arrojan las encuestas alcanzan un 90 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar, actualizar e incluir (si no lo considera) la propuesta pedagógica de la institución para que reconozca la necesidad de trabajar por el bienestar psicológico de los integrantes de la comunidad educativa y establecer los caminos para ello, como una contribución significativa al propósito de contar con una sociedad más feliz.</li> <li>• Elaborar y ejecutar encuestas para recoger la opinión de los estudiantes sobre temas relacionados con confianza en el éxito en sus estudios y apreciar que las autoridades institucionales y sus</li> </ul>

	<p>profesores son agentes positivos para identificar y desarrollar en ellos sus fortalezas y virtudes, su propósito de vida, la autoestima, la autodeterminación y la autoconfianza. Valoran como agradable, y estimulante para la realización de sus proyectos de vida, educarse en la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y ejecutar encuestas a los profesores y los trabajadores sobre si se sienten tratados de manera respetuosa y afable por las autoridades, que se preocupan por generar un ambiente de trabajo saludable que potencia el bienestar físico y psicológico, y reconocen que la institución es un espacio de crecimiento profesional y personal. Valoran como agradable, y estimulante para la realización de sus proyectos de vida, ser parte de la institución.</li> <li>• Proponer, diseñar, ejecutar y evaluar, proyectos de intervención basados en la psicología positiva, fundamentados científicamente, para potenciar el bienestar psicológico en la comunidad educativa.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentos con la propuesta pedagógica de la institución (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Captación de información sobre apreciaciones de los integrantes de la comunidad educativa en relación con los elementos fundamentales 2 y 3, a través de entrevistas, grupos focales, etc. (visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Documentos de los proyectos de intervención basados en la psicología positiva con los componentes y requisitos indicados en la <i>Descripción</i> (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Evidencias de la ejecución de los programas de intervención positiva y del cumplimiento de sus objetivos (entrevistas a participantes, material audiovisual explícito, registros de asistencia a actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

**Objetivo Estratégico 1.-** Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 2.-** Proveer la infraestructura física y tecnológica adecuada, la correcta gestión de la seguridad industrial y salud ocupacional, para apoyar las condiciones de trabajo y bienestar de todos los actores que conforman el instituto.

**Objetivo Específico 2.1.-** Repotenciar las instalaciones físicas, tecnológicas y de recursos en condiciones adecuadas para el funcionamiento del instituto.

<b>Indicador 2.1.1</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Puestos de trabajo de los profesores
<b>Descripción</b>	El indicador evalúa las condiciones que ha creado la institución para el trabajo de oficina de los profesores de tiempo completo y medio tiempo. Las condiciones de trabajo influyen significativamente en el rendimiento laboral y el bienestar de los servidores de una institución. Cada tipo de ocupación laboral requiere condiciones específicas en cuanto a instrumentos, mobiliario, acceso a servicios y ambiente físico del local, pero el trabajo intelectual es especialmente sensible, porque las condiciones externas afectan el nivel de concentración mental, que no es controlable completamente por la voluntad humana. Crear condiciones favorables para el trabajo de oficina de los profesores es una inversión que será compensada con creces con el mejoramiento de su rendimiento laboral, su salud y su bienestar. Es otro factor más que contribuirá a que los profesores sientan a la institución como un espacio seguro en el que resulta agradable permanecer y laborar.
<b>Línea base</b>	PTP = 0,51 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Unidad
<b>Fuente</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Método de cálculo</b>	<b>PTP=PTD/(NTC+0,5*NMT)</b>  <i>Donde:</i> <i>PTP: Puestos de trabajo para profesores.</i> <i>PTD: Número de puestos de trabajo, disponibles para los profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la Descripción.</i> <i>NTC: Número de profesores TC durante la visita in situ.</i> <i>NMT: Número de profesores MT durante la visita in situ</i>
<b>Responsable</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<b>Estándar</b>

	<p>La relación entre el número de puestos de trabajo, disponibles para profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la Descripción, y el número de profesores TC más la mitad de los profesores MT, es, al menos, 1 (uno).</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2021, alcanzar el valor de 0,7  A dic 2022, alcanzar el valor de 0,9  A dic 2031, alcanzar el valor de 1.0  A dic 2021, alcanzar el valor de 1.1  A dic 2025, alcanzar el valor de 1.5</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Diagnóstico y plan para completar y mejorar los puestos de trabajo de los profesores de todas las carreras
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación del número y condiciones de los puestos de trabajo para profesores, según lo indicado en la <i>Descripción</i> (visita <i>in situ</i>).</li> <li>2. Lista certificada de los profesores que trabajan a tiempo completo y a medio tiempo cuando se desarrolla la visita <i>in situ</i> (visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

<b>Indicador 2.1.2</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Seguridad y Salud Ocupacional
<b>Descripción</b>	En el campo de la seguridad y salud ocupacional este indicador se enfoca en los temas genéricos, que son comunes a cualquier institución. Las especificidades de la prevención de accidentes y la salud ocupacional de profesores y estudiantes en los laboratorios, talleres y áreas de prácticas específicos de las carreras se evalúan, por su carácter especializado, integradas con los aspectos relacionados con la infraestructura y la formación práctica de los estudiantes en esos espacios.
<b>Línea base</b>	Satisfactorio (valoración por criterio Elaboración: CACES, 2021)
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Archivos de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio de 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El instituto cumple la normativa legal vigente y la normativa interna complementaria en materia de seguridad y salud ocupacional, para lo</p>

	<p>que dispone de los recursos necesarios y hace la divulgación requerida. El instituto asume su responsabilidad social de contribuir a los esfuerzos nacionales dirigidos a tener una población saludable y para ello crea condiciones materiales y hace la divulgación requerida. La institución cumple con los estándares sanitarios establecidos en la producción de alimentos y otros productos destinados al consumo interno y/o externo.</p> <p>A mayo 2022 el instituto cuenta con la documentación normativa completa en SSO según el modelo 2024.</p> <p>Durante el periodo 2022-2025, a inicios de cada período académico (nov/may) se realizan acciones de inducción al personal docente y estudiantes nuevos al instituto.</p>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Matriz de riesgos (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Evidencias sobre las capacitaciones realizadas con la comunidad educativa sobre riesgos laborales, emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, presentaciones, fotos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Evidencias de que los miembros de la institución conocen los riesgos a los que están expuestos, cómo actuar frente a ellos, así como sus deberes y responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional (<i>visita in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias de las medidas de prevención adoptadas y de los recursos disponibles para hacer frente a emergencias y desastres (personal capacitado, instalaciones, equipamiento, insumos, entre otros) (<i>visita in situ</i>).</li> <li>6. Evidencias de actividades de preparación para hacer frente a emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, videos de los simulacros, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>7. Registros de inspecciones de seguridad (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>8. Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico (<i>visita in situ</i>) (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>9. Evidencias de que el instituto ha creado condiciones en sus espacios para reducir la posibilidad de contagio de enfermedades transmisibles por vía respiratoria o alimentaria (por ejemplo, disponibilidad adecuada de lavamanos con jabón, higiene de los alimentos en la cafetería, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (<i>visita in situ</i>).</li> <li>10. Evidencias de que el instituto ha creado las condiciones necesarias en sus espacios para promover un estilo de vida saludable entre los miembros de la comunidad educativa (áreas de ejercicios, frutas y verduras frescas en la cafetería, espacios libres de humo, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (<i>visita in situ</i>).</li> <li>11. Si existiera, proceso de producción de alimentos y otros productos para consumo interno y/o externo (<i>visita in situ</i>).</li> </ol>

<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<p>Verificar, crear y validar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe la normativa interna de seguridad y salud ocupacional, oficialmente denominado Reglamento de higiene y seguridad, enmarcada en las normas nacionales. La institución cuenta con un plan de emergencias. Ambos documentos están aprobados y vigentes y son conocidos por profesores, estudiantes y trabajadores.</li> <li>2. La institución realiza acciones técnicas (identificación, medición, evaluación y control de riesgos), como mecanismos de prevención de riesgos laborales.</li> <li>3. El instituto capacita a profesores, estudiantes y trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos. Los miembros de la comunidad educativa conocen esos riesgos y saben cómo actuar frente a ellos, así como sus responsabilidades en materia de seguridad y salud.</li> <li>4. La institución cuenta con las instalaciones, equipamiento, insumos y, dispone o contrata los servicios, de recursos humanos especializados, para la labor de prevención, que incluye el desarrollo de simulacros para hacer frente a emergencias y desastres.</li> <li>5. Se realizan inspecciones periódicas de seguridad (extintores, luces de emergencias, vías de evacuación, instalaciones, orden y limpieza, etc.) y se adoptan las medidas necesarias en caso de requerirlas, incluido el mantenimiento de la infraestructura.</li> <li>6. El instituto cuenta con un botiquín de primeros auxilios que contiene los insumos requeridos para enfrentar problemas menores de salud. Cuenta con enfermería o servicio médico, de acuerdo al número de integrantes de la comunidad educativa<sup>5</sup>. A efectos del cumplimiento de lo referente a servicios de enfermería y propiamente médicos, el instituto podrá establecer convenios con prestadores de estos servicios, públicos o particulares, que se encuentren en las cercanías de la institución.</li> <li>7. El instituto ha creado las condiciones y hace la labor divulgativa correspondiente, para que la comunidad educativa practique apropiadas reglas de higiene que reduzcan la posibilidad de contagio de enfermedades, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> <li>8. El instituto ha creado las condiciones y hace la labor divulgativa correspondiente, para que la comunidad educativa practique un estilo de vida más saludable, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> </ol>
--	--

<p style="text-align: center;"><b>Indicador 2.1.3.</b></p>	
<p><b>Nombre del Indicador</b></p>	<p>Accesibilidad física y esparcimiento</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<p>El indicador aborda dos aspectos no estrictamente académicos, pero relevantes para la vida institucional. El primero de ellos es la inexistencia de barreras arquitectónicas para el acceso físico a las instalaciones de la institución, de las personas con discapacidad. Al respecto, la Constitución de la República señala en los numerales 10 y 11 del Artículo 47, sobre los derechos de las personas con discapacidad:</p> <p>Art. 47.- (...) Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:</p>

	<p>10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.</p> <p>11.- El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	Satisfactorio (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Frecuencia de medida</b>	Anual
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El instituto es un espacio donde las personas con discapacidad pueden acceder, sin barreras arquitectónicas, a todas las instalaciones que les resulten necesarias. Todos los miembros de la comunidad educativa pueden disfrutar de espacios limpios, con adecuado mantenimiento y agradables visualmente, utilizar servicios higiénicos apropiados, adquirir alimentos ligeros y descansar o relajarse en los momentos de receso de las actividades académicas.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>A dic 2022 el instituto presentará el estudio de implementación de acciones de comunicación alternativa para personas con discapacidad sensorial (auditiva y visual).</p> <p>A dic 2023, en la institución las personas con discapacidad sensorial (visual y auditiva) pueden acceder y desplazarse, con algunas limitaciones, por la institución, incluyendo los espacios abiertos.</p> <p>A dic 2024, en la institución las personas con discapacidad sensorial (visual y auditiva) pueden acceder y desplazarse, sin barreras arquitectónicas que lo limiten, por la institución, incluyendo los espacios abiertos, y hacer uso de todas las instalaciones que requieran.</p> <p>A dic 2025, en la institución las personas con discapacidad física (motora) y sensorial (visual y auditiva) pueden acceder y desplazarse, sin barreras arquitectónicas que lo limiten, por la institución, incluyendo los espacios abiertos, y hacer uso de todas las instalaciones que requieran.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar los estudios para proponer un plan plurianual de comunicación alternativa (braille por ejemplo en señalética) en el Instituto.</li> <li>• Revisión y análisis de pertinencia y factibilidad de los “Elementos fundamentales” del indicador del modelo 2024.</li> </ul>

<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <p>1. Verificación de las condiciones de accesibilidad física para las personas con discapacidad, específicamente el cumplimiento de los requisitos indicados en el primer elemento fundamental. En las construcciones nuevas deberá verificarse el cumplimiento de la normativa referida en la <i>Descripción</i> (visita <i>in situ</i>).</p> <p>2. Verificación del cumplimiento de las exigencias planteadas en los elementos fundamentales 2, 3 y 4 (visita <i>in situ</i>)</p> <p>3. Entrevistas a los miembros de la comunidad educativa (visita <i>in situ</i>).</p>
-------------------------------	---

<b>Indicador 2.1.4</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Ancho de banda
<b>Descripción</b>	La conexión de banda ancha permite fortalecer y mejorar la enseñanza, así como el aprendizaje de los estudiantes; en este sentido, el indicador evalúa la capacidad de acceso, y la estabilidad de conexión a través de la relación entre el ancho de banda de la conexión a internet disponible en todos los predios de la institución y los usuarios de esta. Esta valoración se la realiza considerando el total del ancho de banda contratado, medido en kilo bits por segundo (kbps), dividido para la suma ponderada de estudiantes, profesores y personal administrativo. El ancho de banda de la institución es la suma de todos los anchos de banda contratados para las diferentes instalaciones vigentes durante el periodo de evaluación.
<b>Línea base</b>	AB=202,11 (valoración CACES 2021) AB=40%
<b>Unidad de medida</b>	kbps
<b>Fuente</b>	Contrato vigente del servicio de internet. TICS
<b>Método de cálculo</b>	$AB = \frac{Tkbps}{(0,5 * NA) + (0,8 * NTC) + (0,4 * NMT) + (0,10 * NTP) + (0,15 * NEP)}$ <p>Donde:</p> <p>AB: Ancho de banda por usuario potencial.</p> <p>Tkbps: Total de kilobits por segundo contratado, como promedio. Se suman los anchos de banda de los contratos simultáneos, según se indica en la Descripción.</p> <p>NA: Número de empleados administrativos que utilizan un computador conectado a internet.</p> <p>NTC: Número de profesores TC.</p> <p>NMT: Número de profesores MT.</p> <p>NTP: Número de profesores TP.</p> <p>NEP: Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.</p> <p>Nota: En todas las categorías de usuarios se toma el número que está presente en la jornada más concurrida (mayor número total de usuarios)</p>
<b>Responsable:</b>	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación

<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El ancho de banda promedio por usuario potencial es de, al menos, 500 kilobits por segundo.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2021, alcanzar al 40% del valor establecido en el estándar. A dic 2022, alcanzar al 50% del valor establecido en el estándar. A dic 2023, alcanzar al 75% del valor establecido en el estándar. A dic 2024, alcanzar al 100% del valor establecido en el estándar. A dic 2025, alcanzar al 125% del valor establecido en el estándar.</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratos vigentes del servicio de internet a nombre del representante legal de la institución que incluya los kbps contratados.</li> <li>2. Facturas de pago del servicio de internet del periodo de evaluación.</li> <li>3. El número total de administrativos que utilicen un computador es un dato que la institución deber registrar en el aplicativo informático.</li> <li>4. Lista certificada de los estudiantes matriculados durante el periodo de evaluación.</li> </ol>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Realizar un plan de fortalecimiento plurianual del ancho de banda en los diferentes campus del instituto.

**Objetivo Estratégico 1.-** Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 3.-** Atraer el talento humano más destacado, liderar la gestión y el desarrollo de sus capacidades con el fin de formar equipos de alto rendimiento en el instituto.

**Objetivo Específico 3.1.-** Desarrollar procesos transparentes, técnicos y justos de selección de profesores con el fin de incorporar los mejores candidatos a la institución, respetando la normativa y procurando reducir las brechas de género existentes.

**Estrategia:** Revisar normativa: LOES, revisar y actualizar normativa interna.

Indicador 3.1.1	
<b>Nombre del indicador</b>	Selección de profesores
<b>Descripción</b>	<p>La selección de los profesores incluye los concursos de méritos y oposición convocados para el otorgamiento de la condición de profesor titular y la selección de profesores no titulares. Se trata de procesos trascendentes, tanto por sus efectos positivos, cuando se hacen apropiadamente, como en sentido contrario también.</p> <p>En los procesos de selección de profesores se deben valorar, con la importancia que merecen, los rasgos de los candidatos que tienen un impacto a largo plazo, como la vocación por la educación, la dedicación al estudio, la responsabilidad en el cumplimiento de sus deberes laborales, el talento, las habilidades comunicacionales naturales, etc. Sin embargo, no es posible obviar los rasgos con efectos más inmediatos, como la experiencia profesional práctica y las capacidades que posee cada candidato para la impartición de las asignaturas y la ejecución de otras tareas que deberá cumplir quien sea contratado. El proceso de selección debe tener en cuenta, de manera equilibrada, ambos tipos de rasgos.</p> <p>Los procesos de selección de profesores, ya sea para profesores no titulares o concurso de méritos y oposición para profesores titulares, deben ser transparentes, técnicamente rigurosos y justos.</p>
<b>Línea base</b>	Cuasi satisfactorio (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Archivos físicos y digitales de la Unidad de Talento Humano
<b>Método cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El instituto desarrolla procesos de selección para profesores no titulares y/o concursos de méritos y oposición para el otorgamiento de titularidad, que son transparentes, técnicos y justos, para garantizar el ingreso a la institución de los mejores candidatos. Los procesos se desarrollan apegados a una norma interna que está enmarcada en las normas de la educación superior.</p>

	<p><b>Metas:</b>  A dic. 2022 se encuentra actualizada y aprobada la normativa relacionada con este indicador.  A dic 2023, el 100% de los docentes nuevos que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa interna de selección.  A dic 2024, se mantiene el 100% de docentes nuevos que ingresan a la institución que cumplen con la normativa interna de selección.  A dic 2025, se mantiene el 100% de docentes nuevos que ingresan a la institución que cumplen con la normativa interna de selección.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Revisar, actualizar (si aplica) y difundir la normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de los profesores, revisar que contenga al menos, objetivos, atributos de calidad, procedimientos, actores y dependencia institucional responsable. Revisar la correspondencia con el manual de gestión por procesos, si este manual cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que se solicita.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de profesores.</li> <li>2. Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.)</li> <li>3. Documentos relacionados con el desarrollo de los procesos de selección de profesores no titulares o concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (carpetas de candidatos, actas de reuniones, videos o grabaciones de entrevistas y clases demostrativas, documentos con los resultados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP.</li> </ol>

<b>Indicador 3.1.2.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación de posgrado
<b>Descripción</b>	El indicador evalúa el avance del cuerpo de profesores en su formación académica, en la adquisición de capacidades para desarrollar actividad investigativa, ejercer la docencia en la educación continua y en posgrados tecnológicos, y en la adquisición de los atributos científicos, y culturales en general, de los profesores de la educación superior. Para ingresar en el valor de la variable sustantiva, el profesor debe contar con un título de maestría académica o tecnológica, o título de PhD.
<b>Línea base</b>	FP=48,6 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).
<b>Método de cálculo</b>	<b>FP=100*PFP/TP</b>

	<p><i>Donde:</i>  <b>FP:</b> Formación de posgrado de los profesores. (en porcentaje)  <b>PPF:</b> Número de profesores que poseen título académico de maestría o doctorado (PhD).  <b>TP:</b> Número total de profesores.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio de 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar:</b>  Al menos, el 50% de los profesores del instituto cuentan con título de maestría o doctorado (PhD).</p> <p>A dic 2022 se alcanza un valor de FP de 50  A dic 2023 se alcanza un valor de FP de 55  A dic 2024 se alcanza un valor de FP de 60  A dic 2025 se alcanza un valor de FP de 70</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Fomentar y motivar a través de dar facilidades en horarios para que los profesores continúen sus procesos formativos de cuarto nivel.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registros en SENESCYT de los títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES)</li> <li>2. Títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 3.1.3.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Experiencia Profesional Práctica profesores TC
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa, a través de su experiencia profesional práctica, que los profesores TC de contenidos profesionales tengan las habilidades de pensamiento y las destrezas sensoriales y motoras que ellos contribuyen a desarrollar en sus estudiantes. La relevancia de que los profesores tengan esas capacidades está, precisamente, en que uno de los objetivos centrales del proceso de formación de los estudiantes en los institutos superiores es el desarrollo de esas habilidades y destrezas. De tal manera, los profesores de los contenidos profesionales deben ser, en buena medida, entrenadores directos de los estudiantes en esas habilidades y destrezas.</p> <p>Se considera experiencia profesional práctica del profesor, a efectos del indicador, a la actividad laboral, o equivalente, en el sector de la producción de bienes o de la prestación de servicios, desarrollada con posterioridad a la fecha de graduación del tercer nivel técnico, tecnológico o de grado, en la que se aplican, de manera sistemática, y como parte de las funciones inherentes al cargo que se</p>

	<p>desempeña, procedimientos técnicos propios de una carrera determinada de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado, que es la misma, o está estrechamente relacionada, con la carrera que cursan los estudiantes a los que el profesor dicta clases o guía en su aprendizaje.</p> <p>El profesor debe haber acumulado, al menos, tres años de experiencia profesional práctica, en los últimos doce años, para ser incluido en la variable correspondiente del indicador. Se válida, como parte de los tres años exigidos, hasta un año de experiencia preprofesional, siempre y cuando se cumplan todas las demás condiciones.</p> <p>Serán consideradas, como experiencia profesional práctica, las siguientes actividades que desarrolla el profesor en la institución:</p> <p>a) Participación en proyectos de vinculación, o en acciones similares de intervención en el entorno no formalizadas como proyectos (puede ser, por ejemplo, una solicitud de emergencia de autoridades locales, etc.), en las que la actividad laboral, o equivalente, desarrollada, cumple con los requisitos establecidos en la anterior definición de experiencia profesional práctica...</p> <p>b) Realización de entrenamientos tecnológicos, según los requisitos establecidos para ellos en el indicador Formación académica en curso y desarrollo profesional...</p>
<b>Línea base</b>	EPP = 0 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).
<b>Método de cálculo</b>	$EPP = 100 * \frac{NTCEPP}{NTCCP}$ <p><i>Donde:</i>  <b>EPP:</b> Experiencia profesional práctica.  <b>NTCEPP:</b> Número de profesores TC de contenidos profesionales que cuentan con experiencia profesional práctica, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.  <b>NTCCP:</b> Número total de profesores TC de contenidos profesionales.</p>
<b>Responsable</b>	Coordinación de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	junio de 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  Al menos, el 50% de los profesores TC de contenidos profesionales tiene una experiencia profesional práctica acumulada, según las condiciones establecidas en la <i>Descripción</i>, de, al menos, tres años.</p> <p><b>Metas:</b></p>

	<p>A dic. 2022, se incrementa en 5% el indicador EPP.</p> <p>A dic. 2023, se incrementa en 6% el indicador EPP.</p> <p>A dic. 2024, se incrementa en 8% el indicador EPP.</p> <p>A dic. 2025, se incrementa en 10% el indicador EPP.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Levantamiento de información e informe de diagnóstico.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registros en la SENESCYT del título de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Títulos de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES)</li> <li>3. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Certificaciones de experiencia profesional práctica emitidas por los centros laborales correspondientes, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES)...</li> <li>5. Certificaciones de entrenamientos de los profesores emitidas por los centros en los que se realizaron, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES)...</li> <li>6. Certificaciones del instituto sobre la participación en proyectos de vinculación o equivalentes, según lo indicado en la <i>Descripción</i>, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 3.1.4.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Ejercicio Profesional Práctico de profesores a MT y TP
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa la medida en que el instituto direcciona la selección de los profesores de contenidos profesionales que comparten su tiempo de trabajo con otras instituciones (MT y TP), para posibilitar que el proceso de enseñanza-aprendizaje se enriquezca con los aportes de quienes realizan, cotidianamente, ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en la institución.</p> <p>La exigencia de 24 dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del período de evaluación tiene la intención de lograr que el ejercicio profesional práctico sea lo más permanente y reciente posible, considerando eventualidades como la pérdida temporal de empleo, vinculado a docencia que se imparte. (...).</p>
<b>Línea base</b>	EPP = 0 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje

<b>Fuente</b>	Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).
<b>Método de cálculo</b>	$EPP = 100 * \frac{PMTTPE}{NMT + NTP}$ <p><i>Donde:</i>  <b>EPP:</b> Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales (en porcentaje).  <b>PMTTPE:</b> Número de profesores MT y TP de contenidos profesionales que realizaron ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto, durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.  <b>NMT:</b> Número de profesores MT de contenidos profesionales.  <b>NTP:</b> Número de profesores TP de contenidos profesionales.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano.
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	junio de 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  El 100% de los profesores con dedicación MT y TP de contenidos profesionales del instituto, han realizado ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic. 2022, se incrementa en 2% el indicador EPP.  A dic. 2023, se incrementa en 2% el indicador EPP.  A dic. 2024, se incrementa en 4% el indicador EPP.  A dic. 2025, se incrementa en 5% el indicador EPP.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Levantamiento de información e informe de diagnóstico.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Certificados de actividad laboral para acreditar ejercicio profesional práctico, que deben tener la siguiente información y características: (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. En el caso de profesores cuyo ejercicio profesional se ha desarrollado permanentemente o por períodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de</li> </ol>

	<p>dependencia), pueden obrar como evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, acompañado de la factura del pago por el mismo o el informe final del trabajo realizado con el recibido del contratante...</p>
--	---

**Objetivo Estratégico 1.** - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 3.-** Atraer el talento humano más destacado, liderar la gestión y el desarrollo sus capacidades con el fin de formar equipos de alto rendimiento en el instituto.

**Objetivo Específico 3.2.-** Evaluar a los profesores dentro del marco de la normativa de la educación superior y normativa interna, de manera periódica, integral, objetiva, transparente, contextualizado y profundo; retroalimentando individualmente sus resultados.

<b>Indicador 3.2.1.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Titularidad de profesores TC y MT
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa, por medio del porcentaje de profesores tiempo completo y medio tiempo que son titulares, la medida en que se ha logrado mejorar la estabilidad del cuerpo de profesores, con su incorporación a la carrera docente.</p> <p>La titularidad proporciona a los profesores estabilidad laboral en la institución, lo que contribuye a fortalecer su compromiso y el sentido de pertenencia, que repercuten positivamente en su rendimiento laboral. Cuando se cuenta con un grupo significativo de profesores con estabilidad, y comprometidos con la institución, esta puede invertir estratégicamente en el desarrollo de sus capacidades, que es un factor decisivo para el mejoramiento de la calidad. Esto, a su vez, fortalece el vínculo de los profesores con el instituto. De tal manera, la titularidad y, en consecuencia, la estabilidad laboral, genera un círculo virtuoso para el desarrollo institucional.</p>
<b>Línea base</b>	Medir 0%
<b>Unidad de medida</b>	%
<b>Fuente:</b>	Archivos físicos y digitales de la Unidad de TH
<b>Método cálculo:</b>	$TCMTT = 100 * \frac{NTCMTT}{NTC + NMT}$ <p><b>Donde:</b>  <b>TCMTT:</b> Titularidad de profesores TC y MT (en porcentaje).  <b>NTCMTT:</b> Número de profesores TC y MT que han obtenido la condición de profesor titular.  <b>NTC:</b> Número de profesores TC.  <b>NMT:</b> Número de profesores MT.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<b>Estándar</b>

	<p>Al menos, el 30% de los profesores tiempo completo y medio tiempo han obtenido la condición de profesor titular mediante el respectivo concurso de méritos y oposición.</p> <p><b>Metas:</b>  A junio 2022, se tiene el plan de Titularidad de profesores del instituto.  A dic 2022, se realizan las gestiones con SENESCYT para obtener las certificaciones para realizar concursos.  A dic 2023, se tiene un 10% de profesores titulares.  A dic 2024, se incrementa en 5% los profesores titulares del instituto.  A dic 2025, se alcanza un 20% de profesores titulares.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<p>Avanzar en la titularización de los profesores de los institutos superiores. Para cumplir con la Disposición General Primera y de la Disposición Transitoria Primera del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (2019).</p> <p>DISPOSICIÓN GENERAL PRIMERA- “En las instituciones de educación superior públicas y particulares, los profesores e investigadores titulares deberán estar a cargo de al menos el 60 % de horas de las actividades de docencia e investigación programadas en cada periodo académico.”</p> <p>DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA. - “Las instituciones de educación superior públicas y particulares deberán cumplir con la Disposición General Primera hasta la finalización del segundo periodo académico ordinario del año 2020.”</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombramientos de los profesores titulares (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Documentación completa de los concursos de méritos y oposición en los que fueron ganadores los profesores titulares reportados por el instituto para la evaluación (visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

<b>Indicador 3.2.2.</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Carga horaria semanal profesores TC
<b>Descripción</b>	<p>El recurso más importante que tiene la institución son los profesores, porque ellos son los ejecutores directos, o quienes dirigen, todas las actividades relacionadas con los procesos de las funciones sustantivas. El indicador evalúa el equilibrio entre el tiempo que los profesores TC y MT del instituto dedican a la impartición de clases y el tiempo que estos disponen para preparación de clases, elaboración de exámenes y tareas, calificaciones, tutorías, elaboración de recursos de aprendizaje, planificación curricular, gestión académica, capacitación, vinculación con la sociedad e I+D.</p> <p>El establecimiento como estándar de hasta 18 horas semanales de clases promedio por profesor, responde a la necesidad de garantizar que estos dispongan, al menos, de un tiempo básico para las demás labores docentes y, eventualmente, colaborar en un proyecto de vinculación o I+D. Para esto se asume que por cada hora de clase dictada el profesor requiere, al menos, de una hora para las demás actividades docentes; es decir, con 18 horas de clase semanales, el profesor tendría ocupadas con labores docentes no menos de 36 de las 40 horas de trabajo semanales.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	CH=8,29 valoración CACES 2021. 46% del estándar. 20 - 24 horas semanales

<b>Unidad de medida</b>	Horas semana
<b>Fuente</b>	Registros de las Carreras
<b>Método cálculo</b>	$CHTC = \frac{NHTCMT}{32 * (NTC + 0,5 * NMT)}$ <p><i>Donde:</i>  <b>CHTC:</b> Carga horaria semanal de profesores TC.  <b>NHTCMT:</b> Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, dictadas por los profesores TC y MT durante el periodo de evaluación.  <b>NTC:</b> Número de profesores TC  <b>NMT:</b> Número de profesores MT.  <b>32:</b> Número mínimo de semanas de clases de los dos períodos académicos que componen el período de evaluación.</p>
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  En promedio, los profesores con dedicación a tiempo completo de la institución imparten hasta 18 horas de clase por semana.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, el 30% de docentes cumplen con el estándar  A dic 2023, el 50% de docentes cumplen con el estándar  A dic 2024, el 70% de docentes cumplen con el estándar  A dic 2025, el 85% de docentes cumplen con el estándar</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	A mediados de cada período académico, por cada carrera y por cada docente obtener este indicador y realizar las gestiones oportunas para el siguiente período académico, de tal manera de cumplir con las metas establecidas.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratos o nombramientos de los profesores TC y MT que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación.</li> <li>2. Matriz de horas clase de los profesores TC, en el formato entregado por el CACES. Este documento debe ser entregado en dos versiones: Excel editable y el escaneado del impreso, firmado y sellado</li> </ol> <p>* Según Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.</p>

<b>Indicador 3.2.3.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Evaluación de profesores
<b>Descripción</b>	<p>La evaluación de los profesores debe estar enmarcada en la normativa nacional, específicamente en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y en las normas complementarias internas.</p> <p>Es importante que cada institución de educación superior, de acuerdo con su filosofía institucional, defina el rol que deben cumplir los profesores y las características que se espera posean para desempeñarlo de manera adecuada. En este contexto, la evaluación de</p>

	<p>los profesores permitirá conocer en qué medida estos se acercan al perfil establecido por la institución para, a partir de ello, establecer estrategias que contribuyan a mejorar su desempeño, no solo en lo que respecta al proceso de enseñanza aprendizaje, sino en lo que concierne al desarrollo de las demás funciones sustantivas. Las evaluaciones no solo deben buscar el desarrollo profesional del profesor, sino que también se han de orientar a su motivación y crecimiento personal. Un buen proceso de evaluación debe poseer las siguientes características:</p> <p>a) <b>Integralidad:</b> la evaluación debe incluir todas las actividades asignadas al profesor (preferentemente planificadas a inicios del período académico) relacionadas con las tres funciones sustantivas y con la dirección o gestión académica, si fuera el caso. También, es importante que, más allá del ámbito profesional, se valoren aspectos conductuales del profesor, relacionados con sus funciones y con la filosofía institucional.</p> <p>b) <b>Objetividad:</b> un factor importante para lograr objetividad es disponer de información suficiente, completa y fiable sobre el desempeño de los profesores en el momento de la evaluación; para ello se requiere que exista un seguimiento sistemático del trabajo del profesor mediante instrumentos, formatos y mecanismos adecuados para tal propósito. También es importante que la información provenga de diferentes fuentes: el evaluado (autoevaluación), sus pares y los directivos de la institución (coevaluación) y los estudiantes (heteroevaluación).</p> <p>c) <b>Transparencia:</b> los propósitos de la evaluación, así como los instrumentos, formatos y mecanismos empleados, deben ser difundidos a la comunidad académica. Los resultados de la evaluación integral deben ser públicos. Los profesores deben tener la posibilidad de analizar con las autoridades los resultados obtenidos, así como las acciones que surgen en respuesta a estos, e incluso, tener la posibilidad de apelar los resultados de su evaluación, en caso de desacuerdo.</p> <p>d) <b>Contextualización:</b> En la evaluación se deben tener en cuenta los méritos y deficiencias de los profesores. Sin embargo, estos deben analizarse considerando factores de contexto que pueden incidir en el desempeño docente como: tareas adicionales asignadas al profesor, carga laboral excesiva, condiciones en las que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, contingencias no previstas que afecten el desarrollo de las actividades asignadas al profesor, entre otros.</p> <p>e) <b>Profundidad:</b> La información obtenida debe ser analizada de manera exhaustiva y debe permitir, en primer lugar, identificar los méritos y deficiencias de cada profesor y realizar el balance correspondiente y, en segundo lugar, tomar decisiones sobre medidas correctivas, de perfeccionamiento o de estímulo. Las medidas correctivas son aquellas acciones que se realizan con miras a subsanar o evitar la recurrencia de deficiencias significativas del profesor, evidenciadas en la evaluación, que indican que su desempeño va en la dirección equivocada. Las medidas de perfeccionamiento se refieren a aquellas acciones que buscan fortalecer el desarrollo profesional de los profesores para dar solución a limitaciones naturales que le impiden un desempeño óptimo. Finalmente, las medidas de estímulo son premios o incentivos al desempeño destacado.</p>
<b>Línea base:</b>	0,35 = Poco satisfactorio. Valoración CACES 2021

<b>Unidad de medida</b>	En el procedimiento
<b>Fuente</b>	Archivos digitales de la Unidad de Talento Humano
<b>Método cálculo</b>	En el procedimiento
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano/Vicerrectorado
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	2017 Revisión junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto aplica un proceso de evaluación de los profesores integral, objetivo, transparente, contextualizado y profundo. Su objetivo fundamental es retroalimentar efectivamente a los profesores, tanto para reconocer y estimular su labor, como para apoyar la mejora de su desempeño docente. La evaluación de los profesores se enmarca en las normas de la educación superior y la normativa interna.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022, se ha revisado, actualizado y aprobado el procedimiento de evaluación docente. A dic 2023, los procesos de evaluación docente cumplen con la normativa establecida. A dic 2024, se han llevado los procedimientos de evaluación de acuerdo a la normativa establecida. A dic 2025, se revisa la normativa y se analiza su pertinencia.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar, actualizar y aprobar la normativa interna, asegurarse que esté enmarcada en las normas nacionales, sobre la evaluación de los profesores que establece, al menos, los objetivos, instrumentos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo de la evaluación. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita. La normativa es conocida por la comunidad académica.</li> <li>• Validar que el proceso de evaluación cumple con las características de: integralidad, objetividad, transparencia, contextualización y profundidad, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> <li>• La evaluación del profesor considera, además de los aspectos académicos, elementos conductuales relacionados con sus funciones y con la filosofía institucional.</li> <li>• Retroalimentación: Verificar que los profesores conocen y tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones. Los resultados de la evaluación se analizan con cada profesor y, como efecto, se acuerdan las acciones correspondientes, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna aprobada y vigente sobre la evaluación de los profesores, que contenga los instrumentos y formatos utilizados para la evaluación integral (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evaluaciones realizadas a los profesores por parte de sus pares, directivos y estudiantes. Auto evaluaciones realizadas por los profesores (visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Evidencias de que los profesores tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones y de que dichos resultados se han analizado con cada profesor evaluado a efectos de tomar medidas correctivas, de</li> </ol>

	<p>perfeccionamiento o estímulo (formularios individuales de evaluación con los resultados y acciones que cuenten con firmas de responsabilidad, o certificación firmada por el profesor evaluado en la que deja constancia del conocimiento de los resultados y del análisis realizado) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias de aplicación de acciones tomadas a partir de los resultados de la evaluación (capacitaciones programadas o ejecutadas, estímulos otorgados, planes de acción implementados, planes de seguimiento implementados, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p>
--	---

Indicador 3.2.4.	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación académica en curso y capacitación
<b>Descripción</b>	<p><b>Descripción</b></p> <p>Cuando la formación y capacitación del cuerpo docente se planifican en función de los objetivos institucionales, se seleccionan adecuadamente las vías a utilizar y a los profesores participantes, y después se ejecutan correctamente, se generan las capacidades requeridas para lograr los objetivos de desarrollo de la institución. Las tareas que deben enfrentar las IES se incrementan en complejidad con el transcurso del tiempo, debido, en primer lugar, al imperativo de lograr niveles superiores de calidad en el desarrollo de las funciones sustantivas y, en interrelación con lo anterior, a la necesidad de asimilar nuevas tecnologías y procedimientos. Para lograr éxito en esos retos se requiere del constante desarrollo de las capacidades del cuerpo de profesores, lo que es resultado de procesos de aprendizaje.</p> <p>Las capacidades de los profesores de la educación superior pueden ser vistas en dos sentidos:</p> <p>a) <b>Capacidades concretas, específicas.</b> Estas responden a la necesidad de que el profesor asuma, con eficacia, tareas que son también concretas y específicas. Estas capacidades se determinan para cada profesor según la carrera, la asignatura, o el ámbito en que desarrolla o va a desarrollar su actividad en I+D y en vinculación con la sociedad. A su vez, estas capacidades concretas se pueden clasificar en las referidas al ámbito científico técnico relacionado con la profesión y las referidas al ámbito didáctico. La determinación de estas necesidades de aprendizaje es recomendable hacerlo en conjunto con la construcción del PEDI. La creación de este tipo de capacidades se asocia, generalmente, a procesos de capacitación de diversa índole.</p> <p>b) <b>Capacidades intelectuales genéricas.</b> Estas se asocian a lo científico, a lo cultural, al desarrollo del pensamiento y enriquecen, a veces intangiblemente, la acción académica del profesor, generando, a mediano y largo plazo, un impacto de fondo en el desarrollo académico de la IES. Estos procesos de aprendizaje genéricos son comunes a todos los profesores de la institución o a grupos importantes de ellos. Estas capacidades intelectuales genéricas se pueden clasificar en las referidas al ámbito científico e investigativo y las referidas al ámbito pedagógico.</p> <p>...</p>

<b>Línea base</b>	PTFA= 0 PGFA= 27,27% PMFA= 4,04% PC=27,10% PC= 0,35 poco satisfactorio (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Archivo del Centro de Formación Integral y Servicios Especializados.
<b>Método de cálculo</b>	<p>Existen dos indicadores:</p> <p>a) Profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario que se encuentran cursando una carrera de grado en una universidad, o una especialidad o maestría tecnológica.</p> $PTFA = 100 * \frac{NPTFA}{NPT}$ <p><b>PTFA:</b> Profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario que están en formación académica (en porcentaje). <b>NPTFA:</b> Número de profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario y se encontraban cursando una carrera de grado en una universidad, o una especialidad o maestría tecnológica con el apoyo de la institución. <b>NPT:</b> Número de profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario.</p> <p>b) Profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.</p> $PGFA = 100 * \frac{NPGFA}{NPG}$ <p><i>Donde:</i></p> <p><b>PGFA:</b> Profesores cuyo máximo título es un grado universitario, que están en formación académica (en porcentaje). <b>NPGFA:</b> Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución. <b>NPG:</b> Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario.</p> <p>c) Profesores cuyo máximo título es una maestría académica y se encuentran cursando un programa de doctorado (PhD).</p> $PMFA = 100 * \frac{NPMFA}{NPM}$

	<p>Donde:  <b>PMFA:</b> Profesores cuyo máximo título es una maestría académica, que están en formación académica (en porcentaje).  <b>NPMFA:</b> Profesores cuyo máximo título es una maestría académica y se encuentran cursando un programa de doctorado (PhD) con el apoyo de la institución.  <b>NPM:</b> Número de profesores cuyo máximo título es una maestría académica.</p> <p>d) Profesores en procesos de capacitación.</p> $PC = 100 * \frac{NPC}{TP}$ <p>Donde:  <b>PC:</b> Profesores en procesos de capacitación (en porcentaje).  <b>NPC:</b> Número de profesores en procesos de capacitación con una duración acumulada de, al menos, 32 horas con el apoyo de la institución.  <b>TP:</b> Número total de profesores</p>
<b>Responsable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Talento Humano de los indicadores PTFA, PGFA y PMFA.</li> <li>• Centro de Formación Integral y Servicios Especializados del indicador PC.</li> </ul>
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  Los profesores realizan procesos efectivos de formación académica y de capacitación con el apoyo del instituto. Estos procesos se planifican para crear en ellos las capacidades específicas requeridas para la ejecución satisfactoria de las tareas de docencia, vinculación con la sociedad e I+D, y para desarrollar las capacidades intelectuales genéricas que son inherentes a los profesores de la educación superior. Las vías de formación y capacitación se eligen en función de las capacidades a alcanzar. La ejecución del plan es objeto de seguimiento, control y evaluación, y se logra un cumplimiento satisfactorio de este. Se generan aprendizajes significativos, que se incorporan en el acervo cognitivo institucional.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).  A dic 2023 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).  A dic 2024 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).  A dic 2025 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p>

	<p>*Se debe asegurar que en dos años el 100% de profesores recibieron capacitaciones con al menos 32 horas acumuladas.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<p><b>Talento Humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talento Humano debe revisar o preparar la normativa interna sobre el proceso de formación académica y capacitación de los profesores.</li> <li>• Determinar las necesidades de capacitación a partir de las evaluaciones de docentes y determinación de brechas de las capacidades docentes.</li> </ul> <p><b>Centro de Formación Integral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y ejecutar el plan de formación y capacitación plurianual.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PEDI y los POA correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Normativa interna aprobada y vigente sobre formación y capacitación (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Informes con los resultados del seguimiento, control y evaluación de la ejecución del plan de formación y capacitación (captados a través del aplicativo SIIES y Visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Certificaciones de las capacitaciones formales recibidas por los profesores (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>6. Evidencias de los procesos de auto preparación (certificaciones institucionales, planificación y productos de los procesos, según lo indicado en la <i>Descripción</i>) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>7. Entrevista con el responsable institucional de la formación académica en curso y capacitación de los profesores (visita <i>in situ</i>).</li> <li>8. Entrevistas a los profesores (visita <i>in situ</i>).</li> <li>9. Certificaciones de entrenamientos realizados por profesores en empresas u otras instituciones, que deben tener la siguiente información y características: (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>10. Documentos que certifiquen la formación académica en curso, que deben tener la siguiente información y características: (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>11. Evidencias del apoyo institucional a los procesos de formación y capacitación, las cuales pueden ser: (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>12. Registros en la Senescyt de los títulos de tercer nivel, maestría y doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

**Objetivo Estratégico 1.** - Alcanzar la excelencia académica, organizacional y tecnológica.

**Objetivo Institucional 3.-** Atraer el talento humano más destacado, liderar la gestión y el desarrollo sus capacidades con el fin de formar equipos de alto rendimiento en el instituto.

**Objetivo Específico 3.3.-** Planificar y facilitar procesos de formación académica y capacitación para los profesores, con la finalidad de incrementar sus capacidades docentes, de investigación, de vinculación con la sociedad y otras capacidades necesarias para los profesores en el instituto.

**Estrategia:** Facilitar la obtención de títulos de cuarto nivel a los docentes, a través de horarios flexibles o permisos específicos. Analizar los resultados de las evaluaciones anteriores y agrupar necesidades para la planificación de capacitaciones colectivas a los profesores.

Indicador 3.3.1.	
<b>Nombre del indicador</b>	Remuneración promedio mensual TC
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa el nivel de reconocimiento salarial a los profesores a tiempo completo y medio tiempo, mediante la remuneración mensual. Aunque a los rectores y vicerrectores se les considera profesores de tiempo completo, no serán incluidos en el cálculo de este indicador. Esto tiene como sustento que, con frecuencia, la diferencia salarial con los demás profesores es significativa, lo que origina una distorsión, especialmente en institutos con un bajo número de profesores a tiempo completo y medio tiempo.</p> <p>Los profesores son el activo más valioso con el que cuenta la institución para realizar las diversas actividades encaminadas a lograr los objetivos planteados en las tres funciones sustantivas; de ahí la importancia de reconocer apropiadamente su trabajo a través de una adecuada remuneración. Esto hace más competitivos a los institutos superiores en sus esfuerzos por atraer, como candidatos a profesores, a los mejores profesionales. Con posterioridad a su ingreso a la institución, una remuneración satisfactoria y creciente es un factor que favorece la permanencia en el instituto de los profesores con buen desempeño.</p> <p>La remuneración es un estímulo laboral relevante, pero sería erróneo considerarlo único. En los institutos superiores hay importantes reservas en la utilización de otros incentivos asociados al buen desempeño, como son mayor estabilidad laboral, oportunidad de capacitaciones significativas, reconocimientos públicos, participación en acciones de intercambio nacionales e internacionales, etc.</p> <p>No se incluyen en la remuneración los aportes patronales al IESS o beneficios adicionales como décimos, fondos de reserva, entre otros.</p>
<b>Línea base</b>	RPM=603,32 valoración CACES 2021. 54,84% del estándar.
<b>Unidad de medida</b>	USD
<b>Fuente:</b>	Archivos Unidad de Talento Humano

<b>Método cálculo:</b>	$RPM = \frac{\frac{1}{12} * MSE}{NTC + (0.5 * NMT)}$ <p>Donde:  <b>RPM:</b> Remuneración promedio mensual de profesores TC equivalentes.  <b>MSE:</b> Masa salarial ejecutada en un año para el pago de los profesores TC y MT.  <b>NTC:</b> Número de profesores a tiempo completo,  <b>NMT:</b> Número de profesores a medio tiempo,</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  La remuneración promedio mensual de los profesores con dedicación a tiempo completo es de, al menos, \$1100,00.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.  A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.  A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.  A dic 2025, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Ejecutar las acciones necesarias para que el escalafón docente sea aprobado lo más pronto posible.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratos o nombramientos del personal académico que perteneció a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Mecanismos de aportes al IESS de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Facturas, a nombre del interesado, de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 3.3.2.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Remuneración promedio por hora TP
<b>Descripción</b>	El indicador evalúa el nivel de reconocimiento salarial a los profesores a tiempo parcial, mediante el valor de pago promedio por hora clase. Los profesores son el activo más valioso con el que cuenta la institución para realizar las diversas actividades encaminadas a lograr

	<p>los objetivos planteados en las tres funciones sustantivas; de ahí la importancia de reconocer apropiadamente su trabajo a través de una adecuada remuneración. Esto hace más competitivos a los institutos superiores en sus esfuerzos por atraer, como candidatos a profesores, a los mejores profesionales que laboran en la producción y los servicios, para que compartan con los estudiantes su experiencia práctica y las propuestas innovadoras que se aplican en sus centros laborales</p> <p>Estos profesores, al igual que los que laboran con relación de dependencia, deben ser beneficiarios de una política de estímulos con características específicas. Un reto con estos profesores es lograr su compromiso con la propuesta educativa de la institución e involucrarlos en la vida institucional.</p>
<b>Línea base</b>	RTP=0 valoración CACES 2021.
<b>Unidad de medida</b>	USD
<b>Fuente</b>	Archivos Unidad de Talento Humano
<b>Método cálculo</b>	$RTP = \frac{VTP}{NHC}$ <p><i>Donde:</i>  Donde:  <b>RTP:</b> Remuneración promedio por hora de clase a profesores a tiempo parcial (TP).  <b>VTP:</b> Valor total pagado a los profesores TP.  <b>NHC:</b> Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, que correspondieron a ese valor..</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano.
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  La remuneración promedio por hora de clase de los profesores con dedicación a tiempo parcial es de, al menos, \$13,00.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.  A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.  A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.  A dic 2025, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Revisar y mantener el estándar de remuneración según lo establecido.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b>  1. Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</p>

	<p>2. Facturas a nombre del profesor. En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas. Si la factura no contuviera alguno de esos datos, la autoridad financiera, u otra autoridad designada por el rector, deberá adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando los datos faltantes. (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>3. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

**Objetivo Estratégico 2.-** Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Institucional 4.-** Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

**Objetivo Específico 4.1.-** Fortalecer el ejercicio del proceso docente en calidad metodológica, programas de estudio de las asignaturas (PEA), publicaciones, generación bibliográfica, aulas de clase, acompañamiento pedagógico, estímulos positivos y facilidades de formación complementaria para los estudiantes; así como generar espacios de vinculación con los graduados.

<b>Indicador 4.1.1.</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Programas de estudio de las asignaturas
<b>Descripción</b>	<p>La asignatura es la célula, el nivel de base, del proceso de formación de los estudiantes en el entorno académico, y su programa de estudio (PEA) es el documento rector para el trabajo en ella. El indicador evalúa la medida en que los PEA han sido correctamente elaborados, desde el punto de vista metodológico, a efectos de poder cumplir con eficacia el mencionado rol de documento rector.</p> <p>Ante todo, se impone una reflexión sobre cuál es el papel de las asignaturas. La construcción de la parte sustantiva del diseño curricular de una carrera comienza con la definición del perfil de salida que, a efectos del modelo, se asume está construido en términos de resultados de aprendizaje cognitivos, procedimentales y actitudinales. A partir del perfil de egreso es común arribar, finalmente, a una malla curricular, en la que se identifican las asignaturas que deberán cursar los estudiantes. La asignatura es un arreglo didáctico de contenidos, de una o varias disciplinas científicas o técnicas, que se definen en función de lograr los resultados de aprendizaje que le corresponden a la asignatura en la formación de los estudiantes.</p> <p>El PEA es un documento oficial del instituto, quien se responsabiliza por su calidad. En correspondencia con esto, el instituto debe normar internamente lo referente a la elaboración o actualización de los PEA y su aprobación oficial. En este aspecto se debe partir del principio que se trata de un proceso de naturaleza académica que requiere del debate correspondiente y, por tanto, no sería conveniente que la aprobación del PEA se convierta en un acto administrativo ejecutado unipersonalmente. Lo planteado anteriormente cobra especial relevancia cuando se trata de asignaturas básicas que son comunes a todas o a varias carreras del instituto.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	Por establecer
<b>Unidad de medida</b>	%
<b>Fuente:</b>	Coordinaciones de Carreras

<b>Método cálculo:</b>	$PEA = 100 * \frac{NPEAV}{NAM}$ <p><i>Donde:</i>  <b>PEA:</b> Programas de estudio de las asignaturas (PEA) que satisfacen los requisitos exigidos (en porcentaje).  <b>NPEAV:</b> Número de PEA que fueron validados según los requisitos que se indican en la <i>Descripción</i>.  <b>NAM:</b> Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.</p>
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos indicados en la <i>Descripción</i>.</p> <p><b>Metas:</b>  A jun 2022, se presentará el plan plurianual para ajustar la planificación académica al estándar.  A jun 2023, se han revisado y ajustado el 50% de PEAs en las carreras.  A jun 2024, se han revisado y ajustado el 70% de PEAs en las carreras.  A jun 2025, se han revisado y ajustado el 100% de PEAs en las carreras.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Revisar el Modelo de evaluación 2024 y ajustar la planificación académica de las asignaturas a este. Presentar un plan plurianual para esta tarea.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras en las que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Perfil de egreso de las carreras. (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 4.1.2.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Afinidad formación docencia
<b>Descripción</b>	El indicador evalúa que los profesores posean, a partir de su formación específica de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD), las bases cognitivas y procedimentales apropiadas para preparar y conducir la formación de los estudiantes en las asignaturas cuya impartición tienen asignadas.

	<p>En correspondencia con lo anterior, el concepto de afinidad entre la formación del profesor y el contenido de las asignaturas cuya impartición tiene asignada, a efectos del proceso de evaluación, es el siguiente:</p> <p>Afinidad formación-docencia: Es el estatus de formación académica, titulada y específica, del profesor, que permite afirmar, con aceptable certeza, que este posee las bases cognitivas y procedimentales apropiadas para preparar, y posteriormente conducir, el proceso de formación de los estudiantes en una asignatura determinada.</p> <p>La afinidad formación-docencia no garantiza que el profesor desarrolle un buen proceso de formación de los estudiantes, solo crea bases para eso. Después entran en escena, de parte del profesor, su talento, su esfuerzo, el tiempo que dedica a prepararse para la enseñanza, sus habilidades didácticas, etc.</p>
<b>Línea base</b>	AFD=28,68 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).
<b>Método de cálculo</b>	$AFD = 100 * \frac{NHCA}{NTHC}$ <p>Donde:  <b>AFD:</b> Afinidad Formación Docencia  <b>NHCA:</b> Número de horas clase en las que los profesores poseen títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.  <b>NTHC:</b> Número total de horas clase</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de Talento Humano
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Marzo de 2020. Se impulsa nuevamente en junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar:</b>  El 100% de las horas de clase son impartidas por profesores que cuentan con títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022 se alcanza un valor de AFD de 35  A dic 2023 se alcanza un valor de AFD de 40  A dic 2024 se alcanza un valor de AFD de 50  A dic 2025 se alcanza un valor de AFD de 60</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Informe de situación y plan para reducir las brechas existentes.
<b>Medios de verificación</b>	<b>Evidencias</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registros en SENESCYT de los títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Contratos o nombramientos de los profesores que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Mecanismos de aportes al IESS de los profesores con relación de dependencia (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA). (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>
--	---

Indicador 4.1.3.	
<b>Nombre del indicador:</b>	Seguimiento, control y evaluación del proceso docente
<b>Descripción:</b>	<p>El seguimiento, control y evaluación de los procesos son acciones imprescindibles para garantizar que se alcancen los objetivos de estos. Existen diferentes definiciones de los términos seguimiento, control y evaluación. A efectos del modelo se asumen las definiciones de Alcaraz y Marhuenda (s/f) que plantean:</p> <p>Llamamos <b>seguimiento</b> al proceso de recopilación de datos sobre el funcionamiento real del proyecto [...], así como la obtención de los informes pertinentes [...] Llamamos <b>control</b> a la función que utiliza los datos proporcionados por el seguimiento para llevar la ejecución real del proyecto de acuerdo con los planes previstos. La evaluación es una fase posterior al control. En la fase de <b>evaluación</b> es donde haremos juicios sobre la calidad y efectividad del proyecto. En definitiva, <b>controlar</b> implica tomar las <b>medidas correctivas</b> necesarias cuando los hechos difieren de lo previsto (...).</p> <p>Para establecer un seguimiento adecuado del proyecto, necesitaremos conocer qué información es la que se necesita para realizar un control efectivo del mismo. (...) El último paso [...] es la <b>Evaluación</b>. Cuando hemos acabado tenemos la oportunidad de aprender de nuestros errores. El análisis de los mismos hará las decisiones futuras más realistas.</p>
<b>Línea base:</b>	Poco satisfactorio (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida:</b>	Cualitativo
<b>Fuente:</b>	Coordinaciones de Carrera
<b>Método cálculo:</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado
<b>Frecuencia de medida:</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	2021
<b>Meta:</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>En el instituto existe y funciona, adecuadamente, un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso de formación de los estudiantes (proceso docente). El ciclo de esas tres acciones abarca el</p>

	<p>período académico y tiene como objetivo principal revelar los logros y deficiencias existentes en el diseño curricular y en la ejecución, propiamente dicha, del proceso docente, a efectos de aplicar acciones correctivas en el período académico en curso y proponer mejoras para los siguientes. El sistema está normado y participan en su implementación el equipo de dirección, profesores y estudiantes, adecuadamente organizados.</p> <p><b>Metas:</b>  A junio 2021, se revisa y actualiza la normativa relacionada con el indicador.  A junio 2022, se presenta un informe de resultados de aplicación de normativa con acciones correctivas implementadas en el período académico por terminado.  A dic 2023, se presentan los resultados mediante informes de resultados.  A dic 2024, se presentan los resultados mediante informes de resultados.  A dic 2025, se presentan los resultados mediante informes de resultados.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y actualizar la normativa interna aprobada y vigente relacionada con el seguimiento y control y evaluación del proceso docente.</li> <li>• Analizar la información procesada, definir acciones correctivas de la ejecución del período académico en curso y elaborar propuestas de mejora del diseño y la implementación de los siguientes períodos académicos, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> <li>• En los informes de seguimiento y control demostrar la participación efectiva de todos los actores del proceso docente.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna, aprobada y vigente, del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias sobre las acciones de seguimiento; es decir, sobre la captación, registro y procesamiento de información (registros, formularios, informes, entrevistas a actores, etc.). (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Evidencias que reflejan el análisis, a nivel de colectivos de asignatura/cátedra, u otro nombre que se elija, del órgano colegiado superior, etc., de la información derivada del proceso de seguimiento, y las acciones acordadas (actas de reuniones, comunicación a los interesados de las acciones acordadas, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Evidencias de la aplicación de las acciones correctivas acordadas con relación a la ejecución del proceso de formación (actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias de la aplicación de las modificaciones acordadas al diseño curricular (Actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, comunicaciones y solicitudes al CES, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

	<p>6. Diseños curriculares de las carreras (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Entrevista a responsables de los colectivos de asignatura/cátedra y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i>).</p>
--	--

<b>Indicador 4.1.4.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa la medida en que el aprendizaje de los estudiantes en cada asignatura está apoyado por textos elaborados con fines docentes y otros documentos bibliográficos, seleccionados por el colectivo de profesores de la asignatura, a efectos del logro de los objetivos de esta.</p> <p>Los textos elaborados con fines docentes y otros documentos bibliográficos son un factor relevante para la calidad del proceso de formación de los estudiantes. Es deseable que ellos desarrollen la habilidad de tomar notas en las clases, que implica escuchar, entender y registrar por escrito lo esencial. Sin embargo, la autopreparación del estudiante en la asignatura no puede depender, principalmente, de sus notas de clases, aún en los estudiantes con mayores habilidades para construirlas, pues su riqueza y precisión conceptual no se comparan con las de los documentos bibliográficos correctamente elaborados....</p> <p>En el programa de estudio de la asignatura (PEA) debe estar descrita y sustentada la bibliografía de la asignatura. El texto o los textos básicos, y los textos especializados de consulta y manuales técnicos, deben aparecer en el PEA con la referencia completa y su localización....</p>
<b>Línea base</b>	ACBA=6
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Método de cálculo</b>	$ACBA = 100 * \frac{NACBA}{NAM}$ <p>Donde:  <b>ACBA:</b> Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada (en porcentaje).  <b>NACBA:</b> Número de asignaturas de la muestra que cuentan con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.  <b>NAM:</b> Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral

<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El 100% de las asignaturas cuenta con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</p> <p><b>Metas:</b> A dic. 2021, se establece la línea base de este indicador A dic. 2022, el 35% de asignaturas alcanzan el estándar A dic. 2023, el 40% de asignaturas alcanzan el estándar A dic. 2024, el 60% de asignaturas alcanzan el estándar A dic. 2025, el 100% de asignaturas alcanzan el estándar</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la línea base en coordinación con las Coordinaciones de Carrera.</li> <li>• Preparar la documentación para cumplir con la cobertura bibliográfica de todas de las asignaturas de todas las carreras de la institución.</li> <li>• Asegurar que estén cargados el PEA, y la guía de estudio si fuera el caso.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Programas de estudio de las asignaturas, y guías de estudio, si fuera el caso. (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Bibliografía básica de las asignaturas en formato digital (captado a través del aplicativo SIIES). Bibliografía impresa que no cuente con una versión digital (visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Documento con la sustentación escrita de la selección de los documentos que integran la bibliografía de la asignatura teniendo en cuenta lo indicado en la <i>Descripción</i>. Puede estar integrado en la parte correspondiente del PEA (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Entrevistas a profesores y estudiantes para constatar la utilización efectiva de la cobertura bibliográfica indicada en el PEA (visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

<b>Indicador 4.1.5.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Publicaciones docentes
<b>Descripción</b>	El indicador evalúa los esfuerzos y los resultados de la institución en la elaboración de publicaciones docentes, de manera independiente o en colaboración con otras instituciones, que tienen como finalidad

	<p>garantizar que el proceso de formación de los estudiantes en las carreras de la educación técnica y tecnológica cuente con una cobertura bibliográfica idónea por el rigor académico de su contenido, su valor didáctico y el ajuste a las exigencias de los PEA, del proceso de formación práctica en el entorno laboral real y de la unidad de integración curricular.</p> <p>Las publicaciones docentes de los profesores se componen de libros de texto, folletos docentes complementarios y diversos tipos de guías para orientar la labor de aprendizaje de los estudiantes, impresos o en formato digital.</p> <p>Entre los tipos de guías se encuentran:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guía general de estudio de la asignatura.</li> <li>Guía para el desarrollo de las actividades docentes prácticas en el entorno académico de la asignatura. (Guía de clases prácticas).</li> <li>Guía para el desarrollo del período de prácticas en el entorno laboral real (prácticas en períodos concentrados o formación dual).</li> <li>Guía para el desarrollo del trabajo de integración curricular.</li> <li>Guía de preparación para el examen de carácter complejo.</li> </ol> <p>Para establecer la frontera entre un folleto y un libro se seguirá la norma española que establece el criterio para definir un libro, que se cita en RAE (2019): “6. m. Der. Para los efectos legales, en España, todo impreso no periódico que contiene 49 páginas o más, excluidas las cubiertas”. La misma fuente define al libro de texto como “1. m. <i>Libro</i> que sirve en las aulas para que estudien por él los escolares.”</p>
<b>Línea base</b>	0,17 valoración por criterio Elaboración: CACES, 2021 que equivale al 68% de la meta para el 2022.
<b>Unidad de medida</b>	Publicaciones por profesores a Tiempo Completo
<b>Fuente</b>	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Método de cálculo</b>	$PD = \frac{4 * NLT + 2 * NCLF + 1 * NG}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p><i>Donde</i></p> <p><b>PD:</b> Publicaciones docentes.</p> <p><b>NLT</b> Número de libros de texto publicados.</p> <p><b>NCLF:</b> Número de capítulos de libros de texto y folletos complementarios docentes.</p> <p><b>NG:</b> Número de guías.</p> <p><b>NTC:</b> Número de profesores TC en el período estándar de evaluación.</p> <p><b>NMT:</b> Número de profesores MT en el período estándar de evaluación.</p> <p><b>NTP:</b> Número de profesores TP en el período estándar de evaluación.</p> <p><b>Nota:</b> El período estándar de evaluación está integrado por los dos periodos académicos últimos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.</p>
<b>Responsable</b>	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación

<b>Frecuencia de medida</b>	Cuatrimestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto obtiene al menos un valor de 0,6 en este indicador.</p> <p><b>Metas:</b> Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 a 2022 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,35 a 2023 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,45 a 2024 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,6 a 2025</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Capacitaciones sobre escritura académica Creación de clubes de escritura
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada, según los requisitos indicados en la Descripción. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se revisará el documento impreso durante la visita <i>in situ</i>, siempre en versiones editorializadas (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>2. Certificación institucional, sobre cada publicación docente, en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones docentes que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente, en los créditos de la obra, la pertenencia de esta al instituto, o a los institutos que colaboraron en su elaboración. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Convenio, certificación interinstitucional o equivalente, sobre la existencia, composición, distribución de tareas, etc. de los colectivos interinstitucionales de autores, en los casos que corresponda</li> </ol>

<b>Indicador 4.1.6.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Aulas
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa las características del aula de clase considerando que esta debe ofrecer un ambiente apropiado para el aprendizaje de los estudiantes que la utilizan. Elementos como: el espacio, iluminación, acústica, ventilación, confort térmico, medios para proyección, instalaciones eléctricas, mobiliario, higiene y mantenimiento, convierten al aula en un ambiente de aprendizaje adecuado, tranquilo, cómodo y seguro.</p> <p><b>Mobiliario</b></p> <p>a) Escritorio y silla confortable para el profesor.</p> <p>b) Pupitres confortables para los estudiantes.</p> <p><b>Computadora y medios de proyección digital</b></p> <p>c) Computadora institucional con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tarjeta de video, sonido, puerto de conexión a internet</li> <li>- <i>Software</i> de Ofimática Básica</li> <li>- Sistema Operativo Windows o Linux, u otros que tengan una operatividad equivalente a efectos de la función que deben cumplir estos computadores.</li> </ul> <p>d) Medios de proyección digital que se encuentren funcionales (proyector, pantalla, pizarras digitales, etc.). Debido a la importancia que adquieren las TIC en la vida contemporánea, al menos, un 15% de las aulas deberá contar con medios de proyección digital interactivos, que son aquellos que permiten al usuario interactuar y manejar de forma directa los elementos proyectados sobre la superficie que funciona como pizarra.</p>
<b>Línea base</b>	A = 75,56 (valoración CACES 2021)
<b>Unidad de medida</b>	%
<b>Fuente</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Método de cálculo</b>	$A = 100 * \frac{AA}{TA}$ <p><i>Donde:</i>  <b>A:</b> Aulas.  <b>AA:</b> Número de aulas que cuentan con los parámetros establecidos en la descripción.  <b>TA:</b> Número total de aulas de la institución.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de mantenimiento e infraestructura
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El 100% de las aulas de la institución posee las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas.</p>

	<p><b>Metas:</b>  La institución cuenta con el 75% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2021.  La institución cuenta con el 80% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2022.  La institución cuenta con el 90% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2023.  La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2024.  La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2025.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Plan plurianual para mejoramiento de aulas
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b>  1. Verificación de las condiciones de las aulas, según lo indicado en la <i>Descripción (visita in situ)</i>.  2. Entrevistas a la comunidad educativa sobre las condiciones de las aulas (<i>visita in situ</i>).</p>

<b>Indicador 4.1.7.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación complementaria
<b>Descripción</b>	<p>La primera finalidad de la educación superior que establece el Art. 8 de la LOES (modificación 2018) llama a “Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.” En este sentido, la formación complementaria contribuye a mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes y a formar ciudadanos universales, interesados por el saber, que desbordan los límites, que se apasionan con sus aficiones, que enriquecen la vida de la sociedad y mejoran el bienestar psicológico colectivo.</p> <p>Para contribuir a lo anterior, en las instituciones de educación superior deben existir espacios formativos donde los estudiantes tengan opciones para cultivar aficiones y para adquirir y/o perfeccionar habilidades. Algunos ejemplos de formación complementaria son: las actividades culturales y deportivas como la participación en equipos deportivos y grupos artísticos. También las actividades formativas para desarrollar o potenciar habilidades y conocimientos, por ejemplo: idiomas extranjeros, idiomas ancestrales, saberes ancestrales en campos como la salud, la agricultura o las construcciones, clubes técnicos, la participación en</p>

	<p>concursos de conocimientos y habilidades. Así mismo, la organización de eventos como seminarios y conferencias académicas dirigidas a los estudiantes, en concordancia con los fines de la educación superior son escenarios importantes de formación complementaria.</p> <p>Mención aparte merece una formación complementaria que está en línea con el avance hacia un mundo cada vez más informatizado: la programación. Saber programar es una capacidad concreta que es cotizada, tanto como profesión o como valor agregado para todas las profesiones. Sin embargo, más allá de eso, el proceso de su aprendizaje y su práctica contribuyen al desarrollo del pensamiento sistémico, que influirá positivamente, aunque de manera intangible, en cualquier ocupación profesional.</p> <p>La oferta de formación complementaria debe definirse con base en la misión de la institución, las demandas del mercado laboral y de los estudiantes, así como del contexto sociocultural en el que actúa el instituto. Esta oferta debe ser planificada y su ejecución debe ser objeto de seguimiento control y evaluación por parte de la institución. Esta formación puede ser de carácter permanente, como lo son los clubes de la institución y los cursos de idiomas; o de tipo ocasional como un campeonato deportivo interno, un ciclo de cine, cursos cortos, etc. También es posible que se adopten diferentes modalidades para su implementación. Es importante que la oferta de formación complementaria, así como sus resultados, sea difundida a la comunidad educativa por los medios que se consideren más pertinentes y efectivos. Con ello se invita a los estudiantes a participar, a la vez que, como parte del sistema de estímulos a los estudiantes, se difunden los logros alcanzados a través de acciones como: entrega pública de certificados a los estudiantes, selección de los mejores en cada curso, demostración pública de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas, etc. Es posible que, en ocasiones, la institución no cuente con los recursos humanos suficientes para implementar una oferta diversificada de formación complementaria, en ese caso son válidas las alianzas estratégicas con personas o instituciones de carácter público o privado que ejecuten la oferta de formación complementaria dentro del instituto.</p>
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Coordinaciones de Carreras
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado (en coordinación con las carreras)
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Dic. 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>La institución brinda a los estudiantes opciones de formación complementaria, que contribuyen a la adquisición y</p>

	<p>perfeccionamiento de habilidades y a su formación integral. Se realiza el seguimiento, control y evaluación de la implementación de esta oferta formativa y se la difunde a la comunidad educativa.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, se ha realizado al menos una actividad complementaria.  A dic 2023, se ha realizado al menos una actividad complementaria.  A dic 2024, se ha realizado al menos dos actividades complementarias.  A dic 2025, se ha realizado al menos dos actividades complementarias.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar e implementar una oferta de formación complementaria que contribuya al perfeccionamiento de habilidades y a la formación integral de los estudiantes, ya sea mediante actividades culturales y deportivas y/o actividades formativas para desarrollar o potenciar habilidades y conocimientos. Incluir estímulos para los participantes y estudiantes destacados.</li> <li>• Promocionar las actividades y eventos de formación complementaria</li> <li>• Realizar el seguimiento, control y evaluación de las actividades y eventos de formación complementaria con la finalidad de analizar el cumplimiento de sus objetivos e impacto.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento de la planificación de la oferta de formación complementaria (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias de la promoción de las actividades y eventos de formación complementaria, así como de la difusión de sus resultados a la comunidad educativa (correos electrónicos, afiches, material audiovisual explícito, informes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Evidencias de la ejecución de las actividades de formación complementaria (informes, certificados, material audiovisual explícito, entrevistas a estudiantes que participaron en las actividades de formación complementaria, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de las actividades y eventos de formación complementaria (informes, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 4.1.8.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Acompañamiento pedagógico a estudiantes
<b>Descripción</b>	Los procesos de acompañamiento han cobrado peso en las últimas décadas debido a la centralidad que los estudiantes han adquirido como reales protagonistas del proceso educativo. El perfil del

	<p>estudiante de educación superior, en la actualidad, es muy heterogéneo; aspectos como: la edad de ingreso a la educación superior, la condición económica, la calidad de la formación previa, el nivel de desarrollo de sus habilidades, las expectativas sobre la educación superior, entre otros, influyen significativamente en la trayectoria estudiantil de una persona (Ferreyra, et al., 2017). Esto hace necesaria la implementación de estrategias y acciones concretas, tanto para brindar a los estudiantes herramientas que les permitan potenciar sus habilidades de manera autónoma, como para que el proceso formativo se adapte a sus necesidades y requerimientos. Esto es importante, no solo para los beneficiarios de estas acciones, sino para las propias instituciones de educación superior que verán reflejada la efectividad de las medidas adoptadas en indicadores como la tasa de retención.</p> <p>El proceso de acompañamiento a los estudiantes inicia con la admisión de los aspirantes, mediante las acciones correspondientes para obtener información del postulante (perfil socioeconómico, historial académico, intereses vocacionales, conocimientos previos, entre otros) con el propósito de identificar las características, intereses y potencialidades, así como de aquellos elementos que podrían convertirse en obstáculos en su proceso formativo. Con la información obtenida se debe elaborar una planificación de las acciones concretas que realizará la institución para prevenir o mitigar los factores que podrían impedir el éxito académico de los estudiantes.</p>
<b>Línea base</b>	0,70 cuasi satisfactorio. Valoración CACES 2021. TR=88
<b>Unidad de medida</b>	%
<b>Fuente</b>	Coordinación de Bienestar Institucional.
<b>Método de cálculo</b>	<p><b>Tasa de retención:</b>  <b>TR=100*NEM2/NEM1</b>  <i>Donde:</i>  <b>TR:</b> Tasa de retención  <b>NEM2:</b> Número total de estudiantes matriculados en el segundo semestre en el periodo académico "2".  <b>NEM1:</b> Número total de estudiantes matriculados en el primer semestre periodo académico "1".</p> <p>Nota: La referencia es la nómina de estudiantes que se matriculó en el periodo académico "1". A efectos del indicador, en ningún caso se consideran los ex estudiantes del centro y los provenientes de otras instituciones que reingresaron o ingresaron, respectivamente, en el periodo académico "2", por los mecanismos de homologación o convalidación de estudios.</p>
<b>Responsable</b>	Coordinación de Bienestar Institucional
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral.
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021

<p><b>Meta</b></p>	<p><b>Estándar</b>  El instituto diseña y aplica un proceso de acompañamiento a los estudiantes desde la admisión, hasta la culminación de los estudios, mediante acciones encaminadas a contribuir a su motivación, permanencia, y formación integral. En la institución funciona un sistema de estímulos positivos que premia los resultados y reconoce los esfuerzos. Existe una normativa interna sobre el acompañamiento a estudiantes y los estímulos positivos, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.</p> <p><b>Metas:</b>  A jun 2022, se ha establecido la normativa de acompañamiento a estudiantes.  A dic 2023, se ha entregado los informes de resultados de estudios socioeconómico estudiantil.  A dic 2024, se ha incrementado el indicador de TR en 5% de su línea base.  A dic 2025, se ha incrementado el indicador de TR en 8% de su línea base.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar, actualizar y aprobar la normativa de acompañamiento a los estudiantes.</li> <li>• Continuar con la obtención de la información semestral socioeconómica de los estudiantes.</li> <li>• Elaborar los informes y recomendaciones prácticas para beneficio de los estudiantes, partiendo de la información socioeconómica obtenida.</li> <li>• Mantener los indicadores de atención de estudiantes.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna, aprobada y vigente, de acompañamiento a estudiantes y de aplicación de estímulos positivos (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Instrumentos que se utilizan en el proceso de admisión para obtener información de los aspirantes (formatos de pruebas, encuestas, formularios, exámenes de conocimiento, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Instrumentos aplicados con la información captada de cada estudiante (informes sobre el perfil de los estudiantes, informes socioeconómicos, etc.) (visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Evidencias de la utilización de la información obtenida en el proceso de admisión para el diseño del trabajo didáctico y pedagógico en general (planes de acompañamiento pedagógico, informes de adaptaciones curriculares sugeridas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Evidencias de las actividades realizadas como parte del proceso de acompañamiento y sus resultados (informes, actas de reuniones, actas de tutorías, entrevistas a estudiantes y profesores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

	<p>7. Evidencias de la aplicación del sistema de estímulos (actas del Órgano Colegiado Superior, material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, entrevistas a los miembros de la comunidad educativa estimulados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias de la utilización de la información obtenida en el proceso de admisión para el diseño del trabajo didáctico y pedagógico en general (planes de acompañamiento pedagógico, informes de adaptaciones curriculares sugeridas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Evidencias de las actividades realizadas como parte del proceso de acompañamiento y sus resultados (informes, actas de reuniones, actas de tutorías, entrevistas a estudiantes y profesores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Evidencias de la aplicación del sistema de estímulos (actas del Órgano Colegiado Superior, material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, entrevistas a los miembros de la comunidad educativa estimulados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP.</p>
--	---

<b>Indicador 4.1.9.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Relación con los graduados
<b>Descripción</b>	<p>La institución establece una relación sistemática con sus graduados con, al menos, los siguientes objetivos: obtener información sobre la efectividad práctica del proceso de formación que brinda el instituto, contribuir a la inserción laboral y al desarrollo profesional de los graduados, propiciar la participación de los graduados en actividades institucionales académicas y no académicas.</p> <p>El sistema de seguimiento a graduados es el mecanismo mediante el cual la institución establece una relación sistemática con sus graduados y sus empleadores, con el objetivo de obtener información sobre las experiencias de ambos acerca de la efectividad práctica del proceso de formación que desarrolla el instituto y, especialmente, la planificación curricular, a efectos de retroalimentar y mejorar el proceso formativo general.</p> <p>La información recabada por el instituto le permite, además, diseñar estrategias para complementar la formación de los graduados mediante talleres, cursos de formación continua, oferta de posgrados tecnológicos (en el caso de institutos superiores con la condición de universitarios), u otros eventos académicos considerando que las instituciones de educación superior cumplen un importante rol para propiciar el “aprendizaje a lo largo de la vida”. La implementación de este tipo de estrategias permite: la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados</p>

	<p>aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial, entre otros.</p> <p>A través de la estructura creada para el efecto y de procedimientos establecidos, el instituto aprovecha las relaciones con su entorno para obtener información sobre ofertas laborales y perfiles requeridos por los empleadores y la difunde entre sus graduados; la vez que trasmite a los potenciales empleadores los perfiles de los graduados interesados en obtener un empleo.</p>
<b>Línea base</b>	0,7= Cuasi satisfactorio. Valoración CACES 2021
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Coordinación de Bienestar Institucional
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Coordinación de Bienestar Institucional
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar:</b></p> <p>El instituto promueve una relación con los graduados para mantenerlos vinculados a la vida y actividades institucionales. Mediante un sistema de seguimiento obtiene de ellos información relevante para retroalimentar la planificación curricular y el desarrollo del proceso educativo general; con base en esta información realiza acciones sistemáticas para contribuir en su inserción laboral y les ofrece alternativas de actualización y capacitación acordes a los requerimientos del ámbito laboral. Existe una normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>A jun 2022, se ha establecido la normativa de relación con graduados.</p> <p>A dic 2023, se ha ejecutado al menos dos eventos académicos en los cuales han participado graduados del instituto.</p> <p>A dic 2024, se mantienen evidencias de acciones que fomentan la inserción laboral de graduados del instituto.</p> <p>A dic. 2024, se mantienen los registros de participaciones en capacitaciones y actualización de conocimientos de los graduados.</p> <p>A dic 2025, se ha incrementado los eventos de participación con graduados.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar, actualizar y aprobar la normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, enmarcada en las normas nacionales, asegurarse que contiene, al menos, los objetivos, procedimientos, actores, formatos y dependencia institucional a cargo.</li> <li>• Completar la información actualizada sobre la localización, ocupación y estudios posteriores de sus graduados de, al menos, las últimas tres cohortes concluidas antes del inicio de la evaluación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar y mantener los registros de acciones (encuentros, encuestas, etc.) con graduados y empleadores, con la finalidad de obtener información para retroalimentar el proceso de actualización del diseño curricular y, en general, de los procesos académicos institucionales.</li> <li>• Planificar y registrar acciones sistemáticas que contribuyen a la inserción laboral de sus graduados (ferias de empleo, bolsa de trabajo, etc.).</li> <li>• Realizar acciones para contribuir a la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial y, en general, al desarrollo profesional de los graduados (talleres, cursos de formación continua, oferta de posgrados tecnológicos, etc.).</li> <li>• Invitar a representantes de graduados para que se involucren en actividades académicas (imparten charlas, conferencias, talleres, etc.) y no académicas (integran asociaciones de graduados, participan en programas y proyectos de voluntariado, etc.) y sus logros académicos y profesionales son difundidos en la institución.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa institucional interna aprobada y vigente del seguimiento y relación con los graduados (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Base de datos de los graduados en la que consta información general, localización, datos laborales y estudios posteriores de al menos las últimas tres cohortes concluidas antes del inicio de la evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Instrumentos que se utilizan para obtener información de los graduados y empleadores. (formatos de actas de reuniones, encuestas, formularios, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Instrumentos aplicados con la información captada de los graduados y empleadores. (Actas de reuniones suscritas, encuestas llenadas, etc.) (visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias de que la información obtenida de graduados y empleadores ha sido procesada, analizada y utilizada para mejorar el diseño curricular y el desarrollo del proceso de formación (informes, actas de reuniones, comunicación a los interesados de los cambios adoptados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>6. Evidencias de los esfuerzos realizados por la institución para facilitar la ubicación laboral de los graduados (material audiovisual explícito, web institucional, correos electrónicos, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>7. Evidencias de las acciones realizadas para contribuir a la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial y, en general, al desarrollo profesional de los graduados (planificación y certificados de cursos de formación continua, programas de posgrado creados por la institución, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

	8. Evidencias de la participación de los graduados en actividades académicas (certificados de participación) y no académicas (documentos de constitución de asociación de graduados, actas de reuniones, etc.) y de la difusión que se hace de sus logros (publicaciones impresas o digitales, reconocimientos, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).
--	--

**Objetivo Estratégico 2.-** Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Institucional 4.-** Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

**Objetivo Específico 4.2.-** Fortalecer el Entorno Virtual de Aprendizaje y uso de tecnologías de la información y comunicaciones con la selección de herramientas (aplicaciones, programas informáticos) útiles y significativas que mejoren la calidad del aprendizaje por parte de los estudiantes.

<b>Indicador 4.2.1.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Entorno Virtual de Aprendizaje
<b>Descripción</b>	<p>Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) constituyen espacios de interacción mediados por la tecnología o dispositivos tecnológicos (Computador, Tablet, Smarttv, smartcell, etc.), dotados con materiales y recursos en formato digital, diseñados para apoyar, facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las herramientas y recursos proporcionados por el EVA deben permitir, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La interacción entre profesores y estudiantes de manera sincrónica y asincrónica.</li> <li>b) La gestión de los aprendizajes (materiales, recursos, actividades individuales y colaborativas).</li> <li>c) El seguimiento y evaluación de los estudiantes.</li> </ul> <p>Por lo general, los EVA son plataformas creadas a nivel institucional y, por tanto, su uso es común para todas las carreras que el instituto superior oferta. Estas plataformas pueden ser comerciales, de código abierto, o propias de la institución. La mayoría de ellas tiene un diseño estandarizado que se adapta a las necesidades de la institución, tales como: carreras con distintos requerimientos formativos, diferentes modalidades de formación, asignaturas que requieren diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje, modelo educativo institucional, normativa interna relacionada con la organización académica, etc.</p>

	<p>Dado que las necesidades institucionales pueden variar dependiendo de las carreras y de las asignaturas, se entiende que la intensidad y la forma de utilización del EVA también serán distintas de una carrera a otra y de una asignatura a otra. Por ejemplo, las carreras que se desarrollan en modalidad en línea o a distancia harán un uso intensivo del EVA ya que este constituye el ambiente de aprendizaje en el que se desarrolla la mayor parte del proceso formativo del estudiante; mientras que en las carreras con modalidad presencial o dual pueden hacer un uso ocasional del mismo.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	Satisfactorio, valoración CACES 2021.
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	<p>Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</p> <p>Registros de actividad académica</p> <p>Registro y control de usuarios</p> <p>Estadísticas de uso y manejo</p>
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Unidad de Tecnología de la Información y Comunicación
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>El instituto cuenta con un entorno virtual de aprendizaje (EVA) que facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera remota; y apoya el proceso de formación de los estudiantes, mediante el acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones planificadas y guiadas por los profesores. Para ello cuenta con herramientas para la capacitación de los usuarios y una normativa que regula su funcionamiento y uso.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>A dic 2022, el EVA es utilizado por el 80% de profesores y estudiantes</p> <p>A dic 2023, el EVA es utilizado por el 90% de profesores y estudiantes</p> <p>A dic 2024, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes</p> <p>A dic 2025, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la operatividad del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que garantice su accesibilidad 24 horas los 7 días de la semana, y que apoya y soporta los procesos académicos.</li> <li>• Revisar y actualizar la normativa interna aprobada y vigente sobre el EVA que establece, al menos, objetivos, responsable, lineamientos generales sobre el EVA y su diseño, seguridad, recursos del EVA, almacenamiento y actividades de soporte de usuarios, normas para su utilización.</li> <li>• Validar que el EVA permite la interacción sincrónica y asincrónica entre profesores y estudiantes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probar y asegurar que el EVA permite a los estudiantes acceder a los materiales de las diferentes asignaturas (textos de estudio, videos, imágenes, etc.) así como realizar actividades individuales y colaborativas (tareas, evaluaciones, etc.).</li> <li>• Validar que el diseño del EVA se adapta a las necesidades de la institución en cuanto a, al menos: modalidades de estudio, organización académica, estrategias de enseñanza, modelo educativo.</li> <li>• Verificar que el EVA está consolidado y se utiliza cotidianamente por los actores del proceso educativo.</li> <li>• Mantener accesibles y actualizados las guías de uso, videos tutoriales o se realizan capacitaciones para profesores y estudiantes sobre el uso del EVA.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (visita <i>in situ</i>).</li> <li>2. Evidencias de la disponibilidad 24 horas, los 7 días de la semana de los EVA; ya sea por equipos UPS (<i>Uninterruptible Power Supply</i>) ubicados localmente o mediante una certificación del hosting en la nube (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Normativa aprobada y vigente sobre EVA (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Estadísticas de uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Organigrama institucional aprobado por la autoridad y manual de funciones (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>6. Guías o tutoriales de uso del EVA o, en su defecto, evidencias de las capacitaciones realizadas sobre el uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>7. Entrevistas a profesores y estudiantes sobre acceso, interfaz y utilización de EVA (visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

<b>Indicador 4.2.2</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Informatización en el aprendizaje
<b>Descripción</b>	<p>El uso y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es indispensable en el mundo globalizado y la sociedad del conocimiento en que vivimos. Pese a ello, la incorporación de las TIC en los espacios educativos ha sido bastante reducida, lo cual ha contribuido a mantener la brecha digital existente, especialmente en los sectores rurales.</p> <p>La introducción de TIC en el aprendizaje debe realizarse considerando las necesidades de profesores y estudiantes. Esto significa que la institución y los profesores deben seleccionar las herramientas tecnológicas que sean más útiles y significativas para brindar una educación de calidad a los estudiantes. La presencia de computadores, celulares y otros dispositivos tecnológicos en el aula de clase, por si sola, no hace que el proceso de aprendizaje mejore; de ahí la importancia de que los profesores se preparen, de manera formal o autónoma, en el uso de TIC como herramientas pedagógicas. Las experiencias derivadas de la introducción de las TIC pueden ser</p>

	incorporadas en los programas de estudio de las asignaturas (PEA) de forma que las integren de forma transversal. Pero no solo se trata de introducir las TIC como un recurso pedagógico para apoyar y complementar el proceso educativo; también es importante preparar a los estudiantes para el adecuado manejo de, aplicaciones y programas informáticos, generales y específicos, necesarios para el ejercicio profesional.
<b>Línea base</b>	Informe de diagnóstico
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	TICS
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado/Coordinaciones de Carreras/Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> La institución utiliza las tecnologías de la información y comunicación para mejorar el proceso de aprendizaje y la evaluación de los estudiantes; potenciar el desarrollo de destrezas sensoriales y motoras mediante la utilización de simuladores y realidad virtual; entrenar e incentivar a los estudiantes para la utilización de las TIC en la búsqueda de información, elaboración de productos y solución de problemas de su entorno. Para ello la informatización se ha incorporado de forma transversal en el currículo.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022, se tiene un diagnóstico por parte de TICS sobre este tema. A dic 2023, las carreras han propuesto acciones en los PEA de las materias. A dic 2024, se mantienen evidencias de aplicación de herramientas informáticas de forma sistemática en las materias. A dic 2025, se presenta un informe de resultados y actualización de la propuesta de implementación de herramientas informáticas en las materias.</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen</li> </ol>

	<p>el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>3. Evidencias de actividades realizadas por los profesores que requieren uso de TIC por parte de los estudiantes (pueden ser: plan de desarrollo de la actividad, portafolio docente o estudiantil, programas informáticos o aplicaciones utilizadas entrevistas a profesores y estudiantes) (visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de clase, trabajos, actividades realizadas mediante el uso de las aplicaciones o paquetes informáticos, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos que se utilizan en la institución (visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de los recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos en el proceso de enseñanza (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de desarrollo de las actividades, registros generados por los simuladores o recursos de realidad virtual, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Verificación de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución. (visita <i>in situ</i>).</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<p>Levantar información por los profesores que requieren uso de TIC por parte de los estudiantes. Informe de diagnóstico y plan de acción.</p>

**Objetivo Estratégico 2.-** Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Institucional 4.-** Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

**Objetivo Específico 4.3.-** Promover la formación integral de nuestros estudiantes, fomentando la conciencia ambiental y la internalización de valores éticos y cívicos, para que se conviertan en ciudadanos responsables y comprometidos con la sostenibilidad y el bienestar de la sociedad.

<b>Indicador 4.3.1.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Educación ambiental y desarrollo sostenible
<b>Descripción</b>	La Constitución ecuatoriana presta especial interés a la naturaleza, y su cuidado, por lo cual la reconoce como sujeto de derechos: Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos (...). Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración (...). En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas. Estos principios constitucionales marcan una nueva vía de interpretación sobre la relación del ser humano con la naturaleza, en la que se adopta una perspectiva sistémica en la cual todos los seres vivos cumplen un papel como parte del ecosistema planetario y deben ser preservados por igual.
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Coordinaciones de Carrera
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrectorado en coordinación con Coordinadores de Carreras
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<b>Estándar</b> La institución realiza acciones permanentes para formar estudiantes con conciencia ambiental y para ello incorpora, en las tres funciones

	<p>sustantivas, contenidos y actividades relacionadas con la educación ambiental, educación para el desarrollo sostenible y/o ética ambiental. También, a nivel institucional, se hacen esfuerzos para promover el cuidado ambiental a nivel local y para reducir y mitigar el impacto ambiental derivado de su accionar.</p> <p><b>Metas:</b>  A oct 2022, se cuenta con diagnóstico sobre la transversalidad de la educación ambiental en las carreras.  A jun 2023, se establecen las reformas curriculares necesarias para cumplir con el indicador.  A dic 2024, se ha incluido en guías y procedimientos de I+D, que deben evaluar el impacto ambiental en los proyectos que pueden tener impacto ambiental.  A dic 2024, se realizan los trámites pertinentes para la inclusión de reformas curriculares.  A dic 2025, se cuenta con la satisfacción 100% de este indicador.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar e incluir, de forma transversal, la educación ambiental, educación para el desarrollo y/o ética ambiental en las carreras, mediante la incorporación de asignaturas, o contenidos dentro de los PEA relacionados con estas temáticas.</li> <li>• Formalizar en los documentos, guías, procedimientos para los proyectos de I+D que tengan como objetivo generar o evaluar tecnologías que potencialmente pueden tener un impacto ambiental, en cualquier sentido, deben incluir la valoración del o los impactos y el cómo mitigarlos. Asimismo, los proyectos de vinculación con la sociedad que impliquen la aplicación de tecnologías que puedan tener un impacto ambiental potencial, en cualquier sentido, deben incluir la valoración del o los impactos y las acciones para su mitigación.</li> <li>• Revisar, actualizar periódicamente y aprobar los proyectos de buenas prácticas ambientales como: uso sostenible de los recursos de la institución, responsabilidad sobre las emisiones de carbono para su neutralización, gestión de desechos, entre otros.</li> <li>• Ejecutar acciones que visibilicen la difusión y promoción del cuidado ambiental, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación centrados en problemas ambientales identificados en el área de influencia de la institución, o que incluyan el enfoque ambiental sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Evidencias de las acciones de buenas prácticas ambientales implementadas por la institución (proyectos de buenas prácticas ambientales y sus respectivos informes de cumplimiento, certificaciones ambientales obtenidas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

	4. Evidencias de las acciones de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución (materiales de campañas creadas o en las que participa la institución, convenios suscritos con otras instituciones para la promoción del cuidado ambiental, PEA de los cursos de formación continua y registros de participantes, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.)
--	--

<b>Indicador 4.3.2</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación en valores y desarrollo de habilidades blandas
<b>Descripción</b>	<p>Entre la formación en valores de los estudiantes, el desarrollo de habilidades blandas y su formación académica y profesional no existe competencia sino sinergia, ya que un profesional integral debe tener conocimientos sólidos sobre su área de formación, pero también debe saber utilizarlos para la solución de problemas y para la construcción de propuestas en el marco de su campo de acción, así como para establecer diálogos interdisciplinarios. De manera complementaria, la formación profesional integral implica, también, la formación de un ciudadano activo y un buen ser humano en general.</p> <p>La importancia que se da a este ámbito de la formación parte de lo establecido en el artículo 350 de la Constitución y en el Artículo 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) que, en sus literales b) y d), establece como fines de la educación superior:</p> <p>b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico y</p> <p>d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social (LOES, 2018);</p> <p>En lo que respecta a la formación en valores, la necesaria selección de los valores que serán promovidos entre los estudiantes de educación superior debe basarse en la filosofía institucional establecida por el instituto, fundamentalmente en los valores institucionales, así como en el contexto social y cultural en el que se inserta la institución y sus graduados. La formación en valores tiene un componente genérico, relacionado con valores universales, pero tiene también el ámbito deontológico, que se relaciona con la profesión y que debe formar parte de la propuesta curricular de las carreras, a través de los PEA.</p>
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Coordinaciones de Carrera
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrector y Coordinadores de Carrera
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral

<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> La institución contempla, como parte del proceso de formación integral de los estudiantes, acciones orientadas a la formación en valores, desarrollo y adquisición de habilidades blandas que permitan a los estudiantes contribuir al desarrollo productivo del país, a la vigencia del orden democrático, y ejercer una ciudadanía activa.</p> <p><b>Metas:</b> A junio 2022, se tiene aprobada la planificación plurianual en desarrollo de habilidades blandas para el instituto. A dic 2022, se han impartido cursos sobre desarrollo de habilidades blandas a los docentes del instituto. A junio 2023, se tiene un diagnóstico con propuestas para las mallas curriculares en desarrollo de habilidades blandas para el instituto. A junio 2024, se tiene aprobada las mallas curriculares en desarrollo de habilidades blandas para el instituto. A junio 2025, se tiene consolidadas las mallas curriculares con el desarrollo de habilidades blandas para el instituto.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una planificación plurianual con acciones en formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas en concordancia con la filosofía institucional, las demandas de los empleadores y el contexto social y cultural en el que se inserta la institución y sus graduados.</li> <li>• Verificar que las carreras de la institución contemplan, como parte de la malla curricular, aspectos deontológicos de la profesión y la formación en valores universales; ya sea a través de una asignatura o como contenidos dentro los PEA.</li> <li>• Implementar que los planes de estudio de las asignaturas (PEA) contemplan estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan la centralidad del estudiante y el desarrollo de habilidades blandas.</li> <li>• Dentro del plan de capacitación institucional, considerar para los profesores se capacitan en metodologías didácticas para educar en valores e impartición de habilidades blandas.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento de la planificación de la formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas, conforme lo señalado en la <i>Descripción</i>, aprobado por la autoridad pertinente (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias de las acciones realizadas como parte del plan de formación en valores y desarrollo de habilidades blandas (informes de ejecución de proyectos y actividades, material audiovisual explícito, afiches, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y Visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en</li> </ol>

	<p>que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

**Objetivo Estratégico 2.-** Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Institucional 4.-** Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

**Objetivo Específico 4.4.-** Asegurar la formación práctica y experiencial de nuestros estudiantes, creando puentes efectivos entre el entorno académico y laboral, para que adquieran las habilidades y el conocimiento necesario que les permita enfrentar con éxito los desafíos del mundo real y prosperar en sus futuras carreras.

<b>Indicador 4.4.1.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación práctica en el entorno académico
<b>Descripción</b>	<p>Un signo distintivo de la formación técnica y tecnológica (FTT) y parte fundamental de su razón de ser, es el desarrollo en sus estudiantes de sus capacidades prácticas, expresadas como habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras. No hay aspecto didáctico más importante que este en la FTT.</p> <p>A efectos del modelo de evaluación se definen los citados tres componentes de las capacidades prácticas:</p> <p>a) <b>Habilidades de pensamiento:</b> son aquellas capacidades que se relacionan con la solución de problemas en el ámbito intelectual, para lo cual el estudiante, en el nivel técnico y tecnológico de enseñanza, sigue un algoritmo previamente establecido. Ejemplo: Resolver un problema de estequiometría en química, clasificar taxonómicamente las plantas, hacer el balance alimentario de una explotación ganadera, elaborar programas informáticos, etc.</p> <p>b) <b>Destrezas sensoriales:</b> son capacidades para resolver problemas con el uso predominante de los sentidos. Ejemplo: Identificar el carácter ácido o básico de un medio, a través del cambio de color en sustancias indicadoras (sentido de la vista), determinar la frecuencia cardíaca tomando el pulso (sentido del tacto), identificar aromas en perfumería (sentido del olfato), identificar defectos en el funcionamiento de artefactos mecánicos a través de escuchar los sonidos que emiten (sentido del oído), apreciar el sabor de platillos gastronómicos (sentido del gusto).</p> <p>c) <b>Destrezas motoras:</b> permiten ejecutar operaciones en las que predomina la intervención de los sistemas óseo y muscular. Ejemplos: Realizar un injerto en una planta, suturar una herida, realizar acciones con pedales, etc.</p>
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Coordinaciones de Carrera

<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrector y Coordinadores de Carrera
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>          Existe un sistema para la formación práctica en el entorno académico, normado al interior de la institución, que busca desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para el trabajo profesional. El sistema tiene como elementos a las asignaturas de las unidades de organización curricular profesional y básica que tienen un componente práctico significativo. Cada asignatura cuenta con una guía de clases prácticas para los estudiantes que hace operativo el componente práctico del programa de estudio de la asignatura (PEA). La formación práctica se desarrolla en aulas, laboratorios, talleres y otras áreas, cuya existencia, equipamiento, insumos y otros recursos, así como el número de puestos de aprendizaje, garantizan la base material adecuada para este proceso de formación. Las actividades de formación práctica se desarrollan en forma segura.</p> <p><b>Metas:</b>          A junio 2022, se cuenta con un plan de intervención en laboratorios para cumplir con el estándar.          A junio 2023, se implementa al 100% el plan de intervención.          A junio 2024, se cumple con el estándar en al menos el 80% de laboratorios del instituto.          A junio 2025, se cumple con el estándar en al menos el 100% de laboratorios del instituto.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas requeridos para la formación eficaz de las habilidades de pensamiento y las destrezas sensoriales y motoras que se corresponden con las carreras que se desarrollan en la institución. Un laboratorio, taller u otro espacio para prácticas puede ser utilizado para la realización de las actividades docentes prácticas de más de una asignatura, siempre que sean compatibles los diferentes usos, se cuenten con los demás recursos necesarios y el espacio lo permita.</li> <li>• Verificar que el equipamiento y otros recursos no fungibles de los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, tienen las características técnicas y el estado de funcionalidad, nivel de mantenimiento, limpieza y orden que satisfacen los objetivos de formación indicados en la <i>Descripción</i>. Se dispone de insumos suficientes para el desarrollo de las prácticas programadas en el semestre en curso durante la visita <i>in situ</i>.</li> <li>• Verificar que el número de estudiantes que deben participar en una actividad de formación práctica es compatible con los puestos de aprendizaje existentes en el laboratorio, taller u otro espacio de práctica, y con la posibilidad de que el profesor, actuando como entrenador, pueda orientar, controlar y evaluar el aprendizaje práctico de cada uno de los estudiantes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que cada asignatura que tiene en su contenido la realización de actividades prácticas, especialmente las dirigidas a la formación de destrezas sensoriales y motoras, cuenta con una guía de prácticas para uso de los estudiantes que cumple, al menos, con los requisitos indicados en la <i>Descripción</i>. La guía hace operativa la propuesta de formación práctica contenida en el PEA y puede estar en versión digital, pero, en cualquier caso, debe poseerla cada estudiante.</li> <li>• Verificar que están establecidas, son apropiadas, y conocidas por los potenciales afectados, las normas que deben seguirse para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como para evitar el contacto con sustancias tóxicas y el contagio con agentes patógenos. Existen los equipos y otros recursos requeridos para lograr esos fines.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<b>Evidencias</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna aprobada y vigente sobre la formación práctica en el entorno académico (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, equipos e insumos para el desarrollo de este tipo de clases (visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Desarrollo de las clases de formación práctica (visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Entrevistas a estudiantes, profesores y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Documento con las normas de seguridad generales de cada laboratorio, taller o área de práctica (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>6. Inventario actualizado de los equipos disponibles en cada laboratorio, taller y otros espacios para prácticas, incluidos los equipos para la seguridad de estudiantes y profesores (visita <i>in situ</i>).</li> <li>7. Lista certificada de los estudiantes de cada paralelo (visita <i>in situ</i>).</li> <li>8. Horarios de clases en los que se indica, claramente, la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas por los distintos paralelos (visita <i>in situ</i>).</li> <li>9. Guías de prácticas de las asignaturas (captadas a través del aplicativo SIIES).</li> <li>10. Programas de estudio de las asignaturas (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>11. Perfiles de egreso de las carreras. (captados a través del aplicativo SIIES).</li> </ol>

<b>Indicador 4.4.2.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Formación práctica en el entorno laboral real
<b>Descripción</b>	El proceso de formación de los estudiantes tiene dos espacios integradores: la unidad de integración curricular, que se dirige más a la integración de las capacidades adquiridas en el entorno académico, teóricas y prácticas, y la formación práctica en el entorno laboral real,

	<p>que genera competencias laborales integrales con componentes cognitivos, actitudinales y procedimentales (habilidades y destrezas)</p> <p>El proceso de integración del ámbito práctico, que se da en el entorno laboral real, marca una diferencia con relación a la formación práctica en el entorno académico. En esta última, si bien las asignaturas correspondientes se articulan en un sistema, las habilidades y destrezas adquiridas están en el marco de cada una de ellas. Durante la formación práctica en el entorno laboral real el escenario deja de ser la asignatura con el profesor y los estudiantes y pasa a ser el propio proceso productivo, de comercialización o de prestación de servicios, en el que los estudiantes interactúan con el entorno administrativo, tecnológico, productivo, las condiciones naturales, si fuera el caso, las relaciones socio laborales y con los grupos de interés que rodean a sus respectivas empresas formadoras. Entrenar correctamente al estudiante en ese entorno es decisivo para crear en él las competencias profesionales definidas para la carrera, en correspondencia con las necesidades de la sociedad.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	NA
<b>Fuente</b>	Coordinaciones de Carrera
<b>Método de cálculo</b>	NA
<b>Responsable</b>	Vicerrector y Coordinadores de Carrera
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b></p> <p>Existe y funciona adecuadamente, un sistema para la formación práctica en el entorno laboral real que tiene como objetivos desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento, destrezas sensoriales y motoras, hábitos y actitudes requeridos para el trabajo profesional, y consolidar las capacidades prácticas adquiridas en el entorno académico, en integración con los factores tecnológicos y socio laborales propios del entorno laboral real, cuyos escenarios concretos son las entidades formadoras, correctamente seleccionadas, con las que el instituto mantiene compromisos mutuos debidamente formalizados. El sistema tiene como elementos a los diferentes períodos de prácticas planificados en el entorno laboral real. La formación práctica en el entorno laboral real está normada al interior de la institución, se planifica y es objeto de seguimiento, control y evaluación adecuados. Se garantiza la seguridad y salud laboral de los estudiantes.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>A dic 2022, se ha generado un diagnóstico y plan de acción que determina el estado de la formación práctica en entorno laboral real de los estudiantes, por cada carrera del instituto y plantea acciones de mejora.</p>

	<p>A dic 2023, se han implementado acciones de mejora sobre este tema.  A dic 2024, se presenta un informe de resultados de la implementación de acciones para mejorar la formación práctica en entornos laborales reales de los estudiantes.  A dic 2025, se considera consolidado el sistema de formación práctica en entornos laborales reales.</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que la formación práctica de los estudiantes en el entorno laboral real funciona como un sistema que integra la formación en los diferentes períodos de prácticas concentrados, o períodos académicos, según la opción elegida, que son los elementos de ese sistema. (...)</li> <li>• Verificar que el instituto asegura la vinculación de todos los estudiantes matriculados con una entidad formadora que reúne las características adecuadas (...)</li> <li>• Revisar que se cumpla con la formalización a través de convenios vigente, los acuerdos entre el instituto y las entidades formadoras, a efectos del desarrollo satisfactorio de los períodos de formación práctica en el entorno laboral real.</li> <li>• Verificar que los períodos de formación práctica de cada estudiante están adecuadamente planificados a través del PAPR, según lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> <li>• Verificar que los tutores académicos han sido adecuadamente capacitados por el instituto e incrementan sus conocimientos prácticos en la interrelación con el entorno laboral real.</li> <li>• Asegurarse que la unidad correspondiente del instituto hace seguimiento, control y evaluación adecuados de la formación práctica en el entorno laboral real, incluidas las carreras focalizadas.</li> <li>• Verificar o incluir que cada estudiante mantiene actualizada, correctamente, su bitácora, para lo que ha recibido la orientación metodológica correspondiente.</li> <li>• Verificar que los estudiantes que realizan sus prácticas en la opción de MFD conocen su PAPR y logran satisfactoriamente los resultados de aprendizaje incluidos en este, lo que se expresa en la evaluación general de su desempeño en la entidad formadora y en la calidad del proyecto empresarial y de su defensa. (...)</li> <li>• Verificar que se tengan instrumentos para evaluar que los estudiantes que realizan sus prácticas en la opción de períodos concentrados conocen su PAPR y logran satisfactoriamente los resultados de aprendizaje incluidos en este, lo que se expresa en la calidad del informe final de la práctica y de su defensa.</li> <li>• Verificar que en la MFD los estudiantes deben rendir, según la metodología orientada y con un apropiado rigor, el Examen teórico práctico intermedio sobre competencias laborales básicas y el Examen</li> <li>• teórico-práctico final sobre competencias laborales de la carrera, siguiendo la normativa aprobada y teniendo en cuenta lo indicado en la <i>Descripción</i>.</li> <li>• Asegurar que los estudiantes disponen de las orientaciones y de los medios de protección adecuados para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como para evitar el contacto con sustancias tóxicas y el</li> </ul>

	<p>contagio con agentes patógenos, durante la formación práctica en el entorno laboral real.</p> <p>.....</p>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna del sistema de formación práctica en el entorno laboral real (MO en el caso de la MFD) (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Documentación de las entidades formadoras según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Documentos formales de los acuerdos suscritos con las entidades formadoras, que deben ser convenios en el caso de la MFD, ya sea con entidades formadoras y, si corresponde, con las cámaras de producción o comercio (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Plan de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes (visita <i>in situ</i>).</li> <li>5. Evidencias del seguimiento y control a los estudiantes en los períodos de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Evidencias del seguimiento, control y evaluación por el instituto del proceso de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través de aplicativo SIIES).</li> </ol> <p>.....</p>

**Objetivo Estratégico 2.-** Ampliar la oferta académica con carreras de tercero y cuarto nivel.

**Objetivo Institucional 4.-** Implementar un sistema educativo centrado en el estudiante, con docentes que dominen metodologías y recursos para facilitar el desarrollo de competencias integrales en sus estudiantes.

**Objetivo Específico 4.5.-** Modernizar y mantener la biblioteca del instituto acorde a las necesidades actuales, desarrollando un acervo digital actualizado que proporcione a los estudiantes y el personal acceso a recursos educativos digitales y físicos de alta calidad.

<b>Indicador 4.5.1</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Funcionamiento de la Biblioteca
<b>Descripción</b>	<p>El Siglo XXI está marcado por la digitalización progresiva de la información científica y técnica, lo que la hace más barata y, en cierta proporción, replicable. En relación sinérgica con la digitalización se produce una democratización acelerada del acceso a internet, sobre la base de menores costos y el acceso desde los dispositivos móviles. El resultado conjunto de ambos procesos es que cada día los estudiantes y profesores tienen mayor facilidad para el acceso individual, remoto y gratuito a una parte de la información que requieren para sus estudios. Estos procesos, lejos de amenazar la permanencia de las bibliotecas, constituyen una oportunidad para su transformación.</p> <p>Las bibliotecas cumplen un papel preponderante en las instituciones de educación superior, no solo por su relación con el conocimiento, sino, también, por su articulación con la vida comunitaria. Varias son las tareas y desafíos de las bibliotecas en la actualidad:</p> <p>a) <b>Formación de usuarios:</b> si bien internet genera democratización en el acceso al conocimiento; también, paradójicamente, genera y acentúa las brechas digitales existentes por limitaciones estructurales de tipo económico, y por escasas habilidades y destrezas para el acceso. Este escenario genera un espacio para el accionar de las bibliotecas que, en la perspectiva de Wiorogórska, “pueden paliar las desigualdades al funcionar como mediadoras entre el conocimiento y el usuario. Desde un punto de vista más amplio las bibliotecas sirven de apoyo a todos aquellos que por diferentes motivos tienen problemas para participar en la sociedad” (2016, p. 12). Para ello la biblioteca debe desarrollar actividades de formación sobre: búsqueda y recuperación de información en diversas fuentes, citas y referencias, manejo de gestores de referencias, cómo trabajar con documentos, etc. También, pueden contribuir al desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes solventar, de forma adecuada, sus actividades académicas. Estas actividades pueden realizarse de manera planificada, en un período de tiempo establecido, pero también son actividades que se realizan</p>

	<p>cotidianamente mediante el apoyo e información que los encargados de la biblioteca brindan a los usuarios en el día a día.</p> <p><b>b) Difusión de la biblioteca, de la ciencia y la cultura:</b> se refiere a las actividades que realiza la biblioteca para incentivar a los estudiantes y profesores, e incluso al público externo, a que se acerquen a ella y hagan uso de los servicios que ofrece y las colecciones que alberga. Las actividades de difusión pueden ser de índole muy variado y abarcan desde acciones sencillas como: la elaboración de afiches y carteleras, envío de correos electrónicos informativos, estanterías de nuevas adquisiciones; hasta la organización y ejecución de campañas de fomento de la lectura, actividades culturales, académicas y científicas.</p> <p><b>c) Acceso remoto y automatización del catálogo:</b> una de las formas más eficaces de difusión de la biblioteca consiste en generar mecanismos para el acceso remoto. Se espera que, por esta vía, al menos, se brinde información básica sobre la biblioteca (horarios de atención, requisitos para ingresar, normativa sobre consulta en sala y préstamo, etc.) y se permita el acceso al catálogo del acervo.</p> <p>Es importante que los usuarios, ya sean profesores, estudiantes o la comunidad en general, puedan identificar los documentos que la biblioteca posee, mediante el catálogo, que es “un registro sistematizado de todos materiales bibliohemerográficos que existen en la biblioteca, el que de manera lógica, rápida y sencilla permite a los usuarios localizar un autor, un título o un tema determinados, de acuerdo a su perfil de interés” (Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México, sf). Las bibliotecas deben hacer esfuerzos para cambiar a los catálogos automatizados, lo cual no constituye un problema en la actualidad gracias a la existencia de <i>software</i> económico e incluso gratuito para tales fines.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	EUSL= 0,04 PB= 1,65
<b>Unidad de medida</b>	EUSL número PB porcentaje
<b>Fuente</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Método de cálculo</b>	<p>a) Utilización de la sala de lectura por parte de los estudiantes</p> $EUSL = \frac{NEUSL}{NEP + 0,5 * NES}$ <p>Donde:  <b>EUSL:</b> Estudiantes que utilizaron la sala de lectura.  <b>NEUSL:</b> Número de estudiantes que utilizaron la sala de lectura.  <b>NEP:</b> Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.  <b>NES:</b> Número de estudiantes en modalidad semipresencial.</p> <p><b>b) Puestos de trabajo en biblioteca para el número de estudiantes</b></p>

	$PB = 100 * \frac{5 * NPCC + NPSC}{NEP + 0,5 * NES}$ <p>Donde:  <b>PB:</b> Puestos de trabajo en biblioteca por cada 100 estudiantes.  <b>NPCC:</b> Número de puestos de trabajo con computador para los usuarios en la biblioteca.  <b>NPSC:</b> Número de puestos de trabajo sin computador para los usuarios en la biblioteca  <b>NES:</b> Número de estudiantes en modalidad semipresencial.  <b>NEP:</b> Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.</p> <p>Nota: Se ponderan los estudiantes según la modalidad de estudio. Se ponderan los puestos de trabajo según tengan o no un computador.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  La institución cuenta con una biblioteca que constituye un centro de difusión cultural para la comunidad educativa y su entorno, realiza formación de usuarios, posee un sistema informático específico que facilita su gestión y permite el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital. Su funcionamiento está normado internamente y se encuentra a cargo de personal con preparación específica. Cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.</p> <p>A junio 2022 se cuenta con catálogo automatizado del acervo en formato digital.  A junio 2023 se incrementa el acervo físico y digital en un 10%  A junio 2024 se incrementa el acervo físico y digital en un 10%  A junio 2025 se incrementa el acervo físico y digital en un 10%</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Evidencias de las actividades de formación de usuarios realizadas por la biblioteca (entrevistas a estudiantes, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, certificados de los asistentes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>3. Evidencias de las actividades de difusión de la biblioteca (documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, carteleras, correos electrónicos, entrevistas al personal de</li> </ol>

	<p>la biblioteca y a estudiantes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Sistema informático de gestión en pleno funcionamiento y su utilización por profesores y estudiantes (visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Registros de los visitantes a la sala de lectura de la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Evidencias que demuestren la preparación específica del personal técnico que atiende la biblioteca (títulos registrados en la SENESCYT, certificados de cursos y capacitaciones). (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Verificación de las condiciones de la biblioteca, según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i>).</p> <p>8. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>9. Entrevistas a personal que labora en la biblioteca y a usuarios de la misma (visita <i>in situ</i>).</p>
<p><b>Actividades principales para conseguir las metas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar cada inicio de semestre acciones para poner en conocimiento sobre los títulos bibliográficos disponibles en biblioteca, tanto físicos como digitales.</li> <li>• Preparación/capacitación técnica en manejo de bibliotecas por parte del responsable de biblioteca.</li> </ul>

Indicador 4.5.2.	
<p><b>Nombre del Indicador</b></p>	<p>Acervo de la biblioteca y relación de la biblioteca con las asignaturas y carreras</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<p>El papel que la biblioteca cumple en la institución depende, en gran medida, de la riqueza de su acervo, el cual comprende un conjunto de documentos y recursos de información de cualquier tipo, que son de propiedad o están bajo custodia de una biblioteca o una unidad de información. (...) En sentido amplio también puede considerarse parte del acervo los productos generados dentro de la biblioteca, tales como publicaciones, boletines de novedades, bancos de datos y bibliografías realizadas a pedido (...) (Barité, 2015, pág. 23).</p> <p>El acervo debe responder, en primera instancia, a las necesidades formativas de los estudiantes; pero también debe proporcionar fuentes de consulta para la actividad de I+D y la autoformación de los profesores, así como apoyar la difusión cultural y distracción de los usuarios en general.</p> <p>Tradicionalmente, el acervo de la biblioteca está conformado por libros y publicaciones periódicas. Sin embargo, también pueden incluirse recursos de información diferentes y en soportes diversos, de acuerdo con las carreras que posee la institución, como: folletos, manuales técnicos de equipos de las diferentes marcas y modelos;</p>

	<p>imágenes de los planos de construcciones relevantes, de sitios turísticos y de mapas; videos de sitios turísticos, música, tutoriales, documentales, grabaciones de clases de las diferentes asignaturas dictadas por profesores que tienen alto dominio de los contenidos y reconocida maestría pedagógica; audios como música, entrevistas, audiolibros, etc. Esta diversificación de formatos, soportes y tipos de contenido es aún más necesaria en el mundo contemporáneo en el que la información y el conocimiento se presenta en formatos muy variados. Los institutos deben realizar una labor sistemática encaminada a obtener y generar contenidos específicos para sus bibliotecas, que deben convertirse, paulatinamente, en centros de referencia territoriales en el ámbito de sus carreras.</p> <p>En las últimas décadas la implementación de bibliotecas virtuales, ya sean estas de acceso abierto o de suscripción, ha permitido a las bibliotecas ampliar y diversificar la oferta de información gracias al desarrollo tecnológico. A efectos de este proceso evaluativo se toma como base la propuesta de Saiz (s/f) citado en Sánchez y Vega (2002) que plantea (p.3)</p> <p>“...digital o electrónico se refiere al formato de la información: una biblioteca digital tendría todas sus colecciones en este formato, independientemente de su distribución en monopuesto, en red local, en Internet, Intranet y de su soporte óptico o magnético. En este sentido, las bibliotecas tradicionales tienden a ser mixtas ya que, a pesar de la tendencia creciente a disponer de colecciones digitales, las colecciones tradicionales (impresas, sonoras, gráficas) siguen siendo fundamentales. Virtual se refiere a la falta de restricciones espaciales, y a menudo temporales... [Por eso]... una biblioteca virtual es la que puede prestar sus servicios desde cualquier lugar sin necesidad de desplazamientos físicos del usuario, y esto atañe no sólo a las colecciones o a la información que se gestiona, sino a la interacción con el usuario...”</p> <p>Los documentos de la biblioteca virtual están igualmente digitalizados, pero lo distintivo en ella es la condición de biblioteca en la red, es decir, biblioteca estructurada para el acceso vía internet. Adicionalmente, en Ecuador, el término biblioteca virtual es utilizado también para referirse a bases de datos integradas por documentos contentivos de información científico-técnica satisfactoriamente confiable.</p> <p>...</p>
<b>Línea base</b>	NP=0,02 ND=0 TB=2261
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Fuente</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Método de cálculo</b>	<p>a) Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes</p> $NP = \frac{NPSD}{NEP + 0,5 * NES}$ <p>Donde:  <b>NP:</b> Número de préstamos de documentos bibliográficos</p>

	<p><b>NPSD:</b> Número de préstamos en sala o a domicilio  <b>NEP:</b> Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.  <b>NES:</b> Número de estudiantes en modalidad semipresencial.</p> <p>b) Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales relativizado para el número de estudiantes y profesores (si aplica para la institución)</p> $ND = \frac{NDBV}{NTE + TP}$ <p>Donde:  <b>ND:</b> Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales  <b>NDBV:</b> Número de documentos de bibliotecas virtuales pedidos por los miembros de la comunidad académica del instituto.  <b>NTE:</b> Número total de estudiantes.  <b>TP:</b> Número total de profesores.</p> <p>Nota: a efectos del modelo de evaluación se entiende como documentos pedidos, tanto a la cantidad de documentos descargados de la biblioteca virtual, como a aquellos que, aunque no se descargaron, fueron abiertos en formato HTML.  A efectos de tener un criterio cuantitativo general sobre si la riqueza del acervo de la biblioteca se corresponde con los requerimientos en diversidad temática planteados por las carreras, y tener un criterio comparativo al respecto con los demás institutos, se propone el siguiente indicador de sustento:</p> <p>c) Número de títulos en biblioteca relativizados para el número de carreras.</p> $TB = \frac{NL + 0,6 * PP + 0,4 * MNL + 0,4 * MA}{NCV}$ <p>Donde:  <b>TB:</b> Títulos en biblioteca.  <b>NL:</b> Número de libros en biblioteca.  <b>PP:</b> Número de ediciones de publicaciones periódicas especializadas relacionadas con la oferta académica del instituto.  <b>MNL:</b> Número de materiales no librarios en biblioteca.  <b>MA:</b> Número de materiales audiovisuales en biblioteca.  <b>NCV:</b> Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p>
<b>Responsable</b>	Unidad de servicios de biblioteca
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  La biblioteca cuenta con un acervo que responde a las necesidades de formación integral de los estudiantes y se relaciona con las asignaturas y carreras de la institución, a efectos de lograr la máxima eficacia en la satisfacción de las necesidades de bibliografía de consulta para los</p>

	<p>estudiantes, en la respuesta de los servicios de la biblioteca a los requerimientos de la docencia y en la contribución de los profesores al procesamiento de los documentos bibliográficos que se incorporan al acervo; para ello existe una normativa interna y un plan de adquisiciones, en cuya elaboración participan los coordinadores de las carreras y de los colectivos de asignaturas.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic. 2022, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores.  A dic. 2023, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores.  A dic. 2024, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores.  A dic. 2025, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores.</p>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos para la biblioteca, con reporte de su cumplimiento (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Evidencias de la participación de los profesores de las asignaturas y carreras en la elaboración del plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos (actas de reuniones, oficios enviados a la biblioteca, entrevistas a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>4. Listado de títulos de la biblioteca, según lo indicado en la <i>Descripción</i> (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Verificación de existencia y revisión de los documentos incluidos en el listado de títulos de la biblioteca (visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Evidencias de las actividades de coordinación e interrelación implementadas en la institución (actas de reuniones, informes de gestión de la biblioteca, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, entrevistas a la persona encargada de la biblioteca y a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>7. Programas de estudio de las asignaturas (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>8. Registros de préstamos en sala y a domicilio efectuados por la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>9. Contratos y documentos de pago que avalen el acceso a bibliotecas virtuales por parte de la institución (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>10. Verificación del acceso efectivo a las bibliotecas virtuales que son utilizadas por la institución mediante suscripción, y de las habilidades de estudiantes y profesores para ello (visita <i>in situ</i>).</li> <li>11. Reportes generados por las bibliotecas virtuales que evidencien fehacientemente el nivel de utilización de estas por los estudiantes y profesores del instituto (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>12. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna),</li> </ol>

	matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Crear un plan de adquisición de libros digitales, convenios con universidades u otros institutos técnicos y tecnológicos a nivel nacional e internacional para el acceso a bibliotecas.

**Objetivo Estratégico 3.-** Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional.

**Objetivo Institucional 5.-** Planificar y ejecutar la Investigación, el Desarrollo e Innovación de manera articulada con la Vinculación con la sociedad, para fortalecer las funciones sustantivas del instituto.

**Objetivo Específico 5.1.-** Fortalecer la excelencia en Investigación y Desarrollo (I+D) y la difusión de resultados a través de Publicaciones Científicas y Técnicas, con el propósito de impulsar la comunicación efectiva de los avances científicos y tecnológicos institucionales y el mejoramiento continuo de las capacidades técnicas del talento humano en las entidades de producción y servicios.

<b>Indicador 5.1.1.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Índice de Investigación y desarrollo
<b>Descripción</b>	<p>El concepto de I+D fue incorporado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el Manual de Frascati. Las propuestas metodológicas de la OCDE son referentes internacionales en todos los ámbitos. Ecuador inició desde noviembre de 2018 las acciones para ser admitido como miembro pleno de la OCDE y desde mayo de 2019 es miembro de su Centro de Desarrollo. A continuación, el concepto de I+D como aparece en la edición de 2002, publicada en 2003 y ratificada en la edición de 2015 del Manual de Frascati.</p> <p>2.- Definiciones y convenciones básicas</p> <p>2.1. Investigación y desarrollo experimental (I+D)</p> <p>1. La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. En la edición de 2015 del Manual de Frascati, pp. 48-51, se presentan cinco criterios que permiten determinar si una actividad es o no I+D: Estar apuntado a un nuevo hallazgo (novedad).</p> <p>2. Estar basado en conceptos e hipótesis originales, no obvios (creativo).</p> <p>3. Estar inseguro sobre el resultado final (incertidumbre).</p> <p>4. Estar planificado y presupuestado (sistemático).</p> <p>5. Estar dirigido a resultados que podrían ser reproducidos (transferibles y / o reproducibles).</p> <p>La definición de las actividades que integran la Investigación y el desarrollo experimental aparecen en el párrafo 64 de la edición 2003 del Manual de Frascati.</p> <p>El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental, que se describen con detalle en el capítulo 4. La <b>investigación básica</b> consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden</p>

	<p>principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La <b>investigación aplicada</b> consistió también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico...</p>
<b>Línea base</b>	<p>Satisfactorio (valoración cACES 2021)  PIDC = 1,3  PIDPE= 7,86%</p>
<b>Unidad de medida</b>	<p>PIDC número  PIDPE porcentaje</p>
<b>Fuente</b>	<p>Coordinaciones de carreras  Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación</p>
<b>Método de cálculo</b>	<p>a) Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras.  El número de carreras es una expresión de las posibilidades reales en organización y en opciones temáticas para desarrollar proyectos de I+D. Al relativizar los proyectos para el número de carreras se expresa la medida en que el instituto aprovecha ese potencial.</p> $PIDC = \frac{NPID}{NCV}$ <p>PIDC: Número de proyectos de I+D por carrera  NPID: Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución que cumplen con los requisitos que se indican en la <i>Descripción</i>.  NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>b) Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución relativizados para el número de profesores tiempo completo equivalentes.  El número de profesores tiempo completo equivalentes es expresión del potencial en recursos humanos de la institución para la ejecución de proyectos de I+D. Al relativizar los proyectos para el número de profesores se expresa la medida en que el instituto aprovecha ese potencial.</p> $PIDPE = 100 * \frac{NPID}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p>Donde:  <b>PIDPE:</b> Proyectos de I+D por cada 100 profesores equivalentes.  <b>NPID:</b> Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución que cumplen con los requisitos que se indican en la <i>Descripción</i>.  NTC: Número de profesores TC  NMT: Número de profesores MT</p>

	NTP: Número de profesores TP
<b>Responsable</b>	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Frecuencia de medida</b>	Cuatrimestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de I+D, que se compone de líneas, programas y proyectos, correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en la necesidad de encontrar las respuestas cognitivas y las soluciones tecnológicas que se requieren para la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad, y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas. Los estudiantes participan en la actividad de I+D dirigidos por sus profesores y esta constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de I+D se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en I+D se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. La planificación de I+D en todos sus niveles y los resultados de la ejecución de los proyectos son objeto de debate en la comunidad académica. La actividad de I+D está normada al interior de la institución y se desarrolla con altos estándares éticos.</p> <p><b>Metas:</b> Ejecutar al menos una presentación cada año del plan de investigación y las líneas de investigación a la comunidad académica del instituto por el período 2020-2025.</p> <p>Incrementar en al menos un (1) proyecto de investigación o de desarrollo experimental por carrera a diciembre 2021.</p> <p>Incrementar la tasa de Proyectos de investigación o desarrollo experimental por cada 100 profesores a 9% a diciembre 2021</p> <p>Incrementar en al menos dos (2) proyecto de investigación o de desarrollo experimental por carrera a dic 2022.</p> <p>Incrementar la tasa de Proyectos de investigación o desarrollo experimental por cada 100 profesores a 11% a dic 2022</p> <p>Incrementar en al menos dos (2) proyecto de investigación o de desarrollo experimental por carrera a dic 2023.</p> <p>Incrementar la tasa de Proyectos de investigación o desarrollo experimental por cada 100 profesores a 13% a dic 2023</p> <p>Incrementar en al menos dos (2) proyecto de investigación o de desarrollo experimental por carrera a 2024.</p> <p>Incrementar la tasa de Proyectos de investigación o desarrollo</p>

	<p>experimental por cada 100 profesores a 15% a dic 2024.</p> <p>Incrementar en al menos tres (3) proyectos de investigación o de desarrollo experimental por carrera a dic 2025.</p> <p>Incrementar la tasa de Proyectos de investigación o desarrollo experimental por cada 100 profesores a 18% a dic 2025.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<p>Levantamiento y validación de evidencias conforme el modelo de evaluación externa 2024.</p> <p>Programación de autoevaluaciones anuales.</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna sobre I+D (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de I+D (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de I+D y de la participación de los estudiantes en estos (actas, informes, testimonios, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita <i>in situ</i>).</li> </ol> <p>Evidencias del análisis en la comunidad académica del instituto de las propuestas de la planificación de I+D (líneas y programas) (actas de reuniones, testimonios, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita <i>in situ</i>).</p>

<b>Indicador 5.1.2.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Publicaciones y eventos científicos y técnicos
<b>Descripción</b>	<p>El indicador evalúa los esfuerzos y los resultados de la institución para generar, a partir de sus resultados de I+D o de estudios técnicos relevantes, publicaciones científicas y técnicas cuyo contenido y redacción responden a las exigencias en la educación superior. Las publicaciones científicas y técnicas se ponderan según su complejidad y volumen.</p> <p>Las publicaciones científicas y técnicas de los profesores se componen de libros científicos o técnicos, artículos publicados en revistas científicas o técnicas, ponencias presentadas en eventos científicos o técnicos, capítulos de libros científicos o técnicos y folletos técnicos, y pueden estar impresas o en formato digital. 167</p>

	<p>Para establecer la frontera entre un folleto y un libro se seguirá la norma española que establece el criterio para definir un libro, que se cita en RAE (2019): “6. m. Der. Para los efectos legales, en España, todo impreso no periódico que contiene 49 páginas o más, excluidas las cubiertas.”</p> <p>Todas las publicaciones deben haber sido objeto de revisión, preferentemente externa. La revisión debe constar en los créditos de la obra, acompañada, en el caso de las publicaciones no periódicas, de la documentación del proceso de revisión, que puede incluir reconocimientos académicos que haya recibido la obra. Los artículos publicados en una revista de la propia institución deben haber tenido una revisión externa. Las publicaciones deben estar adecuadamente editorializadas.</p> <p>Para los libros científicos o técnicos, capítulos de libros científicos o técnicos y folletos técnicos, un apropiado trabajo editorial implica la existencia de la página de créditos o legal que debe contener, entre otros, los siguientes datos: autor, año, editorial, edición, institución, ciudad, copyright, código ISBN (International Standard Book Number), etc., información sobre la revisión realizada, índice, prólogo, diagramación, etc. En los capítulos de libros estos requisitos se observan en la obra completa, que deberá ser presentada, indicando la autoría de los capítulos.</p> <p>Los artículos publicados tendrán la estructura y el formato propios de la revista científica (indexada o no indexada) o técnica en que se publiquen. Los créditos aparecen en la edición correspondiente de la revista, incluido el ISSN (International Standard Serial Number), que debe ser presentada. La revista en la que aparece el artículo debe contar, al menos, con tres ediciones anteriores a la edición en que se publica o se publicará el artículo presentado. Se validan como publicados los artículos que durante el periodo de evaluación fueron aceptados para publicar en una revista que cumple con los requisitos indicados. En este último caso se presentará, para constatar los créditos y otros aspectos editoriales, una edición anterior de la revista.</p> <p>....</p>
<b>Línea base</b>	0,17 Valoración CACES 2021
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Fuente</b>	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Método de cálculo</b>	$PCT = \frac{4 * NLCT + 2 * NAC + 1 * NEF}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p>Donde</p> <p><b>PCT:</b> Publicaciones científicas y técnicas.</p> <p><b>NLCT</b> Número de libros científicos y técnicos publicados.</p> <p><b>NAC:</b> Número de artículos publicados en revistas científicas o técnicas y capítulos de libros científicos y técnicos.</p> <p><b>NEF:</b> Trabajos presentados en eventos científicos o técnicos y publicados en las actas (<i>proceedings</i>) del evento y folletos técnicos.</p> <p><b>NTC:</b> Número de profesores TC en el período estándar de evaluación.</p>

	<p><b>NMT:</b> Número de profesores MT en el período estándar de evaluación.</p> <p><b>NTP:</b> Número de profesores TP en el período estándar de evaluación.</p> <p>Nota: El cálculo del valor del denominador genera el Número de profesores equivalentes a TC en el período estándar de evaluación.</p>
<b>Responsable</b>	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Frecuencia de medida</b>	Cuatrimestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador.</p> <p><b>Metas:</b> Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,20 a dic 2021 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 a dic 2022 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,35 a dic 2023 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,45 a dic 2024 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,5 a dic 2025</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<p>Capacitaciones sobre escritura académica</p> <p>Creación de clubes de escritura</p> <p>Organización del RITAM</p> <p>Participación en eventos técnicos y tecnológicos a nivel nacional e internacional</p>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <p>1. Documentos de las publicaciones y eventos (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>i. <b>Libros, capítulos de libros y folletos técnicos.</b> Presentar la versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada según los requisitos indicados en la Descripción. Para el caso de las publicaciones que tuvieron también, o únicamente, una publicación digital subida a la web institucional, indicar también el link donde se puede ubicar la misma. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se debe presentar el documento impreso en la visita <i>in situ</i>, siempre en versión editorializada.</p> <p>ii. <b>Artículos publicados en revistas.</b> Presentar la versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada. De no contarse con lo anterior, escanear la versión publicada en papel y subir al aplicativo como imagen. Escaneado de las páginas de créditos y del índice de la edición de la revista que contiene el artículo presentado. Para el caso de artículos que se publicarán después de concluido el período de evaluación presentar la versión digital en formato PDF de la publicación, la comunicación de aceptación para publicar de la revista con fecha dentro del período de evaluación y el escaneado de las páginas de créditos y del índice de una edición reciente de la revista.</p>

	<p>iii. <b>Ponencias presentadas en eventos científicos y técnicos.</b> Texto íntegro de la ponencia en formato digital. Actas integras del evento en formato PDF. En los casos que no se cuente con versión digital de las actas del evento se debe presentar el documento impreso en la visita <i>in situ</i>, siempre en versión editorializada. Certificado de participación en el evento en que se indique nombre del evento, título de la ponencia, autor, fecha de realización del evento. Para el caso de eventos que se desarrollaron después de concluido el período de evaluación se debe presentar, además, la comunicación del comité organizador con la aceptación de la ponencia, con fecha dentro del período de evaluación, con independencia de la modalidad de presentación que se le haya asignado.</p> <p>2. Documentos relacionados con la revisión de la publicación en los casos que estos se exigen, según lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>3. Certificación institucional sobre cada publicación en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Certificación institucional sobre cada artículo con autoría de un profesor del instituto y publicado en la revista de la institución, en la que se indique que ha sido revisado por pares externos (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones científicas y técnicas que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente en los créditos de la obra la pertenencia de esta al instituto. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES).</p>
--	---

**Objetivo Estratégico 3.-** Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional.

**Objetivo Institucional 5.-** Planificar y ejecutar la Investigación, el Desarrollo e Innovación de manera articulada con la Vinculación con la sociedad, para fortalecer las funciones sustantivas del instituto.

**Objetivo Específico 5.2.-** Fomentar la innovación en las actividades del instituto, en las entidades beneficiarias de nuestros proyectos de vinculación y en el entorno en sentido general, a través del fortalecimiento y optimización del sistema de identificación, adquisición, asimilación, transformación y aprovechamiento de conocimiento externo e interno, asegurando que dicho sistema esté plenamente normado y operativo.

**Estrategia:** Crear la normativa.

<b>Indicador 5.2.1</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Innovación y capacidad de absorción
<b>Descripción</b>	<p>La Ley Orgánica de Educación Superior convoca a las IES a trabajar para "(...) Aportar [...] al despliegue de la producción científica, [...] y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas" e "Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento" (LOES, 2018, Art. 8).</p> <p>La innovación constante es una herramienta importante para perfeccionar el desempeño institucional e incrementar la eficacia y eficiencia de la transformación de la realidad a través de la vinculación con la sociedad. 170</p> <p>El concepto más general de innovación aparece definido en el Manual de Oslo (OECD, 2018 p. 22) y constituye un estándar internacional. Una innovación es un nuevo producto o proceso mejorado (o combinación de estos) que difiere significativamente de los productos anteriores de la entidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).</p> <p>La definición usa el término genérico entidad para describir al actor responsable por la innovación. Esto se refiere a cualquier entidad institucional en cualquier sector, incluyendo los hogares y sus miembros individuales.</p> <p>A continuación, se resaltan aspectos significativos que se derivan de la definición anterior:</p> <p>a) No hay innovación si el cambio no ha sido introducido en la práctica.</p> <p>b) La innovación es cambio significativo para mejorar, pero este cambio no es abstracto, sino cambio en una entidad concreta. Cuando una innovación se generaliza en un medio (todas las entidades</p>

	<p>respectivas, o gran parte, han introducido el cambio) de hecho deja de existir la innovación y se vuelve una práctica habitual en el medio. La sustitución de tecnologías que se consideran obsoletas en un medio determinado no se considera innovación.</p> <p>c) Las actividades de I+D son fuente de potenciales innovaciones, pero una innovación no es fruto obligado de un resultado de I+D. Dicho de otra manera: una entidad no requiere, obligadamente, hacer I+D o contratar I+D para poder introducir innovaciones. En la citada edición del Manual de Oslo se establece: “El manual [de Oslo] juega un papel clave en comunicar que la innovación no requiere, con frecuencia, de I+D, y que la innovación también incluye la difusión de tecnologías y prácticas existentes en la economía.” (p. 28). En sentido contrario: una entidad puede hacer I+D o contratar I+D, pero no innovar, porque no ha introducido en su práctica el resultado de la actividad de I+D. Una innovación es cambio significativo introducido para mejorar. El origen específico de ese cambio no condiciona la existencia de la innovación.</p> <p>....</p>
<b>Línea base</b>	Memorias eventos RITAM 2019 y 2021
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Método de cálculo</b>	Cualitativo
<b>Responsable</b>	Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
<b>Frecuencia de medida</b>	Cuatrimestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> El instituto es una entidad que innova, sistemáticamente, en la ejecución de las tres funciones sustantivas, y en sus áreas de producción o de prestación de servicios, si esto último fuera el caso. Es, además, un agente que impulsa la innovación en las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación y en su entorno en sentido general. El potencial innovador de la institución tiene como una base importante la existencia y funcionamiento de un sistema para identificar, adquirir, asimilar, transformar y aprovechar conocimiento externo y, también, el que se genera internamente. La existencia y el funcionamiento del sistema están normados.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022, el instituto cuenta con la normativa aprobada. A dic 2023, se tiene al menos 2 proyectos institucionales que cumplen con la normativa creada. A dic 2024, se tiene al menos 1 proyecto por carrera que cumplen con la normativa creada.</p>

	A dic 2025, se tiene al menos 1,5 proyectos que cumplen con la normativa creada.
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	Crear normativa para el sistema de innovación y capacidad de absorción. Establecimiento de proyectos específicos de innovación.
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <p>Normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>2. Evidencias de la introducción de innovaciones en la actividad del instituto (acuerdos del órgano académico, proyectos para la introducción de las innovaciones, estudios que evidencien los resultados obtenidos, constatación directa de los procesos si es posible, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>3. Evidencias de la actividad del instituto como agente de la actividad innovadora en el entorno (proyectos de vinculación ejecutados o en ejecución en los que se explicita la introducción de innovaciones en las entidades beneficiarias, constatación directa de los procesos si es posible, acciones divulgativas en el entorno sobre nuevas tecnologías, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias del funcionamiento del sistema de innovación y de capacidad de absorción, que incluye las cinco acciones indicadas en la <i>Descripción</i> (ficha de cada proceso de absorción de nuevo conocimiento, documentos académicos y técnicos relacionados, registros de la captación del etnoconocimiento o conocimiento tradicional, acciones de divulgación de la biblioteca en este sentido, registros del evento de multiplicación, documentos que evidencien la introducción del conocimiento nuevo en el proceso docente, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Entrevistas a actores del sistema de innovación y de capacidad de absorción (visita <i>in situ</i>).</p>

**Objetivo Estratégico 3.-** Afianzar la institución a nivel nacional con proyección internacional.

**Objetivo Institucional 6.-** Planificar y ejecutar la Vinculación con la Sociedad con programas y proyectos participativos que benefician a los docentes, estudiantes y entorno del instituto.

**Objetivo Específico 6.1.-** Establecer una estrategia de planificación efectiva para la vinculación con la sociedad, fortaleciendo la presencia activa y significativa del instituto en la comunidad, con el propósito de promover una colaboración sostenible que responda a las necesidades de la sociedad y fomente el compromiso cívico de la institución.

<b>Indicador 6.1.1.</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Planificación y ejecución de vinculación con la sociedad
<b>Descripción</b>	<p>La vinculación con la sociedad es la respuesta concreta de la institución de educación superior al encargo social de contribuir, de manera directa y desde sus capacidades académicas y profesionales, a la transformación de su entorno. Para lograrlo, la vinculación con la sociedad tiene como herramientas principales: la introducción de innovaciones en los procesos de la entidad beneficiaria y el desarrollo de capacidades en su talento humano.</p> <p>Con relación a la primera herramienta, es necesario mencionar el concepto de innovación que aparece en el Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2018 p. 22):</p> <p>Una innovación es un nuevo producto o proceso mejorado (o combinación de estos) que difiere significativamente de los productos anteriores de la entidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).</p> <p>En este caso, la transformación se produce a partir de la implementación de productos o procesos nuevos o mejorados en las entidades beneficiarias. La actividad de I+D de la institución puede convertirse en una fuente de generación de productos o servicios nuevos o mejorados, por eso es importante que la construcción de la planificación de I+D tenga como condicionante importante la necesidad de encontrar soluciones tecnológicas que puedan ser introducidas, posteriormente, como innovaciones, en las entidades beneficiarias de los proyectos de vinculación con la sociedad. De ahí que la articulación entre las dos funciones sustantivas deba concebirse desde la planificación estratégica institucional.</p> <p>El desarrollo de las capacidades de los beneficiarios, en cambio, implica hacer de la vinculación con la sociedad un espacio de formación y difusión del conocimiento. En este caso se trata de trasladar la actividad de enseñanza de la institución hacia la sociedad en su conjunto. La adquisición de conocimientos y habilidades contribuye a la transformación de la vida de las personas, que pueden</p>

	<p>usar estos conocimientos y habilidades para resolver problemas y situaciones de su vida cotidiana. También es posible que los conocimientos y habilidades adquiridas contribuyan a fortalecer la identidad, brindar opciones de ocio y entretenimiento, fortalecer la formación ciudadana y los valores democráticos.</p>
<b>Línea base</b>	<p>Planificación de la Vinculación=0,7 Cuasi satisfactorio. Valoración CACES 2021. Ejecución de la Vinculación=0,35 Poco satisfactorio. Valoración CACES 2021. PVC=24/10=2,4 PVE=24/2.803=0,85% PVPE=1,10%</p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuente</b>	Coordinación de Vinculación y Prácticas Profesionales
<b>Método de cálculo</b>	<p><b>a) Número de proyectos de vinculación, ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras.</b> El número de carreras es una expresión de las posibilidades reales en organización y en opciones temáticas para desarrollar proyectos de vinculación. Al relativizar los proyectos o actividades para el número de carreras se expresa la medida en que el instituto aprovecha ese potencial.</p> $PVC = \frac{NPV}{NCV}$ <p>Donde: <b>PVC:</b> Proyectos de vinculación por carrera. <b>NPV:</b> Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la <i>Descripción</i>. <b>NCV:</b> Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p><b>b) Proyectos de vinculación para el número de estudiantes.</b> El número de estudiantes es, a la vez, expresión del potencial en recursos humanos de la institución para la realización de acciones de vinculación; asimismo, evidencian la necesidad de espacios en los que puedan cumplir con las horas de prácticas en escenarios reales de aprendizaje destinadas a los servicios comunitarios.</p> $PVE = 100 * \frac{NPV}{NTE}$ <p>Donde: <b>PVE:</b> Proyectos de vinculación por cada 100 estudiantes. <b>NPV:</b> Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la <i>Descripción</i>. <b>NTE:</b> Número total de estudiantes.</p> <p><b>c) Proyectos de vinculación para el número de profesores equivalentes a TC.</b></p>

	<p>El número de profesores es una expresión del potencial en recursos humanos de la institución para la realización de acciones de vinculación.</p> $PVPE = 100 * \frac{NPV}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p>Donde:  <b>PVPE:</b> Proyectos de vinculación por cada 100 profesores equivalentes a TC.  <b>NPV:</b> Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la <i>Descripción</i>.  <b>NTC:</b> Número de profesores TC.  <b>NMT:</b> Número de profesores MT.  <b>NTP:</b> Número de profesores TP.</p>
<b>Responsable:</b>	Coordinación de Vinculación
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b>  La institución cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de la vinculación con la sociedad, que se compone de programas y proyectos correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en un diagnóstico participativo sobre las necesidades y desafíos del entorno y en las capacidades del cuerpo de profesores. Los estudiantes participan en los programas y proyectos de vinculación con la sociedad dirigidos por sus profesores y este constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de vinculación con la sociedad se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en vinculación con la sociedad se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. Tanto la planificación como los resultados de los proyectos de vinculación se divulgan y debaten en la comunidad académica; los beneficiarios participan activamente desde la construcción de los proyectos hasta la valoración de los resultados. Los procedimientos para la gestión de la vinculación con la sociedad se encuentran normados.</p> <p><b>Metas:</b>  A dic 2022, incrementar en 2 unidades el indicador PVC.  A dic 2023, incrementar en 2 unidades el indicador PVC.  A dic 2024, incrementar en 2 unidades el indicador PVC.  A dic 2025, incrementar en 2 unidades el indicador PVC.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar, actualizar y aprobar la normativa interna, enmarcada en las normas nacionales, de vinculación con la sociedad que indica, al menos, la estructura institucional que la atiende y describe los procedimientos para gestionar la actividad de vinculación y el rol de sus diferentes actores.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y actualizar la planificación estratégica de la actividad de vinculación con la sociedad, metodológicamente bien elaborada, se sustenta en un diagnóstico apropiado a las demandas sociales, que está integrada en el PEDI y es coherente con el resto de la planificación estratégica. La planificación operativa de la vinculación con la sociedad es parte del POA y está articulada, apropiadamente, con la planificación estratégica.</li> <li>• Revisar que los programas y proyectos ejecutados o en ejecución, cumplen con los requisitos señalados en la <i>Descripción</i> del indicador. Los proyectos deben estar ligados, preferentemente, a programas.</li> <li>• Verificar que la planificación de la vinculación se sustenta en un diagnóstico apropiado de las demandas sociales y en la posibilidad de incorporar innovaciones, y de desarrollar las capacidades de los beneficiarios. Los procedimientos utilizados en el diagnóstico, así como sus resultados, deben estar explícitos en el PEDI. El diagnóstico debe construirse con la participación de los actores externos involucrados, especialmente los potenciales beneficiarios.</li> <li>• Asegurar que los documentos de los proyectos de vinculación con la sociedad están correctamente elaborados y contienen los componentes básicos indicados en la <i>Descripción</i> del indicador.</li> <li>• Mantener los documentos de seguimiento, control y evaluación por parte de la institución y se han cumplido, o están en proceso de cumplimiento, los objetivos planteados. La evaluación de los proyectos de vinculación con la sociedad se centra en el cumplimiento de sus objetivos.</li> <li>• Realizar las mediciones de los indicadores cuantitativos, así como elaborar análisis de los resultados.</li> <li>• Divulgar los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad y debatir al interior de la comunidad académica. Las entidades beneficiarias participan desde la construcción de los proyectos hasta la valoración de los resultados.</li> </ul>
<p><b>Medios de verificación</b></p>	<p><b>Mantener evidencias de:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa interna, aprobada y vigente, de vinculación con la sociedad (captada a través del aplicativo SIIES).</li> <li>2. Plan estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de vinculación con la sociedad, incluido el diagnóstico participativo que la sustenta (captado a través del aplicativo SIIES).</li> <li>3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>4. Documentos de los proyectos de vinculación con la sociedad ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación. (captados a través del aplicativo SIIES).</li> <li>5. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad, especialmente del cumplimiento de sus objetivos, y de la participación de los estudiantes en estos. (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</li> <li>6. Planes de aprendizaje de los estudiantes participantes en los proyectos con su evaluación. (visita <i>in situ</i>).</li> </ol>

	<p>7. Evidencias de que tanto la planificación, como los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad han sido difundidos y debatidos en la comunidad académica y se han construido y evaluado con la participación de los beneficiarios (<i>web</i> institucional, informes, material audiovisual explícito, actas de reuniones, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>8. Entrevistas a estudiantes y profesores involucrados en programas y proyectos de vinculación con la sociedad (visita <i>in situ</i>).</p> <p>9. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

Indicador 6.1.2	
<b>Nombre del Indicador</b>	Presencia de la institución en la comunidad
<b>Descripción</b>	<p>Una institución de educación superior es, <i>per se</i>, un actor formalmente relevante en su entorno, especialmente cuando se ubica en un territorio con baja concentración de IES. A pesar de que el predominio de la actividad académica haga suponer que existe una distancia entre las instituciones educativas y la sociedad, la realidad es que todo el accionar de la institución se sustenta en su entorno circundante. Más allá de las actividades formativas establecidas en las normativas de educación superior el instituto debe situarse como un actor social, entre otros, dentro de su comunidad.</p> <p>La relación con la sociedad no debe concebirse como una relación unidireccional de la institución con su entorno local, regional o nacional, sino como una relación dialéctica de carácter multidimensional. En este sentido es menester que los institutos se proyecten a la sociedad de forma más amplia trascendiendo el perfil profesional de la institución.</p> <p>Esta nueva dimensión de la interrelación entre la institución y su entorno incluye, al menos cuatro vías de acción:</p> <p>a) Brindar acceso a la comunidad a espacios institucionales (anfiteatro, auditorio, biblioteca, canchas, áreas verdes, etc.).</p> <p>b) Generar y participar en espacios de intercambio, promoción y difusión en el ámbito deportivo, las artes, las actividades festivas tradicionales del territorio, etc.</p> <p>c) Contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios.</p>
<b>Línea base</b>	Determinar
<b>Unidad de medida</b>	Cualitativo
<b>Fuente</b>	Coordinación de Vinculación
<b>Método de cálculo</b>	Cualitativo

<b>Responsable:</b>	Coordinador de Vinculación
<b>Frecuencia de medida</b>	Semestral
<b>Fecha de inicio de la medida</b>	Junio 2021
<b>Meta</b>	<p><b>Estándar</b> La institución constituye un actor social relevante en el espacio geográfico en el cual se desenvuelve; lo cual se refleja en la inserción que tiene en la vida comunitaria a través de los espacios que ofrece y mediante su participación en los acontecimientos más relevantes de la vida social y cultural de su entorno.</p> <p><b>Metas:</b> A dic 2022 se han organizado al menos un evento público con interés de la comunidad. A dic 2022 el instituto participa en al menos un evento organizado por la comunidad.</p> <p>A dic 2023 se han organizado al menos un evento público con interés de la comunidad. A dic 2023 el instituto participa en al menos un evento organizado por la comunidad.</p> <p>A dic 2024 se han organizado al menos un evento público con interés de la comunidad. A dic 2024 el instituto participa en al menos un evento organizado por la comunidad.</p> <p>A dic 2025 se han organizado al menos un evento público con interés de la comunidad. A dic 2025 el instituto participa en al menos un evento organizado por la comunidad.</p>
<b>Actividades principales para conseguir las metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizar mediante documentos habilitantes que la institución pone a disposición de la comunidad espacios institucionales.</li> <li>• Planificar a través de la organización de actividades y eventos sociales y culturales para la comunidad.</li> <li>• Participar en eventos organizados por instituciones públicas o privadas relacionadas con el instituto;</li> <li>• Programar y ejecutar acciones para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios.</li> </ul>
<b>Medios de verificación</b>	<p><b>Evidencias</b></p> <p>1. Evidencias del acceso de la comunidad a espacios institucionales (registros de usuarios, solicitudes de uso, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>2. Evidencias de las actividades sociales y culturales en las que ha participado, y de las que ha organizado la institución (material gráfico y audiovisual explícito, informes de resultados, cartas de invitación, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo</p>

	<p>establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>3. Evidencias de las acciones para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios que ha ejecutado la institución (material audiovisual explícito, informes de resultados, documentos de planificación de actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p>
--	--