INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI

*¡Transformando la Educación Superior!*

# Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI)

## 2022 – 2026

## Reformulación 2026

**Créditos**

Mgs. Carlos Eugenio Torres
**Rector**

MsC. Rodrigo Reinoso Avecillas
**Vicerrector**

**Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional:**

**Coordinadora Estratégica:** Mgs. Diana López Guzmán
**Directora de Aseguramiento de la Calidad:** Mgs. Karen Heredia Villacís

**Comité de Investigación:**
Mgs. Mayra Alpusig Granja
Mgs. Silvia Villacís Torres
Mgs. Bolívar Cuaical Angulo
Mgs. Edwin Díaz Poma
Mgs. Ángel Velásquez Cajas

**Comité de Vinculación:**
Mgs. Luis Taipe Yugcha
Mgs. Silvia Ayala Trujillo

**Aprobado por el Órgano Colegiado Superior en la Sesión Ordinaria N°03, con Resolución ROCS-SO-03-No.007-2026 con fecha 11 de febrero del 2026.**

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI

*¡Transformando la Educación Superior!*

# Contenido

Índice de Tablas ..... 4
Índice de Figuras ..... 5
Presentación ..... 6
Introducción ..... 7
1. Formulación del Plan ..... 7
1.1 Diagnóstico Territorial ..... 7
1.1.1 Diagnóstico de la Provincia de Cotopaxi ..... 7
1.1.2 Diagnóstico del Cantón Latacunga ..... 14
1.2 Descripción Institucional ..... 14
1.1.3 Breve Descripción Histórica de la Institución ..... 16
1.2 Marco Legal ..... 17
1.3 Estructura Organizacional ..... 18
1.4 Oferta Académica ..... 19
1.5 Instrumentos Programáticos ..... 22
2. Diagnóstico Institucional ..... 29
2.1 Análisis Situacional ..... 32
2.1.1 Análisis Externo ..... 33
2.1.2 Diagnóstico de la articulación de vinculación del ISTC con el medio externo ..... 36
2.1.3 Análisis Interno ..... 38
3. Elementos Orientadores ..... 43
3.1 Misión ..... 43
3.2 Visión ..... 43
3.3 Valores ..... 44
3.4 Objetivos Estratégicos ..... 44
3.5 Objetivos Operativos ..... 45
3.6 Programas, proyectos, actividades e indicadores relacionados con los objetivos operativos ..... 47
3.7 Líneas de Investigación ..... 65
3.7.1 Programa de Investigación ..... 65
3.7.2 Proyecto de Investigación ..... 66
3.7.3 Alineación de ejes, líneas y programas de investigación con la oferta académica 66
3.8 Líneas de Vinculación ..... 79

3.8.1 Diagnóstico de ejecución de las líneas y programas de vinculación ..... 79
3.8.2 Análisis de necesidades y solicitudes de la comunidad ..... 79
3.8.3 Líneas Operativas del eje de vinculación ..... 84
3.8.4 Sistema de vinculación con la Sociedad ISTC ..... 88
3.8.5 Articulación de necesidades de la sociedad con los programas de vinculación ... 88
3.8.6 Detalles de los programas y proyectos de Vinculación con la Sociedad ..... 91
3.9 Articulación de los programas y proyectos de vinculación con las carreras y líneas de investigación ..... 95
3.10 Seguimiento, Control y Evaluación ..... 98
4. Referencias Bibliográficas ..... 99
5. Anexos ..... 100

## Índice de Tablas

Tabla 1. Tabla comparativa requerimiento/aporte sector 1: Agricultura Ganadería Silvicultura y Pesca ..... 9
Tabla 2. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 2: Transporte y almacenamiento. Información y comunicación. Actividades profesionales, científicas y técnicas, y sector 3: Actividades inmobiliarias. Actividades profesionales, científicas y técnicas. Actividades de servicios administrativos y de apoyo. Actividades financieras y de seguros. ..... 9
Tabla 3. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 4: Comercio y reparación de vehículos, industrias manufactureras, suministro de electricidad, distribución de agua. ... 10
Tabla 4. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 5: Enseñanza, Administración Pública y Seguridad Social. ..... 10
Tabla 5. Cuadro resumen necesidades zona centro ..... 11
Tabla 6. Oferta Académica ISTC ..... 19
Tabla 7. Instrumentos programáticos en los cuales se enmarca la planificación institucional ..... 22
Tabla 8. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 1 (PEDI 2017 – 2021) ..... 29
Tabla 9. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 2 (PEDI 2017 – 2021) ..... 30
Tabla 10. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 3 (PEDI 2017 – 2021) ..... 30
Tabla 11. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 4 (PEDI 2017 – 2021) ..... 31
Tabla 12. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 5 (PEDI 2017 – 2021) ..... 31
Tabla 13. Resultados proceso de acreditación – Valoración por criterio ..... 32
Tabla 14. Análisis Externo ISTC ..... 33
Tabla 15. Identificación de Fortalezas ..... 39
Tabla 16. Identificación de Debilidades ..... 40
Tabla 17. Identificación de Oportunidades ..... 40
Tabla 18. Identificación de Amenazas ..... 41

Tabla 19. Identificación de Estrategias Ofensivas ..... 42
Tabla 20. Identificación de Estrategias de Reorientación ..... 42
Tabla 21. Identificación de Estrategias Defensivas ..... 43
Tabla 22. Identificación de Estrategias de Supervivencia ..... 43
Tabla 23. Objetivos Operativos 2022 - 2026 ..... 45
Tabla 24. Programas, proyectos y actividades – OE1 ..... 47
Tabla 25. Programas, proyectos y actividades – OE2 ..... 53
Tabla 26. Programas, proyectos y actividades – OE3 ..... 58
Tabla 27. Programas, proyectos y actividades – OE4 ..... 60
Tabla 28. Alineación de líneas de investigación con los ODS ..... 67
Tabla 29. Articulación de las necesidades identificadas con los programas de vinculación y capacidades institucionales ..... 89
Tabla 30. Programa 1: "Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana" (Código de programa: PVS_01) ..... 91
Tabla 31. Programa 2: Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones (Código de programa: PVS_02) ..... 92
Tabla 32. Programa 3: Fortalecimiento de la Educación y Capacitación (Código de programa: PVS_03) ..... 93
Tabla 33. Programa 4: Bienestar Comunitario Integral (Código de programa: PVS_04) ... 94
Tabla 34. Programa 5: Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica (Código de programa: PVS_05) ..... 94
Tabla 35. Articulación de los programas y proyectos de vinculación con las carreras y líneas de investigación ..... 95

## Índice de Figuras

Figura 1. Distribución de edificaciones ISTC ..... 15
Figura 2. Línea de tiempo institucional ..... 16
Figura 3. Estructura Orgánica ISTC ..... 18
Figura 4. Número de estudiantes matriculados por período académico ..... 20
Figura 5. Porcentaje de estudiantes mujeres del período 2024 1P ..... 21
Figura 6. Perfil Estratégico ISTC ..... 35
Figura 7. Tipos de aliados estratégicos del ISTC ..... 36
Figura 8. Origen de los aliados estratégicos del ISTC ..... 37
Figura 9. Ubicación de los Aliados estratégicos nacionales del ISTC ..... 37
Figura 10. Mapa de actores institucional ..... 38

## Presentación

La educación técnica y tecnológica tiene como propósito generar respuestas frente a las diferentes necesidades de la sociedad a través de la formación práctica de los estudiantes, lo que conlleva a potenciar sus destrezas y habilidades; dentro de este contexto el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario mediante su oferta académica busca contribuir al desarrollo de la provincia y el país, para lo cual es necesario delinear un plan de acción que permita alcanzar los objetivos establecidos en relación con la labor institucional, a continuación presentamos el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) establecido para el cumplimiento del mencionado plan de acción.

El presente plan será la guía que defina el trayecto a seguir hasta el año 2026, en él se describen los objetivos, los programas y proyectos establecidos, que, alineados a los procesos sustantivos de la educación superior, permitirán alcanzar una visión estructurada del futuro a partir de los aportes realizados por diferentes actores involucrados en el accionar de la institución.

El cumplimiento de las actividades institucionales debe enmarcarse en parámetros de planificación específicos que garanticen la calidad y eficiencia de los procesos, es por ello que el plan propuesto plantea acciones concretas encaminadas al cumplimiento de las exigencias tecnológicas y sociales actuales.

Así mismo, este documento constituye una herramienta de trabajo y referencia para la elaboración de otros instrumentos que permitan consolidar el nuevo proyecto institucional.

**Ing. Carlos Eugenio, Mgs.**
**Rector**
**Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario**

# Introducción

La Planificación Estratégica constituye un elemento fundamental dentro de las actividades de cualquier institución ya que a través de sus herramientas propicia la evaluación de procesos, genera retroalimentación de las diferentes actividades y contribuye a la toma de decisiones para el mejoramiento de la gestión institucional, todo esto con el fin de alcanzar los resultados esperados para los años siguientes. Es así que el proceso de construcción del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario se desarrolló de manera participativa involucrando a los diferentes actores de la comunidad educativa para reconocer sus diferentes puntos de vista, necesidades, y demandas en torno a los servicios que oferta el instituto.

De igual manera, el PEDI propuesto para el período 2022 – 2026 se ajusta a los estándares de calidad establecidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), y se enmarca en las políticas determinadas en el Plan de Desarrollo Ecuador no se detiene 2025 - 2029, documento rector de la planificación nacional, y de esta manera establece los diferentes programas, proyectos y actividades que contribuirán al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución, cuya premisa principal es formar técnicos y tecnólogos que se adapten a los cambios del entorno comprometidos con el desarrollo social y sostenible.

# 1. Formulación del Plan

## 1.1 Diagnóstico Territorial

### 1.1.1 Diagnóstico de la Provincia de Cotopaxi

La provincia de Cotopaxi está ubicada al norte de la región interandina entre la Cordillera Occidental y la Cordillera Oriental lo cual permite que el territorio provincial tenga diversos tipos de clima que favorecen las actividades agrícolas desarrolladas por sus habitantes. En relación a los aspectos económicos productivos los datos disponibles evidencian que la estructura económica de la provincia de Cotopaxi gira alrededor de la producción agropecuaria, sector en el que labora el 42,3% de la Población Económicamente Activa (PEA), la cual constituye la principal actividad económica en todos los cantones de la provincia con excepción del Cantón Latacunga. En segundo lugar, se ubica el sector industrial manufacturero donde laboran el 14,75% de la PEA y dónde tienen mayor relevancia los cantones de Salcedo, Pujilí y Latacunga; seguido por el sector del comercio al por mayor y menor con el 10,80% (GAD Cotopaxi, 2015).

Sin embargo, el sector terciario es el que más aporta al valor agregado bruto con el 52,04% en las ramas de comercio y transporte, así también el turismo, por su potencial en la generación de ingresos y empleo y por sus encadenamientos intersectoriales que

incentivan inversiones en otros sectores. El sector primario agropecuario es el que segundo aporta al valor agregado bruto con el 27,74% en donde prevalecen actividades relacionadas con la agricultura familiar campesina junto con actividades de producción agrícola destinada a la exportación, y el que menos aporta es el sector el secundario con el 20,23% (construcción e industrias manufactureras). De todos los cantones de la provincia el Cantón Latacunga es el que mayor valor agregado bruto genera en el 62,02%. Dentro de este contexto, a través del diagnóstico territorial se identifican las actividades que mayor aporte generan a la economía de la provincia, las cuales pueden potenciarse a través de la formación profesional de sus habitantes en áreas técnicas.

Otro dato importante lo constituye la natalidad, que, en la provincia de Cotopaxi es de 18,7%, de acuerdo a los datos INEC 2010. A nivel de los distritos, La Maná presenta un mayor índice de nacimientos con el 36.6%, seguido por los distritos Latacunga y Pujilí – Saquisilí. Los distritos de Pujilí - Saquisilí presenta el 19% de mortalidad infantil, 33,9% de mortalidad en niñez, seguido por Pangua y Salcedo, de igual manera en madres adolescentes La Maná Pangua presentan índices más alto con el 6.8% y 5.7% respectivamente. Otro factor importante lo constituye la desnutrición infantil, que en niños menores a 5 años asciende al 46.11%, cuyas causas más probables son la mala alimentación y la disminución de productos nutricionales. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi, 2018, p.84)

Acorde con el Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi (2018), la Provincia de Cotopaxi representa el 2.8% de la población nacional correspondiente a 409.205 habitantes, de los cuales la población rural representa el 70% de la población provincial correspondiente 288.235 habitantes, mientras que la población urbana es el 30% con 120.970 habitantes. Por su parte a nivel de educación, el porcentaje de asistencia al bachillerato a nivel provincial es del 56%, dentro del cual, si se toma como el 100%, el 53% son mujeres y el 58% son hombres. En cuanto a las brechas educativas, la tasa neta de asistencia a educación básica en la población indígena es de 91% y en el nivel de bachillerato es del 39%; mientras que en la población mestiza la tasa neta de asistencia a educación básica es de 93% y en el nivel de bachillerato es del 62%. En cuanto a la asistencia a educación superior, a nivel provincial del año 2001 al año 2010 se incrementó en once puntos porcentuales. Sin embargo, el porcentaje actual correspondiente al 20,9% sigue siendo inferior a la media regional que corresponde al 22,93%. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi, 2018, pp. 65,66)

En cuanto al sector educativo, la Zona 3 cuenta con instituciones de educación superior y centros de formación técnica que juegan un papel fundamental en el desarrollo de recursos humanos capacitados. Estas instituciones son clave para fomentar la vinculación entre el sector académico y el sector productivo, promoviendo la transferencia de conocimientos y la innovación en la región. Según el Banco Central del Ecuador, en el año 2016, las provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo y Pastaza presentan una producción total de USD 11’878.565,03, el cual representa el 7% de la producción nacional. En la provincia de Cotopaxi, el 25% del Valor Agregado Bruto corresponde al rubro agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Considerando la oferta de formación de los institutos de la provincia de Cotopaxi, se deduce que en su mayoría las carreras ofertadas se encuentran vinculadas con los sectores que aportan la mayor cantidad de porcentaje a los sectores productivos de la provincia. Sin embargo, no existe una oferta académica enfocada en el sector de la construcción el cual aporta el 16% del Valor Agregado Bruto (VAB) y emplea al 5,5% de la población económicamente activa.

En este contexto, mediante un análisis de la oferta académica que brinda cada instituto, se instalaron varias mesas de diálogo con el sector socio productivo, en donde se pudieron recoger diferentes aportes y criterios en el ámbito de las necesidades académicas, las mismas que se resumen en las siguientes tablas:

**Tabla 1. Tabla comparativa requerimiento/aporte sector 1: Agricultura Ganadería Silvicultura y Pesca**

| N° | Necesidades expuestas | Aporte desde la academia |
|---|---|---|
| **1** | Falta de incentivo a la investigación agrícola | Fortalecimiento de los procesos de investigación sobre temáticas agroindustriales. |
| **2** | No existe control gubernamental para la comercialización de productos agrícolas | Formación de profesionales que actúen en mesas de diálogos para normar y regular la comercialización de productos agrícolas entre el sector productivo, academia y organismos competentes. |
| **3** | Inadecuada normalización y regularización en venta de los productos según normas de calidad en el mercado nacional, este elemento genera una competencia desleal y otras prácticas nocivas. | |

**Fuente:** Informe de resultados del diálogo con el sector socio productivo en articulación con los institutos técnicos y tecnológicos de la provincia de Cotopaxi, 2019.

**Tabla 2. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 2: Transporte y almacenamiento. Información y comunicación. Actividades profesionales, científicas y técnicas, y sector 3: Actividades inmobiliarias. Actividades profesionales, científicas y técnicas. Actividades de servicios administrativos y de apoyo. Actividades financieras y de seguros.**

| N° | Necesidades expuestas | Aporte desde la academia |
|---|---|---|
| **1** | Falta de profesionales en la rama de tránsito, transporte y seguridad vial que generen propuestas de movilidad integral. | Formación de profesionales en el ámbito del transporte terrestre con capacidades de intervenir en la movilidad urbana. |
| **2** | Priorización de los problemas de los sectores socio-productivos | Generación de proyectos vinculadores e investigativos como procesos y métodos vanguardistas que optimicen la gestión del transporte terrestre. |

**Fuente:** Informe de resultados del diálogo con el sector socio productivo en articulación con los institutos técnicos y tecnológicos de la provincia de Cotopaxi, 2019.

**Tabla 3. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 4: Comercio y reparación de vehículos, industrias manufactureras, suministro de electricidad, distribución de agua.**

| N° | Necesidades expuestas | Aporte desde la academia | Sector |
|---|---|---|---|
| **1** | Carreras con mallas curriculares que contengan secuencia especialmente en la de programas analíticos y con los fundamentos sustantivos que deben aprender los estudiantes. | Rediseño de carreras para incorporar asignaturas de gran pertinencia en la formación de profesionales. | Automotriz |
| **2** | Profesionales con criterio para resolver los problemas dentro de las actividades que desarrolla la empresa que pueden tomar decisiones por sí mismos. | Fomento de valores institucionales como profesionales de los estudiantes que generarán un aporte valioso en su perfil profesional con un grado de proactividad y responsabilidad. | |
| **3** | Vínculo entre las necesidades del sector productivo, profesional y la educación. | Generación de proyectos vinculadores e investigativos que integren a la academia y al sector empresarial. | Electricidad |
| **4** | Carreras que cuenten con materias optativas dentro del pensum que permita generar técnicos con especialidades. | Rediseño de carreras para incorporar asignaturas de gran pertinencia en la formación de profesionales. | |
| **5** | Carreras con docentes que tengan experiencia en el campo práctico. | Capacitación y profesionalización de docentes en el ámbito práctico. | |

**Fuente:** Informe de resultados del diálogo con el sector socio productivo en articulación con los institutos técnicos y tecnológicos de la provincia de Cotopaxi, 2019

**Tabla 4. Tabla comparativa requerimiento/aporte Sector 5: Enseñanza, Administración Pública y Seguridad Social.**

| N° | Necesidades expuestas | Aporte desde la academia |
|---|---|---|
| **1** | Profesionales que se especialicen en la etapa parvularia de los niños, con conocimientos en técnicas adecuadas de estimulación a infantes. | Formación de profesionales en el ámbito de desarrollo infantil integral con aptitud de asumir bajo su responsabilidad a niños. |

**Fuente:** Informe de resultados del diálogo con el sector socio productivo en articulación con los institutos técnicos y tecnológicos de la provincia de Cotopaxi, 2019

De los aportes realizados en las diferentes mesas de diálogo se obtuvo el siguiente cuadro resumen (tabla 5) en donde se identifican las carreras, dominios académicos y líneas de investigación que se pueden alinear al contexto territorial de la provincia.

**Tabla 5. Cuadro resumen necesidades zona centro**

| Sectores | Necesidades de desarrollo de la zona | Carreras | Dominios académicos | Líneas de investigación |
|---|---|---|---|---|
| **Sector manufacturero** | Mecánica Electricidad Motores | Electromecánica | Construcción, instalación, montaje, operación, control, mantenimiento de máquinas, equipos y sistemas electromecánicos. | **Movilidad, energía e industria** |
| | | Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial | Gestión de la electricidad con la transmisión eficiente dentro de las áreas residenciales, comerciales, industriales y sectores estratégicos | |
| | | Mantenimiento y Reparación de Motores a Diésel y Gasolina | Análisis, mantenimiento y reparación de motores de combustión interna | |
| | | Tecnología Superior Universitaria en Electro movilidad | Diseño de sistemas de propulsión eléctrica, gestión de la energía en vehículos, desarrollo de infraestructura de carga, diagnóstico y mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos | |
| **Agrícola** | Floricultura | Floricultura | Control, manejo y tratamiento de plantas ornamentales para la comercialización nacional e internacional. | **Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales, y sanitarios** |
| **Sector de transporte** | Inadecuada gestión en materia de transporte por parte de los GAD's | Logística en almacenamiento y distribución | Gestión y optimización de procesos logísticos en comercio, cadenas de suministros, movilidad y transporte | **Movilidad, energía e industria** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Pérdidas de recursos por el desconocimiento en procesos de logísticos | | | |
| **Servicios de bienestar** | Necesidades Desnutrición. Negligencia del cuidado | Desarrollo Infantil Integral | Procesos de atención, estimulación y educación en el desarrollo integral de la primera infancia. | **Inclusión social y económica** |
| **Seguridad ciudadana** | Inseguridad ciudadana Realidad penitenciaria | Seguridad Penitenciaria | Seguridad penitenciaria en el marco de los derechos humanos | **Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales, y sanitarios** |
| **Desarrollo Urbano y Rural** | Ordenamiento territorial | Gestión territorial del cambio climático | Proyectos de adaptación y mitigación frente al cambio climático. Medio ambiente | |
| **Sector Silvícola** | Manejo Forestal | Producción y manejo forestal | Producción de especies forestales con manejo técnico y científico de los bosques y la aplicación de prácticas adecuadas para la extracción maderera | |
| **Sector financiero** | Generación de emprendimientos | Contabilidad | Creación de emprendimientos. Registros financieros de empresas públicas y privadas. | **Inclusión social y económica** |
| **Sector manufacturero** | Mantenimiento de sistemas y líneas de producción en las empresas industriales de grande, mediana y pequeña capacidad | Tecnología Superior Universitaria en mantenimiento Industrial | Mejora continua y mantenimiento de sistemas industriales: mecánico, hidráulico, automotriz, neumático, eléctrico, manufacturero, etc. | **Movilidad, energía e industria** |
| **Sector manufacturero** | Mantenimiento, construcción de redes y electricidad | Tecnología Superior Universitaria en Electricidad | Gestión eficiente de la electricidad dentro de las áreas residenciales, comerciales, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | industriales y sectores estratégicos | |
| **Sector de transporte** | Pérdidas de recursos por el desconocimiento en procesos de logísticos | Tecnología Superior Universitaria en Operaciones Logísticas | Gestión y optimización de procesos logísticos en comercio, cadenas de suministros, movilidad y transporte | |
| **Sector Educación** | Educación inicial y desarrollo infantil | Tecnología Superior en Educación Inicial | Implementación y evaluación de procesos de enseñanza - aprendizaje en ambientes educativos inclusivos, seguros y estimulantes | **Innovación educativa en la formación técnica y tecnológica** |

**Fuente:** Comité Investigación (2019)

En base al análisis desarrollado en la matriz que antecede, se evidencia la relevancia del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario y su oferta académica dentro del territorio provincial.

### 1.1.2 Diagnóstico del Cantón Latacunga

El cantón Latacunga se encuentra ubicado en la Sierra Central del país lo cual le atribuye una ventaja comparativa respecto de otras ciudades pues se ha convertido en un nodo de intercambio de productos agropecuarios y proveedor de materias primas y productos terminados tanto del sector agroindustrial como del agroexportador. De igual forma, la calidad del suelo y el clima que caracteriza a esta zona han permitido que el cantón fortalezca sus actividades productivas las cuales forman parte importante de su organización económica como se detalla a continuación.

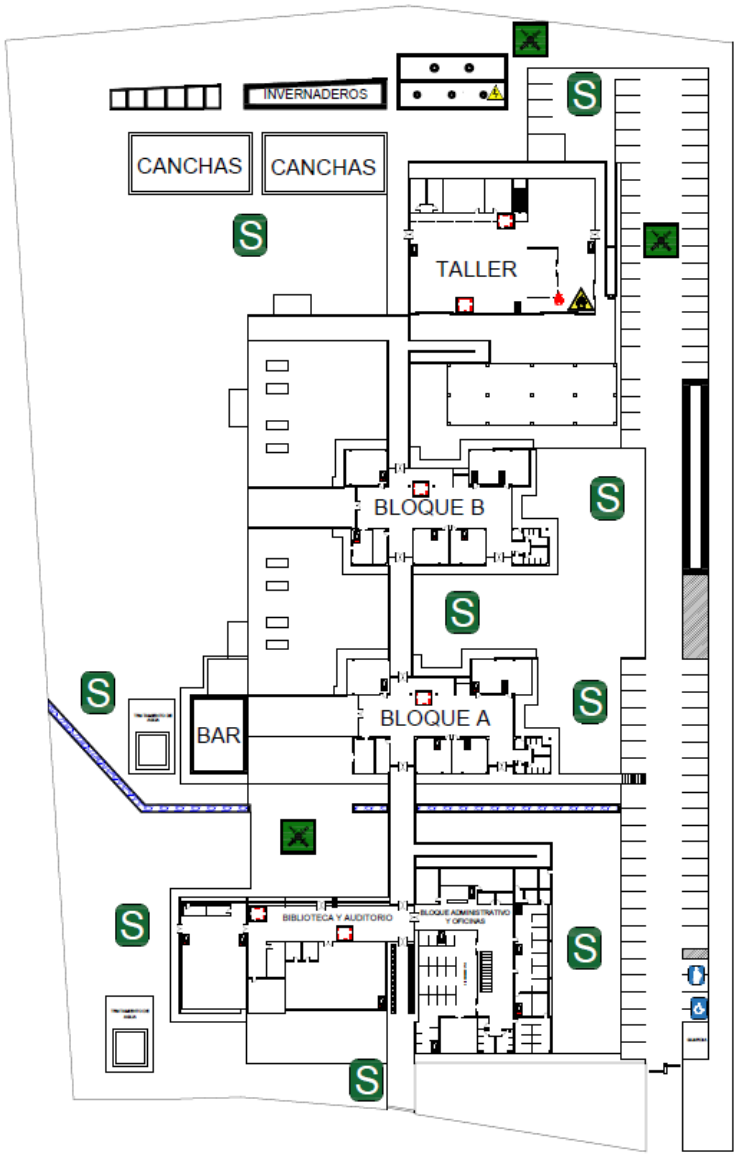
El cantón cuenta con un número considerable de industrias entre ellas: minera de piedra caliza, cemento, metalúrgicas liviana y pesada, agroindustria e industria ganadera, lo que contribuyen a la dinamización de su economía. De acuerdo a los datos del Plan de Ordenamiento Territorial del GAD de Latacunga la Población Económicamente Activa (PEA) representa un total del 43,34% de los habitantes, los cuales se encuentran empleados principalmente en actividades agrícolas, comerciales y de la industria manufacturera. Sin embargo, estudios recientes señalan que el desarrollo industrial del cantón se ha visto restringido en los últimos años debido a la migración de la mano de obra especializada hacia otras ciudades, por tanto se evidencia la necesidad de propiciar un crecimiento del sector industrial a través de su repotenciación y creación de nuevas plazas de empleo para los habitantes del cantón y de la provincia, de allí que al igual en la sección anterior se pone de manifiesto la importancia de la formación profesional a nivel técnico ofertada por el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario.

## 1.2 Descripción Institucional

El Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi (ISTC) con condición de universitario es una institución de educación superior pública, de carácter no lucrativo, creada mediante Acuerdo Nro. 3790 del Ministerio de Educación y Cultura con fecha 30 de julio de 1998, la cual, mediante Resolución Nro. RPC-SO-08-No.140-2017 de 08 de marzo de 2017 del Consejo de Educación Superior (CES) cambia su nombre de Instituto Tecnológico Superior Ramón Barba Naranjo, por el de Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi; adscrita y bajo rectoría académica, financiera, administrativa y orgánica de la institución rectora de la política pública de educación superior.

La institución se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, Parroquia Tanicuchí, Predio San Mateo con dirección Panamericana Norte E35 km. 12 vía a Latacunga, en la figura 1 se aprecia la distribución de sus instalaciones las cuales albergan laboratorios, aulas, biblioteca, oficinas administrativas, talleres, auditorio y canchas deportivas como se muestra a continuación:

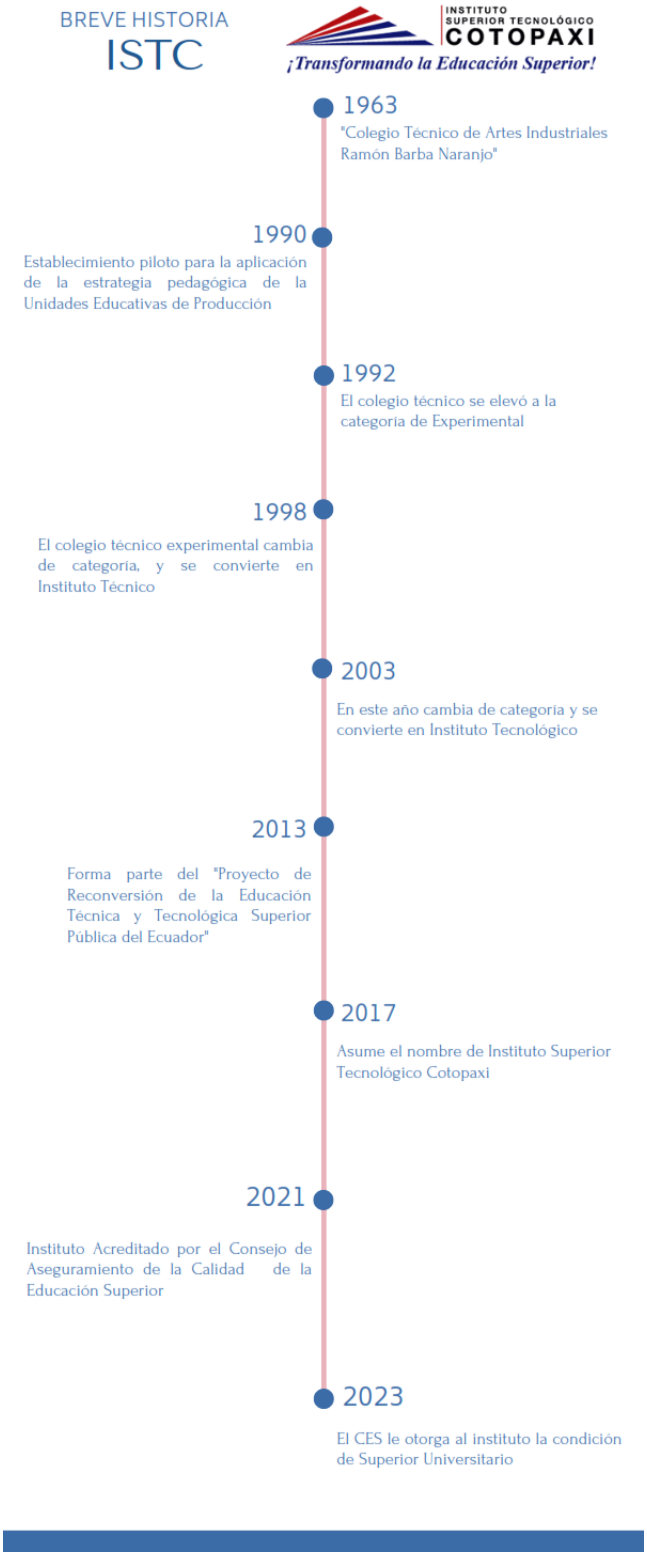
**Figura 1. Distribución de edificaciones ISTC**




**Fuente:** Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional ISTC

### 1.1.3 Breve Descripción Histórica de la Institución

**Figura 2. Línea de tiempo institucional**



## 1.2 Marco Legal

La Constitución de la República del Ecuador en referencia a la educación en su artículo 26 manifiesta que: "(…) 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 (…)". El mismo documento en el artículo 351 en relación al desarrollo de las actividades educativas en las instituciones de educación superior dispone la articulación de las estas con el Plan Nacional de Desarrollo a través de principios como el cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, pensamiento universal, entre otros, en este sentido, los proyectos desarrollados en las instituciones de educación superior deben ser participativos y considerar los principios antes mencionados.

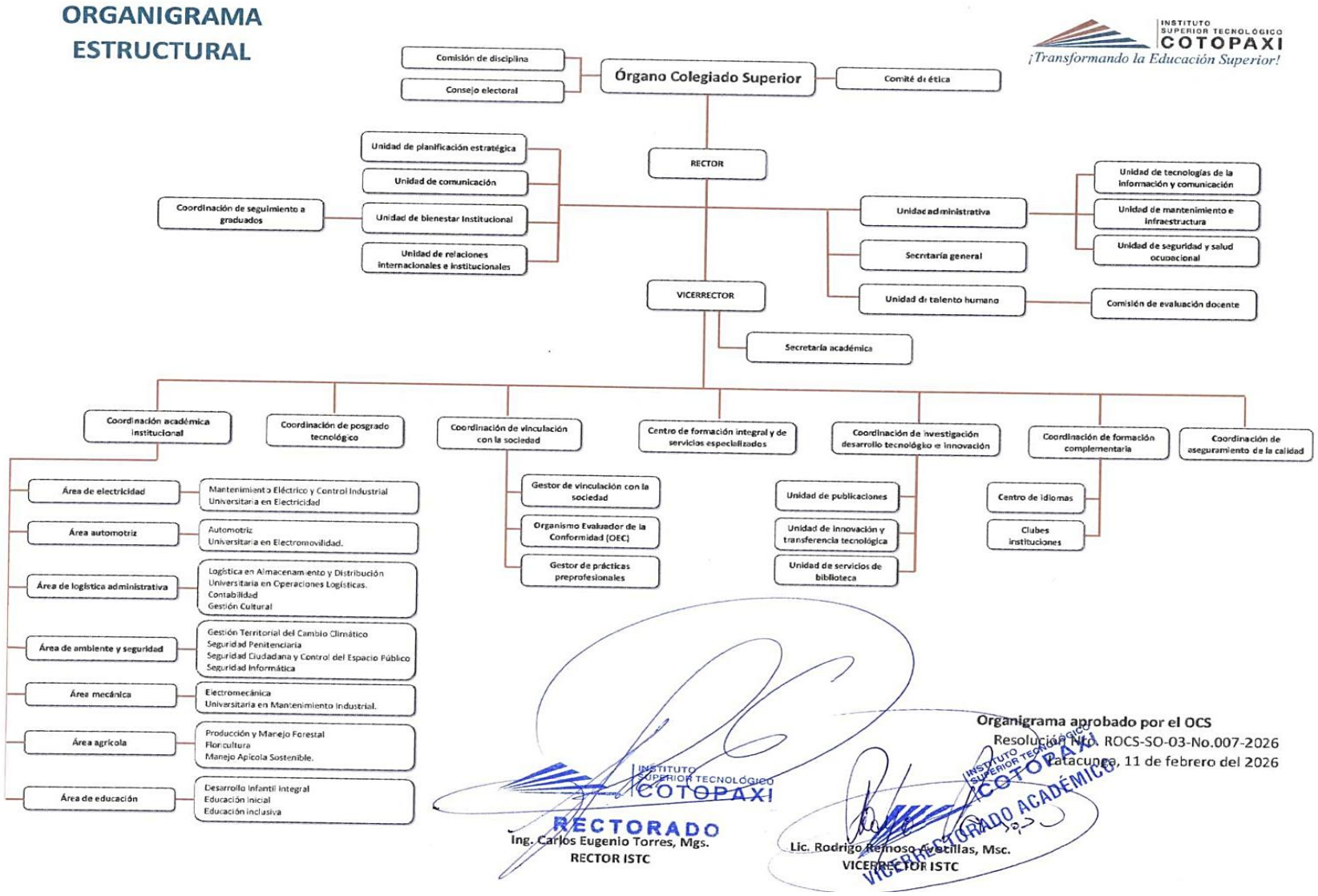
Así mismo, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en su Título VI Pertinencia, Capítulo 1 del Principio de Pertinencia, artículo 107 sobre la definición del principio de pertinencia indica que:

> *"(…) 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".*

En este mismo contexto, en concordancia con lo expresado en párrafos anteriores acerca de lo establecido en la Constitución, el artículo 165 de la LOES indica que: "Constituye obligación de las instituciones del Sistema de Educación Superior, la articulación con los parámetros que señale el Plan Nacional de Desarrollo en las áreas establecidas en la Constitución de la República, en la presente Ley y sus reglamentos, así como también con los objetivos del régimen de desarrollo". Por tanto, en las secciones subsiguientes se identifican los instrumentos programáticos nacionales, provinciales y locales vigentes a través de los cuales la institución definirá su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional para el período 2022 – 2026.

## 1.3 Estructura Organizacional

**Figura 3. Estructura Orgánica ISTC**



## 1.4 Oferta Académica

El Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario cuenta con una oferta académica de diecisiete carreras de las cuales doce corresponden a tecnologías superiores y cinco a tecnologías superiores universitarias, cada una de ellas responde a las necesidades del territorio en donde se encuentra ubicado, así como de las provincias que forman parte de su zona de influencia. En la tabla 6 se detallan las carreras ofertadas por la institución.

**Tabla 6. Oferta Académica ISTC**

| No | Dominios | Carrera | Nivel de Formación |
|---|---|---|---|
| 1 | Ingeniería, Industria y Construcción | Carrera en Electromecánica | Presencial |
| 2 | | Tecnología Superior Universitaria en Mantenimiento Industrial | Presencial |
| 3 | | Carrera en Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial | Presencial |
| 4 | | Tecnología Superior Universitaria en Electricidad | Presencial |
| 5 | | Carrera en Mecánica Automotriz | Presencial |
| 6 | | Tecnología Superior Universitaria en Electromovilidad | Hibrida |
| 7 | Agricultura | Carrera en Floricultura | Dual |
| 8 | | Carrera en Producción y Manejo Forestal | Dual |
| 9 | | Carrera en Manejo Apícola Sostenible | Dual |
| 10 | Servicio de Transporte | Carrera en Logística en Almacenamiento y Distribución | Dual |
| 11 | | Tecnología Superior Universitaria en Operaciones Logísticas | Dual |
| 12 | Educación | Carrera en Educación Inicial | Dual |
| 13 | | Tecnología Superior Universitaria en Educación Inclusiva | En línea |
| 14 | Servicios de Seguridad | Carrera en Seguridad Penitenciaria | Dual - Focalizada |
| 15 | | Carrera en Seguridad ciudadana y control del espacio público | Dual |
| 16 | Medio Ambiente | Carrera en Gestión Territorial del Cambio Climático | Dual |
| 17 | Administración comercio y finanzas | Carrera en Contabilidad | En línea |

**Fuente:** Vicerrectorado – Secretaría Académica 2026

La gestión académica de las carreras se desarrolla a través de cuatro modalidades de estudio: presencial, dual, híbrida y en línea. De acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico, expedido por el Consejo de Educación Superior (CES) el 14 de julio de 2022, la modalidad presencial es aquella en la que el proceso de aprendizaje se desarrolla mediante la interacción directa, personal y en tiempo real entre el estudiante y el docente (art. 55).

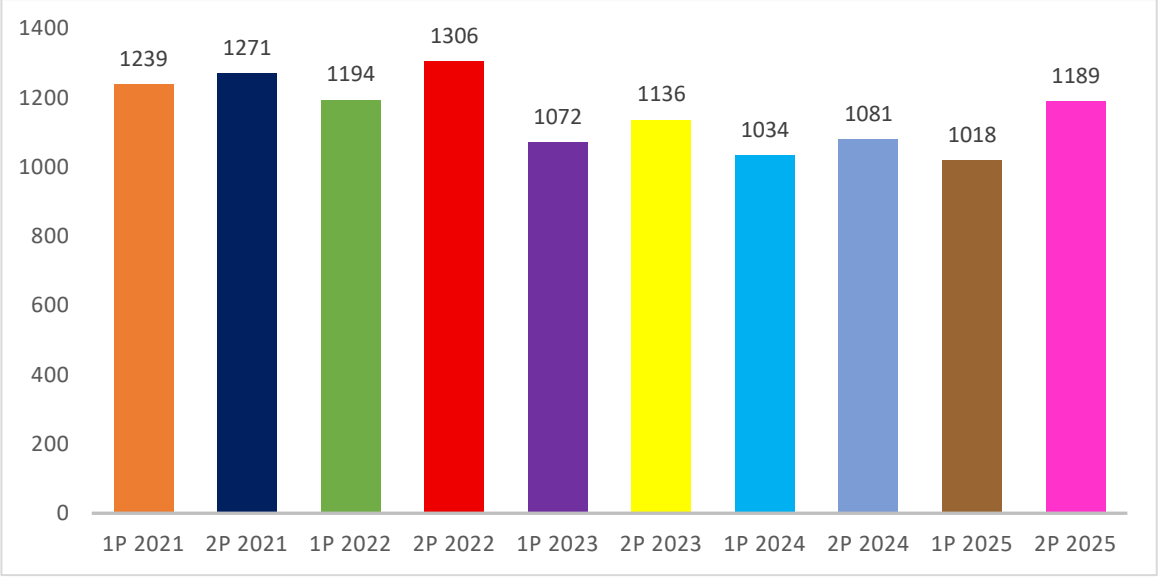
Asimismo, el reglamento establece que la modalidad dual corresponde a un proceso formativo que se desarrolla en dos entornos de aprendizaje: el académico y el laboral; la formación de carácter teórico se realiza en la institución de educación superior, mientras que la formación práctica se lleva a cabo en un entorno laboral específico (art. 63).

En cuanto a la modalidad híbrida, esta se caracteriza porque los componentes de aprendizaje, tanto en contacto con el docente como el práctico–experimental, se desarrollan mediante la combinación de actividades presenciales, semipresenciales, en línea y/o a distancia (art. 59).

Finalmente, la modalidad en línea es aquella en la que los componentes del proceso de aprendizaje están mediados en su totalidad por el uso de tecnologías interactivas, recursos multimedia y entornos virtuales de aprendizaje. En este contexto, los procesos formativos de los estudiantes de la institución se complementan mediante diversas actividades académicas y prácticas, que fortalecen la aplicación de los conocimientos adquiridos, incluyendo su vinculación con entornos laborales reales.

En este contexto, es importante mencionar que en los últimos años la población estudiantil no ha tenido cambios significativos, en los diferentes ciclos académicos el número total de estudiantes siempre ha sido superior a 1000, en la figura 4 se detalla el histórico de alumnos en los ciclos académicos:

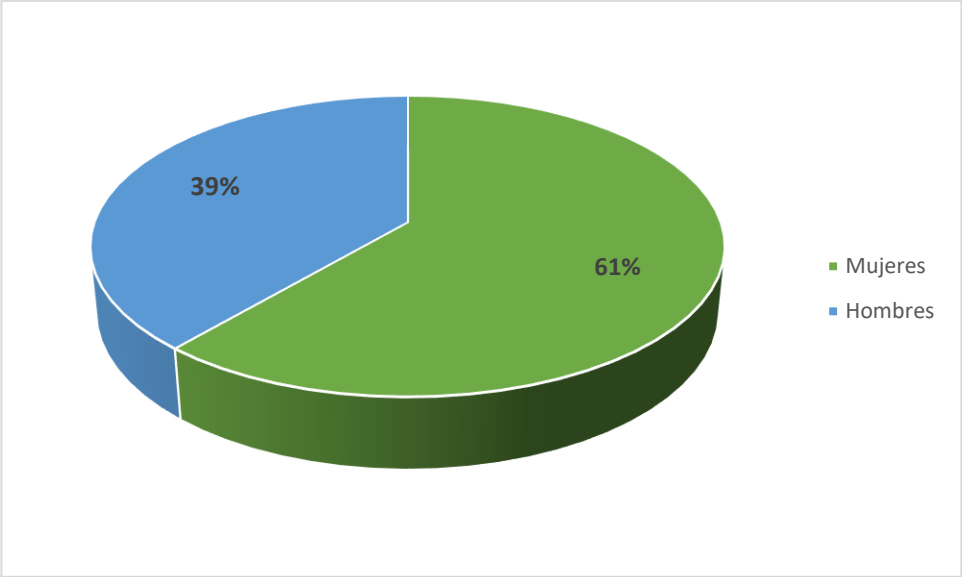
**Figura 4. Número de estudiantes matriculados por período académico**




**Fuente:** Vicerrectorado – Secretaría Académica 2026

De igual forma, en el segundo período del año 2025 el porcentaje de estudiantes mujeres corresponde al 35% del total de estudiantes (figura 5), denotando una alta participación de mujeres que deciden estudiar una carrera técnica.

**Figura 5. Porcentaje de estudiantes mujeres del período 2025 2P**




**Fuente:** Secretaría Académica 2026

## 1.5 Instrumentos Programáticos

**Tabla 7. Instrumentos programáticos en los cuales se enmarca la planificación institucional**

| FUNCIONES SUSTANTIVAS EDUCACIÓN SUPERIOR | PLAN NACIONAL DE DESARROLLO ECUADOR NO SE DETIENE 2025 - 2029 | PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL COTOPAXI 2025 | PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LATACUNGA 2016-2028 |
|---|---|---|---|
| **Organización e Infraestructura** | **Eje Social:**<br><br>El eje social está conformado por tres objetivos, definidos en función de las prioridades del programa de gobierno y de los deberes constitucionales del Estado. Estos objetivos incorporan políticas y estrategias orientadas a mejorar de manera integral las condiciones de vida de la población, garantizando el ejercicio efectivo de derechos fundamentales como la salud, la educación y el acceso a una vivienda digna, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y en los pueblos y nacionalidades.<br><br>**Educación**<br><br>Con respecto al eje de educación, el presente documento reconoce a la educación como un componente estratégico para el desarrollo integral del país y la consolidación de una sociedad más equitativa e inclusiva. En este marco, se enfatiza la necesidad de garantizar el acceso a una educación de calidad, pertinente y adaptada a los contextos sociales, culturales y territoriales, | Desde la perspectiva socio cultural, es fundamental **consolidar plataformas de crecimiento poblacional**: la una en proceso de consolidación con una alta conectividad entre los cantones de Salcedo, Latacunga, Pujilí y Saquisilí; y la segunda mediante la integración en otra plataforma de los cantones del subtrópico: La Maná, Pangua y Sigchos. En esta estructuración es importante priorizar un sistema vial intercantonal e interparroquial que integre y consolide las dispersiones anteriormente mencionadas. Otra estrategia es potencializar asentamientos humanos intermedios mediante la dotación de equipamiento básico como hospitales especializados y centros de **educación superior**, con el objeto de consolidad nuevas centralidades y evitar los procesos de migración interna.<br><br>Entre los aspectos **socio culturales** relevantes es fundamental destacar temas como: educación, salud, grupos prioritarios de atención, migración, etnicidad y pluriculturalidad, equidad de género, organización social, necesidades básicas | **Política:** Impulsar la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía, poniendo énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable, tomando en cuenta la igualdad de género y generacional.<br><br>**OBJETIVO, PLAN NACIONAL EL BUEN VIVIR:**<br><br>Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.<br><br>**META DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR:**<br><br>2.1. Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos al 20,0%, y erradicar la extrema pobreza.<br><br>**COMPETENCIA DEL GAD MUNICIPAL**<br><br>Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y **educación**, así como los espacios públicos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | promoviendo procesos formativos que fortalezcan las capacidades humanas, técnicas y profesionales de la población. Asimismo, se destaca la importancia de articular la educación con las dinámicas productivas y sociales, fomentando la innovación, la formación continua y la generación de oportunidades que contribuyan al desarrollo sostenible y al bienestar colectivo.<br><br>De acuerdo con los datos proporcionados por el Ministerio de Educación, en relación con el acceso a los distintos niveles educativos, la tasa bruta de matrícula en educación inicial en el año lectivo 2024–2025 fue del 58,17 %, lo que representa una disminución de 0,18 puntos porcentuales en comparación con el período anterior. De igual manera, la tasa neta de matrícula en Educación General Básica (EGB) pasó de 91,71 % en el ciclo 2023–2024 a 90,85 % en el ciclo 2024–2025, evidenciando una reducción de 0,86 puntos porcentuales en los últimos dos períodos educativos. Por su parte, la tasa neta de matrícula en el nivel de bachillerato presenta un comportamiento similar, al disminuir de 85,01 % en el ciclo 2023–2024 a 83,02 % en el período 2024–2025.<br><br>En cuanto a la educación superior, las cifras indican que durante el segundo semestre de 2024 se matricularon 841.403 personas, registrándose una participación significativa de mujeres dentro de este grupo. No obstante, estos | insatisfechas, patrimonio cultural. Este eje social se ha constituido en el eje fundamental del plan que se enfoca en el objetivo macro sobre la reducción de las brechas de la pobreza y las desigualdades sociales. | destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo a ley. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | datos permiten evidenciar la necesidad de fortalecer las estrategias de acceso, permanencia y culminación de estudios en todos los niveles del sistema educativo.<br><br>En el caso específico de la educación técnica y tecnológica, los institutos superiores se han consolidado como una alternativa de profesionalización ágil, pertinente y alineada con las demandas del sector productivo y del territorio. En este contexto, para el segundo semestre de 2024 se registró un total de 138.613 personas matriculadas en este nivel de formación, de acuerdo con datos de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2025).<br><br>**Política 2.3 Impulsar un sistema nacional de educación superior transparente e innovador con oferta académica inclusiva, pertinente e integral, acorde a las necesidades del país y su población a nivel nacional.**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**b**. Mejorar las condiciones de infraestructura, equipamiento y operatividad de los institutos y conservatorios superiores públicos, así como la capacitación y la formación continua de los docentes a nivel nacional, a fin de fortalecer la educación técnica y tecnológica. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Docencia** | **Objetivo 2. Potenciar las capacidades de la ciudadanía con acceso universal a una educación inclusiva de calidad, acceso a espacios de intercambio cultural y una vida activa.**<br><br>El Plan Nacional de Desarrollo 2025 - 2029, en este objetivo establece políticas y metas orientadas al fortalecimiento de las capacidades de la ciudadanía mediante una educación inclusiva, equitativa y de calidad, que garantice no solo el acceso, sino también la permanencia y culminación de los procesos formativos en los distintos niveles del sistema educativo.<br><br>Este objetivo enfatiza la importancia de desarrollar procesos de enseñanza–aprendizaje pertinentes y contextualizados, que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes, la adquisición de competencias técnicas y profesionales, y su articulación con las dinámicas sociales, productivas y culturales del país, contribuyendo así a la formación de talento humano comprometido con el desarrollo sostenible y el bienestar colectivo.<br><br>**Política 2.1 Garantizar el acceso universal a una educación inclusiva equitativa e intercultural para todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, asegurando su permanencia y la culminación de los** | **2.2. DIAGNOSTICO SOCIO CULTURAL**<br><br>**2.2.2 Educación**<br><br>En cuanto a la asistencia a educación superior, a nivel provincial del año 2001 al año 2010 se incrementó en once puntos porcentuales. Sin embargo, el porcentaje actual correspondiente al 20,9% sigue siendo inferior a la media regional que corresponde al 22,93%. (Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.)<br><br>**En la "MATRIZ SÍNTESIS PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES**" menciona:<br><br>**VARIABLE:** Acceso a servicios de educación y salud.<br><br>**POTENCIALIDADES:**<br><br>La oferta educativa del nivel superior en Latacunga, tiene carreras que responden a temas de interés en la provincia como: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica, Agroindustrial, Veterinaria, Ecoturismo.<br><br>- Inmigración de estudiantes del nivel nacional a las tecnologías dadas por los institutos superiores y por la oferta de varias carreras.<br><br>**PROBLEMAS:**<br><br>-Migración de estudiantes del nivel superior a otras ciudades como Quito y Ambato (relación de dependencia). | En el cantón Latacunga se han identificado 221 establecimientos educativos, los grupos más representativos, lo conforman 110 instituciones de educación básica, 55 de educación inicial y básica, 36 instituciones en educación básica y bachillerato, 11 instituciones en inicial básica y bachillerato, 2 instituciones en básica y artesanal, 4 instituciones en educación inicial y 2 en educación superior dando un total de 221 planteles educativos.<br><br>Los índices de acceso a la educación se han aumentado considerablemente en los 5 niveles educativos (Básica, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Superior), el promedio de acceso en el año 2001 fue del 55,15% en el año 2010 fue del 70,23%. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **estudios en todos los niveles del Sistema Nacional de Educación.**<br><br>**Lineamientos Territoriales**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**a.** Fortalecer la oferta educativa en modalidades flexibles e innovadoras, adecuadas a las características de los territorios y la diversidad cultural.<br><br>**Política 2.3 Impulsar un sistema nacional de educación superior transparente e innovador con oferta académica inclusiva, pertinente e integral, acorde a las necesidades del país y su población a nivel nacional.**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**d.** Implementar oferta académica que integren modalidades de formación dual y reconozcan las capacidades, vocaciones y necesidades del territorio.<br><br>**Metas Generales:**<br><br>• Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación de tercer nivel de 42,80% en el año 2023 al 48,60% al 2029. | -Difícil acceso y movilidad en zonas rurales a centros de educación del nivel básico, por causa de la reorganización de los establecimientos educativos (suben los niveles de deserción escolar), falta de vías en buenas condiciones, calidad del transporte y frecuencias. | |
| **Investigación** | **Objetivo 2. Potenciar las capacidades de la ciudadanía con acceso universal a una educación inclusiva de calidad, acceso a espacios de intercambio cultural y una vida activa.**<br><br>**Política 2.4 Impulsar la investigación científica, la innovación, la** | Territorialmente las inequidades se muestran en los niveles de **acceso a educación,** donde a partir de la nueva estructuración del sistema educativo conformada en circuitos y distritos, y el consecuente cierre de establecimientos educativos cercanos a comunidades y recintos, los niveles de escolaridad a | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **transferencia de tecnología, la protección de saberes ancestrales y de propiedad intelectual, con programas que permitan la inclusión, permanencia y educación continua.**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**c.** Desarrollar y desplegar, un paquete curricular modular que incluya guías, videos y casos locales adaptados, con énfasis en el desarrollo de competencias productivas y la valorización de los conocimientos tradicionales.<br><br>**d.** Fomentar la incorporación sistemática de contenidos y competencias y protección de la Propiedad Intelectual (PI) en el sistema educativo superior como parte fundamental del desarrollo social.<br><br>**f.** Impulsar laboratorios, incubadoras y plataformas digitales para escalar soluciones con enfoque territorial e inclusivo, que conecte academia, empresas y comunidades para transferir tecnologías aplicables a sectores estratégicos.<br><br>**Metas Generales:**<br><br>**9.** Incrementar los investigadores por cada mil integrantes de la Población Económicamente Activa de 0,96 en el año 2024 a 1,83 al 2029. | educación básica se han reducido del 97,3% al 94,2% en las edades comprendidas entre los seis y once años; y del 82,2% al 75,4% en las edades comprendidas entre los doce y diecisiete años, con mayor incidencia en la población indígena. Otro aspecto que es importante mencionar es que el 13,6% de la población mayor de 15 años es analfabeta. | |
| **Vinculación con la Sociedad** | **Objetivo 2. Potenciar las capacidades de la ciudadanía con acceso universal** | 2.4.6 Acceso de la población a servicios de educación, salud y recreación | **POLÍTICA:** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **a una educación inclusiva de calidad, acceso a espacios de intercambio cultural y una vida activa**<br><br>**Política 2.2 Promover una educación de calidad con un enfoque innovador, competencial, resiliente, intercultural y participativo; sin discriminación, con procesos de evaluación integral para la mejora continua.**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**d.** Desarrollar una cultura educativa centrada en la participación, la convivencia armónica, el desarrollo sostenible y el respeto al entorno, que reconozca las particularidades del territorio, la adversidad cultural y el contexto local.<br><br>**Política 2.3 Impulsar un sistema nacional de educación superior transparente e innovador con oferta académica inclusiva, pertinente e integral, acorde a las necesidades del país y su población a nivel nacional.**<br><br>**Estrategia.**<br><br>**c.** Crear sinergias entre el sector productivo y la academia para fomentar una oferta académica innovadora y pertinente, orientada a la demanda actual y futura del mercado laboral. | En cuanto a la disponibilidad de Centros de Educación Superior, el Cantón de Latacunga tiene cuatro universidades con carreras de formación que responden a temas de interés en la provincia como: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica, Agroindustrial, Veterinaria, Ecoturismo. Adicionalmente es importante mencionar que la tecnología impartida en institutos superiores ha promovido la inmigración de estudiantes de otras provincias. La Maná dispone de una extensión universitaria y un Instituto tecnológico; los otros cantones no disponen de centros de educación superior. | Promover el reconocimiento y garantía de los derechos de las mujeres y hombres con discapacidad, su debida valoración y el respeto a su dignidad.<br><br>**OBJETIVO:**<br><br>Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.<br><br>**META:**<br><br>4.3. Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente.<br><br>**COMPETENCIA GAD MUNICIPAL**<br><br>Generar acciones de difusión, concienciación, fomento y respeto de los derechos humanos, con énfasis en los derechos de niños y niñas, adolescentes y jóvenes, personas adultas mayores, mujeres, personas LGBTI y personas con discapacidad. |

**Fuente:** Plan Nacional de Desarrollo Ecuador No se detiene 2025 - 2029, PDOT Cotopaxi, PDOT Latacunga.

## 2. Diagnóstico Institucional

El Plan Estratégico Institucional 2017 – 2021, alineado al Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida fue el instrumento que permitió cumplir con los proyectos y actividades programadas acorde a los criterios de Docencia, Investigación, Vinculación, Bienestar Institucional y Gestión Administrativa para la consecución de los objetivos estratégicos institucionales los cuales sumaron un total de cinco. A continuación, se presentan los resultados alcanzados en relación con cada uno de los objetivos estratégicos; en la tabla 8 se aprecia el nivel de cumplimiento del Objetivo Estratégico 1 correspondiente al criterio de Docencia, el cual tenía establecidos 5 programas para el período 2017 – 2021 alcanzando un nivel de cumplimiento de 90% en torno a las actividades planificadas.

**Tabla 8. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 1 (PEDI 2017 – 2021)**

| Programas | No de Actividades Planificadas | No de Actividades Ejecutadas | Porcentaje de Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Modelo Educativo y Pedagógico | 4 | 4 | 100% |
| Seguimiento Académico Institucional | 9 | 8 | 89% |
| Diversificación Académica de pregrado | 3 | 3 | 100% |
| Fortalecimiento de la Educación Continua | 2 | 2 | 100% |
| Gestión Documental Institucional | 3 | 2 | 67% |
| **TOTAL** | **21** | **19** | **90%** |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

Así mismo, en la tabla 9 se aprecia el nivel de cumplimiento del Objetivo Estratégico 2 correspondiente al criterio de Investigación, para el cual se establecieron 3 programas para el período 2017 – 2021 alcanzando un nivel de cumplimiento de 92% en relación con las actividades planificadas.

**Tabla 9. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 2 (PEDI 2017 – 2021)**

| Programas | No de Actividades Planificadas | No de Actividades Ejecutadas | Porcentaje de Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Gestión de la investigación, innovación y desarrollo experimental (I + D) | 13 | 12 | 92% |
| Difusión de la investigación científica y tecnológica | 19 | 17 | 89% |
| Consolidación de investigación formativa en el proceso de profesionalización | 7 | 7 | 100% |
| **TOTAL** | **39** | **36** | **92%** |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

En cuanto al Objetivo Estratégico 3 correspondiente al criterio de Vinculación con la Sociedad, se definieron 6 programas para su ejecución en el período 2017 – 2021 alcanzando un nivel de cumplimiento de 97% en relación con las actividades planificadas como se aprecia en la tabla 10.

**Tabla 10. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 3 (PEDI 2017 – 2021)**

| Programas | No de Actividades Planificadas | No de Actividades Ejecutadas | Porcentaje de Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Gestión de la Vinculación con la Sociedad | 9 | 9 | 100% |
| Servicios de capacitación de la vinculación con la sociedad | 8 | 8 | 100% |
| Asesoría y transferencia de tecnología | 8 | 7 | 88% |
| Gestión de las prácticas preprofesionales y de formación dual | 7 | 7 | 100% |
| Cooperación entre el Instituto y los sectores públicos y privados | 4 | 4 | 100% |
| Consolidación del emprendimiento a nivel institucional | 2 | 1 | 50% |
| **TOTAL** | **36** | **35** | **97%** |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

De igual manera, para el Objetivo Estratégico 4 correspondiente al criterio de Vinculación con la Sociedad, se desarrollaron 5 programas durante el período 2017 – 2021 alcanzando un nivel de cumplimiento de 93% en cuanto a las actividades planificadas como se aprecia en la tabla 11.

**Tabla 11. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 4 (PEDI 2017 – 2021)**

| Programas | No de Actividades Planificadas | No de Actividades Ejecutadas | Porcentaje de Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Ingreso, permanencia y culminación | 8 | 8 | 100% |
| Políticas de acción afirmativa | 17 | 16 | 94% |
| Prevención y actuación en casos de violencia y acoso | 3 | 3 | 100% |
| Difusión Cultural y Étnica | 3 | 3 | 100% |
| Seguimiento a graduados e inserción laboral | 11 | 9 | 82% |
| **TOTAL** | **42** | **39** | **93%** |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

Finalmente, para la ejecución de actividades relacionadas con el Objetivo Estratégico 5 correspondiente al área de Gestión Administrativa cabe señalar que se establecieron 9 programas para su ejecución durante el período 2017 – 2021, alcanzando un nivel de cumplimiento igual al 77% como se evidencia en la tabla 12.

**Tabla 12. Cumplimiento de Actividades Objetivo Estratégico 5 (PEDI 2017 – 2021)**

| Programas | No de Actividades Planificadas | No de Actividades Ejecutadas | Porcentaje de Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Aseguramiento de la calidad | 13 | 10 | 77% |
| Normativa y Organización Institucional | 2 | 1 | 50% |
| Administración de Recursos Humanos | 10 | 8 | 80% |
| Modernización Científica y Tecnológica | 4 | 3 | 75% |
| Fortalecimiento de TICS | 10 | 8 | 80% |
| Servicio de Biblioteca | 9 | 8 | 89% |
| Comunicación Institucional | 11 | 7 | 64% |
| Desarrollo Físico y Mantenimiento | 4 | 4 | 100% |
| Relaciones Internacionales e Institucionales | 3 | 3 | 100% |
| **TOTAL** | **39** | **30** | **77%** |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

En síntesis, al observar el nivel de cumplimiento de cada uno de los objetivos estratégicos se aprecia que las actividades con menor porcentaje de ejecución fueron las asociadas a la gestión administrativa, mientras que las actividades del área de Vinculación con la Sociedad

son aquellas que alcanzaron el mayor porcentaje de ejecución, lo que en primera instancia nos permite reconocer cuales son las actividades que se deben fortalecer en los próximos períodos de gestión.

Por otro lado, en el mes de julio del 2020 se inició el proceso de evaluación externa de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos por parte del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), posterior a ello en julio de 2021 una vez superadas todas las etapas del correspondiente proceso de evaluación, se dan a conocer los resultados del proceso de evaluación externa con fines de acreditación obtenidos por el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi los cuales se resumen en la tabla 13:

**Tabla 13. Resultados proceso de acreditación – Valoración por criterio**

| Criterio | Peso Modelo (%) | Valoración del Instituto (%) |
|---|---|---|
| Organización | 20 | 10,85 |
| Docencia | 33 | 28,628 |
| Investigación y Desarrollo | 12 | 8,6122 |
| Vinculación con la Sociedad | 6 | 6 |
| Recursos e Infraestructura | 21 | 18,2764 |
| Estudiantes | 8 | 5,6 |
| **TOTAL** | **100** | **77,9666** |

**Fuente:** CACES, 2021

De acuerdo a los resultados alcanzados por la institución en el proceso de acreditación se aprecia que el criterio con menor desempeño en relación con el estándar establecido es el que corresponde a Organización en donde se consideran tanto la gestión social como la gestión institucional, aspectos que se deben consolidar en los próximos períodos.

## 2.1 Análisis Situacional

Los estudios de dirección estratégica señalan que el entorno en el que se desenvuelven las instituciones y empresas cambia de manera continua por tanto resulta imprescindible realizar un análisis de los factores que inciden en el entorno y los principales cambios que pueden ocurrir en torno a ellos, logrando de esta forma que la institución se adapte a los cambios y logre una ventaja competitiva frente a sus pares con similar oferta, por tanto, como parte del proceso de planeación estratégica el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi desarrolló varios talleres con los miembros de la comunidad educativa a fin de realizar un adecuado diagnóstico tanto externo como interno de los factores asociados a sus actividades y de esta forma determinar el contexto actual en el que se encuentra ubicada la institución.

### 2.1.1 Análisis Externo

El entorno general de la institución está constituido por el conjunto de factores externos a la misma, los cuales definen el contexto en el que esta desarrolla su actividad, estos factores tienen una influencia significativa en la estrategia institucional. El análisis del entorno general del instituto se realizó a través de la herramienta de análisis PESTEL la cual propone dividir al análisis de los mencionados factores en las siguientes dimensiones: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal, identificando las variables de cada una de las áreas como se muestra en la tabla 14.

**Tabla 14. Análisis Externo ISTC**

| Dimensión | Variables |
|---|---|
| **Política** | Burocracia para gestión de trámites institucionales |
| | Inestabilidad Política |
| | Desconocimiento del Rol de la formación técnica y tecnológica |
| | Cambio de Gobierno |
| | Amenaza de III Guerra Mundial |
| | Ausencia de Autonomía para los institutos tecnológicos |
| **Económica** | Reducción de Presupuesto |
| | Reducción de Sueldo a los Docentes |
| | Poca inversión estatal en la educación técnica y tecnológica |
| **Social** | Crisis Educativa Post - Covid |
| | Manifestaciones Sociales |
| | Bajo nivel socioeconómico de los estudiantes |
| | Delincuencia |
| **Tecnológica** | Automatización de Procesos Tecnológicos |
| | Costos elevados de la tecnología a nivel mundial |
| **Ecológica** | La institución está ubicada en zona de riesgo |
| | Ausencia de Agua Potable y Alcantarillado |
| | Efectos del Cambio Climático |
| | Oportunidad para desarrollo de nuevas carreras en gestión ambiental |
| **Legal** | Leyes de Escalafón Docente |
| | Inestabilidad Laboral |

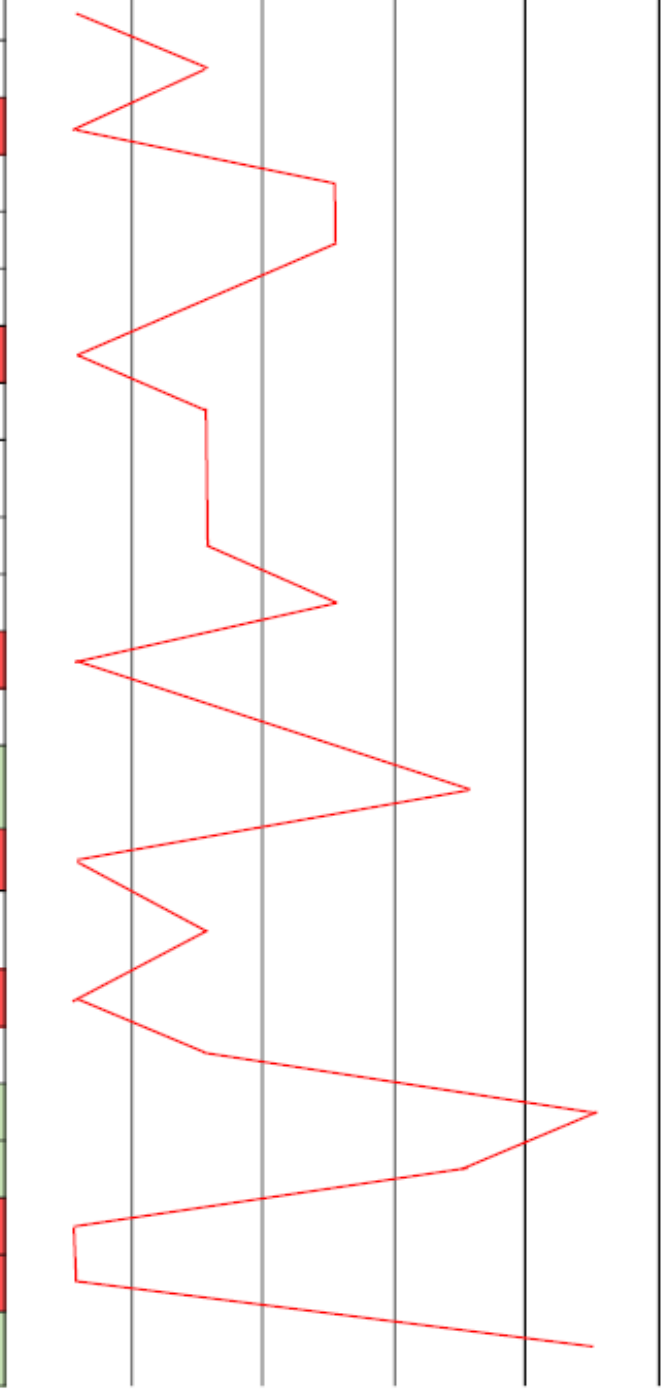
| | |
|---|---|
| | Leyes de Educación Superior pro - privatización |
| | Aprobación de reformas específicas para la educación técnica y tecnológica |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

Una vez seleccionadas las variables se procedió a realizar una valoración de cada una de ellas en una escala de 5 niveles, evaluando entre el mayor impacto positivo (5) y el mayor negativo (1), a continuación se representa esta valoración a través de un gráfico que nos permite obtener el perfil estratégico (impacto positivo o negativo) de las variables seleccionadas y de esta forma tener una perspectiva preliminar de los factores que podrían incidir en la gestión institucional en los próximos períodos; a continuación en la figura 6 se presenta el perfil estratégico de la institución derivado del análisis anterior.

**Figura 6. Perfil Estratégico ISTC**

| Dimensión | Variables | Valoración 1 Muy Negativo | 2 Negativo | 3 Neutral | 4 Positivo | 5 Muy Positivo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Político | Burocracia para gestión de trámites institucionales | | | | | |
| | Inestabilidad Política | | | | | |
| | Desconocimiento del Rol de la formación técnica y tecnológica | | | | | |
| | Cambio de Gobierno | | | | | |
| | Amenaza de III Guerra Mundial | | | | | |
| | Ausencia de Autonomía para los institutos tecnológicos | | | | | |
| Económico | Reducción de Presupuesto | | | | | |
| | Reducción de Sueldo a los Docentes | | | | | |
| | Poca inversión estatal en la educación técnica y tecnológica | | | | | |
| Social | Crisis Educativa Post - Covid | | | | | |
| | Manifestaciones Sociales | | | | | |
| | Bajo nivel socioeconómico de los estudiantes | | | | | |
| | Delincuencia | | | | | |
| Tecnológico | Automatización de Procesos Tecnológicos | | | | | |
| | Costos elevados de la tecnología a nivel mundial | | | | | |
| Ecológico / Ambiental | La institución esta ubicada en zona de riesgo | | | | | |
| | Ausencia de Agua Potable y Alcantarillado | | | | | |
| | Efectos del Cambio Climático | | | | | |
| | Oportunidad para desarrollo de nuevas carreras en gestión ambiental | | | | | |
| Legal | Leyes de Escalafón Docente | | | | | |
| | Inestabilidad Laboral | | | | | |
| | Leyes de Educación Superior pro-privatización | | | | | |
| | Aprobación de reformas específicas para la educación técnica y tecnológica | | | | | |



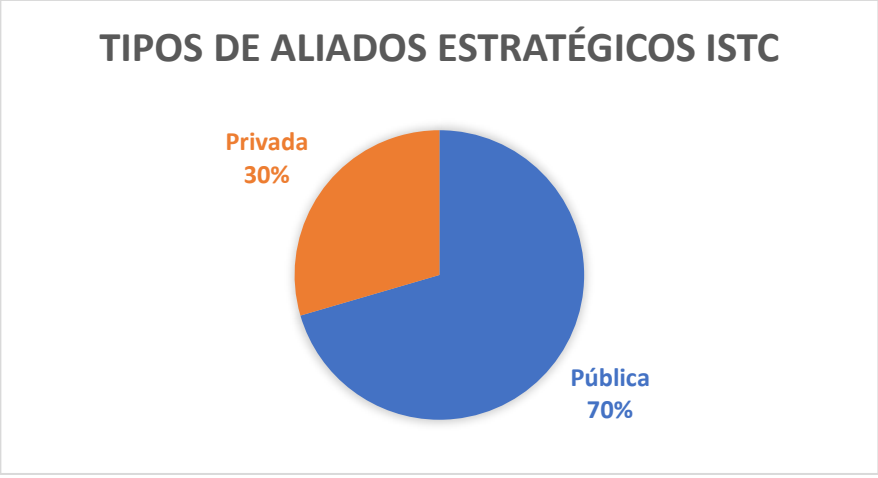
**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

Una vez graficado el perfil estratégico se concluye que las variables que podrían representar una amenaza en el entorno general del instituto son: el desconocimiento del rol de la formación técnica y tecnológica, la reducción de presupuesto, bajo nivel socioeconómico de los estudiantes, costos elevados de la tecnología a nivel mundial, ausencia de agua potable y alcantarillado, la inestabilidad laboral y las leyes de educación superior pro privatización; mientras que los factores que se pueden considerar dentro de las oportunidades son: automatización de procesos tecnológicos, oportunidad para el desarrollo de nuevas carreras en gestión ambiental, leyes de escalafón docente, aprobación de reformas específicas para la educación técnica y tecnológica; estas variables fueron incorporadas dentro de los análisis complementarios realizados los cuales se detallan en las secciones subsiguientes para encontrar la forma adecuada de abordarlas en beneficio de la institución.

### 2.1.2 Diagnóstico de la articulación de vinculación del ISTC con el medio externo

Se recolectaron datos de los acuerdos que vinculan al ISTC con otras instituciones. Las fuentes de información fueron bases de datos proporcionadas por los procesos de prácticas preprofesionales, formación dual y relaciones interinstitucionales, resultando un total de 105 acuerdos registrados. Estos acuerdos fueron realizados con 74 instituciones privadas y 31 públicas. Dentro de las instituciones privadas se encuentran empresas relacionadas con: construcción, transporte, la industria de alimentos y productos lácteos, florícolas, asociaciones civiles, tiendas, organizaciones no gubernamentales, universidades o centros de investigación. En las instituciones públicas el mayor porcentaje son instituciones de gobierno, seguido de centros de desarrollo infantil, instituciones de control y administración pública.

**Figura 7. Tipos de aliados estratégicos del ISTC**



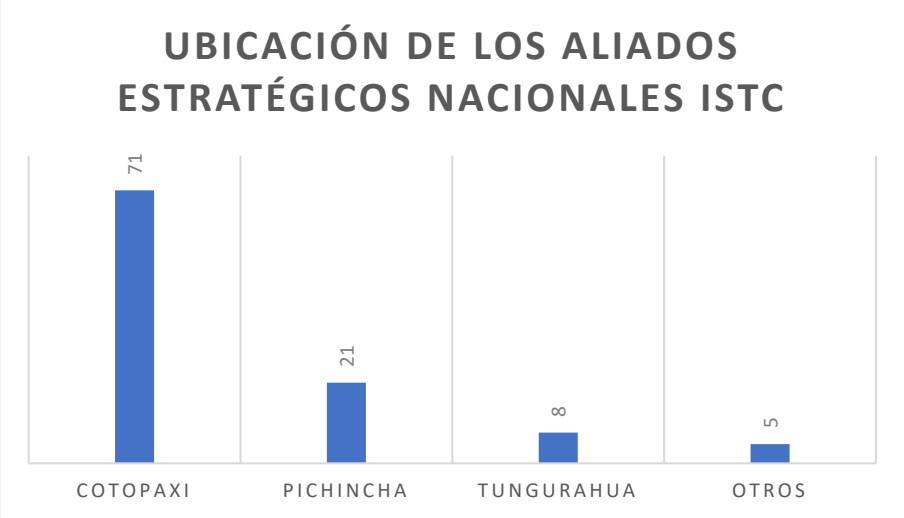

**Fuente:** Coordinación de vinculación con la sociedad 2022

**Figura 8. Origen de los aliados estratégicos del ISTC**




**Fuente:** Coordinación de vinculación con la sociedad 2022

**Figura 9. Ubicación de los Aliados estratégicos nacionales del ISTC**




**Fuente:** Coordinación de vinculación con la sociedad 2022

Acorde con el análisis realizado, se pueden definir un mapa de actores donde se diferencian los beneficiarios, los grupos de interés directos y los grupos de interés indirectos con quienes el instituto puede interactuar y establecer relaciones para fortalecer su posición, ampliar su red de contactos, impulsar la innovación y mejorar la calidad de la educación y la investigación.

**Beneficiarios:** Son todos los actores que se benefician de forma directa por las actividades de la institución, en este caso son los estudiantes, docentes y autoridades.

**Grupos de Interés Directos:** Este grupo de actores abarca a las instituciones reguladoras del Sistema de Educación Superior en el país entre ellos Senescyt, CACES y CES, además

de ex alumnos, estudiantes de bachillerato de los colegios de la provincia y la zona centro, institutos tecnológicos de la provincia y entidades cooperantes. El instituto puede establecer alianzas estratégicas y colaborativas con estos actores para complementar sus capacidades y lograr objetivos comunes.

**Grupos de Interés Indirectos:** Este conjunto involucra a universidades, Gobiernos Autónomos Descentralizados locales, Organizaciones no gubernamentales, empresas públicas y privadas de la zona, fundaciones, gobiernos nacional y medios de comunicación. Estos actores desempeñan un papel activo en la vida académica, la generación de conocimiento y en algún momento determinado podrían incidir en la toma de decisiones del instituto.

**Figura 10. Mapa de actores institucional**




**Fuente:** Coordinación Estratégica 2022

### 2.1.3 Análisis Interno

El análisis interno de la institución permite establecer cuáles son los recursos y las capacidades de la organización para llevar a cabo las diferentes actividades que le llevarán a cumplir sus propósitos y objetivos futuros, en este sentido se realizó un Análisis FODA con

la participación de todos los miembros de la comunidad educativa, a fin de realizar el diagnóstico institucional interno; en la tabla 15 se resumen las Fortalezas identificadas.

**Tabla 15. Identificación de Fortalezas**

| Fortalezas |
|---|
| **F1** Personal docente especializado en su rama profesional |
| **F2** Unidades de gestión estructuradas para responder a las necesidades institucionales |
| **F3** Convenios interinstitucionales de cooperación suscritos con entidades públicas como privadas |
| **F4** Procesos de capacitación continua en temas de I + D |
| **F5** Elementos de Planificación Estratégica definidos de forma participativa |
| **F6** Infraestructura física existente |
| **F7** Ofertas de capacitación gratuitos a través de modalidad on line |
| **F8** Revista institucional |
| **F9** Líneas de investigación acorde al entorno productivo local |
| **F10** Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA) permite adecuado control de las actividades docentes |
| **F11** Acreditación Institucional |
| **F12** Políticas de acción afirmativa |
| **F13** Condición de Superior Universitario |
| **F14** Oferta académica de tecnologías universitarias |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

En este mismo contexto la tabla 16 tiene un resumen de las debilidades levantadas en los diferentes equipos de trabajo:

**Tabla 16. Identificación de Debilidades**

| Debilidades |
|---|
| **D1** Procesos de seguimiento y evaluación docente deficientes |
| **D2** Funciones administrativas encargadas a los docentes inciden de manera negativa en su desempeño en otras áreas |
| **D3** Poca motivación por parte de los docentes para desarrollar proyectos de investigación |
| **D4** Procesos de divulgación científica deficientes |
| **D5** Desconocimiento de normas, y métodos de planificación por parte de los docentes |
| **D6** Procesos de selección docente desactualizados |
| **D7** Desconocimiento de políticas de acción afirmativa por parte de los miembros de la comunidad educativa |
| **D8** Normativa interna deficiente para articulación de procesos |
| **D9** Débil diagnóstico de las demandas sociales y los beneficiarios de la institución |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

De igual manera, la tabla 17 presenta un resumen de las oportunidades identificadas en los diferentes grupos de trabajo.

**Tabla 17. Identificación de Oportunidades**

| Oportunidades |
|---|
| **O1** Generación de nuevos convenios de cooperación interinstitucional |
| **O2** Posicionamiento institucional a nivel nacional e internacional |
| **O3** Financiamiento para desarrollo de proyectos de investigación otorgado por actores externos |
| **O4** Nuevas posibilidades de transferencia de tecnología |
| **O5** Certificación de competencias técnicas de las carreras de la institución por parte de entidades internacionales |
| **O6** Oferta de posgrados actualizada acorde a las necesidades del entorno |

| |
|---|
| **O7** Socios estratégicos que contribuyen con proyectos de la institución |
| **O8** Actualización de los perfiles de carrera de acuerdo a las necesidades del sector productivo de la provincia |
| **O9** Interacción con otros institutos a fin de solicitar la colaboración de pares externos en procesos de evaluación interna |
| **O10** Creación de Leyes en torno al escalafón docente |
| **O11** Aprobación de leyes en beneficio de la educación técnica y tecnológica |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

Finalmente, en la tabla 18 se resumen las amenazas identificadas por los grupos de trabajo como se muestra a continuación.

**Tabla 18. Identificación de Amenazas**

| Amenazas |
|---|
| **A1** Costos de mantenimiento de infraestructura institucional |
| **A2** Deficiente asignación presupuestaria por parte del Estado |
| **A3** Percepción social errada que subvalora la oferta académica de los institutos en relación con las universidades |
| **A4** Gobiernos locales no articulan sus actividades con la academia |
| **A5** Costos elevados de herramientas tecnológicas |
| **A6** Ubicación de la institución en zona de riesgo |
| **A7** Inestabilidad laboral y salarial para los docentes |
| **A8** Reformas y cambios en las leyes y normativas relacionadas con la Educación Superior |
| **A9** Políticas internas de instituciones privadas no consideran la suscripción de convenios |
| **A10** Propuestas de Privatización de Institutos Tecnológicos Superiores |
| **A11** Deficientes conocimientos académicos de los bachilleres que ingresan a la Educación Superior |
| **A12** Ausencia de agua potable y alcantarillado en el sector |

| |
|---|
| **A13** Bajo nivel socioeconómico de los estudiantes |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

A partir del análisis FODA se pueden generar estrategias que nos permitan potenciar puntos fuertes, mejorar puntos débiles, aprovechar oportunidades y evitar amenazas, a través de la combinación cruzada de las partes de la matriz FODA, para lo cual se realiza un análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) con las siguientes estrategias: Ofensivas – utilizamos fortalezas para aprovechar oportunidades, Estrategias de Reorientación – superamos debilidades para aprovechar oportunidades, Estrategias Defensivas – usamos fortalezas para contrarrestar amenazas y Estrategias de Supervivencia – minimizar debilidades para eludir amenazas; a continuación se presentan las estrategias derivadas del análisis anterior. En la tabla 19 se presentan las estrategias ofensivas:

**Tabla 19. Identificación de Estrategias Ofensivas**

| Estrategias Ofensivas FO (Maxi - Maxi) |
|---|
| **(F3, O5)** La suscripción de convenios interinstitucionales de cooperación con entidades públicas como privadas genera la posibilidad de establecer procesos de transferencia tecnológica |
| **(F9, O4)** Las líneas de investigación acorde al entorno productivo local pueden fortalecerse a través del financiamiento para desarrollo de proyectos de investigación otorgado por actores externos |
| **(F2, O11)** Las Unidades de Gestión estructuradas de manera adecuada facilitan la interacción con otros institutos a fin de solicitar la colaboración de pares externos en los procesos de evaluación interna |
| **(F8, O3)** El desarrollo de la revista institucional le permitirá al ISTC lograr posicionarse como referente tanto nivel nacional como internacional |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

En la tabla 20 se presentan las estrategias de reorientación derivadas del análisis mencionado en párrafos anteriores.

**Tabla 20. Identificación de Estrategias de Reorientación**

| Estrategias de Reorientación DO (Mini - Maxi) |
|---|
| **(D3, O8)** Se puede motivar a los docentes a participar en los diferentes proyectos de investigación a través de la participación de socios estratégicos |
| **(D4, O5)** Procesos de divulgación científica deficientes pueden mejorarse a través de las nuevas posibilidades de transferencia tecnológica |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

Así mismo, en la tabla 21 se resumen las estrategias defensivas identificadas a partir de la matriz FODA.

**Tabla 21. Identificación de Estrategias Defensivas**

| Estrategias Defensivas FA (Maxi - Mini) |
|---|
| **(F3, A2)** A través de la suscripción de Convenios interinstitucionales de cooperación con entidades públicas como privadas se pueden obtener recursos que permiten contrarrestar en un porcentaje la deficiente asignación presupuestaria por parte del Estado |
| **(F11, A3)** Al mantener la acreditación institucional se puede reflejar una imagen positiva de la institución para incidir en la percepción social errada que subvalora la educación ofertada por los institutos |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

Finalmente, las estrategias de supervivencia se detallan en la tabla 22.

**Tabla 22. Identificación de Estrategias de Supervivencia**

| Estrategias de Supervivencia DA (Mini - Mini) |
|---|
| **(D1, A11)** La actualización de los procesos de seguimiento y evaluación docente permitirá el desarrollo de nuevas habilidades en los profesionales de la institución lo que permitirá solventar los inconvenientes debido a los deficientes conocimientos académicos de los bachilleres que ingresan a la institución |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

Una vez desarrollado el diagnóstico institucional tanto externo como interno se determinó la posición actual de la institución, y a partir de allí en función de los resultados derivados del diagnóstico antes mencionado se procede a establecer los elementos orientadores de la gestión para los próximos cinco años.

# 3. Elementos Orientadores

## 3.1 Misión

"Somos una institución de educación superior, orientada a la formación integral de profesionales de tercer nivel competentes e innovadores con compromiso ético, social y ambiental que fomentan el desarrollo territorial sostenible".

## 3.2 Visión

"Ser un Instituto Superior Universitario con altos estándares de calidad, referente de la transformación técnica y tecnológica que contribuya al desarrollo sustentable y sostenible de la sociedad".

## 3.3 Valores

- Honestidad
- Ética
- Liderazgo
- Pertinencia y Pertenencia
- Igualdad de Oportunidades
- Responsabilidad Social
- Responsabilidad Ambiental
- Autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento

## 3.4 Objetivos Estratégicos

La definición de objetivos estratégicos permite que las acciones y esfuerzos institucionales se enfoquen en la consecución de las metas planteadas para los próximos años, la teoría de planificación estratégica en relación con el planteamiento de estos objetivos indica que los mismos constituyen el instrumento principal para establecer los cursos de acción de la institución (Armijo, 2011). Dentro de este contexto, el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario consolidará su gestión en función de los siguientes objetivos estratégicos (OE) para el período 2024 – 2026:

- **OE-1:** Implementar procesos de gestión institucional que propicien un ambiente seguro, inclusivo y para el desarrollo de las actividades de los miembros de la comunidad educativa.

- **OE-2:** Formar profesionales técnicos y tecnológicos capaces de adaptarse a los cambios del entorno y comprometidos con el desarrollo social y sostenible.

- **OE-3:** Promover la investigación aplicada e innovación a través de diferentes mecanismos que generen una transformación de la sociedad.

- **OE-4:** Vincular la institución como un actor relevante en la gestión de propuestas de mejora del entorno productivo y social.

## 3.5 Objetivos Operativos

**Tabla 23. Objetivos Operativos 2022 - 2026**

| Objetivo Estratégico | Objetivo Operativo |
|---|---|
| **OE1. Implementar procesos de gestión institucional que propicien un ambiente seguro, inclusivo y adecuado para el desarrollo de las actividades de los miembros de la comunidad educativa** | O.P.1 Formular procesos eficientes de planificación y gestión de la calidad para asegurar un adecuado funcionamiento institucional |
| | O.P.2 Implementar procesos en la gestión académica y administrativa a través de la informatización. |
| | O.P.3 Gestionar relaciones interinstitucionales a través de diferentes mecanismos de cooperación en el ámbito público y privado para impulsar el desarrollo institucional, fortalecimiento académico, investigación aplicada y vinculación social |
| | O.P.4 Generar condiciones de bienestar institucional de los actores de la comunidad educativa |
| | O.P.5 Diseñar mecanismos que garanticen la igualdad de oportunidades mediante prácticas éticas y transparentes que favorezcan a la calidad de la educación superior. |
| **O.E.2 Formar profesionales técnicos y tecnológicos capaces de adaptarse a los cambios del entorno y comprometidos con el desarrollo social y sostenible.** | O.P.6 Implementar procesos de fortalecimiento de capacidades para la consolidación de docentes investigadores innovadores. |
| | O.P.7 Gestionar procesos de seguimiento académico que garanticen las capacidades profesionales de estudiantes |
| | O.P.8 Implementar propuestas de formación complementaria que contribuyan al perfeccionamiento de habilidades, incluyendo temas de formación ciudadana y educación ambiental. |
| | O.P.9 Consolidar los procesos de formación práctica tanto institucionales como en entornos laborales reales en el fortalecimiento del perfil de egreso. |

| | |
|---|---|
| **O.E.3 Promover la investigación aplicada e innovación a través de diferentes mecanismos que generen una transformación de la sociedad.** | O.P.10 Potenciar la investigación científica y aplicada, la innovación y el acceso a tecnologías para la solución de las necesidades locales, regionales y nacionales.<br><br>O.P.11 Ejecutar proyectos de investigación aplicada, y de desarrollo experimental enfocados en la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad.<br><br>O.P.12 Impulsar la innovación en áreas de producción o de prestación de servicios, donde se articule la empresa pública o privada, el instituto y la sociedad.<br><br>O.P.13 Difundir los resultados de los proyectos de I+D+i |
| **O.E.4 Vincular la institución como un actor relevante en la gestión de propuestas de mejora del entorno productivo y social.** | O.P.14 Fortalecer la función de Vinculación con la sociedad.<br><br>O.P.15 Establecer alianzas con entidades gubernamentales y organizaciones para la modernización de infraestructura técnica y urbana.<br><br>O.P.16 Desarrollar proyectos de vinculación que promuevan la gestión sostenible y el desarrollo de comunidades y organizaciones.<br><br>O.P.17 Implementar proyectos de vinculación que fomenten el bienestar comunitario integral.<br><br>O.P.18 Establecer colaboraciones con la industria manufacturera y metalmecánica para proyectos de vinculación que impulsen su fortalecimiento.<br><br>O.P.19 Diseñar programas de vinculación que fortalezcan la educación y capacitación en áreas estratégicas. |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2024

## 3.6 Programas, proyectos, actividades e indicadores relacionados con los objetivos operativos

***Objetivo Estratégico 1:*** *Implementar procesos de gestión institucional que propicien un ambiente seguro, inclusivo y adecuado para el desarrollo de las actividades de los miembros de la comunidad educativa*

**Tabla 24. Programas, proyectos y actividades – OE1**

| **Objetivo Operativo:** | **OOP1:** Formular procesos eficientes de planificación y gestión de la calidad para asegurar un adecuado funcionamiento institucional | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programas** | **Proyectos / Indicadores de mejora continua** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo** |
| Aseguramiento Interno de la Calidad Institucional | Planificación Estratégica para la eficiencia institucional | A1. Elaboración del PEDI institucional | Porcentaje de avance de diseño y elaboración del documento con el PEDI | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Diseño y Seguimiento del Plan Operativo Anual (POA) | No. de POAs con revisión | Sumatoria de POAs revisados |
| | | A3. Diseño e implementación del manual institucional de planificación | Porcentaje de avance en el diseño y elaboración del manual | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A4. Seguimiento y Evaluación del PEDI y POAs | Porcentaje de cumplimiento de las actividades planificadas | No. de informes de seguimiento elaborados / No. de informes de seguimiento planificados |
| | Evaluación Institucional | A1. Elaboración de la Normativa de Aseguramiento Interno de la Calidad | Porcentaje de avance en la elaboración de la Normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Implementación del Proceso de Autoevaluación Institucional | Porcentaje de cumplimiento de criterios de evaluación | No. de Criterios de evaluación cumplidos/ No. Total de criterios de evaluación |
| | | A3. Socialización de Resultados de la Autoevaluación Institucional | Porcentaje de docentes que conocen los resultados | No. de docentes asistentes al proceso de socialización / No. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | del proceso de autoevaluación | Total de docentes de la Institución |
| | | A4. Elaboración de planes de mejora con las dependencias y actores institucionales a partir de resultados de la Autoevaluación Institucional | No. de planes de mejora elaborados | Sumatoria de planes de mejora elaborados |
| **Objetivo Operativo:** | OOP2: Implementar procesos en la gestión académica y administrativa a través de la informatización. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Informatización de la gestión académica, administrativa y financiera | Sistema Integrado de Gestión Académica, Administrativa y Financiera (SIGAAF) | A1. Levantamiento y Estandarización de Procesos Académicos, Administrativos y Financieros | No. de procesos estandarizados | Sumatoria total de procesos estandarizados |
| | | A2. Implementación del SIGAAF (Académico - Gestión Documental - Biblioteca - Administrativo Financiero - Publicaciones - EVA) | Porcentaje de implementación del SIGAAF | No. de procesos implementados / No. total de procesos |
| | | A3. Diseño de manual de usuario del SIGAAF | Porcentaje de avance de creación del manual de usuario | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A4. Seguimiento, Control y Evaluación del SIGAAF | No. de procesos evaluados | Sumatoria total de procesos evaluados |
| | Informatización del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje | A1. Actualización y difusión de la normativa y políticas de uso de entornos virtuales de aprendizaje | Porcentaje de avance en la actualización de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A2. Seguimiento y Análisis de indicadores de plataformas tecnológicas (EVA) | No. de reportes de uso elaborados | Sumatoria de reportes elaborados |
| | | A3. Elaboración de tutoriales de uso de la plataforma de EVA | No. de tutoriales elaborados | Sumatoria de tutoriales elaborados |
| | | A4. Inventario de la paquetería utilizada en las asignaturas impartidas en el laboratorio de computación por período académico | No. de paquetes informáticos inventariados | Sumatoria de paquetes informáticos inventariados |
| | | A5. Automatización y seguimiento de uso de los recursos de los programas de estudio de las asignaturas (PEAs) | No. de recursos reportados por asignatura | Sumatoria de recursos reportados por asignatura |
| **Objetivo Operativo:** | OOP3: Gestionar relaciones interinstitucionales a través de diferentes mecanismos de cooperación en el ámbito público y privado para impulsar el desarrollo institucional, fortalecimiento académico, investigación aplicada y vinculación social | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Relaciones interinstitucionales e internacionales efectivas para el desarrollo | Relaciones interinstitucionales para el desarrollo | A1. Actualización de la normativa para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales | Porcentaje de avance en el proceso de diseño y elaboración de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Nuevos convenios con diferentes instituciones en base a las necesidades institucionales | No. de convenios de nuevos suscritos | Sumatoria de nuevos convenios suscritos |
| | | A3. Seguimiento, monitoreo y evaluación de convenios | Porcentaje de cumplimiento de convenios | No. de informes de seguimiento elaborados / No. de informes de seguimiento planificados |

| **Objetivo Operativo:** | OOP4: Generar condiciones de bienestar institucional de los actores de la comunidad educativa | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Bienestar integral de la comunidad educativa | Bienestar institucional psicológico | A1. Actualización de la propuesta educativa y pedagógica de la Institución | Porcentaje de avance de la propuesta | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Capacitación del personal docente en primeros auxilios psicológicos | Porcentaje de docentes con conocimientos en primeros auxilios psicológicos | No. de docentes capacitados en primeros auxilios psicológicos / No. total de docentes |
| | | A3. Implementación de diagnósticos de clima laboral | Porcentaje de satisfacción calculado | No. de diagnósticos ejecutados / No. de diagnósticos planificados |
| | | A4. Desarrollo de talleres para la comunidad educativa para mejorar el clima laboral | Porcentaje de fortalecimiento del clima laboral | No. de talleres ejecutados / No. de talleres planificados |
| | Tutorías y nivelación académica | A1. Actualización de la normativa y procesos de acompañamiento estudiantil y tutorías | Porcentaje de avance en la actualización de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Implementación, seguimiento y evaluación de un sistema de tutorías | No. de actividades de tutoría y acompañamiento estudiantil | Sumatoria de actividades de tutoría y acompañamiento |
| | Gestión interna de la relación con los graduados | A1. Actualización de la normativa de la gestión interna de la relación con los graduados | Porcentaje de avance en la elaboración de la normativa interna | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Planificación de la gestión interna de la relación con los graduados en cada carrera por período | No. de actividades de relación con graduados realizadas | Sumatoria de actividades de relación con graduados |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A3. Seguimiento y evaluación de las actividades de relación con graduados | Porcentaje de gestión de las relaciones con los graduados | No. de actividades ejecutadas / No. de actividades planificadas |
| | | A4. Desarrollo del aplicativo para bolsa de empleo institucional | No. de publicaciones con ofertas laborales | Sumatoria de publicaciones en el aplicativo |
| | | A5. Sistematización y automatización de la base de datos de los graduados | No. de registros automatizados | Sumatoria de registros automatizados |
| Desarrollo físico, mejoras y mantenimiento | Fortalecimiento de la infraestructura institucional | A1. Gestión institucional para la adquisición o donación de mobiliario | No. de bienes adquiridos | Sumatoria de bienes adquiridos |
| | | A2. Organización eficiente de espacios de trabajo para cada docente | No. de espacios de trabajo asignados con mantenimiento | Sumatoria de espacios de trabajo asignados con mantenimiento |
| | | A3. Automatización y control de inventarios de bienes e inmuebles y equipos tecnológicos por período académico | Porcentaje de actualización del inventario | No. de bienes inventariados / No. total de bienes |
| | | A4. Elaboración e Implementación del Plan Maestro de Mantenimiento de los bienes e inmuebles y equipos tecnológicos | Porcentaje de avance del diseño del Plan Maestro de Mantenimiento | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A5. Implementación de planes de mejora en relación con el espacio físico de aulas disponibles | Porcentaje de avance de elaboración del plan | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | Accesibilidad física y esparcimiento. | A1. Implementación de señalética y adecuación de espacios físicos para personas con discapacidad | Porcentaje de espacio físico con señalética | No. de espacios físicos adecuados/ No. de espacios físicos planificados |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A2. Ejecución de mantenimiento de la infraestructura básica completa | Porcentaje de espacios con mejoras | No. de mejoras ejecutadas / No. de mejoras planificadas |
| | Seguridad y Salud Ocupacional | A1. Actualización del Reglamento Interno de higiene y seguridad y salud ocupacional | Porcentaje de avance en la actualización del reglamento | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Actualización del Plan de Gestión de Riesgos y Emergencias. | Porcentaje de avance en la actualización del Plan de Emergencias | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A3. Implementación de programas de capacitación a la comunidad educativa sobre gestión de riesgos, emergencias y desastres | Porcentaje de miembros de la comunidad educativa capacitados en riesgos laborales, emergencias y desastres | No. de capacitaciones realizadas/No. de capacitaciones planificadas |
| **Objetivo Operativo:** | OOP5: Diseñar mecanismos que garanticen la igualdad de oportunidades mediante prácticas éticas y transparentes que favorezcan a la calidad de la educación superior. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Igualdad de Oportunidades en la Formación Técnica y Tecnológica | Igualdad de Oportunidades, Inclusión y Equidad de los actores de la comunidad educativa en el ISTC | A1. Actualización, aprobación y socialización de la normativa de acciones afirmativas | Porcentaje de actualización de actualización de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Implementación de políticas de acciones afirmativas dirigidas a grupos prioritarios | No. de políticas de acción afirmativa implementadas | Sumatoria de políticas de acción afirmativa implementadas |
| | | A3. Elaboración y Seguimiento de adaptaciones curriculares para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad | No. de adaptaciones curriculares elaboradas | Sumatoria de adaptaciones curriculares elaboradas |
| | Ética, transparencia y rendición de cuentas en la comunidad educativa | A1. Elaboración, aprobación y socialización del Código de Ética y Convivencia Institucional | Porcentaje de avance de elaboración de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A2. Elaboración de Reglamento de las funciones y procesos del comité de ética | Porcentaje de avance en la elaboración del reglamento | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A3. Elaboración de los procesos internos de rendición de cuentas institucionales | No. de unidades / coordinaciones con informe de gestión | Sumatoria de unidades / coordinaciones que entregan informes de gestión |
| | | A4. Elaboración, socialización, registro y aprobación del informe anual de rendición de cuentas | Porcentaje de avance del proceso de rendición de cuentas | No. de fases del proceso de rendición de cuentas ejecutadas / No. de fases total del proceso de rendición de cuentas |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

***Objetivo Estratégico 2:*** *Formar profesionales técnicos y tecnológicos capaces de adaptarse a los cambios del entorno y comprometidos con el desarrollo social y sostenible.*

**Tabla 25. Programas, proyectos y actividades – OE2**

| **Objetivo Operativo:** | OOP6: Implementar procesos de fortalecimiento de capacidades para la consolidación de docentes investigadores innovadores. | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Docentes investigadores innovadores | Experiencia Profesional práctica y formación de docentes | A1. Actualización de la Normativa interna para selección docente | Porcentaje de avance de actualización de la normativa interna | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Digitalización del proceso para la selección docente. | Porcentaje de avance del proceso de digitalización | No. de subprocesos ejecutados / No. total de subprocesos |
| | | A3. Actualización del plan de fortalecimiento de capacidades y formación docente | Porcentaje de avance del Plan de Fortalecimiento de las capacidades | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A4. Seguimiento al plan de fortalecimiento y capacitación docente | Porcentaje de cumplimiento del plan | No de actividades contempladas en el plan que |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | han sido ejecutas / No total de actividades |
| | Gestión Docente | A1. Elaboración del registro de docentes titularizados | No. de perfiles registrados | Sumatoria de perfiles registrados |
| | | A2. Elaboración del instructivo institucional para distributivos de carga horaria | Porcentaje de avance en la elaboración del instructivo | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A3. Consolidación del distributivo de carga horaria en cada período | No. de distributivos elaborados | Sumatoria de distributivos |
| | | A4. Actualización y aprobación de la normativa interna de evaluación docente | Porcentaje de avance en la elaboración del instructivo | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A5. Socialización del proceso de evaluación docente y los instrumentos a ser utilizados | Porcentaje de docentes con conocimiento sobre el proceso de evaluación | No. de docentes registrados en la socialización / No. total de docentes |
| | | A6. Consolidación de información por contratación docente | No. de docentes contratados | Suma de docentes contratados |
| **Objetivo Operativo:** | OOP7: Gestionar procesos de seguimiento académico que garanticen las capacidades profesionales de estudiantes | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Calidad de la oferta académica | Actualización curricular | A1. Actualización de la normativa para elaboración, revisión y seguimiento de PEAS y Guías de Estudio | Porcentaje de avance de elaboración de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Planificación de Jornadas de Capacitación Pedagógica en elaboración de PEAs y Guías de Estudio | Porcentaje de docentes con conocimiento sobre elaboración de PEAs y Guías de Estudio | No. de docentes capacitados / No. de docentes convocados a la jornada |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A3. Actualización del modelo educativo y pedagógico. | Porcentaje de actualización del modelo educativo | No. de PEAs actualizados / No. total de asignaturas |
| | | A4. Seguimiento, Control y Evaluación del modelo educativo y pedagógico | No. de actividades del modelo con seguimiento | Sumatoria de actividades del modelo con seguimiento |
| | Pertinencia y calidad bibliográfica | A1. Creación de un manual de pertinencia y calidad bibliográfica | Porcentaje de avance en la elaboración del manual | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Seguimiento y evaluación de los PEAs en relación con su bibliografía | Porcentaje de pertinencia de los PEAs | No. de PEAs analizados / No. total de PEAs |
| | | A3. Actualización de la normativa de manejo y uso de biblioteca | Porcentaje de avance de actualización de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A4. Capacitación de uso de biblioteca a estudiantes y docentes de la institución | Porcentaje de estudiantes y docentes capacitados en torno al uso de la biblioteca | No. de capacitaciones ejecutadas / No. De capacitaciones planificadas |
| | | A5. Implementación de un plan de adquisiciones y generación de contenidos para la biblioteca | Porcentaje de avance en la elaboración del plan de adquisiciones | No. de adquisiciones ejecutadas / No. de ejecuciones planificadas |
| **Objetivo Operativo:** | OOP8: Implementar propuestas de formación complementaria que contribuyan al perfeccionamiento de habilidades, incluyendo temas de formación ciudadana y educación ambiental. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Formación Complementaria Institucional | Recreación, Motivación, Arte y Cultura Estudiantil | A1. Planificación y Ejecución de la Oferta de Formación Complementaria | No. de actividades de formación complementaria desarrolladas | Sumatoria de actividades de formación complementaria desarrolladas |
| | | A2. Seguimiento y Evaluación de la Oferta de Formación Complementaria | Porcentaje de ejecución de la oferta de formación complementaria | No. de estudiantes que participaron en las |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | actividades / No. total de estudiantes |
| | | A3. Diseño de propuesta anual para actividades culturales, artísticas y deportivas en la institución | No. de actividades culturales, artísticas y deportivas planificadas | Sumatoria de actividades culturales, artísticas y deportivas planificadas |
| | | A4. Seguimiento y ejecución de las actividades culturales, artísticas y deportivas planificadas | Porcentaje de cumplimiento de actividades culturales, artísticas y deportivas | No. de actividades ejecutadas / No. de actividades planificadas |
| | Buenas prácticas ambientales en el ISTC | A1. Implementación de proyectos ambientales en la institución | No. de proyectos para la gestión de residuos sólidos implementados | Sumatoria de proyectos para la gestión de residuos sólidos implementados |
| | | A2. Elaboración de proyectos centrados en problemas ambientales en cada carrera | Porcentaje de proyectos de I+D y vinculación con contenido ambiental | No. de proyectos centrados en problemas ambientales / No. total de proyectos |
| | | A3. Seguimiento y Evaluación de proyectos ambientales | No. de proyectos ambientales con seguimiento | Sumatoria de proyectos ambientales con seguimiento |
| | Formación en valores y ética profesional | A1. Incorporación de la formación en valores y habilidades blandas en los programas de estudio | Porcentaje de carreras que transversalizan la formación en valores y habilidades blandas | No. de carreras que transversalizan la formación en valores y habilidades blandas / No. total de carreras del instituto |
| | | A2. Diseño e implementación del plan institucional en formación de valores y desarrollo de habilidades blandas | Nivel de avance en el diseño e implementación del plan institucional de formación en valores y desarrollo de habilidades blandas | No aplica |
| **Objetivo Operativo:** | OOP9: Consolidar los procesos de formación práctica tanto institucionales como en entornos laborales reales en el fortalecimiento del perfil de egreso. | | | |

| Programas | Proyectos | Actividades | Indicador | Fórmula de Cálculo del Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Fortalecimiento del aprendizaje en el entorno académico y práctico experimental | Habilidades y destrezas en el entorno académico y práctico experimental | A1. Actualización y Socialización de la normativa interna para el desarrollo de prácticas en el entorno académico | Porcentaje de avance en el proceso de actualización de la normativa interna | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Control y seguimiento de las actividades de formación práctica en el entorno académico | Porcentaje de cumplimiento de actividades de formación práctica | No. de actividades ejecutadas / No. total de actividades |
| | | A3. Actualización de la normativa interna de prácticas preprofesionales y formación dual | Porcentaje de avance de actualización de la normativa | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A4. Actualización de los instrumentos de control y seguimiento de prácticas preprofesionales y formación dual | Porcentaje de actualización de los instrumentos de control de prácticas preprofesionales y formación dual | No de instrumentos actualizados / No total de instrumentos |
| | | A5. Capacitación dirigida a los tutores académicos para una adecuada aplicación de los instrumentos de control | Porcentaje de tutores capacitados para la aplicación de instrumentos de prácticas preprofesionales y formación dual | No de tutores capacitados / No total de tutores |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

***Objetivo Estratégico 3:*** *Promover la investigación aplicada e innovación a través de diferentes mecanismos que generen una transformación de la sociedad.*

**Tabla 26. Programas, proyectos y actividades – OE3**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Objetivo Operativo:** | OOP10: Potenciar la investigación científica y aplicada, la innovación y el acceso a tecnologías para la solución de las necesidades locales, regionales y nacionales | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Gestión institucional de la investigación, desarrollo e innovación | Plan estratégico de investigación | A1. Elaboración del PEDI 2022 - 2026 I+ D + i | No. de acápites desarrollados | Sumatoria de acápites desarrollados |
| | | A2. Construcción de líneas y programas de investigación | No. de líneas y programas de investigación aprobados | Sumatoria de líneas y programas de investigación aprobados |
| | | A3. Socialización de líneas y programas de investigación a los estudiantes y comunidad | Porcentaje de miembros de la comunidad educativa capacitados acerca de las líneas de investigación | No. de asistentes / No. de personas convocadas |
| **Objetivo Operativo:** | OOP11: Ejecutar proyectos de investigación aplicada, y de desarrollo experimental enfocados a la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Gestión institucional de la investigación, desarrollo e innovación | Proyectos de investigación | A1. Implementación anual de convocatorias para grupos y Proyectos de Investigación | No. de convocatorias a grupos y proyectos de investigación implementadas | Sumatoria de convocatorias a grupos y proyectos de investigación implementadas |
| | | A2. Seguimiento, control y evaluación a grupos y proyectos investigación | No. de grupos y proyectos de investigación con seguimiento | Sumatoria de grupos y proyectos de investigación con seguimiento |
| **Objetivo Operativo:** | OOP12: Impulsar la innovación en áreas de producción o de prestación de servicios, donde se articule la empresa pública o privada, el instituto y la sociedad. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gestión institucional de la investigación, desarrollo e innovación | Gestión de la Innovación y Capacidad de Absorción | A1. Planificación de las actividades de innovación con proyección al 2026 | No. de actividades de innovación planificadas | Sumatoria de actividades de innovación planificadas |
| | | A2. Diseño del plan para introducción de innovaciones en la actividad productiva y de prestación de servicios a las instituciones beneficiarias | Porcentaje de avance en el diseño del plan | No. de actividades incluidas en el plan / No. total de actividades planificadas |
| | | A3. Desarrollo de capacidades para la innovación y el desarrollo tecnológico | No. de actividades establecidas para el desarrollo de capacidades de innovación | Sumatoria de actividades establecidas para el desarrollo de capacidades de innovación |
| **Objetivo Operativo:** | OOP13: Difundir los resultados de los proyectos de I+D+i en eventos técnicos y científicos. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Publicaciones y eventos científicos y técnicos | Divulgación Científica de la formación técnica y tecnológica | A1. Participación de docentes con ponencias en eventos organizados por las redes de innovación regionales y nacionales | No. de redes de innovación con participación institucional | Sumatoria de redes de innovación con participación institucional |
| | | A2. Creación de un Centro de Apoyo a la Tecnología e Innovación (CATI) institucional | Porcentaje de avance en la creación del CATI institucional | No. de requisitos aprobados / No. total de requisitos |
| | | A3. Implementación del centro institucional de innovación INNOVATECH | Porcentaje de avance en el proceso de activación del coworking institucional | No. de actividades ejecutadas / No. de actividades planificadas |
| | | A4. Publicación anual de libros, capítulos de libro y/o artículos científicos a nivel institucional | No. de libros, capítulos de libro y/o artículos científicos a nivel institucional | Sumatoria de libros, capítulos de libro y/o artículos científicos a nivel nacional |
| | | A5. Seguimiento y Evaluación de publicaciones | No. de publicaciones con seguimiento | Sumatoria de publicaciones con seguimiento |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A6. Generación de cursos para divulgación científica | No. de cursos realizados por año | Sumatoria de cursos realizados por año |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

***Objetivo Estratégico 4:*** *Vincular la institución como un actor relevante en la gestión de propuestas de mejora del entorno productivo y social.*

**Tabla 27. Programas, proyectos y actividades – OE4**

| **Objetivo Operativo:** | O.P.14 Fortalecer la función de Vinculación con la sociedad | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Marco o modelo de gestión redefinido para fortalecer la función de Vinculación con la sociedad, con enfoque en la transformación del entorno y el desarrollo sostenible | Plan Integrado de Vinculación con la Sociedad del ISTC | A1. Elaboración, socialización y aprobación del Plan Integrado de Vinculación con la sociedad del ISTC | Porcentaje de avance en la actualización del Plan integrado de Vinculación con la Sociedad | No. de acápites desarrollados / No. total de acápites previstos |
| | | A2. Capacitación en diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de Vinculación. | No de capacitaciones desarrolladas | Sumatoria de capacitaciones en diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de Vinculación. |
| **Objetivo Operativo:** | OOP15: Establecer alianzas con entidades gubernamentales y organizaciones para la modernización de infraestructura técnica y urbana. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Programa de Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana. | Planificación y ejecución de los procesos de vinculación | A1. Elaboración y aprobación de proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas | No de proyectos de vinculación aprobados | Sumatoria de proyectos de vinculación |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A2. Ejecución y seguimiento de los proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas y los acuerdos establecidos | No de reportes de proyectos en ejecución | Sumatoria de reportes de proyectos en ejecución |
| **Objetivo Operativo:** | OOP16: Desarrollar proyectos de vinculación que promuevan la gestión sostenible y el desarrollo de comunidades y organizaciones. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Programa de Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones. | Planificación y ejecución de los procesos de vinculación | A1. Elaboración y aprobación de proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas | No de proyectos de vinculación aprobados | Sumatoria de proyectos de vinculación |
| | | A2. Ejecución y seguimiento de los proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas y los acuerdos establecidos | No de reportes de proyectos en ejecución | Sumatoria de reportes de proyectos en ejecución |
| | | A3. Firma de convenios con actores públicos y privados en el marco de la ejecución de proyectos de vinculación | No de convenios de vinculación firmados | Sumatoria de convenios de vinculación firmados |
| **Objetivo Operativo:** | OOP17: Implementar proyectos de vinculación que fomenten el bienestar comunitario integral. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Programa de Bienestar Comunitario Integral. | Planificación y ejecución de los procesos de vinculación | A1. Elaboración y aprobación de proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas | No de proyectos de vinculación aprobados | Sumatoria de proyectos de vinculación |
| | | A2. Ejecución y seguimiento de los proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas y los acuerdos establecidos | No de reportes de proyectos en ejecución | Sumatoria de reportes de proyectos en ejecución |
| | | A3. Conformación y/o fortalecimiento de clubes o grupos dedicados a la práctica y fomento de las actividades artísticas, culturales, deportivas y científicas del ISTC, para fortalecer la presencia en la comunidad | No de clubes establecidos en el ISTC | Sumatoria de clubes |
| **Objetivo Operativo:** | OOP18: Establecer colaboraciones con la industria manufacturera y metalmecánica para proyectos de vinculación que impulsen su fortalecimiento. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Programa de Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica. | Planificación y ejecución de los procesos de vinculación | A1. Elaboración y aprobación de proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas | No de proyectos de vinculación aprobados | Sumatoria de proyectos de vinculación |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A2. Ejecución y seguimiento de los proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas y los acuerdos establecidos | No de reportes de proyectos en ejecución | Sumatoria de reportes de proyectos en ejecución |
| **Objetivo Operativo:** | OOP19: Diseñar programas de vinculación que fortalezcan la educación y capacitación en áreas estratégicas. | | | |
| **Programas** | **Proyectos** | **Actividades** | **Indicador** | **Fórmula de Cálculo del Indicador** |
| Programa de Fortalecimiento de la Educación y Capacitación. | Planificación y ejecución de los procesos de vinculación | A1. Elaboración y aprobación de proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas | Número de proyectos de vinculación aprobados | Sumatoria de proyectos de vinculación |
| | | A2. Ejecución y seguimiento de los proyectos de vinculación conforme a los programas y líneas de investigación definidas y los acuerdos establecidos | Numero de reportes de proyectos en ejecución | Sumatoria de reportes de proyectos en ejecución |
| | Presencia en la comunidad | A3. Fortalecimiento y ampliación de los servicios del Organismo de Capacitación Continua (OCC) | Número de cursos de capacitación desarrollados | Sumatoria de cursos de capacitación desarrollados |
| | | | Número de personas capacitadas | Sumatoria de personas capacitadas en OCC |
| | | A4. Fortalecimiento y ampliación de los servicios | Número de perfiles para certificación aprobados | Sumatoria de perfiles para certificación aprobados. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | del Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC) | Número de personas certificadas por competencias laborales | Sumatoria de personas certificadas por competencias laborales |
| | | A5. Participación y representación institucional en actividades de difusión de la oferta académica del ISTC, para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines | Número de actividades de difusión de la oferta académica desarrolladas | Sumatoria de actividades de difusión de la oferta académica desarrolladas |

**Fuente:** Coordinación Estratégica 2026

## 3.7 Líneas de Investigación

El Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario define a la línea de investigación como: "un eje temático mono o interdisciplinario que incluye un conjunto de objetivos, políticas y metodologías científico-técnicas encaminados a la solución de uno o varios problemas identificados en las áreas y que permite generar nuevo conocimiento" (Escuela Politécnica Nacional, 2018).

Las líneas de investigación institucionales surgen de la articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los Dominios Institucionales, los cuales se enmarcan en los campos de conocimiento de cada una de las carreras, fundamentándose en una concepción solidaria y responsable de la formación integral del ser humano, del cuidado del medio ambiente y de contribuir a los propósitos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

Las líneas de investigación institucionales son:

1. Sostenibilidad agropecuaria, cambio climático y seguridad ciudadana
2. Movilidad, Energía e Industria
3. Inclusión Social y Económica
4. Innovación educativa en la formación técnica y tecnológica

Estas líneas se derivan de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, y mantienen relación directa con la oferta académica del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi.

Mediante la construcción de las líneas de investigación enfocadas en el desarrollo sostenible, se busca la participación multidisciplinaria en proyectos de investigación, donde docentes y estudiantes de las diferentes carreras se involucren en estos procesos.

La re organización y articulación de líneas, programas y proyectos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se desarrolló mediante un proceso metodológico con una planificación de agenda de trabajo mediante reuniones y talleres con docentes y estudiantes logrando su participación activa.

La proyección de las líneas, programas y proyectos institucionales se enfoca a una articulación con el sector productivo de la zona centro del país.

### 3.7.1 Programa de Investigación

Otro nivel en el proceso de planificación es el programa de I+D. El concepto de programa de investigación que se asume el Instituto Superior Universitario Cotopaxi según (OCDE, 2015) es "Un programa de investigación corresponde necesariamente con un grupo de trabajo o colectivo que ejecuta en forma simultánea y coordinada al menos cuatro proyectos y/o actividades de investigación en torno a un sistema problemático o temático integrado."

### 3.7.2 Proyecto de Investigación

La categoría de base en la planificación es el proyecto de I+D, y según (Icart T, 2001) conceptualizan el Proyecto de investigación como una propuesta de investigación en la que se describe la fase de planificación (conceptual y de diseño) de la investigación que se va a iniciar.

### 3.7.3 Alineación de ejes, líneas y programas de investigación con la oferta académica

Para la identificación de los dominios institucionales el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi consideró las necesidades territoriales, la división de las disciplinas científicas según los campos de conocimiento establecidas en la UNESCO y las capacidades del talento humano, la infraestructura de la institución y las redes académicas. En efecto, dentro del IST Cotopaxi se identificaron cinco dominios institucionales. La metodología aplicada para la construcción de este proceso se realizó mediante grupos focales por cada una de las carreras generando de esta manera un trabajo colaborativo, los resultados obtenidos se detallan a continuación en la tabla 28:

**Tabla 28. Alineación de líneas de investigación con la oferta académica**

| GRUPO 1 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL AGRÍCOLA (GISATS) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Carreras** | **Capacidades docentes** | **Laboratorios** | **Redes** | **Necesidades de desarrollo** | **Dominios** | **Líneas** | **Descripción** | **Programas** | **Proyectos** |
| Gestión territorial del cambio climático<br><br>Seguridad penitenciaria<br><br>Floricultura<br><br>Producción y manejo forestal<br><br>Manejo Apícola | Sistemas de información geográfica<br>Gobernanza y planificación territorial<br>Gestión ambiental y cambio climático<br>Proyectos socio productivos<br>Comunicación y antropología<br><br>Derechos humanos y normativa penitenciaria<br>Sistemas de seguridad<br>Liderazgo<br>Estudios judiciales<br><br>Propagación de plantas ornamentales<br>Manejo de cultivo de plantas ornamentales | Laboratorio de análisis territorial (TOSCA)<br><br>Laboratorio de computación<br><br>Laboratorio de química y biología<br>Invernadero<br><br>Zona de Apiarios | Red de Desarrollo Urbano Sostenible de Cotopaxi REDUSC<br><br>Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG<br><br>Cruz Roja SNAI | Ineficiente manejo en la gestión de riesgos<br><br>Ciudades con deficiente gestión de recursos naturales y poca adaptación y mitigación del cambio climático<br><br>Ordenamiento territorial inadecuando ante la expansión demográfica desordenada del territorio<br><br>Vulneración de los derechos humanos en contexto penitenciarios.<br><br>Ineficiencia en la aplicación de procesos de | Acciones sostenibles para la mitigación y adaptación del territorio frente al cambio climático<br><br>Seguridad penitenciaria en el marco de los derechos humanos<br><br>Control, manejo y tratamiento de plantas ornamentales para la comercialización nacional e internacional. | Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios | La línea de investigación "Cambio climático, Seguridad y Gestión de Riesgos Naturales y Sanitarios" se enfoca en comprender y abordar los efectos del cambio climático y la gestión de riesgos asociados a eventos naturales en la seguridad humana y animal.<br><br>Este enfoque multidisciplinario, involucra el manejo sostenible de especies vegetales y | Gestión del territorio, social, sanitaria riesgo y seguridad<br><br>Procesos de adaptación y mitigación del cambio climático | Estudio de percepción social del riesgo en Latacunga, Pujilí y Salcedo<br><br>Gestión del conocimiento ancestral para el desarrollo local sostenible |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sanidad vegetal<br>Sistemas de riego<br>Nutrición vegetal<br>Procesos post cosecha<br>Agricultura financiera<br><br>Emprendimiento<br>Veterinaria y zootecnia<br>Agroindustria o alimentos | | | seguridad penitenciaria<br><br>Inseguridad dinámica<br>Manejo deficiente del recurso hídrico en la producción de plantas ornamentales<br><br>Preparación inadecuada de fertilizantes para la producción de plantas ornamentales<br><br>Procesos poco eficientes en la producción, procesamiento e industrialización de ornamentales<br><br>Baja población de especies melíferas por envenenamiento de plaguicidas y tala de árboles con eliminación de especies.<br>Adulteración de la miel que | Reconocimiento de poblaciones de especies melíferas nativas, introducidas y su aporte en la sostenibilidad agrícola. | | recursos hídricos.<br><br>El objetivo es generar conocimientos para el análisis de la vulnerabilidad de los derechos humanos e instalaciones penitenciarias. | Sostenibilidad y resiliencia agrícola | Efecto de ablandadores de agua para riego de los canales de Guaytacama, Taicuchi, Toacazo y el canal Latacunga, Salcedo, Ambato.<br><br>Unidades de calor en rosa var freedom en San Marcos, Aláquez. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | afecta la calidad de productos. Especies con características genéticas poco favorables para el incremento de la población apícola. | | | | | |
| Seguridad ciudadana y control del espacio público | Sistemas de información geográfica<br><br>Gobernanza y planificación territorial<br><br>Gestión de riesgos y seguridad ciudadana<br><br>Derechos humanos y mediación de conflictos<br><br>Comunicación estratégica | Laboratorio de análisis territorial (TOSCA)<br><br>Laboratorio de computación<br><br>Laboratorio de química y biología<br>Invernadero | Red de Desarrollo Urbano Sostenible de Cotopaxi REDUSC<br><br>Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG<br><br>Cruz Roja<br><br>SNAI<br><br>Gobiernos Autónomos Descentralizados | Ineficiente gestión del espacio público<br><br>Expansión urbana desordenada y conflictos vecinales<br><br>Vulneración de derechos en operativos de control<br><br>Falta de adaptación al cambio climático en seguridad urbana | Seguridad humana con enfoque territorial<br><br>Prevención de conflictos urbanos<br><br>Resiliencia comunitaria | Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios | El objetivo es generar conocimientos para el análisis de la gestión del espacio público, la prevención de conflictos urbanos y el fortalecimiento de la seguridad ciudadana desde un enfoque de derechos, convivencia social y corresponsabilidad institucional. | Gestión del territorio, social, sanitaria riesgo y seguridad | Estudios de la percepción social de la seguridad ciudadana.<br><br>Mapeo participativo con herramientas de ciencia ciudadana para identificar causas de conflictos |
| **GRUPO 2 EFICIENCIA ENERGÉTICA (GIEE)** | | | | | | | | | |
| **Carreras** | **Capacidades docentes** | **Laboratorios** | **Redes** | **Necesidades de desarrollo** | **Dominios** | **Líneas** | **Descripción** | **Programas** | |
| Electromecánica | Sistemas de control y | Laboratorio de automatización | | Procesos de manufactura y | | Movilidad, energía | La línea de investigación | Optimización de | Estudio sobre la |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina<br><br>Mantenimiento eléctrico y control industrial<br><br>Logística en almacenamiento y distribución<br><br>Electro movilidad<br><br>Electricidad<br><br>Mantenimiento Industrial<br><br>Operaciones Logísticas | automatización relacionados con la industria<br>Eficiencia energética<br>Administración de procesos<br>Sistemas integrados de gestión<br>Inteligencia artificial<br>Electromecánica<br><br>Diseño mecánico<br>Electromovilidad<br>Administración de talleres<br>Sistemas Automotrices<br>Manufactura y Diseño Asistido por Computadora<br>Seguridad y Salud Ocupacional<br>Producción y Operaciones Industriales<br><br>Procesos de Investigación. | , refrigeración neumática e hidráulica, máquinas eléctricas, soldadura mecanizada<br><br>Activar, Laboratorio de inyección diésel<br>Laboratorio de autotrónica y electromovilidad<br>Laboratorio de sueldas especiales<br><br>Laboratorio de equipos eléctricos<br>Laboratorio de energías renovables<br>Laboratorio de control industrial<br>Laboratorio de instrumentación, laboratorio de instalaciones eléctricas y patio de redes. | Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG | mantenimiento artesanal y empírico.<br><br>Alto costo de mano de obra por la inadecuada automatización de los procesos.<br><br>Excesivo gasto de energía por la mala administración de procesos energéticos<br><br>Ejecución de trabajos eléctricos sin procedimientos técnicos.<br>Trabajos realizados sin planos y de manera anti técnica<br><br>Pérdidas de producción por maquinaria mal manipulada.<br>Falta de conocimiento técnico de los trabajadores de | Construcción, instalación, montaje, operación, control, mantenimiento de máquinas, equipos y sistemas electromecánicos energéticamente eficientes.<br><br>Análisis, mantenimiento y reparación de vehículos híbridos, eléctricos e infraestructura de carga<br><br>Mantenimiento y reparación de motores de combustión interna | e industria | de Movilidad, Energía e Industria se enfoca a mejorar los procesos industriales y de movilidad garantizando la sostenibilidad acorde a las necesidades del sector productivo y de servicios. | procesos logísticos y transporte sostenible | contaminación acústica generada por el flujo vehicular en el área urbana de la ciudad de Latacunga.<br><br>Análisis de la comercialización y distribución de briquetas de la empresa maderera FAPALCO en la provincia de Cotopaxi<br><br>Análisis del consumo energético del Bubble Car,en una ruta laboral de ida y vuelta Quito-Tanicuchi |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eficiencia energética<br>Energías renovables<br>Sistemas energéticos en edificaciones<br>Gestión operativa y seguridad industrial<br>Telemática<br><br>Gestión del Transporte<br>Gestión y creación de empresas innovadoras<br>Administración de empresas<br>Gerencia y elaboración de proyectos educativos y sociales.<br><br>Electrónica y Automatización<br>Organización de empresas y proyectos industriales especializado en | Taller de carga seca | | las empresas industriales y manufactureras.<br><br>Manejo de procesos en forma empírica<br>Bajo entrenamiento tecnológico por falta de equipamiento en laboratorios / talleres<br><br>Deficiencia en conocimientos tecnológicos<br><br>Alta producción de contaminantes<br><br>Inadecuada articulación entre los diferentes eslabones que forman la cadena logística.<br><br>Inadecuada gestión en materia de transporte por | Gestión de la electricidad dentro de las áreas residenciales, comerciales, industriales y sectores estratégicos con eficiencia energética<br><br>Gestión y optimización de procesos logísticos, cadenas de suministros, movilidad sostenible y transporte | | | Energías renovables y no renovables | Estudio del sistema de puesta a tierra para el laboratorio de instalaciones eléctricas de la Carrera de Mantenimiento eléctrico.<br><br>Estrategias de eficiecia energética para edificaciones tipicas en los sectores rurales del catón Latacunga parroquia Tanicuchi.<br><br>Análisis en la variación de bobinas de encendido convencional a bobinas de encendido |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | investigación y desarrollo (i+d) | | | parte de los GAD's<br><br>Procesos de importación y exportación tratados de forma empírica por los propietarios de empresas dedicadas a esta actividad.<br><br>Dificultades en el manejo de la carga y documentos en la SENAE.<br><br>Implementación de tecnología para la gestión y regulación de transporte terrestre.<br><br>Pérdidas de recursos por el desconocimiento o en procesos de logísticos de almacenamiento y distribución de mercancías. | | | | Diseño, construcción y mantenimiento industrial | DIS y su influencia en los parámetros de funcionamiento del motor.<br><br>Caracterización mecánica de filamentos en prótesis canina, mediante análisis de tracción y técnicas de ingeniería Inversa. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mecánica automotriz | | | | Poca articulación de la planificación urbana con la movilidad sostenible.<br>Falta de procesos y control en la operación logística.<br><br>Adaptación tecnológica en procesos logísticos | | | | | |
| | Ingenieros automotrices con experiencia en diagnóstico y reparación<br><br>Especialistas en motores de combustión eficiente<br><br>Expertos en electromovilidad y autotrónica | Activar,<br>Laboratorio de inyección diésel<br>Laboratorio de autotrónica y electromovilidad<br>Laboratorio de sueldas especiales | Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG | Equipamiento para diagnóstico computarizado<br><br>Simuladores de última generación<br><br>Actualización tecnológica en diagnósticos de emisiones<br><br>Equipamiento para simuladores de eficiencia energética | Mecánica vehicular<br>Electrónica automotriz<br>Movilidad<br>Energía | Movilidad, energía e industria | La línea se enfoca en la formación técnica integral en sistemas mecánicos, electrónicos y de gestión para el sector automotriz con enfoque en sostenibilidad, innovación energética y cumplimiento de estándares ambientales. | Diseño, construcción y mantenimiento industrial | Desarrollo de prototipos vehiculares<br><br>Desarrollo de prototipos de conversión a biocombustibles<br><br>Implementación de diagnósticos IoT para consumo energético |
| **GRUPO 3 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA (GIDIPI)** | | | | | | | | | |

| Carreras | Capacidades docentes | Laboratorios | Redes | Necesidades de desarrollo | Dominios | Líneas | Descripción | Programas | Proyectos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desarrollo integral infantil<br>Contabilidad<br>Educación inicial | Educación inicial y Parvularia, relaciones filiales, expresión corporal, ambientes de aprendizaje para niños<br><br>Administración educativa<br>Educación básica<br>Planificación micro curricular<br>Pedagogía y Neurodesarrollo<br>Estimulación temprana y trastornos del desarrollo<br><br>Contador Público Autorizado<br>Finanzas y Tributación<br>Administración | Taller de desarrollo infantil | MIES<br>Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG<br><br>SNAI | Alto porcentaje de niños que presentan problemas en el desarrollo infantil (lenguaje, cognitivo, motricidad, socio afectivo).<br><br>Altos índices de desnutrición infantil en la primera infancia<br><br>Deficiente desarrollo de actividades lúdicas creativas en distintos actores sociales<br><br>Escasos recursos didácticos para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje<br><br>Cambio continuo de leyes tributarias | Procesos de atención, estimulación, educación e implementación de ambientes de aprendizaje en el desarrollo integral de la primera infancia<br><br>Procesos contables de costos y tributarios para pequeñas y grandes empresas | Inclusión social y económica | Esta línea de investigación se enfoca a fomentar la inclusión económica y social en diferentes contextos como aporte al desarrollo de la sociedad.<br><br>Además, contribuye a la generación de emprendimientos y desarrollo económico de pequeñas y grandes empresas. | Desarrollo integral en la primera infancia<br><br>Proceso contable, costos y tributación | Incidencia de los saberes ancestrales en la alimentación para prevenir la desnutrición infantil en niños y niñas de 1 a 3 años en la Parroquia Mulalillo.<br><br>Impacto de la tecnología en el aprendizaje de niños de 4 a 5 años en el sector de Rumipamba de las Rosas, en la ciudad de Salcedo. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Poco conocimiento en el uso de tecnologías para el área contable | | | | | |
| Educación Inclusiva | Educación inicial y parvularia, relaciones filiales, expresión corporal, ambientes de aprendizaje para niños<br><br>Estimulación temprana y trastornos del desarrollo<br><br>Dominio de estrategias pedagógicas inclusivas y adaptaciones curriculares. | Laboratorio de estimulación temprana | MIES<br><br>Entidades formadoras duales públicas, privadas y ONG | Alto porcentaje de niños que presentan problemas (lenguaje, cognitivo, motricidad, socio afectivo).<br><br>Deficiente desarrollo de actividades lúdicas creativas en distintos actores sociales<br><br>Formación en tecnologías asistidas y enfoques neuro-diversos. | Procesos de atención, estimulación, educación e implementación de ambientes de aprendizaje<br><br>Pedagogía inclusiva, accesibilidad educativa y políticas públicas. | Inclusión social y económica | Investigación-acción para desarrollar modelos educativos que garanticen equidad, participación y calidad en la atención a la diversidad en el sistema educativo ecuatoriano. | Ajustar programa | |
| **GRUPO 4 GRUPO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA (GIEFTT)** | | | | | | | | | |
| **Carreras** | **Capacidades docentes** | **Laboratorios** | **Redes** | **Necesidades de desarrollo** | **Dominios** | **Líneas** | **Descripción** | **Programas** | |
| Carreras técnicas e investigación | Ciencias de la Educación.<br><br>Lingüística Aplicada en la | Cloud<br><br>Laboratorio de Inglés | REDIVCEN | Pérdida de oportunidades laborales y de estudio por falta de dominio | | Innovación educativa en la formación | | Innovación en los procesos de enseñanza - aprendizaje | La inteligencia emocional como estrategia |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| institucional Centro de idiomas | enseñanza bilingüe en inglés y español.<br><br>Innovación y Liderazgo Educativo<br><br>Tecnologías para la gestión y prácticas docentes<br><br>Tecnología educativa y competencias digitales<br><br>Ingeniería de software y sistemas computacionales.<br><br>Seguridad Informática<br><br>Estadística informática | Laboratorio de computación | | lingüístico en idioma ingles<br><br>Requerimiento de profesionales con alto nivel de competencia específicas y generales<br><br>Automatización de procesos manuales de gestión educativa | | técnica y tecnológica | | de un segundo idioma | didáctica para mejorar la producción oral en el idioma inglés de los estudiantes del Instituto Superior Universitario Cotopaxi.<br><br>Causas y efectos del bajo dominio del idioma inglés en estudiantes de nivel A1 en el Instituto Superior Universitario Cotopaxi.<br><br>La interferencia del idioma ancestral Kichwa e el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del nivel A1 del centro de Idiomas del |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Emprendimiento e innovación educativa | ISU Cotopaxi.<br><br>Lengua de señas aplicado a la seguridad industrial para la ejecución de actividades eléctricas des energizados.<br><br>Estudio del impacto socio económico en la implementación de una línea de producción semiautomática de helados artesanales de la Asociasión ASPRALNUEZ, en Latacunga parroquia Belisario |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Quevedo 2024.<br><br>Acceso a educación de estudiantes de atención prioritaria en el Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi, año 2023 |

**Fuente:** Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, 2026

## 3.8 Líneas de Vinculación

### 3.8.1 Diagnóstico de ejecución de las líneas y programas de vinculación

En el Plan Integrado de Vinculación 2017-2022, se organizó el accionar de vinculación través de tres líneas de vinculación: 1. Derechos, Medio Ambiente y Sociedad, 2. Desarrollo territorial sostenible y sustentable y, 3. Mantenimiento, desarrollo industrial y eficiencia energética. Así mismo, se definieron 10 programas, los cuales son mostrados en la Tabla 3. La tabla 3 muestra los datos numéricos, acorde la información que reposa en los archivos de proyectos de vinculación, las tres líneas de vinculación planificadas han sido ejecutadas, pero se evidencia que la línea de vinculación relacionada con Desarrollo Sostenible y Sustentable posee proyectos únicamente en el programa orientado al Fortalecimiento de los emprendimientos de la Economía Social Solidaria, presentando en el semestre último el desarrollo de 2 iniciativas dentro del segundo programa. Marcados con color rojo están los programas que han tenido poca o nula ejecución, por lo que deberán ser reformulados o en su defecto omitidos y los programas marcados con amarillo requerirán un replanteamiento. Por otro lado, los programas con mayor número de proyectos (verde) son: Apoyo al ejercicio pleno de los derechos de los niños y Apoyo al mantenimiento electromecánico y automotriz de la infraestructura pública de los GAD Municipales y los sectores sociales, seguidos del programa de Fortalecimiento de emprendimientos de la Economía Social Solidaria.

### 3.8.2 Análisis de necesidades y solicitudes de la comunidad

Esta sección es de vital importancia debido a que la planificación de la vinculación debe estar en consonancia con las necesidades que presenta la colectividad dentro del área de influencia del ISTC, por lo tanto, los programas de vinculación y sus respectivos proyectos se derivan de estas necesidades y se hace necesario implementar mecanismos de flujo de información y de comunicación efectiva con comunidades y actores sociales que permitan lograr una correcta identificación y entendimiento de las necesidades sociales. De esta manera se ha realizado un análisis en base a varias fuentes de recolección de información, entre ellas peticiones expresas enviadas al ISTC a través de comunicaciones oficiales, peticiones expresas realizadas a docentes durante visitas a comunidades o grupos de personas, reuniones bilaterales entre miembros del ISTC y actores interesados como GAD, Instituciones educativas, asociaciones, etc. Otra fuente de información son las actividades de vinculación desarrolladas que han presentado mayor demanda. De esta manera se han categorizado las necesidades y solicitudes para identificar la problemática a abordar. A continuación, se presenta el análisis desarrollado.

**Problema 1: Obsolescencia y deterioro de la infraestructura eléctrica, sistemas de seguridad y espacios públicos.**




Una problemática central que se deriva del análisis de las solicitudes presentadas es la necesidad de modernizar y mantener la infraestructura técnica y urbana de manera efectiva y sostenible. Esta problemática abarca varias áreas, incluyendo la infraestructura eléctrica y electromecánica, sistemas de seguridad, transporte, y espacios públicos. Las principales preocupaciones relacionadas con esta problemática son:

a) Obsolescencia y Deterioro de la Infraestructura.
b) Seguridad Pública y Prevención de Delitos.
c) Eficiencia Energética y Ambiental.
d) Calidad de Vida y Recreación.

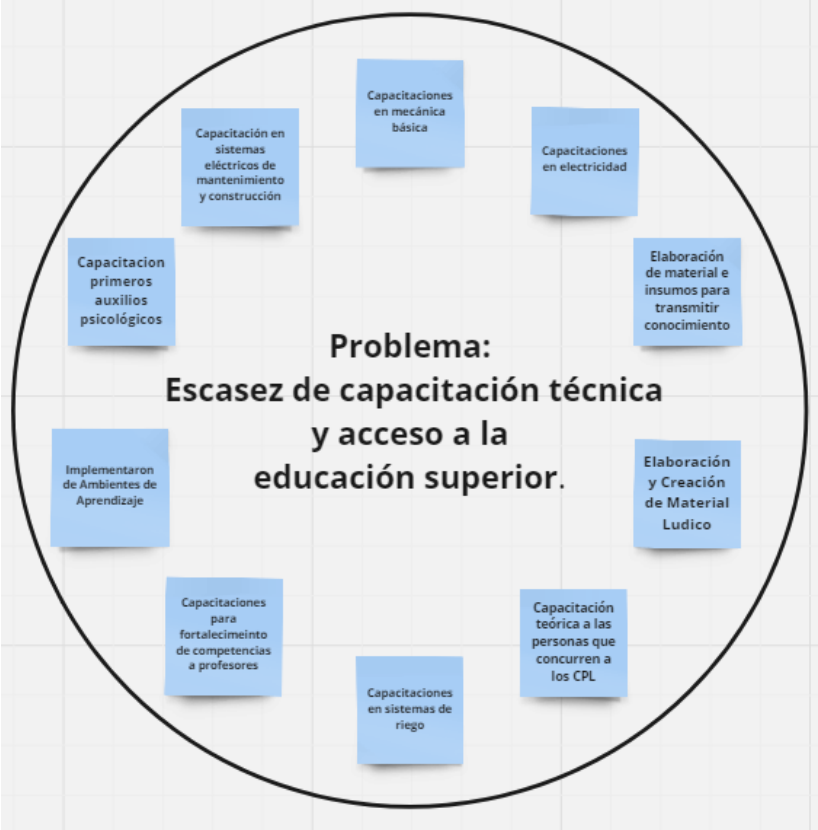
**Problema 2: Necesidad de fortalecer la gestión y el desarrollo sostenible de comunidades y organizaciones.**




La problemática central que se desprende del análisis de las solicitudes recibidas es la necesidad de fortalecer la gestión y el desarrollo sostenible de comunidades y organizaciones. Esta problemática abarca una amplia gama de áreas, desde la calidad de los servicios públicos hasta el cumplimiento normativo, la participación ciudadana y la promoción de emprendimientos locales. Algunos de los elementos clave de esta problemática central incluyen:

a) Gestión Eficiente de Recursos.
b) Cumplimiento Normativo.
c) Participación Ciudadana y Política Pública.
d) Desarrollo Empresarial y Emprendimiento.
e) Gestión de la Información y Datos.
f) Seguridad y Calidad de Vida.

**Problema 3: Escasez de capacitación técnica y acceso a la educación superior**




Una problemática central que se desprende del análisis de las solicitudes es la necesidad de fortalecer la educación y el desarrollo de habilidades en diversos sectores de la sociedad. Esta problemática abarca tanto la capacitación técnica y profesional como la educación en habilidades socioemocionales y la mejora de las condiciones de aprendizaje en diversos entornos. Las principales preocupaciones relacionadas con esta problemática son:

a) Escasez de Capacitación Técnica.
b) Acceso Limitado a la Educación de Calidad.
c) Mejora de la Enseñanza.
d) Necesidad de Habilidades Socioemocionales.
e) Recursos Limitados para la Creación de Materiales Educativos.

**Problema 4. Necesidad de mejorar el bienestar físico, emocional y cultural de las comunidades**




La problemática central que se desprende del análisis de las solicitudes es la necesidad de promover un desarrollo integral y sostenible de las comunidades. Esta problemática abarca una serie de dimensiones, incluyendo la salud infantil, el bienestar emocional y social, el acceso a la educación superior, la expresión artística y cultural, y el fortalecimiento de la cohesión y la comprensión intercultural. Algunos de los elementos clave de esta problemática central incluyen:

a) Bienestar Infantil.
b) Salud Mental y Apoyo Psicosocial.
c) Acceso a la Educación Superior.
d) Expresión Artística y Cultural.
e) Intercambio y Comunicación Intercultural.
f) Apoyo Educativo.

**Problema 5: Escasez de capacidad de producción local e innovación en el diseño y la fabricación.**




La problemática central que se desprende del análisis de las solicitudes es la necesidad de fortalecer la capacidad de producción y manufactura local, así como promover la innovación en el diseño y la producción de productos metalmecánicos y relacionados con la movilidad. Esta problemática abarca varias áreas clave:

a) Capacidad de Producción Local.
b) Innovación y Diseño.
c) Acceso a Recursos Técnicos y Tecnológicos.
d) Promoción y Comercialización.

### 3.8.3 Líneas Operativas del eje de vinculación

La actividad de la vinculación con la Sociedad en el ISTC se ejecutará a través de programas y proyectos que incluirán una o varias de las siguientes líneas operativas:

a) Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada
b) Prácticas pre profesionales
c) Capacitación Continua y Certificación de competencias laborales
d) Servicios especializados y consultorías
e) Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos

**Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada:** Su propósito establecer conexiones estratégicas que promuevan la innovación, los servicios comunitarios y la investigación aplicada, creando así colaboraciones efectivas entre la academia, la sociedad y el sector empresarial para abordar desafíos importantes y contribuir al desarrollo sustentable:

*Proyectos de Innovación*: Los proyectos de innovación están diseñados para fomentar la creatividad y el desarrollo de soluciones novedosas en diversos campos. Estos proyectos pueden abordar desafíos tecnológicos, sociales, económicos o ambientales. Algunas características clave de los proyectos de innovación incluyen:

- Identificación de problemas o necesidades específicas que requieren soluciones innovadoras.
- Colaboración interdisciplinaria para promover la diversidad de perspectivas.
- Uso de metodologías de diseño y prototipado rápido.
- Búsqueda de financiamiento para la investigación y desarrollo.
- Evaluación continua de resultados y ajustes en función de la retroalimentación.

*Servicios Comunitarios:* Los proyectos de servicios comunitarios están centrados en el compromiso social y la contribución a mejorar la calidad de vida en las comunidades locales. Estos proyectos implican colaborar estrechamente con organizaciones sin fines de lucro, gobiernos locales y otras partes interesadas. Algunos aspectos clave de los proyectos de servicios comunitarios son:

- Identificación de necesidades comunitarias y recursos disponibles.
- Diseño de programas y servicios que se ajustan a esas necesidades.
- Movilización de estudiantes y profesionales para prestar servicios y apoyo.
- Evaluación del impacto en la comunidad y la satisfacción de los participantes.
- Promoción de la responsabilidad social y el aprendizaje experiencial.

*Investigación Aplicada:* Los proyectos de investigación aplicada tienen como objetivo utilizar el conocimiento y la experiencia académica para abordar problemas prácticos en el mundo real. Estos proyectos implican una estrecha colaboración entre académicos, investigadores y profesionales de la industria. Algunos elementos clave de los proyectos de investigación aplicada incluyen:

- Definición clara de objetivos de investigación y preguntas de investigación.
- Recopilación de datos y evidencia relevante.
- Desarrollo de soluciones basadas en la investigación.
- Pruebas de concepto y validación en entornos reales.
- Transferencia de conocimiento a la industria y otras partes interesadas.

**Prácticas pre profesionales**: El Reglamento de Régimen Académico (CES, 2023), en el artículo 43, sobre las practicas preprofesionales establece que las prácticas preprofesionales en las carreras de tercer nivel son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de competencias profesionales. Estas prácticas se realizarán en entornos organizacionales, institucionales, empresariales, comunitarios u otros relacionados al ámbito profesional de la carrera, públicos o privados, nacionales o internacionales.

Las prácticas preprofesionales se subdividen en dos (2) componentes:

Prácticas laborales, de naturaleza profesional en contextos reales de aplicación; y,

Prácticas de servicio comunitario, cuya naturaleza es la atención a personas, grupos o contextos de vulnerabilidad.

**Capacitación Continua y Certificación de competencias laborales:** El ISTC reconoce la importancia de la capacitación continua y la certificación de competencias laborales en el desarrollo profesional y la mejora de las oportunidades laborales, por lo que se fomenta la colaboración entre instituciones educativas, organizaciones empresariales y organismos de certificación para asegurar que la comunidad tengan acceso a programas de formación de calidad y oportunidades de certificación que se alineen con las demandas cambiantes del mercado laboral.

*Capacitación Continua*: La capacitación continua se refiere a un proceso de aprendizaje y desarrollo profesional que tiene como objetivo mantener y mejorar las habilidades, conocimientos y competencias de un individuo a lo largo de su carrera laboral. Esta capacitación no se limita a la formación inicial que una persona recibe en su educación formal o en su primer empleo, sino que implica un compromiso constante con el aprendizaje y la actualización de habilidades. Algunas características claves de la capacitación continua incluyen:

- Actualización constante de conocimientos y habilidades para mantenerse al día con los cambios en la industria.
- Participación en cursos, talleres, seminarios y otras actividades de desarrollo.
- Adaptación a nuevas tecnologías y metodologías.
- Desarrollo de habilidades blandas, como el liderazgo, la comunicación y la resolución de problemas.
- Mejora de las oportunidades de empleo y avance en la carrera.

**Certificación de Competencias Laborales:** La certificación de competencias laborales es un proceso mediante el cual se evalúa y se reconoce oficialmente que una persona posee las habilidades, conocimientos y capacidades necesarias para desempeñar una función o tarea específica en el ámbito laboral. Algunos aspectos claves de la certificación de competencias laborales son:

- Evaluación objetiva y estandarizada de las habilidades y conocimientos del individuo.
- Documentación formal que demuestra la competencia en una habilidad o área específica.
- Aumento de la credibilidad y la empleabilidad del individuo.
- Apoyo a la movilidad laboral al facilitar la comparación de competencias a nivel nacional o internacional.
- Requisito en algunas industrias o empleos para garantizar la seguridad y la calidad del trabajo.

**Servicios especializados y consultorías**: Los servicios especializados como las consultorías desempeñan un papel crucial en la mejora de la eficiencia, la toma de decisiones informadas y la resolución de problemas complejos.

*Servicios Especializados:* Los servicios especializados se refieren a un conjunto de actividades o tareas que se realizan con un alto grado de experiencia y conocimiento en un área o campo específico. Estos servicios se destacan por su enfoque en una competencia particular y la capacidad de proporcionar soluciones específicas y personalizadas a los problemas o necesidades de los clientes. Algunas características claves de los servicios especializados incluyen:

- Enfoque en un nicho o área de experiencia.
- Profesionales altamente capacitados y con experiencia en el campo.
- Oferta de soluciones específicas y personalizadas a problemas complejos.
- Prestación de servicios que pueden incluir desde asesoramiento hasta implementación práctica.
- Orientación hacia la excelencia y la calidad en la entrega de servicios.

*Consultorías:* Las consultorías son servicios profesionales que se brindan a organizaciones, empresas o individuos con el propósito de abordar desafíos, tomar decisiones estratégicas, mejorar el rendimiento o aprovechar oportunidades de crecimiento. Los consultores son expertos en sus respectivos campos y ofrecen orientación, análisis y asesoramiento especializado. Algunos elementos claves de las consultorías son:

- Análisis profundo de la situación actual y de los objetivos del cliente.
- Identificación de problemas o áreas de mejora.
- Desarrollo de recomendaciones y estrategias para abordar los desafíos.
- Ayuda en la implementación de soluciones y seguimiento de los resultados.
- Entrega de conocimientos y habilidades específicas al cliente.

**Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos.** Uno de los fines de la vinculación con la sociedad del ISTC es facilitar la conexión entre los productores de conocimientos científicos o artísticos y el público o las partes interesadas pertinentes. Esto implica promover la divulgación efectiva para que el conocimiento sea accesible y relevante para diferentes audiencias y garantizar que los resultados de aplicación de conocimientos se traduzcan en soluciones concretas y beneficios tangibles para la sociedad y la industria. La vinculación exitosa entre la producción de conocimientos y su aplicación práctica es esencial para el progreso y el desarrollo sostenible.

*Divulgación:* La divulgación se refiere al proceso de compartir y comunicar de manera accesible y comprensible los conocimientos científicos, técnicos o artísticos con la comunidad que no necesariamente tiene experiencia o formación en un campo particular. El objetivo de la divulgación es hacer que la información sea más accesible y comprensible, fomentar el interés en un tema y promover la apreciación y comprensión pública de la ciencia, la tecnología, el arte u otras áreas de conocimiento. Algunos aspectos claves de la divulgación incluyen:

- Comunicación clara y accesible que evita jerga técnica.
- Utilización de medios de comunicación diversos, como charlas, publicaciones, videos, redes sociales y exposiciones.

- Adaptación del contenido al nivel de conocimiento de la audiencia.
- Fomento del pensamiento crítico y la participación activa del público.
- Promoción de la alfabetización científica y cultural.

*Resultados de Aplicación de Conocimientos Científicos o Artísticos:* Los resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos se refieren a los logros o avances concretos que se derivan de la aplicación práctica de la investigación, la creatividad o el conocimiento en el mundo real. Estos resultados pueden manifestarse en diversas formas, como productos, servicios, tecnologías, políticas, prácticas innovadoras o mejoras en la calidad de vida. Algunos aspectos clave de los resultados de aplicación de conocimientos incluyen:

- Desarrollo de soluciones concretas a problemas o desafíos específicos.
- Innovación tecnológica o creativa que beneficia a la sociedad o a la industria.
- Impacto positivo en la economía, la salud, la educación u otras áreas.
- Aplicación de descubrimientos científicos o avances artísticos en la práctica cotidiana.
- Contribución al avance de la sociedad y la cultura.

### 3.8.4 Sistema de vinculación con la Sociedad ISTC

El sistema de Vinculación con la Sociedad del Instituto Superior Tecnológico Cotopaxi con condición de universitario integra los elementos necesarios para conseguir una relación más cercana y efectiva entre la academia y la sociedad, desde un punto de vista más integral, entendiendo a la sociedad como un conjunto de factores que contribuyen con el intercambio de conocimiento, generando oportunidades para el desarrollo integral tanto del estudiante como de la sociedad que lo rodea (impacto). El sistema de vinculación con la sociedad se basa en la metodología PMBOK, ya que está formada por varios componentes, tales como ejes priorizados (vinculados a los ODS), programas, proyectos, líneas operativas, que pueden utilizarse individual y colectivamente para crear valor. Estos componentes forman un sistema para entregar valor que está alineado con la estratégica institucional. La figura 4 muestra el modelo de vinculación con la sociedad que presenta cinco programas. Los programas incluyen proyectos. Las operaciones pueden apoyar e influir directamente en los programas y proyectos, así como otras funciones de la educación superior. Los programas y proyectos se influyen entre sí, e influyen también las operaciones. (Project Management Institute, Inc, 2021)

### 3.8.5 Articulación de necesidades de la sociedad con los programas de vinculación

Los programas de vinculación con la sociedad que se desarrollarán durante el período 2023-2027, mismos que se derivan de la intersección entre necesidades sociales identificadas y capacidades y condiciones institucionales, se describen en la Tabla 29.

**Tabla 29. Articulación de las necesidades identificadas con los programas de vinculación y capacidades institucionales**

| Necesidades de la sociedad identificadas | Programas de vinculación | Capacidades y condiciones institucionales relevantes |
|---|---|---|
| **Problema 1: Obsolescencia y deterioro de la infraestructura eléctrica, sistemas de seguridad y espacios públicos. La necesidad de modernizar y mantener la infraestructura técnica y urbana de manera efectiva y sostenible. Esta problemática abarca varias áreas, incluyendo la infraestructura eléctrica y electromecánica, sistemas de seguridad, transporte, y espacios públicos. Las principales preocupaciones relacionadas con esta problemática son: Obsolescencia y deterioro de la Infraestructura, seguridad pública y prevención de delitos, eficiencia energética y ambiental, calidad de vida y recreación.** | Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana (Código de programa: PVS_01) | El ISTC cuenta con docentes con amplio conocimiento y experiencia en áreas de ingeniería y ciencias aplicadas, agronomía y medio ambiente.<br><br>Estudiantes del ISTC adquieren conocimientos para desenvolverse en las áreas de mantenimiento, servicio y asesoría en las áreas técnicas. |
| **Problema 2: Necesidad de fortalecer la gestión y el desarrollo sostenible de comunidades y organizaciones. La necesidad de fortalecer la gestión y el desarrollo sostenible de comunidades y organizaciones. Esta problemática abarca una amplia gama de áreas, desde la calidad de los servicios públicos hasta el cumplimiento normativo, la participación ciudadana y la promoción de emprendimientos locales. Algunos de los elementos clave de esta problemática central incluyen: gestión eficiente de recursos, cumplimiento normativo, participación ciudadana y política pública, desarrollo empresarial y emprendimiento, gestión de la información y datos, seguridad y calidad de vida.** | Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones (Código de programa: PVS_02) | El ISTC cuenta con docentes con amplio conocimiento y experiencia en áreas de administración, economía, finanzas, planificación territorial, legislación y psicología.<br><br>Estudiantes del ISTC adquieren conocimientos para desenvolverse en las áreas de gestión territorial, emprendimiento, administración y gestión de recursos. |
| **Problema 3: Escasez de capacitación técnica y acceso a la educación superior. La necesidad de fortalecer la educación y el desarrollo de habilidades en diversos sectores de la sociedad. Esta problemática abarca tanto la capacitación técnica y profesional como la educación en** | Fortalecimiento de la Educación y Capacitación (Código de programa: PVS_03) | El ISTC está calificado con Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC) y como Operador de Capacitación Calificado (OCC), lo que le avala para ofrecer Certificaciones de |

| | | |
|---|---|---|
| **habilidades socioemocionales y la mejora de las condiciones de aprendizaje en diversos entornos. Las principales preocupaciones relacionadas con esta problemática son: escasez de capacitación técnica, acceso limitado a la educación de calidad, mejora de la enseñanza, necesidad de habilidades socioemocionales, recursos limitados para la creación de materiales educativos.** | | Competencias Laborales y capacitación continua.<br><br>El ISTC cuenta con docentes con amplio conocimiento y<br><br>experiencia en diversas áreas del conocimiento |
| **Problema 4. Necesidad de mejorar el bienestar físico, emocional y cultural de las comunidades. La necesidad de promover un desarrollo integral y sostenible de las comunidades. Esta problemática abarca una serie de dimensiones, incluyendo la salud infantil, el bienestar emocional y social, el acceso a la educación superior, la expresión artística y cultural, y el fortalecimiento de la cohesión y la comprensión intercultural. Algunos de los elementos clave de esta problemática central incluyen: bienestar infantil, salud mental y apoyo psicosocial, acceso a la educación superior, expresión artística y cultural, intercambio y comunicación intercultural, apoyo educativo.** | Bienestar Comunitario Integral<br><br>(Código de programa: PVS_04) | El ISTC cuenta con docentes con amplio conocimiento y experiencia en áreas de educación, planificación, investigación, liderazgo, derecho y psicología.<br><br>Estudiantes del ISTC desarrollan proyectos que contribuyen a su formación integral |
| **Problema 5: Escasez de capacidad de producción local e innovación en el diseño y la fabricación. La necesidad de fortalecer la capacidad de producción y manufactura local, así como promover la innovación en el diseño y la producción de productos metalmecánicos y relacionados con la movilidad. Esta problemática abarca varias áreas clave: capacidad de producción local, innovación y diseño, acceso a recursos técnicos y tecnológicos, promoción y comercialización.** | Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica (Código de programa: PVS_05) | El ISTC cuenta con docentes con amplio conocimiento y experiencia en áreas de ingeniería y ciencias aplicadas, diseño, administración, transporte.<br><br>Estudiantes del ISTC desarrollan productos, prototipos, ofrecen servicio técnico. |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

### 3.8.6 Detalles de los programas y proyectos de Vinculación con la Sociedad

Los cinco programas de vinculación identificados en la tabla 29, se describen con mayor detalle en las tablas 30 a 34, que se muestran a continuación. En cada tabla de describen además los proyectos de vinculación que forman parte de cada programa, los mismos que pueden ser proyectos ya implementados, que se continuarán desarrollando o proyectos nuevos a implementarse durante el período 2023-2027. Cada proyecto tiene una unidad académica encargada de liderarlo, sin limitación a que otras unidades académicas puedan participar en él. La estructura y detalle de los proyectos, así como su seguimiento se encuentra detallado en el manual de procesos institucional.

**Tabla 30. Programa 1: "Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana" (Código de programa: PVS_01)**

| **Programa: "Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana"** | | |
|---|---|---|
| **Líneas de investigación:** | **MOVILIDAD ENERGÍA E INDUSTRIA** | |
| **Objetivo:** | Contribuir en los procesos de modernización y mantenimiento de la infraestructura pública, que abarca áreas como la infraestructura eléctrica y electromecánica, sistemas de seguridad, transporte y espacios públicos, con el fin de promover la participación comunitaria activa y establecer colaboraciones efectivas. con instituciones educativas y organizaciones locales. | |
| **Beneficiarios:** | **Indicadores** | **Líneas operativas** |
| **Ciudadanía<br>Comunidad parroquial<br>Moradores barriales<br>Estudiantes primaria y secundaria.<br>GAD municipales y parroquiales.** | Número aproximado de beneficiarios.<br>Número de docentes, estudiantes del ISTC participantes.<br>Número de actividades de apoyo ejecutadas. | Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada.<br>Prácticas pre profesionales.<br>Servicios especializados y consultorías. |
| **Impacto** | **Condicionantes de éxito** | **Proyectos** |
| **Lograr soluciones sostenibles que mejoren la calidad de vida de la comunidad en su conjunto.** | Colaboración de la comunidad<br>Coordinación con los gobiernos locales.<br>Apertura de las Unidades Educativas.<br>Condiciones que limiten el desarrollo de actividades de mantenimiento<br>Materiales, herramientas y equipos. | • Servicios eléctricos a la comunidad<br>• Electromecánica a tu alcance<br>• El ISTC visita tu cole<br>• Eloy Alfaro ahorra y forma con eficiencia energética<br>• Educación En Ambientes Saludables |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

**Tabla 31. Programa 2: Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones (Código de programa: PVS_02)**

| **Programa: "Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones"** | | |
|---|---|---|
| **Líneas de investigación:** | **CAMBIO CLIMATICO, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES Y SANITARIOS** | |
| **Objetivo:** | Mejorar la calidad de vida de las personas, promover el desarrollo sostenible y fortalecer las comunidades y organizaciones a través de un enfoque integral que incluye capacitación y asesoramiento técnico, colaboración interinstitucional, promoción de prácticas sostenibles, participación comunitaria y evaluación continua. | |
| **Beneficiarios:** | **Indicadores** | **Líneas operativas** |
| **Asociaciones constituidas**<br>**Emprendedores.**<br>**Ciudadanía**<br>**Autoridades gobiernos locales** | Número aproximado de beneficiarios.<br>Número de docentes, estudiantes del ISTC participantes.<br>Número de eventos desarrollados con la colectividad<br>Implementación de planes de gestión y administración<br><br>De emprendimientos.<br>Numero de estudios de planificación territorial.<br>Incremento de emprendimientos sostenibles. | Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada.<br>Capacitación Continua y Certificación de competencias laborales.<br>Servicios especializados y consultorías.<br>Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos. |
| **Impacto** | **Condicionantes de éxito** | **Proyectos** |
| **Generar un cambio positivo y sostenible en las comunidades y organizaciones, mejorando así la calidad de vida de sus miembros y fortaleciendo su capacidad para abordar los desafíos que enfrentan** | Colaboración y participación activa de la comunidad<br>Acceso a datos públicos.<br>En algunos proyectos: Acceso a herramientas tecnológicas.<br>En algunos proyectos: Recursos para fortalecer los emprendimientos.<br>Condiciones que limiten el desarrollo de actividades de levantamiento de información. | • Emprendimientos rurales de Cotopaxi.<br>• Industrialización popular.<br>• Estudio de la percepción del riesgo en Latacunga, Pujilí y Saquisilí<br>• Estudio de la percepción del riesgo en la Amazonía. |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

**Tabla 32. Programa 3: Fortalecimiento de la Educación y Capacitación (Código de programa: PVS_03)**

| **Programa:<br>"Fortalecimiento de la Educación y Capacitación"** | | |
|---|---|---|
| **Líneas de investigación:** | **Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios.<br>Movilidad Energía e Industria<br>Inclusión Económica y Social<br>Innovación Educativa en la formación técnica y tecnológica** | |
| **Objetivo:** | Fortalecer las capacidades educativas y de formación en la comunidad de manera integral mediante el abordaje de las carencias de conocimientos técnicos y recursos educativos, desarrollo de habilidades específicas necesarias para el empleo y promover la integración social de las personas. | |
| **Beneficiarios:** | **Indicadores** | **Líneas operativas** |
| **Estudiantes de las unidades educativas.<br>Ciudadanía<br>Docentes de las unidades educativas.<br>Centros de Privación de Libertad.<br>Comunidades** | Número de cursos de capacitación desarrollados.<br>Numero de certificaciones por competencias laborales.<br>Número aproximado de beneficiarios.<br>Número de docentes, estudiantes del ISTC participantes. | Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada.<br>Capacitación Continua y Certificación de competencias laborales. |
| **Impacto** | **Condicionantes de éxito** | **Proyectos** |
| **Empoderar a los miembros de la comunidad para que adquieran las competencias necesarias para una vida más plena y productiva, contribuyendo así al desarrollo personal y al crecimiento económico de la comunidad en su conjunto** | • Colaboración de la comunidad y percepción comunitaria de la importancia de la capacitación en ámbitos académicos, profesionales, y otros.<br>• Acceso a las Unidades Educativas.<br>• Acceso a los CPL<br>• En algunos proyectos: Recursos para la elaboración de materiales y recursos educativos. | • Capacitación en Primeros Auxilios Psicológicos dirigida a los Servidores del Cuerpo de Seguridad y Vigilancia Penitenciaria.<br>• Apoyo psicosocial comunitario dirigida a los Servidores del Cuerpo de Seguridad y Vigilancia Penitenciaria y PPL.<br>• Programa de capacitación técnica a los jóvenes de la Fundación Proyecto Salesiano Granja Don Bosco de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.<br>• Agua segura. |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

**Tabla 33. Programa 4: Bienestar Comunitario Integral (Código de programa: PVS_04)**

| **Programa "Bienestar Comunitario Integral"** | | |
|---|---|---|
| **Líneas de investigación:** | **Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios. Inclusión Económica y Social** | |
| **Objetivo:** | Fortalecer y mejorar la calidad de vida de las comunidades y los individuos, combinando la atención a sus necesidades físicas, emocionales, educativas y culturales. mediante la implementación de programas de capacitación, la promoción de recursos educativos y culturales, la creación de espacios para la participación activa de la comunidad, y la colaboración con profesionales de la salud mental, educadores y artistas. | |
| **Beneficiarios:** | **Indicadores** | **Líneas operativas** |
| **Niños y niñas de los Centros de desarrollo Infantil CDI. Estudiantes de las unidades educativas. Comunidad** | Índices de desnutrición infantil.<br>Número aproximado de beneficiarios.<br>Número de docentes, estudiantes del ISTC participantes.<br>Numero de eventos desarrollados en la comunidad. | Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada.<br>Prácticas pre profesionales.<br>Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos. |
| **Impacto** | **Condicionantes de éxito** | **Proyectos** |
| **Mejorar el bienestar general de las personas y las comunidades, fomentando su salud física, emocional, educativa y cultural.** | • Acceso a los CDI<br>• Acceso a las Unidades Educativas<br>• Acceso a datos del Ministerio de salud.<br>• Colaboración de la comunidad | • Colores a tu vida (asilo de ancianos).<br>• Cotopaxi Kids.<br>• Mejoramiento de la nutrición de los niños y niñas con alimentos andinos. |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

**Tabla 34. Programa 5: Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica (Código de programa: PVS_05)**

| **Ejes "Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica"** | |
|---|---|
| **Líneas de investigación:** | **Movilidad Energía e Industria** |
| **Objetivo:** | Facilitar y fortalecer la colaboración estratégica entre las empresas locales, instituciones educativas y el gobierno con el fin de crear un entorno propicio para el crecimiento sostenible de la industria manufacturera, así como para la innovación en el diseño y la producción de mobiliario, sistemas metalmecánicos. y soluciones de movilidad |

| Beneficiarios: | Indicadores | Líneas operativas |
|---|---|---|
| **GAD municipales y parroquiales.<br>Unidades educativas<br>Empresas privadas<br>Emprendimientos** | Número de productos metalmecánicos construidos en la comunidad.<br>Número de prototipos desarrollados. | Proyectos de innovación, servicios comunitarios e investigación aplicada.<br>Prácticas pre profesionales.<br>Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos o artísticos. |
| **Impacto** | **Condicionantes de éxito** | **Proyectos** |
| **Impulsar la colaboración entre empresas locales, instituciones educativas y el gobierno es esencial para crear un entorno propicio para la innovación y el crecimiento sostenible en este sector** | • Colaboración de la comunidad.<br>• Acceso a la Unidades Educativas.<br>• En algunos proyectos: Apoyo de las autoridades seccionales.<br>• En algunos proyectos: Recursos para la elaboración de mobiliario y generación de prototipos.<br>• Apertura de la empresa privada | |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

## 3.9 Articulación de los programas y proyectos de vinculación con las carreras y líneas de investigación

**Tabla 35. Articulación de los programas y proyectos de vinculación con las carreras y líneas de investigación**

| PROGRAMAS | PROYECTOS | UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO | CARRERAS | LINEA DE INVESTIGACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| Modernización de Infraestructura Técnica y Urbana | Energía Segura<br>Eloy Alfaro ahorra y forma con eficiencia energética | Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial | Mantenimiento Eléctrico y Control Industrial | MOVILIDAD ENERGÍA E INDUSTRIA |
| | Electromecánica a tu alcance | Electromecánica | Electromecánica | |
| | Fortaleciendo la educación a través del vínculo interinstitucional | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina<br>Electromecánica<br>Mantenimiento eléctrico y control industrial.<br>Gestión territorial | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | del cambio climático<br>Logística de almacenamiento y distribución<br>Desarrollo Infantil Integral | |
| Gestión y Desarrollo Sostenible de Comunidades y Organizaciones | Industrialización popular | Electromecánica | Electromecánica | CAMBIO CLIMATICO, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES Y SANITARIOS |
| | Estudio de la percepción del riesgo en Latacunga, Pujilí y Saquisilí | Gestión territorial del cambio climático | Gestión territorial del cambio climático | |
| | Estudio de la percepción del riesgo en la Amazonía | | | |
| | Emprendimientos rurales de Cotopaxi | Logística en Almacenamiento y distribución | Logística en Almacenamiento y distribución | |
| Fortalecimiento de la Educación y Capacitación | Apoyo psicosocial comunitario dirigida a los Servidores del Cuerpo de Seguridad y Vigilancia Penitenciaria y PPL | Contabilidad | Contabilidad | Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios.<br>Movilidad Energía e Industria<br>Inclusión Económica y Social<br>Innovación Educativa en la formación técnica y tecnológica |
| | Empoderamiento mediante Mecánica automotriz | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | |
| | Capacitación a PPLs del CRS Cotopaxi sobre las normas NIIF y su aplicación. | Seguridad Penitenciaria | Seguridad Penitenciaria | |
| | Agua segura | Floricultura | Floricultura | |
| Bienestar Comunitario Integral | Colores a tu vida | Floricultura | Floricultura | Cambio climático, seguridad y gestión de riesgos naturales y sanitarios. |
| | Mejoramiento de la nutrición de los niños y niñas con alimentos andinos | Desarrollo Infantil Integral | Desarrollo Infantil Integral | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Formación complementaria: Clubes estudiantiles | Formación complementaria | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina<br>Electromecánica<br>Mantenimiento eléctrico y control industrial.<br>Gestión territorial del cambio climático<br>Logística de almacenamiento y distribución<br>Desarrollo Infantil Integral | Inclusión Económica y Social |
| | Ambientes saludables | Floricultura | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina<br>Electromecánica<br>Mantenimiento eléctrico y control industrial.<br>Gestión territorial del cambio climático<br>Logística de almacenamiento y distribución<br>Desarrollo Infantil Integral | |
| Fortalecimiento de la Industria Manufacturera y Metalmecánica | Fortalecimiento socio productivo del gobierno autónomo descentralizado y la comunidad del cantón Mejía | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina<br>Gestión territorial del cambio climático | Movilidad Energía e Industria |
| | Diseño y construcción de un sistema de movilidad económico para personas con discapacidad física mayor al 75% en el cantón Latacunga | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | Mantenimiento y reparación de motores a diésel y gasolina | |

**Fuente:** Coordinación de Vinculación con la sociedad 2022

## 3.10 Seguimiento, Control y Evaluación

El seguimiento o monitoreo de indicadores constituye uno de los componentes fundamentales dentro del proceso de planificación estratégica, el cual permite verificar el cumplimiento de las actividades planificadas en cada uno de los proyectos institucionales; para desarrollar el mencionado seguimiento es necesario establecer una frecuencia de tiempo específica para el control de indicadores, en el caso de la institución la frecuencia establecida es semestral en función de los períodos académicos y acorde al Plan Operativo Anual (POA) el cual esta alineado al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI). En este sentido, cada seis meses se realizará la correspondiente evaluación del POA a fin de determinar el avance de los procesos, detectar posibles fallas y puntos de mejora que le permitan a la institución alcanzar los objetivos estratégicos establecidos para el período 2024 – 2026.

Dentro de este contexto, se presentan los parámetros a través de los cuales se realizará el proceso de seguimiento y evaluación de las actividades establecidas en el POA:

- Objetivo Operativo
- Programa
- Proyecto / Indicadores de mejora continua
- Actividad
- Meta
- Indicador
- Fórmula de Cálculo del Indicador
- Resultado
- Evidencias
- Responsable
- Observaciones (sobre actividades sin ejecución)

Cabe indicar que a partir de estos resultados se emitirá un informe anual de control con las recomendaciones en torno a la gestión de los diferentes proyectos, así mismo el formato para el correspondiente seguimiento se presenta en el Anexo 1.

# 4. Referencias Bibliográficas

Armijo, M. (2011). Planificación Estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristí.

Asamblea Nacional. (Agosto de 2018). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito.

Benítez Díaz, E., Castro Ortega, M., Hidalgo Flor, R., Lalama Gross, M., & Vizcaíno J, G. (2021). La planeación estratégica en la práctica. Quito: UDLA Ediciones.

Capriotti, P. (2013). Planificación Estratégica de la Imagen Corporativa. Málaga: IIRP - Instituto de Investigación en Relaciones Públicas.

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2021). Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos. Quito.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Latacunga. (2016). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Latacunga 2016 - 2028. Latacunga.

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Cotopaxi. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi. Latacunga.

Membrado, J. (2007). Metodologías Avanzadas para la planificación y mejora. Madrid: Díaz de Santos.

Romero, A. F. (2004). Dirección y Planificación Estratégicas en las empresas y organizaciones. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Secretaria Nacional de Planificación. (2024). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 - 2025. Quito.

Universidad Internacional de la Rioja. (2020). Dirección Estratégica - Conceptos Fundamentales. Logroño: UNIR.

Zambrano, E. (2009). Propuesta y Diseño Preliminar del Plan Estratégico Institucional para el Organismo de Acreditación Ecuatoriano. Quito: OAE.

# 5. Anexos

## Anexo 1

## Formato Seguimiento PEDI - POA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI

**PLAN OPERATIVO ANUAL 2022**

**Coordinación /**
**Unidad**
**Responsable:**
**Periodo de Planificación:** Enero – Diciembre 2022

| **OBJETIVO ESTRATÉGICO (OEI-1): Implementar procesos de gestión institucional que propicien un ambiente seguro, inclusivo y adecuado para el desarrollo de las actividades de los miembros de la comunidad educativa** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo operativo** | OOP1: Formular procesos eficientes de planificación y gestión de la calidad para asegurar un adecuado funcionamiento institucional | | | | | | | |
| **Programa** | **Proyecto** | **Actividad** | **Meta** | **Indicador** | **Fórmula del Indicador** | **Resultado** | **Evidencias** | **Responsables** |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |
| | | A3. | | | | | | |
| | | A4. | | | | | | |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |
| | | A3. | | | | | | |
| | | A4. | | | | | | |
| **Objetivo operativo** | OOP2: | | | | | | | |
| **Programa** | **Proyecto** | **Actividades** | **Meta** | **Indicadores** | **Fórmula del Indicador** | **Resultado** | **Evidencias** | **Responsables** |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |
| | | A3. | | | | | | |
| | | A4. | | | | | | |
| | | A5. | | | | | | |
| | | A6. | | | | | | |
| **Objetivo operativo** | OOP3: | | | | | | | |
| **Programa** | **Proyecto** | **Actividades** | **Meta** | **Indicadores** | **Fórmula del Indicador** | **Resultado** | **Evidencias** | **Responsables** |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |
| | | A3. | | | | | | |
| | | A1. | | | | | | |
| | | A2. | | | | | | |

# Anexo 2
# Evidencias Talleres y Mesas de Trabajo

- Lista de Asistentes a Taller - Planificación de Actividades PEDI

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI
¡Transformando la Educación Superior!

"INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO COTOPAXI"
PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y OBJETIVOS PEDI 2022 - 2027

FECHA:

| No. | Cédula | Apellidos | Nombres | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0502627672 | AGAMA MOLINA | VERÓNICA ELIZABETH | Docente | |
| 2 | 0502419252 | ALDÁS ARIAS | EDGAR PATRICIO | DOCENTE | |
| 3 | 0502218803 | ALPÚSIG GRANJA MAYRA ELIZABETH | MAYRA ELIZABETH | DOCENTE | |
| 4 | 1803666252 | ALTAMIRANO CASTILLO | DIEGO PATRICIO | Docente | |
| 5 | 1717159337 | AMORES VALLECILLA | BRUNO GABRIEL | | |
| 6 | 0502844624 | ANCHATUÑA OTACOMA | ALEXANDRA PAULINA | DOCENTE | |
| 7 | 0604787507 | AYALA TRUJILLO | SILVIA ALEXANDRA | Docente | |
| 8 | 0503621864 | BASANTES TISALEMA | JUAN CARLOS | Docente | |
| 9 | 0502301724 | BENAVIDES MAYO | LORENA MARIBEL | Docente | |
| 10 | 0603895285 | CALDERÓN GUERRERO | MARÍA CRISTINA | DOCENTE | |
| 11 | 1722921937 | CHACHA MURILLO | PAMELA MARCELA | Docente | |
| 12 | 0502769151 | CHANCUSIG CHICAIZA | EDWIN ROBERTO | Docente | |
| 13 | 0502923717 | CHANCUSIG MAISINCHO | OMAR ESTUARDO | | |
| 14 | 1723176002 | CHILIQUINGA TAIPE | JOHANA GABRIELA | Docente | |
| 15 | 0503066680 | CHIRIBOGA MOLINA | VERÓNICA SUSANA | | |
| 16 | 0503451700 | CLAUDIO CLAUDIO | VÍCTOR PATRICIO | Docente | |
| 17 | 0502396963 | CÓRDOVA BORJA | FAUSTO GUILLERMO | Docente | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 1803017753 | CRIOLLO SALINAS | JENNY MARICELA | Docente | |
| 19 | 1717218430 | CUAICAL ANGULO | BOLÍVAR ALEJANDRO | | Docente. |
| 20 | 0503137846 | DEFÁZ CHICAIZA | ROSA IMELDA | | Docente |
| 21 | 1104496359 | DÍAZ POMA | EDWIN FERNANDO | Docente. | |
| 22 | 0502769847 | ESCOBAR | EDGAR HERNÁN | | DOCENTE |
| 23 | 0502673908 | FERNÁNDEZ ÁLVAREZ | MARÍA ISABEL | | Docente. |
| 24 | 1204280208 | GARCÍA MORA | VÍCTOR MARIO | | Docente |
| 25 | 0501872584 | GARZÓN VACA | FRANKLIN HERNÁN | | Docente |
| 26 | 1719693721 | GASTIABUR BARBA | VERÓNICA PATRICIA | | Docente |
| 27 | 0501976575 | GRANIZO LÓPEZ | CÉSAR AUGUSTO | | DOCENTE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 0503220311 | GUERRERO SEMANATE | NELA FERNANDA | Docente | |
| 29 | 0503162844 | GUTIÉRREZ JÁCOME | DIANA BEATRIZ | Docente | |
| 30 | 0502148802 | HEREDIA ESPINOSA | MARÍA EUGENIA | Docente | |
| 31 | 0503375685 | HEREDIA VILLACÍS | KAREN ESTEFANÍA | | |
| 32 | 0502632342 | HERRERA GUANOQUIZA | YAJAIRA MARIANELA | | |
| 33 | 0502625808 | HERRERA ORBEA | VERÓNICA ELIZABETH | | |
| 34 | 0503254070 | HIDALGO TORRES | DAISY GISEL | Docente | |
| 35 | 0502462229 | JÁCOME BUSTILLOS | VÍCTOR MANUEL | Docente | |
| 36 | 0503173353 | JIJÓN CANDO | PEDRO FERNANDO | Docente | |
| 37 | 0502784010 | JIMÉNEZ RUIZ | SANDRA MARIELA | Docente | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 0501977458 | JIMÉNEZ TELLO | LUIS RAÙL | Docente | |
| 39 | 1804617841 | LALALEO ACHACHI | DIEGO FERNANDO | Docente | |
| 40 | 1803460821 | LANAS PÉREZ | ROBERTO DAVID | | |
| 41 | 0502457286 | LEÓN AMORES | JOSÉ GABRIEL | Docente | |
| 42 | 0502223944 | LLANGO PULLOTASIG | MANUEL EDMUNDO | Docente | |
| 43 | 1803590007 | LÓPEZ GUZMÁN | DIANA RAQUEL | Coordinación Estratégica | DIANA LÓPEZ |
| 44 | 1803634664 | LÓPEZ GUZMÁN | DIEGO MARCELO | Docente | |
| 45 | 0502348584 | LÓPEZ RIVAS | CARLOS MIGUEL | Docente | |
| 46 | 0604053447 | MENA CHAVARREA | JOSÉ MIGUEL | Docente | |
| 47 | 0503844839 | MOLINA CLAUDIO | MAYRA SILVANA | Docente | |
| 48 | 0502675424 | MORALES CEVALLOS | JOSÉ WILLIAMS | DOCENTE | |
| 49 | 1402511805 | MOSCOSO ZÚÑIGA | EFRÉN UBALDO | Docente | |
| 50 | 0502961329 | MUÑOZ TIGLLA | IVÁN SANTIAGO | Docente | |
| 51 | 0503384919 | OÑA CHIGUANO | ROCÍO ELIZABETH | Docente | |
| 52 | 0501790786 | ORTEGA NIETO | MARÍA VERÓNICA | | |
| 53 | 0503688087 | OSORIO JIMÉNEZ | KATHERINE ELIZABETH | Docente | |
| 54 | 0501898936 | PERALVO AREQUIPA | ALEX ERNESTO | Docente | |
| 55 | 1717428344 | PROAÑO CORRALES | CHRISTIAN GIOVANNY | Docente | |
| 56 | 1719507806 | PUSDA CUESTAS | DIANA VANESSA | Docente | |
| 57 | 0503564973 | QUINATOA LEMA | EDISON JAVIER | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 0502968233 | QUINATOA LEMA | SEGUNDO ÁNGEL | | Docente |
| 59 | 0502918014 | QUISPE TOAPANTA | VICENTE JAVIER | | Docente |
| 60 | 0503174344 | REINOSO ALBÁN | EDGAR JAVIER | | Docente. |
| 61 | 1724373459 | RODRÍGUEZ MONTAÑO | ROBERTO DAVID | | Docente |
| 62 | 0503076267 | ROJAS GUAMBIANGO | EDISON FABIAN | | |
| 63 | 0502415011 | ROMERO BAUTISTA | ROBINSON | | Docente. |
| 64 | 1001355963 | RUBIO ULLOA | ANTONIO DIEGO JAVIER | | Coordinador. |
| 65 | 0502256241 | RUIZ MESÍAS | GONZALO DANIEL | Docente | |
| 66 | 1803911922 | SAILEMA SAILEMA | ELIZA VERÓNICA | | |
| 67 | 1804865952 | SÁNCHEZ GAMBOA | FRANKLIN ISRAEL | Docente | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 0502280076 | SÁNCHEZ VALLEJO | EDWARD ALFONSO | Docente | |
| 69 | 0502678931 | SEGOVIA CORRALES | EDISON JAVIER | Docente | |
| 70 | 0503577744 | SEMBLANTES CLAUDIO | YADIRA MARICELA | | |
| 71 | 0503222598 | SILVA CEVALLOS | FERNANDO JAVIER | Docente | |
| 72 | 0502874902 | SINCHIGUANO CHILIQUINGA | NELSON ROLANDO | Docente | |
| 73 | 0502919228 | TAIPE YUGCHA | LUIS JAVIER | Docente | |
| 74 | 0503072761 | TRÁVEZ PROAÑO | CARMEN PAOLA | Docente | |
| 75 | 0501945254 | TUTILLO TAIPE | GLORIA SOLEDAD | Docente | |
| 76 | 0502513609 | VELÁSQUEZ CAJAS | ÁNGEL PATRICIO | | |
| 77 | 1804683272 | VELASTEGUÍ PARRA | ANDREA CAROLINA | Docente | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 0502206865 | VILLACÍS TORRES | SILVIA CATALINA | Docente | |
| 79 | 0604133629 | VILLAFUERTE HARO | CRISTHIAN ANDRÉS | | |
| 80 | 0502544174 | VILLAMARÍN REINOSO | JUAN VINICIO | Docente | |
| 81 | 0501441539 | VIZUETE JÁCOME | VERÓNICA ELIZABETH | | |
| 82 | 0503169377 | ZAPATA GARCÍA | MARÍA GABRIELA | | |

- Socialización Metodología Planificación Estratégica

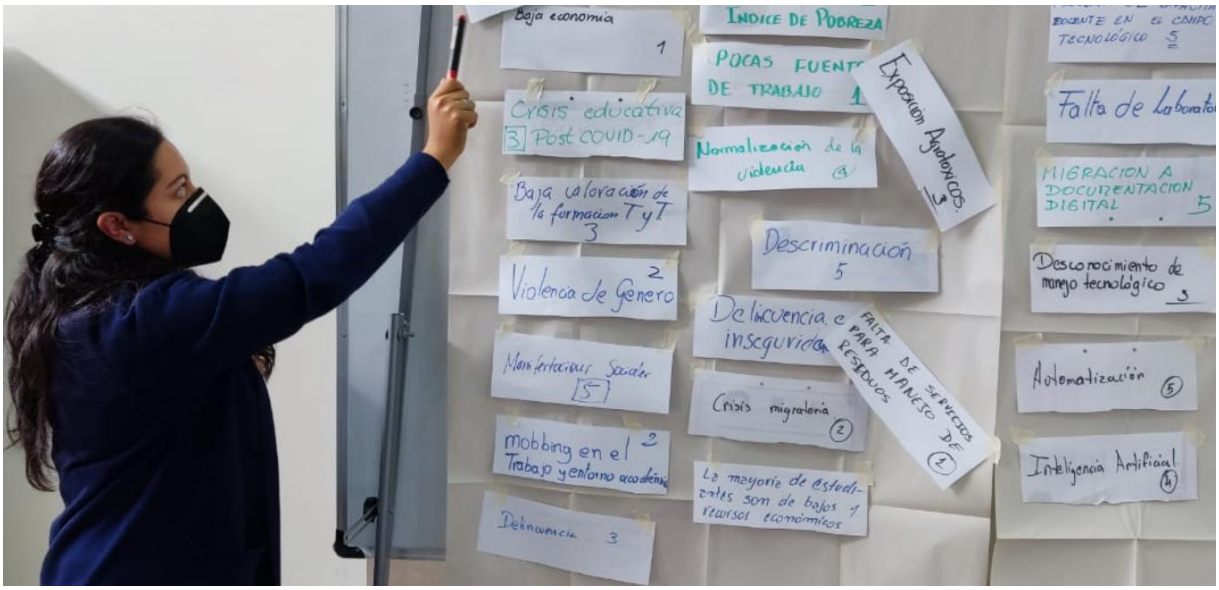





- Mesas de Trabajo – Análisis de Factores Externos







- Reunión de Trabajo planificación de actividades para elaboración del PEDI

