



# Rendición de Cuentas

**Dr. Ernesto Huerta**

# 2022

# CONTENIDO

<b>1. Antecedentes</b> .....	5
1.1 Filosofía institucional .....	6
1.2 Visión, misión, principios, valores.....	6
1.3 Principios Fundamentales: .....	6
1.4 Valores.....	8
<b>2. Descripción de la institución</b> .....	9
2.1 Organigrama estructural .....	9
2.2 Objetivos Estratégicos .....	10
2.3 Oferta académica .....	11
2.4 Población estudiantil, Periodo Académico 22-22 - Periodo Académico 22-23.	14
2.5 Profesores.....	15
2.5.1 Tiempo de dedicación .....	15
2.5.2 Profesores, Títulos Académicos, Experiencia Profesional Práctica .....	16
2.5.3 Resultado del concurso de mérito y oposición 2022 .....	16
<b>4. Logros y metas alcanzadas en el año 2022 en la articulación de las funciones sustantivas dentro de los objetivos estratégicos del Plan de desarrollo institucional “PEDI ISU-ISTER 2022 -2025”</b> .....	17
4.1 Función docencia .....	17
4.1.1 Resultado académico 2022 derivado de la ejecución de nuestro Modelo pedagógico. ....	17
4.1.2 Resultado de aprendizaje 2022 (PAO 2021-2022; PAO 2022-2022) .....	18
4.1.3 Entornos Reales de Aprendizajes.....	19
4.1.5 Biblioteca .....	20
4.1.6 Graduados .....	21
4.2 Función investigación.....	22
4.2.1 Resultados I+D y publicaciones científicas y técnica .....	23
4.2.2 Publicaciones científicas y técnicas.....	24
4.2.3 Participación en eventos científicos y técnicos.....	29
4.2.4 Innovación Tecnológica .....	30
4.2.4 Transferencia de tecnología .....	31
4.2.5 Revista Científica Telemática .....	33
4.2.6 Redes de investigación nacionales e internacionales .....	33
4.3 Función Vinculación con la sociedad .....	33
4.3.1 Prácticas pre profesionales .....	34
4.3.2 Proyectos y programas de vinculación. ....	35
4.3.3 Convenios Nacionales e internacionales .....	36
4.3.3.1 Convenios Nacionales .....	36
4.3.3.2 Relaciones Internacionales.....	40
4.3.4 Educación continua.....	41
4.4 Bienestar institucional .....	42
4.4.1 Bienestar Psicológico.....	42
4.4.2 Becas y ayudas económicas a estudiantes.....	43
4.5 Tecnologías de la información y la comunicación.....	44
<b>5. Cumplimiento de los Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2025. (PEDI)</b> .....	45
<b>6. ANEXOS</b> .....	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLA

Gráfico 1 Organigrama Estructural -OCS.....	9
Gráfico 2 Estructura Planificación Estratégica 2022-2025 .....	10
Gráfico 3 Población estudiantil 2022.....	14
Gráfico 4 Entornos Reales de Aprendizajes- Dirección de Docencia.....	20
Gráfico 5 Revista Científica Telemática -Estadística web .....	33
Gráfico 6 Atención psicológica .....	42
Tabla 1 Oferta académica -Dirección de Docencia .....	13
Tabla 2 Profesores -Dirección de Talento Humano .....	15
Tabla 3 Tiempo de dedicación -Dirección de Talento Humano .....	15
Tabla 4 % Directivos por género .....	16
Tabla 5 Títulos académicos -Dirección de Talento Humano.....	16
Tabla 6 Experiencia profesional práctica -Dirección de Talento Humano .....	16
Tabla 7 Docentes promocionados - Dirección de Talento Humano .....	17
Tabla 8 Resultado de aprendizaje 2022 -Dirección de Docencia.....	19
Tabla 9 Análisis comparativo entre el año 2021 y 2022 .....	19
Tabla 10 Capacitación docente -Dirección de Docencia y Talento Humano.....	20
Tabla 11 Uso de la biblioteca virtual en el 2022.....	21
Tabla 12 Graduados -Dirección de docencia - Dirección Bienestar institucional .....	22
Tabla 13 Proyectos de investigación- Dirección de Investigación.....	23
Tabla 14 Publicaciones científicas y técnicas.....	29
Tabla 15 Proyectos, productos o servicios innovadores .....	31
Tabla 16 Proyectos, productos o de transferencia de tecnología.....	32
Tabla 17 Prácticas PreProfesionales .....	34
Tabla 18 Prácticas pre profesionales de servicio comunitario.....	35
Tabla 19 Proyectos y programas de vinculación. ....	36
Tabla 20 Resumen convenios Nacionales .....	37
Tabla 21 Relaciones Internacional 2022 -Convenios y acuerdos .....	41
Tabla 22 Cursos de Educación Continua Año 2022. ....	42
Tabla 23 Becas y ayudas económicas a estudiantes .....	43



## MENSAJE DEL RECTOR

### “MIRAR EL SUELO O MIRAR EL CIELO”

Por difícil que parezca el camino alzamos los ojos al cielo y damos gracias a Dios, porque estamos vivos; y mientras hay vida hay esperanza, solamente debemos esforzarnos y trabajar para conseguir el éxito.

En el Instituto Tecnológico Superior Universitario Rumiñahui, procuramos día a día, entregar a las y los estudiantes el anhelo de éxitos, promoviendo la cultura, la ciencia, la investigación y la innovación tecnológica.

En el Instituto Tecnológico Superior Universitario Rumiñahui, formamos profesionales de tercer y cuarto nivel de educación superior Tecnológica, con valores éticos, morales, responsables y solidarios, emprendedores, debidamente preparados en el campo del trabajo con conocimientos modernos, listos para triunfar.

Para cumplir la misión de educadores y nuestra visión de futuro, hemos implementado entornos reales de aprendizaje y trabajo, para cultivar el saber hacer y cómo hacerlo con excelencia, revisando los resultados para estar seguros de la utilidad de lo aprendido.

El Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui, tiene la “CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO”, debidamente “CUALIFICADO”, para conceder MAESTRÍAS” mediante “TÍTULOS PROFESIONALES DE CUARTO NIVEL TECNOLÓGICO”

Para internacionalizar nuestro currículum y puedan interactuar estudiantes y profesores con estudiantes y profesores de diferentes partes del mundo hemos suscrito convenios con la Universidad CUNI de New York; la Universidad ANA G. MÉNDEZ de Puerto Rico y Miami; la State University Of Goias de Brasil y la Universidad SAN MARCOS de Perú.

Con los mejores Institutos Universitarios Tecnológicos Universitarios del Ecuador; fundamos la RED DE INVESTIGACIÓN, INNIVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS “RIT 2” con la que hemos realizado tres congresos Internacionales de Investigación e Innovación.

***“Recuerda mirar hacia arriba, hacia las estrellas y no abajo a tus pies”. - Stephen Hawking***

## 1. Antecedentes.

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" es parte del Sistema Nacional de Educación Superior del Ecuador, creado por el Ministerio de Educación mediante Acuerdo N°408 del 7 de febrero de 1996 como Instituto Técnico Superior Particular Rumiñahui con la carrera de Programación de Sistemas elevando su categoría de Tecnológico mediante Acuerdo Ministerial N°3224 del 16 de octubre de 1997 con el ciclo post bachillerato especializaciones Programación de Sistemas y Administración de Empresas.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1 literal b) de la Ley Orgánica de Educación Superior, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) registró al Instituto Superior Tecnológico "Rumiñahui" con el N°17-055B de fecha 15 de noviembre del 2000.

El Consejo de Educación Superior (CES) reconoce y registra con el número 2198 al Instituto Superior Tecnológico "RUMIÑAHUI", formando parte de las instituciones de Educación Superior (IES) de derecho privado con finalidad social, personería jurídica y patrimonio propio con capacidad de autogestión administrativa y financiera, que para el cumplimiento de su misión tiene como domicilio la provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui, ciudad Sangolquí.

Actualmente conforme a la resolución Nro. 225-2020 adquirió la condición de Superior Universitario.

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", es una institución de Educación Superior, al servicio de la sociedad, dedicada a la formación de profesionales técnicos-tecnológicos de 3er y 4to nivel con calidad y excelencia académica, basada en la investigación aplicada, con vinculación a la comunidad, el cuidado de la naturaleza y la contribución al objetivo del Plan de Creación de OPORTUNIDADES 2021-2025.

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", a través de su oferta académica en tecnicaturas superiores, tecnologías superiores, tecnologías universitarias y maestrías tecnológicas, promueve competencias y habilidades en sus estudiantes para afrontar el desafío de la globalización, como es: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a convivir con la utilización del conocimiento, la ciencia y la tecnología; entregando a la sociedad profesionales emprendedores de éxito con un elevado respeto por la naturaleza y el surgimiento espiritual, ético y moral.

Los valores de una educación integral, significan un compromiso serio con la humanidad, la naturaleza y nuestro planeta.

La institución cuenta con un claustro de profesores altamente calificado, con enorme experiencia, siendo esta la mejor garantía para preparar profesionales de calidad para que puedan aportar al crecimiento social del país.

Contamos con amplias y confortables instalaciones, en un lugar privilegiado del Valle de Los Chillos, que contribuyen a crear un ambiente de paz, armonía y equilibrio, que nos permite formar líderes capacitados en los avances digitales, medios de comunicación (TICs) para que sean ciudadanos que aporten al crecimiento social y económico del país.

El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, ha estructurado y organizado sus recursos en una forma adecuada y pertinente a fin de alcanzar el desarrollo de la educación tecnológica universitaria en forma eficiente y contribuir con los requerimientos de los sectores social, productivo, empresarial e industrial a nivel local regional y nacional para elevar la calidad de vida de la población especialmente de los sectores más vulnerables, cumpliendo los parámetros y exigencias que en la educación superior los dispone CES y controla el CACES.

La responsabilidad del ISU-ISTER - es la de formar profesionales y conferir títulos de tecnólogos universitarios de tercer y cuarto nivel en las diferentes carreras y programas, reconocidos por los organismos de control de la educación superior como son CES y SENESCYT.

### **1.1 Filosofía institucional**

Todo lo que la persona haga sea para la Gloria de Dios. “A DIOS SEA LA GLORIA”.

Implica el respeto a la dignidad humana, cultivando la ciencia y la tecnología con los valores éticos y morales. Formándose como profesionales responsables y solidarios. Lograr en el estudiante un ciudadano de espíritu reflexivo orientado al buen vivir y a la superación personal.

### **1.2 Visión, misión, principios, valores.**

Visión Institucional: “Alcanzar el reconocimiento de la sociedad, fundamentados en una gestión académica y administrativa de calidad y una infraestructura física y tecnológica adecuada, enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales y el desarrollo socioeconómico del país”.

Misión Institucional: “Formar tecnólogos profesionales, creativos y con valores impulsando el emprendimiento desde la docencia, la innovación desde la investigación y la creatividad desde la vinculación con la sociedad. Contribuyendo, con pertinencia a las necesidades de los sectores productivos, sociales, empresariales e industriales.”

Principios Generales: El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, se afirma en los principios del sistema de Educación Superior, en la finalidad social, en la capacidad de su autogestión administrativa y financiera, sin fines de lucro, se rige por los principios de igualdad de oportunidades para los estudiantes, profesores e investigadores, empleados y trabajadores, buscando la calidad y pertinencia; la integralidad y la autodeterminación para la producción del pensamiento

**Filosofía: Todo lo que la persona haga sea para la Gloria de Dios. “A DIOS SEA LA GLORIA”.**

Implica el respeto a la dignidad humana, cultivando la ciencia y la tecnología con los valores éticos y morales. Formándose como profesionales responsables y solidarios. Lograr en el estudiante un ciudadano de espíritu reflexivo orientado al buen vivir y a la superación personal

### **1.3 Principios Fundamentales:**

1. El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, garantiza la libertad de pensamiento, expresión y culto de todos sus integrantes, sin discriminación alguna. Garantiza y promueve el reconocimiento y respeto de la autonomía a través de la vigencia efectiva de la libertad de cátedra, de investigación y del principio de cogobierno, así como, mediante la defensa de la inviolabilidad constitucional de sus predios;
2. El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui” garantiza la igualdad

de oportunidades, estimula el respeto de los valores inherentes a la persona; y, en particular, garantiza a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad; promueve el acceso para personas con discapacidad cumpliendo la accesibilidad a los servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios, garantizando en sus instalaciones académicas y administrativas, las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean privadas del derecho a desarrollar su actividad; garantiza el acceso a la educación superior de las y los ecuatorianos residentes en el exterior mediante el fomento de programas académicos, cumpliendo en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades conforme; a la Constitución de la República del Ecuador y a la Ley Orgánica de Educación Superior;

3. El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" como instituto particular acoge, promueve y ejercita el principio de una estricta rendición de cuentas a la sociedad, basado en el cumplimiento de su misión, sus objetivos institucionales, su filosofía, sus planes estratégicos y operativos, mediante una evaluación permanente de sus actividades que serán publicados en medios que garanticen su difusión masiva;

4. El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", garantiza la participación equitativa de las mujeres y de grupos históricamente excluidos en todos sus niveles e instancias, en particular en la conformación de los órganos de carácter colegiado, asegurando la participación paritaria;

5. El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", garantiza la libertad de cátedra, el pleno ejercicio de su autonomía responsable entendida como la facultad de la institución y su personal académico para exponer los contenidos definidos en los programas de estudio, con la orientación y herramientas pedagógicas y tecnológicas que estimaren más adecuadas. De igual manera se garantiza la libertad investigativa, entendida como la facultad de la entidad y sus investigadores de enriquecer el conocimiento en los distintos ámbitos de las ciencias, sin ningún tipo de impedimento u obstáculo, salvo lo establecido en la Constitución, en la LOES, su Reglamento y el presente Estatuto;

6. El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", acoge el principio de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento. El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales;

7. Los Órganos de Gobierno del el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", se conformarán acogiendo el principio de cogobierno como parte consustancial de la autonomía responsable. Ejerciendo la dirección compartida del Instituto por parte de los estamentos de: promotores, profesores/as e investigadores/as; estudiantes; empleados/as y trabajadores/as, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género;

8. El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", acoge todos los Principios Constitucionales, los Acuerdos Internacionales, la Constitución de la República del Ecuador, en especial atención a su Art. 352 "El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y, conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados";

9. El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, reconoce todos los derechos y obligaciones de sus promotores conforme a los acuerdos de creación del INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “RUMIÑAHUI”, a todos los Principios Constitucionales, los Acuerdos Internacionales y la Constitución de la República del Ecuador;

10.El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, cumplirá la LOES, las disposiciones y normativas que emitan en el ámbito de sus competencias los organismos de coordinación y control del Sistema de Educación Superior; y,

11.El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, se sujetará en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la cualificación, y al aseguramiento de la calidad.

## **1.4 Valores**

El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, fundamenta su quehacer educativo en principios y valores, permitiéndole al estudiante tener una formación humanista integral.

El ser humano, valor fundamental del quehacer de la Institución, constituye el elemento básico de transformación y desarrollo, que una vez insertado en la sociedad, contribuya en el mejoramiento de la calidad de vida, la equidad, justicia y el cuidado de la naturaleza para contribuir al desarrollo integral del país; es por ello que los valores institucionales son:

Emprendimiento & Liderazgo; Trabajo en Equipo; Responsabilidad; Honestidad; Solidaridad; Eficacia; Calidad; Lealtad; Ética; Respet



## 2. Descripción de la institución

### 2.1 Organigrama estructural

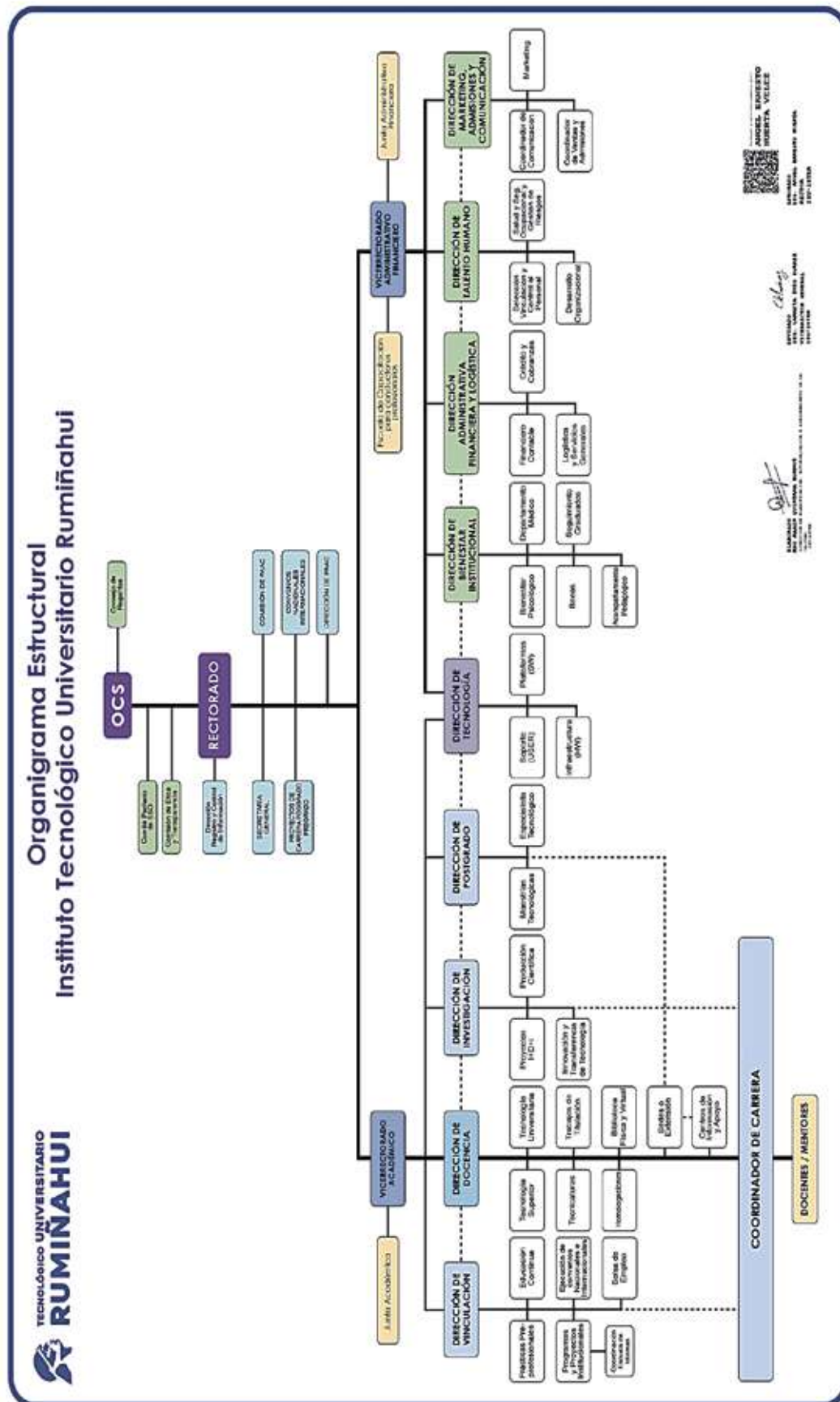


Gráfico 1 Organigrama Estructural -OCES

## 2.2 Objetivos Estratégicos

Un plan estratégico de desarrollo institucional del Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui” (PEDI) es un documento que establece los objetivos, metas y acciones necesarias para mejorar y fortalecer la organización.

El objetivo principal de un plan estratégico de desarrollo institucional es proporcionar una dirección clara y un marco de trabajo para el crecimiento y desarrollo de la organización a largo plazo. Ayuda a alinear los recursos, capacidades y esfuerzos de la institución hacia un conjunto común de objetivos y a aprovechar las oportunidades existentes,



Grafico 2 Estructura Planificación Estratégica 2022-2025

Para organizar, innovar y transformar los procesos internos y externos del Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, se definieron los siguientes objetivos estratégicos en el **“PLAN ESTRATÉGICO ISU-ISTER 22-25”**, de los cuales destacaremos el que está orientado a la oferta de programas de posgrado tecnológico.

**OE-1 FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL :** *Fortalecer la organización del Instituto Tecnológico Universitario “Rumiñahui” para mejorar los procesos tales como, planificación estratégica, tecnología, bienestar institucional, talento humano, infraestructura; gestión administrativa – financiera y logística, servicios administrativos y atención al cliente, para brindar mejoras en los procesos de apoyo al servicio educacional que brinda la institución, alcanzando una satisfacción de la comunidad del ISU- ISTER del 90% hasta el año 2025.*

Fortalecer la organización del Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, suministrará los métodos, procesos y procedimientos para que las actividades se desempeñen adecuadamente, evitando la lentitud, reduciendo costos y duplicidad de funciones, al delimitar funciones y responsabilidades, optimizando mejor los medios y recursos, estando en capacidad de implementar adecuadamente el Objetivo estratégico.

**OE-2 FORTALECIMIENTO ACADÉMICO:** *Fortalecer las funciones sustantivas del Instituto, innovando los procesos de docencia; investigación y vinculación para consolidar la articulación y sinergia entre los mismos, con el fin de mejorar los indicadores obtenidos en la evaluación del año 2014 realizada por el CEAACES y obtener por lo menos un cumplimiento del 90% en los procesos de autoevaluación interna.*

El mejoramiento continuo será una estrategia a implementar durante todo el desarrollo de las actividades del Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, la cual permitirá controlar las desviaciones o no conformidades detectadas con la prontitud del caso. Siendo necesario definir un Modelo de Calidad que busque definir la metodología a desarrollar para perfeccionar a la Institución a alcanzar estándares de calidad en cada

uno de los procesos. Siendo definidas las metas a alcanzar en base al modelo de evaluación y autoevaluación a ser desarrollados conforme lo establecido en la LOES y a la visión institucional.

Este objetivo se alinea a lo establecido en la LOES Art. 93. Principio de calidad. El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

**OE-3 MODELO DE CALIDAD: Perfeccionar los procesos de la Institución para alcanzar estándares de calidad en cada uno de los procesos internos, definidas en base al modelo de evaluación y autoevaluación a ser desarrollados conforme lo establecido en la LOES y a la visión institucional hasta el año 2024.**

Teniendo en cuenta que el Instituto conforme a la resolución Nro. 225-2020 alcanzó la condición de Superior Universitario estará en condiciones de ampliar su oferta académica a formación de pregrado en carreras tecnológicas universitarias y postgrado a maestrías tecnológicas proponemos los objetivos estratégicos siguiente:

**OE-4 OFERTAS DE CARRERAS DE TERCER NIVEL TECNOLÓGICO SUPERIOR: Impulsar, diseñar, presentar y ejecutar, el desarrollo de oferta académica de tercer nivel tecnológico superior (técnico superior, tecnológico superior y tecnológico superior universitario), mediante propuestas de carreras innovadoras, que respondan a las demandas del sector socio productivo y fomenten el desarrollo de la matriz productiva del país.**

**OE-5 OFERTA ACADÉMICA DE CUARTO NIVEL TECNOLÓGICO: Adquirir la cualificación que otorga el CACES para poder ofertar programas de cuarto nivel tecnológico técnico-tecnológicos y la creación de nuevas unidades académicas.** (OCS, Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022 –2025 del Instituto Tecnológico Universitario “Rumiñahui” , 2022)

## 2.3 Oferta académica

El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”, tiene una oferta educativa pertinente en el nivel técnico -tecnológico acorde con las demandas detectadas en el contexto, mediante el estudio de mercado de cada carrera profesional; local, regional, nacional e internacional; cuenta con la autorización respectiva para formar a los nuevos profesionales en todas las modalidades de estudio como son Presencial, Semipresencial, en línea e híbrida. Las carreras vigentes, aprobadas en el año 2022 y su modalidad son las que se describen a continuación:

### TECNOLOGÍAS SUPERIORES

N.	CARRERA	RESOLUCIÓN	DURACIÓN	MODALIDAD DE ESTUDIOS
1	ADMINISTRACIÓN	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
2	DESARROLLO DE SOFTWARE	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
3	ELECTRICIDAD	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL
4	ELECTRÓNICA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL
5	GASTRONOMÍA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA

6	MECÁNICA DENTAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-46-No. 718-2022	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL
7	PRODUCCIÓN MULTIMEDIA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
8	PETRÓLEOS	RESOLUCIÓN: RPC-SO-36-No.812-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	HÍBRIDA
9	TEOLOGÍA PASTORAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-14-No.373-2021	2 ½ AÑOS (5 PAOS)	SEMIPRESENCIAL
10	TURISMO	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 227-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA

### TÉCNICATURAS SUPERIORES

N.	CARRERA	RESOLUCIÓN	DURACIÓN	MODALIDAD DE ESTUDIOS
1	COMPETENCIAS EDUCATIVAS DIGITALES	RESOLUCIÓN: RPC-SO-28-No.657-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
2	ENFERMERÍA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-08-No. 238-2021	2 AÑOS (4 PAOS)	PRESENCIAL
3	ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-04-No. 110-2021 (ENLINEA) RESOLUCIÓN: RPC-SO-06-No. 166-2021 (SEMI+PRESENCIAL)	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
4	MARKETING DIGITAL Y VENTAS	RESOLUCIÓN: RPC-SO-18-No.484-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
5	PANADERIA Y REPOSTERÍA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-18-No.484-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
6	REDES Y SEGURIDAD INFORMÁTICA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-17-No.452-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL
7	TRÁNSITO Y TRANSPORTE	RESOLUCIÓN RPC-SO-32-No.723-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
8	ILUSTRACIÓN DIGITAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-26-No.625-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
9	ARTES CULINARIAS	RESOLUCIÓN: RPC-SO-18-No.484-2021	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
10	DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES	RESOLUCIÓN RPC-SO-07-No.114-2022	1 AÑO (2 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL ENLINEA
11	MECÁNICA AUTOMOTRIZ	RESOLUCIÓN RPC-SO-15-No. 241-2022	1 AÑO (2 PAOS)	HÍBRIDA

## TECNOLOGÍAS SUPERIORES UNIVERSITARIAS

N.	CARRERA	RESOLUCIÓN	DURACIÓN	MODALIDAD DE ESTUDIOS
1	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN COMERCIAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-22-No. 549-2021	3 AÑOS (6 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
2	SISTEMAS Y GESTIÓN DE DATA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-25-No. 600-2021	3 AÑOS (6 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
3	GESTIÓN DE MARKETING	RESOLUCIÓN: RPC-SO-25-No. 600-2021	3 AÑOS (6 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL
4	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	RESOLUCIÓN: RPC-SO-47-No. 732-2022	3 AÑOS (6 PAOS)	HÍBRIDA
5	GESTIÓN DE EMPRESAS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	RESOLUCIÓN: RPC-SO-47-No. 732-2022 RESOLUCIÓN: RPC-SO-07-No.065-2023	3 AÑOS (6 PAOS)	SEMIPRESENCIAL  PRESENCIAL
6	GESTIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y PRODUCCIÓN AUDIVISUAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-46-No. 708-2022	3 AÑOS (6 PAOS)	EN LÍNEA
7	TEOLOGÍA PASTORAL	RESOLUCIÓN: RPC-SO-30-No. 462-2022	3 AÑOS (6 PAOS)	EN LÍNEA
8	DOCENCIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA	RPC-SO-37-No.594-2022	3 AÑOS (6 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA
9	GESTIÓN EDUCATIVA E INNOVACIÓN	RPC-SO-51-No.815-2022	3 AÑOS (6 PAOS)	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL EN LINEA

*Tabla 1 Oferta académica -Dirección de Docencia*

## RESUMEN

NIVEL DE FORMACIÓN	AÑO 2021	AÑO 2022
TÉCNICATURAS SUPERIOR	9	11
TECNOLOGÍAS SUPERIORES	9	10
TECNOLOGÍAS SUPERIORES UNIVERSITARIAS	3	9
TOTAL	<b>21</b>	<b>30</b>
INCREMENTO	<b>9 CARRERAS NUEVAS</b>	

## 2.4 Población estudiantil, Periodo Académico 22-22 - Periodo Académico 22-23.

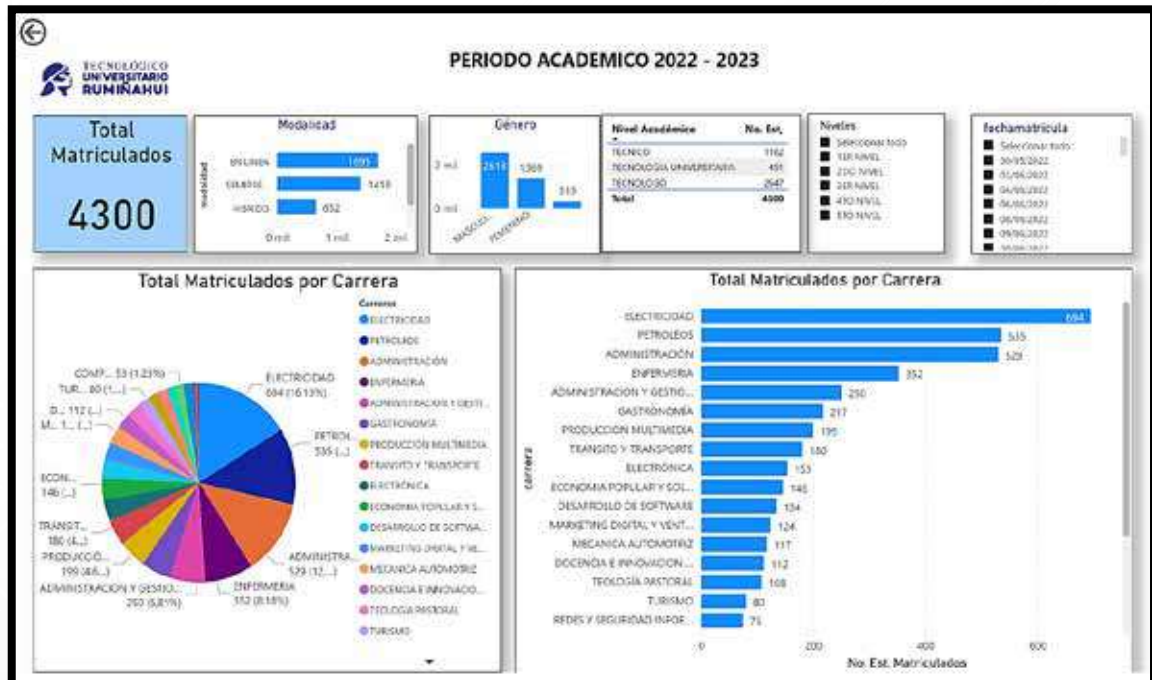


Gráfico 3 Población estudiantil 2022

Como se refleja el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" ha incrementado los estudiantes matriculados del PAO 22-22 al PAO 22-23 en 1166 estudiantes, como resultado del incremento en 9 ofertas académicas pertinentes para el mercado laboral del país.

## 2.5 Profesores.

	2021	2022
<b>Total de profesores</b>	74	<b>155</b>
<b>Hombres</b>	48	<b>102</b>
<b>Mujeres</b>	26	<b>53</b>
<b>% Hombres</b>	65%	<b>66%</b>
<b>% Mujeres</b>	35%	<b>34%</b>

Tabla 2 Profesores -Dirección de Talento Humano

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" cuenta con una planta docente preparada académicamente con títulos de tercero y cuarto nivel, que son afines con las carreras profesionales ofertadas.

Hasta el año 2022 el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" cuenta con 155 docentes; comparado con el año 2021 existe un incremento del 47% de la planta de docentes, debido a la recuperación económica tras la pandemia COVID 19 y al incremento en nuevas ofertas académicas.

Enmarcado en el periodo 2022, el Instituto presenta el 66% de docentes hombres y el 34% de mujeres; lo que conlleva a una equidad de género en el ámbito laboral a futuro, permitiendo a las mujeres incluirse laboralmente en el sector educativo, mediante un proceso de concurso de mérito y oposición transparente, equitativo y justo.

### 2.5.1 Tiempo de dedicación

#### TIEMPO DE DEDICACIÓN

	2021	2022
<b>TOTAL PROFESORES</b>	74	155
<b>Tiempo Completo</b>	54	111
<b>Medio Tiempo</b>	15	31
<b>Tiempo Parcial</b>	5	13
<b>%Tiempo Completo</b>	73%	72%
<b>% Medio Tiempo</b>	20%	20%
<b>%Tiempo Parcial</b>	7%	8%

Tabla 3 Tiempo de dedicación -Dirección de Talento Humano

En el año 2022, de los 155 profesores, el 72 % son titulares y tienen dedicación a tiempo completo (TC) y el 20 % son profesores titulares con dedicación medio tiempo (MT). Además, la Institución cuenta con 8 % de los profesores a tiempo parcial(TP).

Además, en el periodo 2022 del total de profesores, el 51% de directivos son hombres y el 49% de directivos son mujeres, a comparación del anterior periodo 2021 existe un incremento del 6% con respecto a mujeres en cargos directivos, lo que conlleva una equidad de género en los cargos directivos, es importante mencionar que para la designación de cargos directivos se lo realiza a través de un proceso justo y transparente de méritos y oposición.

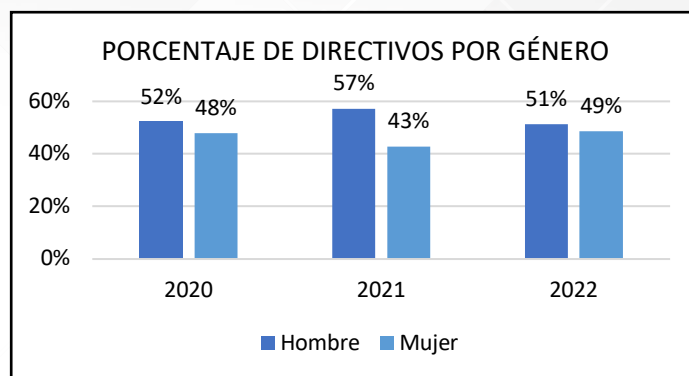


Tabla 4 % Directivos por género

## 2.5.2 Profesores, Títulos Académicos, Experiencia Profesional Práctica

Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" como parte de su gestión institucional cuenta con una planta de profesores con formación de tercer nivel y cuarto nivel (Maestría o Doctorado) y con experticia profesional e investigativa en las áreas vinculadas a sus actividades académicas y en relación a su campo amplio. Del total de 155 profesores con que cuenta el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" el 72 % de los profesores cuenta con estudios de 4to nivel (doctorados y maestrías).

TOTAL PROFESORES - TÍTULOS ACADÉMICOS	2021	2022
Profesores Titulares con Doctorado	7%	5%
Profesores Titulares con Maestría	58%	66%
Profesores Titulares con Especialización	5%	2%
<b>SUBTOTAL TÍTULOS DE 4TO NIVEL</b>	<b>70%</b>	<b>72%</b>
Profesores Titulares con Ingenierías y Licenciaturas	30%	28%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabla 5 Títulos académicos -Dirección de Talento Humano

En el periodo 2022 el 58% de los profesores TC de contenidos profesionales tienen experiencia profesional práctica de al menos tres años en los últimos 5 años, comparado con el año 2021 existe un incremento del 36%.

	2021	2022
Profesores TC de contenidos profesionales con experiencia profesional práctica	13	90
% Profesores TC de contenidos profesionales con experiencia profesional práctica	12%	58%

Tabla 6 Experiencia profesional práctica -Dirección de Talento Humano

## 2.5.3 Resultado del concurso de mérito y oposición 2022

Los concursos de mérito y oposición en el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" aseguran la calidad e idoneidad de los profesionales que forman parte de la institución, promueven la transparencia y la equidad, y contribuyen al mejoramiento continuo de la academia.

Durante el 2022 el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" realizó el concurso de mérito y oposición 2022, donde participaron 112 docentes, de ellos cambiaron de categoría 24 con un incremento de 19 docentes comparado con el 2021.



	2021	2022
<b>Total de profesores concursantes</b>	<b>45</b>	<b>112</b>
<b>Total Docentes Promocionados</b>	5	24
<b>% Porcentaje Docentes Promocionados</b>	4%	22%

Tabla 7 Docentes promocionados - Dirección de Talento Humano

## 4. Logros y metas alcanzadas en el año 2022 en la articulación de las funciones sustantivas dentro de los objetivos estratégicos del Plan de desarrollo institucional “PEDI ISU-ISTER 2022 -2025”

### Función docencia

La Dirección de docencia en el año 2022; consolidó sus procesos académicos de acuerdo a su oferta con carreras de Técnico Superior, Tecnólogo Superior y Tecnólogo Universitario; permitiendo la formación de profesionales en el Saber Hacer para el nivel técnico y tecnológico superior y el Saber Hacer más complejo para el nivel tecnológico universitario.

De acuerdo a nuestro modelo académico – pedagógico, el trabajo académico está orientado a la formación en competencias en relación a grandes tareas; es decir que cada una de las asignaturas que reciben los estudiantes en las diferentes carreras contribuyen a la formación profesional en el SABER HACER Y SABER HACER MAS COMPLEJO; considerando que logran afianzar las competencias en la experticia de su carrera y como estas se articulan en el entorno empresarial.

Debido al aumento de nuevas carreras se fortaleció el ADN institucional en donde determinado que la oferta académica se encuentra en ocho campos del conocimientos de acuerdo al reglamento de armonización de Títulos del CES, seis dominios académicos institucional; la creación de ocho entornos reales de aprendizaje; cuatro líneas de investigación y cuatro líneas operativas; consolidando de esta manera la articulación de las funciones sustantivas de Docencia – Investigación – Vinculación con la Sociedad.

#### 4.1.1 Resultado académico 2022 derivado de la ejecución de nuestro Modelo pedagógico.

El modelo educativo del Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui” está basado al modelo educativo constructivista, y empleando la matriz 4CID orientadas al saber hacer y al saber hacer más complejo.

El Modelo Instruccional 4C/ID (El modelo 4C/ID es un enfoque holístico de formación para el desarrollo de competencias para el mundo real de la profesión (Kirschner y Van Merriënboer, 2008) ; en donde se construye un aprendizaje práctico desde la construcción de GRANDES TAREAS; las mismas que aportan a que nuestros estudiantes analicen la importancia de su preparación y como cada asignatura aporta en la formación profesional; es decir el saber hacer, cómo puede aplicar y a la vez la articulación con el perfil de egreso del Tecnólogo y Técnico Superior.

Para el desarrollo académico se contó con un entorno virtual de aprendizaje (EVA), que ha permitido consolidar los procesos docentes y garantizar la calidad en el aprendizaje.

De acuerdo a nuestra oferta académica y las modalidades de estudio, contamos con entornos tecnológicos acorde a las necesidades institucionales y de nuestros estudiantes siendo estos:

- **El sistema de Gestión Académica SGA;** es un sistema de gestión administrativa en donde el personal docente, administrativo y estudiantes cuentan con su perfil de

utilización del sistema que les permita tener acceso a información como:

- Para el caso de los estudiantes tienen acceso a Ver sus horarios, su récord académico, sus finanzas, prácticas pre profesionales entre otros servicios educativos.
- **El paquete de office 365;** es un paquete en donde la comunidad educativa tiene acceso con su correo institucional, en este paquete se cuenta con el correo institucional, un paquete de office en la web, acceso al canal de strem y sobre todo el TEAMS QUE ES NUESTRO SALÓN VIRTUAL DE CLASES.
- **La plataforma académica en una versión actualizada de MOODLE** adaptada a la realizar institucional; aquí los estudiantes encuentran la planificación de cada una de las asignaturas, la información de soporte y las tareas de desarrollar.
- Contamos con una **biblioteca virtual E-LIBRO**, con un convenio institucional las misma que se va actualizando de nuevo material bibliográfico, y tiene acceso toda la comunidad educativa con su correo institucional; y a la vez contamos con una biblioteca física.
- Además de acuerdo a requerimientos de las carreras se cuenta con **simuladores** para mejorar el aprendizaje esto en especial en las carreras de electricidad, electrónica y petróleos.
- Para el desarrollo de las actividades prácticas se cuenta con **laboratorios de informática y talleres** de gastronomía, enfermería, electricidad, electrónica, petróleos, cada uno de ellos equipados bajo el requerimiento de las carreras.
- Las actividades académicas en cada una de las carreras se desarrollan de acuerdo al **modelo educativo constructivista, y empleando la matriz 4CID** orientadas al saber hacer y al saber hacer más complejo.

De acuerdo al componente de las horas de cada asignatura se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Docencia:** Se desarrollan las Teleclases, Tutorías, en la plataforma Académica.
- **Practica y Experimentación del Aprendizaje PEA:** Se desarrollan actividades orientadas a generar un aprendizaje en base a escenarios reales.
- **Trabajo Autónomo:** Se ha orientado el desarrollo de las actividades enfocada al Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI); en donde se orientan las actividades desde las líneas de Investigación de la carrera.

#### 4.1.2 Resultado de aprendizaje 2022 (PAO 2021-2022; PAO 2022-2022)

CARRERAS	ESTUDIANTES MATRICULADOS	ESTUDIANTES RETIRADOS	REPROBADOS	ESTUDIANTES APROBADOS	APROBADOS %	RETIRADOS/ REPROBADOS %
Competencias Educativas Digitales	29	2	0	27	93	7
Economía Popular Y Solidaria	118	9	3	106	90	10
Enfermería	170	5	10	155	91	9
Ilustración Digital	26	3	5	18	69	31
Marketing Digital Y Ventas	85	5	5	75	88	12
Panadería Y Repostería	16	4	0	12	75	25
Redes Y Seguridad Informática	59	2	8	49	83	17
Tránsito Y Transporte	56	6	6	44	79	21
Administración	617	12	30	575	93	7

Desarrollo De Software	160	11	17	132	83	18
Electricidad	601	47	20	534	89	11
Electrónica	138	7	5	126	91	9
Gastronomía	154	6	14	134	87	13
Producción Multimedia	182	4	5	173	95	5
Teología Pastoral	86	6	0	80	93	7
Turismo	65	6	0	59	91	9
Petróleos	366	18	10	338	92	8
Administración Y Gestión Comercial	133	3	5	125	94	6
Gestión De Marketing	18	3	2	13	72	28
Sistemas Y Gestión De Data	23	0	3	20	87	13
<b>TOTAL</b>	<b>3102</b>	<b>159</b>	<b>148</b>	<b>2795</b>	<b>90%</b>	<b>10%</b>

Tabla 8 Resultado de aprendizaje 2022 -Dirección de Docencia

De acuerdo a los resultados obtenido se determina que del total de estudiante matriculados y de acuerdo a los registros en el sistema de gestión académica el 90% de estudiantes aprobaron la o las asignaturas y el 10% de reprobaron y se retiraron de las carreras.

**Al realizar un análisis comparativo entre el año 2021 y 2022 en el mismo periodo se obtienen los siguientes datos:**

AÑOS	ESTUDIANTES MATRICULADOS	ESTUDIANTES RETIRADOS	REPROBADOS	APROBADOS %	RETIRADOS/ REPROBADOS %	
AÑO 2021	1955	30	34	1891	97%	3%
AÑO 2022	<b>3102</b>	<b>159</b>	<b>148</b>	<b>2795</b>	<b>90%</b>	<b>10%</b>

Tabla 9 Análisis comparativo entre el año 2021 y 2022

Al considerar el número de matriculados en el PA 2021 y 2022; existe un incremento en un 37% en el número de estudiantes matriculados; y de igual manera se genera la el % de estudiantes retirados y reprobados; es así que el PA 2021 del total de estudiantes matriculados el 97% de los estudiantes aprobaron y el 3% reprobados o se retiraron; y en el PA 2022; el 90% de los estudiantes matriculados aprobaron y el 10% reprobaron o se retiraron.

Al analizar estos datos se considera que la institución se ha posicionado en el mercado objetivo dentro del sector educativo con su oferta académica; existiendo cada vez una mayor preferencia por la formación profesional Técnica y Tecnológica en el país.

#### 4.1.3 Entornos Reales de Aprendizajes.

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" creó y actualizó ocho entornos reales de aprendizaje (ERA) en el año 2022, en diferentes campos amplios del conocimiento con el objetivo de moverse más allá de los límites tradicionales del aula para experimentar y aprender en contextos auténticos y prácticos donde los estudiantes pueden aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en situaciones auténticas y contextos del mundo real. Estos entornos ofrecen oportunidades para que los estudiantes se involucren en actividades prácticas y experiencias significativas que reflejen los desafíos y demandas del mundo exterior.

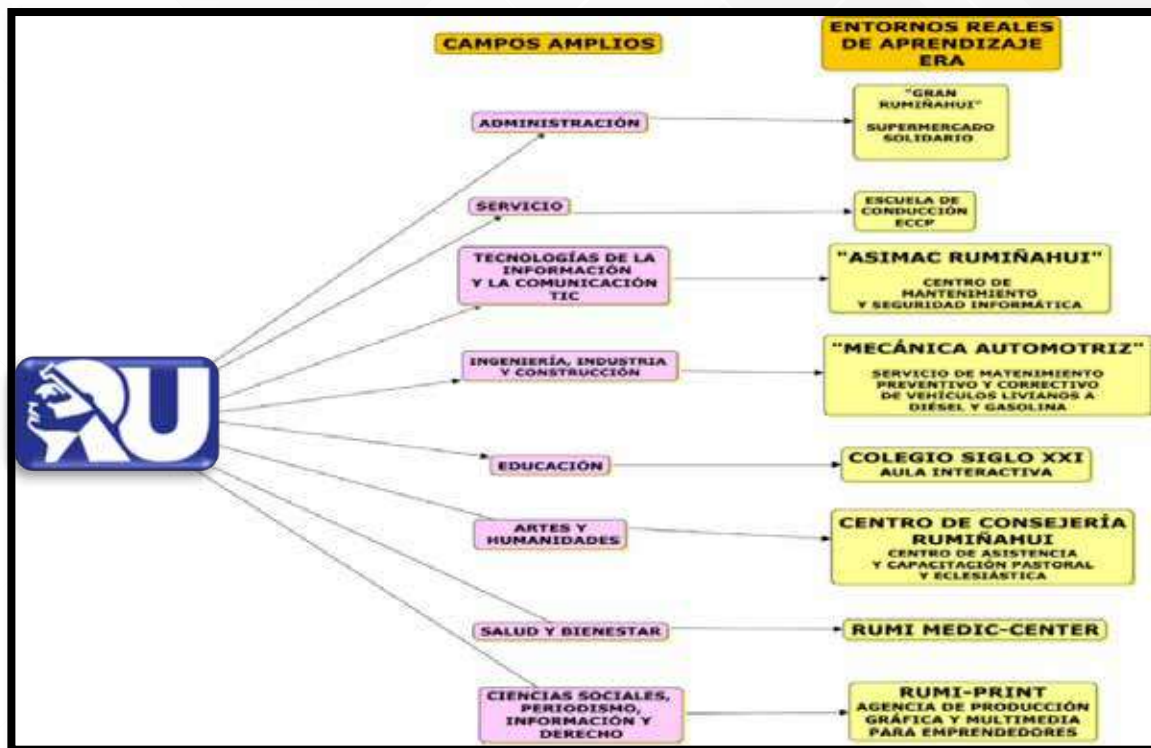


Grafico 4 Entornos Reales de Aprendizajes- Dirección de Docencia

#### 4.1.2 Resultado de aprendizaje 2022 (PAO 2021-2022; PAO 2022-2022)

##### Formación Académica en Curso y Capacitación

	2021	2022
Total de Docentes	74	155
Total docentes capacitados en entornos virtuales	52	83
Total, Docentes por capacitar en entornos virtuales	22	9
Porcentaje de docentes capacitados en entornos virtuales	70%	54%
Porcentaje de Docentes por capacitar en entornos virtuales	30%	6%

Tabla 10 Capacitación docente -Dirección de Docencia y Talento Humano

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui", consideró para el periodo 2022 como capacitación fundamental y prioritaria, el aprendizaje de entorno virtuales de docencia, por lo cual se financio al 70% del personal académico (personal con dedicación de tiempo completo) para el desarrollo de destrezas y habilidades enfocadas a la formación de entornos virtuales.

En la preparación y actualización de los docentes en el ámbito académico se capacito a los docentes en:

- Curso de EXPERTOS EN EDUCACIÓN VIRTUAL, ofertado por FATLA ORG; cumpliendo 1050 horas de capacitación en estrategias de aprendizaje virtual.
- Curso de ADMINISTRACION DE MOODLE, ofertado por FATLA ORG; cumpliendo 150 horas; para fortalecer la utilización del LMS.
- Cada inicio de periodo académico existe una capacitación para la ACTUALIZACIÓN EN EL MANEJO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.

#### 4.1.5 Biblioteca

La biblioteca del Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" desempeña un papel integral en el apoyo a la educación, investigación y desarrollo intelectual de los estudiantes y profesores. Proporciona acceso a recursos académicos, y ofrece un espacio

de estudio propicio. La biblioteca universitaria del ISTER es un centro de conocimiento y aprendizaje que contribuye significativamente al éxito académico de la comunidad universitaria.

La biblioteca del Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" su objetivo principal está dirigido a ser soporte de la articulación de las funciones sustantivas tales como:

**Recursos académicos:** Las bibliotecas albergan una amplia gama de recursos académicos, como libros, revistas, periódicos, documentos técnicos, tesis, disertaciones y otros materiales de referencia reflejados en los PEAs de las asignaturas. Estos recursos proporcionan a los estudiantes, profesores e investigadores acceso a información actualizada y especializada en sus respectivas áreas de estudio.

**Apoyo a la investigación:** La biblioteca brinda a los investigadores un entorno propicio para llevar a cabo investigaciones y explorar nuevas ideas. Los materiales y bases de datos disponibles en la biblioteca permiten a los investigadores acceder a estudios previos, fuentes primarias y otros recursos relevantes para su trabajo.

**Espacio de estudio:** Las bibliotecas ofrece un espacio tranquilo y propicio para el estudio individual y en grupo. Los estudiantes pueden aprovechar las instalaciones de estudio, como salas de lectura, áreas de trabajo en grupo y zonas de estudio silenciosas, para concentrarse en sus tareas académicas. Además, muchas bibliotecas universitarias proporcionan acceso a computadoras, impresoras y otros recursos tecnológicos necesarios para el trabajo académico.

**Preservación del conocimiento:** Las bibliotecas juegan un papel vital en la preservación y conservación del conocimiento. Al adquirir, catalogar y mantener los recursos académicos, las bibliotecas aseguran que el conocimiento acumulado a lo largo de los años esté disponible para las generaciones futuras. Esto es especialmente importante en el caso de libros y documentos raros o históricos que pueden ser únicos y valiosos para la comunidad académica.

#### Uso de la biblioteca virtual en el 2022.

AÑOS	TOTAL DE VISITAS	TOTAL DE PÁGINAS VISTAS	TOTAL DE COPIAS	TOTAL DE IMPRESIONES	TOTAL DE DESCARGAS
<b>Totales 2021</b>	<b>18750</b>	<b>253164</b>	<b>7455</b>	<b>5898</b>	<b>571</b>
<b>Totales 2022</b>	<b>449914</b>	<b>383458</b>	<b>19416</b>	<b>14399</b>	<b>861</b>

Tabla 11 Uso de la biblioteca virtual en el 2022.

Para el caso de biblioteca se considera de acuerdo al presente informe que los estudiantes ingresar a libros específicos de acuerdo a las asignaturas de cada carrera.

Es evidente el incremento del 62% en uso de la biblioteca en el año 2022 por estudiantes y profesores.

#### 4.1.6 Graduados

TECNICATURA SUPERIOR				
CARRERAS	PERIODOS ACADÉMICOS			
	2021		2022	
	2020-2021	2021-2021	2021-2022	2022-2022
ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	0	0	102	57
MARKETING DIGITAL Y VENTAS	0	0	0	23
REDES Y SEGURIDAD INFORMÁTICA	0	0	0	13
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>93</b>
<b>TOTAL POR AÑO</b>	<b>0</b>		<b>195</b>	

<b>TECNOLOGÍA SUPERIOR</b>				
<b>CARRERAS</b>	<b>PERIODOS ACADÉMICOS</b>			
	<b>2021</b>		<b>2022</b>	
	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2021</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2022</b>
ADMINISTRACIÓN	258	162	<b>96</b>	<b>116</b>
DESARROLLO DE SOFTWARE	42	13	<b>20</b>	<b>21</b>
ELECTRICIDAD	143	60	<b>27</b>	<b>117</b>
ELECTRÓNICA	33	14	<b>7</b>	<b>14</b>
GASTRONOMÍA	56	25	<b>19</b>	<b>17</b>
ATRASADOS PAO ANTERIORES	55	68	<b>0</b>	<b>0</b>
PRODUCCIÓN MULTIMEDIA	33	11	<b>14</b>	<b>30</b>
TEOLOGÍA PASTORAL	0	0	<b>0</b>	<b>37</b>
TURISMO	22	14	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>642</b>	<b>367</b>	<b>187</b>	<b>364</b>
<b>TOTAL POR AÑO</b>	<b>1009</b>		<b>551</b>	

<b>TECNOLOGÍA UNIVERSITARIA</b>				
<b>CARRERAS</b>	<b>PERIODOS ACADÉMICOS</b>			
	<b>2021</b>		<b>2022</b>	
	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2021</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2022</b>
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN COMERCIAL	0	0	0	30
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL POR AÑO</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	

<b>TOTAL DE GRADUADOS POR AÑO</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
		<b>1009</b>

Tabla 12 Graduados -Dirección de docencia - Dirección Bienestar institucional

## 4.2 Función investigación

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" cuenta con un modelo de investigación aplicada, articulado a las funciones sustantiva de docencia y vinculación; y a la planificación institucional y normativa vigente, concentrando sus acciones investigativas en la difusión de conocimientos que aporten un valor sociocultural y científico, a los procesos educativos a través de la investigación en las diferentes áreas estratégicas de desarrollo

La actividad investigativa de innovación y transferencia de tecnologías dentro del Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición Universitario, está gestionada por el Departamento de Investigación. Actualmente, la gestión se basa en un modelo de mejora continua que toma como referencia el ciclo de Deming – PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

Los principales indicadores para evidenciar el cumplimiento y avances en estas actividades durante el año 2022 son:

- La generación y ejecución de proyectos.
- Desarrollo de publicaciones y participación en eventos científicos.

A continuación, se muestran los resúmenes de los resultados obtenidos para estos indicadores en referencia a los criterios estipulados en el PEDI.

## 4.2.1 Resultados I+D y publicaciones científicas y técnica

El Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" ha implementado en su modelo de investigación, un mecanismo de integración, articulación y operatividad en las unidades de organización curricular de los componentes fundamentales del currículo: asignaturas – cursos, líneas estratégicas, procesos, programas y proyectos de investigación (formativos y científicos) innovación y transferencia de tecnología , cumpliendo con dos procesos fundamentales: producir conocimiento y la resolución de problemas prácticos a través de convocatorias los programas y proyectos de investigación aplicada desde los dominios académicos .

### • Desarrollo de proyectos de investigación

No.	Título del proyecto	Director	Integrantes	Carrera/s
1	Análisis de la eficiencia de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y la incidencia en el comportamiento de las negociaciones de sus títulos valores durante el año 2020, período afectado por la pandemia del COVID 2019.	Econ. Ximena Cayambe MG	Mg. Ximena Cayambe, Mg. Mg. Marco Verdezoto , Mg. Luis Carrera, Mg. Paúl Rodríguez, Ing. Alexis Villalba, Mg. Wilmer Gualotuña	Administración
2	Desarrollo de herramientas para prevenir la violencia y discriminación de género en el ámbito educativo superior .	Mg. María Soledad Buendía	Mg. Daniel Aguilar Mg. Willman Bravo Mg. Patricia Arévalo	Administración
3	Implementación de un Laboratorio De Internet de las Cosas para Instrumentación.	Mg. Ricardo Rosero	Carlos Paspuel Juan Pablo Rodríguez Curicama Francisco Javier	Electrónica
4	Comportamiento de los determinantes de salud sobre la incidencia de la Hipertensión Arterial en la población mayor de 18 años del Cantón Rumiñahui.	Mg. Maide Marisol Mendoza Valdespino	Mg. Maide Marisol Mendoza Valdespino. Mg. Erika Marisol Ordoñez Chávez. Mg. Mario Oswaldo Garzón Páramo. Mg. Byron Javier Ponce Imbaquingo. Mg. Dewis Esqueila Brice Hernández. Dr. Abel Caraballo Ramos.	Enfermería
5	Observatorio sobre textos antiguos.	Orelvis Benítez Correa	Orelvis Benitez Correa Mauricio Xavier Espín Guerrón	Teología Pastoral
6	El valor estratégico del turismo rural como alternativa sostenible de desarrollo territorial en la parroquia de Rumipamba.	Laura Araujo	Melisa Rodríguez, Elizabeth Narvaez, Daniela Leiva.	Turismo
7	Monitoreo remoto de variables eléctricas y fallas en paneles fotovoltaicos.	Fernando Jácome	Henry Osorio Edwin Flores Patricio Paredes	Electricidad
8	La Narrativa Transmedia como modelo estratégico y enfoque social en campañas de concientización para contribuir a la disminución del índice de embarazo adolescente. Caso de estudio Fundación La Ribera.	Mg. Eduardo Cadena	Mg. Roberto Verdezoto Mg. Javier Carrera Mg. Marjory Cortez	Producción Multimedia
9	Diseño e implementación de software de gestión de proyectos de investigación.	PhD. Marcelo Zambrano	PhD. Juan Minango Mg. María José Rivera Fernando Asimbaya	Departamento de Investigación
10	Mejoramiento de la compresión del pulso usando ecuación de la ventana y replicación corregido del filtro casado en un radar basado en chip pulsado.	PhD. Juan Minango	PhD. Andrea Carolina Flores Cristian Tasiguano	Departamento de Investigación
11	Implementación de la tecnología Corda Blockchain para la gestión de la cadena de suministro de alimentos agrícolas.	PhD. Juan Minango	Juan Minango	Departamento de Investigación
12	Uso de simuladores virtuales aplicados a la electricidad en el sistema de Educación Superior como herramienta de enseñanza – aprendizaje.	María Gabriela Vera	Cristian Tasiguano Pilar Barrios Henry Moller	Electricidad
13	Diseño de un Portal Web Turístico para emprendimientos de Ecoturismo, Montañismo Libre y Turismo de Aventura.	Msc. Danilo Santillán	Msc. Melisa Rodríguez Ing. Paúl Vargas Msc. Danilo Santillán	Marketing digital y ventas

Tabla 13 Proyectos de investigación- Dirección de Investigación

Adicionalmente, se ganó el concurso para dos proyectos con financiamiento externo provisto por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia – CEDIA. El monto asignado para cada uno de estos proyectos es de 8000 usd.

No.	Título del proyecto	Director	Integrantes	Carrera/s
1	Proyecto Conectados. Conectando a los desconectados.	PhD. Marcelo Zambrano	Marcelo Zambrano Moisés Toapanta Juan Minango Patricia Núñez Eddie Lino	Departamento Investigación
2	Herramienta para realizar diagnóstico y prevención de Ciberacoso en la sociedad.	PhD. Marcelo Zambrano	Moisés Toapanta Marcelo Zambrano Juan Minango Soledad Buendía Juan Bajaba Saraí Gómez Patricia Núñez Eddie Lino	Departamento Investigación

Cabe recalcar que la notificación de aprobación de estos proyectos fue recibida en diciembre 2022, sin embargo, la ejecución de estos se va a realizar a partir del 16 de enero 2023.

## Resumen

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	AÑO 2021	AÑO 2022
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>15</b>
<b>Proyectos generados desde las carreras .</b>	<b>5</b>	<b>9</b>
<b>Proyectos generados desde la Dirección de investigación.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Proyectos con Financiamiento Externo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### 4.2.2 Publicaciones científicas y técnicas

Para el desarrollo de la tabla que se muestra a continuación se han tomado en consideración las publicaciones con filiación ISTER, divulgadas hasta diciembre 2022 y que han sido subidas al Sistema de Gestión Académica por los respectivos autores.

No	Autor principal		Título	Tipo	Link	Índex	Q
1	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Estimation of pubertal growth spurt parameters in children and adolescents living at moderate altitude in Colombia	Artículo	<a href="https://doi.org/10.3389/fendo.2021.718292">https://doi.org/10.3389/fendo.2021.718292</a>	SCOPUS	Q1
2	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Segmentation of Medical Image Using Novel Dilated Ghost Deep Learning Model	Artículo	<a href="https://doi.org/10.1155/2022/6872045">https://doi.org/10.1155/2022/6872045</a>	SCOPUS	Q1
3	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Multimedia analysis platform for crime prevention and investigation	Artículo	<a href="https://doi.org/10.1007/s11042-020-10206-y">https://doi.org/10.1007/s11042-020-10206-y</a>	SCOPUS	Q1
4	ROSETO YUGSI YUGSI RICARDO ELICIO	TC	TELEMATIC SYSTEM FOR SUPERVISION AND SUPPORT OF TACTICAL STAFF INVOLVED IN DISASTER RESPONSE	Artículo	<a href="http://pen.ius.edu.ba/index.php/pen/article/view/1734">http://pen.ius.edu.ba/index.php/pen/article/view/1734</a>	SCOPUS	Q3
5	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Structural Analysis of Bridges and Viaducts Using the IoT Concept. An Approach on Dom Pedro Highway (Campinas - Brazil)	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08545-1_10">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08545-1_10</a>	SCOPUS	Q3
6	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Prop Walls: A Contextualization of the Theme in a Case Study in the City of Campinas (Brazil)	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08545-1_12">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08545-1_12</a>	SCOPUS	Q3
7	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Sentiment and Emotions Analysis of Tweets During the Second Round of 2021 Ecuadorian Presidential Election	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_24">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_24</a>	SCOPUS	Q3
8	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Revision of the 5G Concept Rollout and Its Application in Smart Cities: A Study Case in South America	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_21">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_21</a>	SCOPUS	Q3



9	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Sentiment Analysis in the Ecuadorian Presidential Election	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_3">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04435-9_3</a>	SCOPUS	Q3
10	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	TELEMATIC SYSTEM FOR SUPERVISION AND SUPPORT OF TACTICAL STAFF INVOLVED IN DISASTER RESPONSE	Articulo	<a href="http://pen.ius.edu.ba/index.php/pen/article/view/1734">http://pen.ius.edu.ba/index.php/pen/article/view/1734</a>	SCOPUS	Q3
11	AGUILAR ENRIQUE ZFRANKLIN DANIEL	TC	CONTEXTS OF DIGITAL TOOLS INMARKETING MANAGEMENT IN MSMES FOR THEIRPERMANENCE IN THE MARKET	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42</a>	SCOPUS	Q4
12	AGUILAR ENRIQUE ZFRANKLIN DANIEL	TC	CUSTOMER SERVICE QUALITY INFINANCIAL ENTITIES A FACTOR FOR GENERATING COMPETITIVENESS IN TIMES OFCOVID 19 PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41</a>	SCOPUS	Q4
13	ARELLANO GARCES PAULINA RENATA	TC	Contexts of Digital Tools in Marketing Management in MSMEs for Their Permanence in the Market	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42</a>	SCOPUS	Q4
14	BRAVO DONOSO EDGAR ANDRES	TC	OPTIMIZATION IN THE HANDLING OF LARGE AMOUNTS OF DATA FOR READING, PROCESSING AND GRAPHING EEG DATA IN EXCEL	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_37">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_37</a>	SCOPUS	Q4
15	BRAVO DONOSO EDGAR ANDRES	TC	DISRUPTIVE USE OFSPREADSHEETS IN THETEACHING-LEARNING PROCESSOF TECHNICAL SCIENTIFICSUBJECTS	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-60467-7_30">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-60467-7_30</a>	SCOPUS	Q4
16	CARRERA TORO LUIS ALBERTO	TC	EVOLUTION OF LOGISTICS IN SMALL BUSINESSES AND ITS IMPACT ON THEIR FINANCIAL PERFORMANCE IN TIMES OF PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50</a>	SCOPUS	Q4
17	LEIVA CRUZ DANIELAESTEFANÍA	TC	"OPEN MUSEUMS DURING THE INTERNATIONAL MUSEUMDAY"	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-37221-7">https://doi.org/10.1007/978-3-030-37221-7</a>	SCOPUS	Q4
18	PASPUEL SUÁREZ CARLOS ALBERTO	TC	MACHINE MONITORING BASED ON CYBERPHYSICAL SYSTEMSFOR INDUSTRY 4.0	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-60467-7_10">https://doi.org/10.1007/978-3-030-60467-7_10</a>	SCOPUS	Q4
19	QUINTANA BORNOT ALAIN	TC	Contexts of Digital Tools in Marketing Management in MSMEs for Their Permanence in the Market	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42</a>	SCOPUS	Q4
20	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	MACHINE MONITORING BASED ON CYBERPHYSICAL SYSTEMSFOR INDUSTRY 4.0	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-60467-7_10">https://doi.org/10.1007/978-3-030-60467-7_10</a>	SCOPUS	Q4
21	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	KINEMATIC CONTROL OF A VEHICLE ON A DEFINED TRAJECTORY THROUGH A GPSENSOR AND A COMPASS SENSOR	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_23">https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_23</a>	SCOPUS	Q4
22	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	LOW-COST RTK SYSTEM FOR POSITIONING ERROR CORRECTION IN AUTONOMOUSVEHICLES	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_22">https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_22</a>	SCOPUS	Q4
23	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	DIGITAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING TO MOTIVATE PHYSICAL EXERCISE USING A KINECT-BASED MODULE	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_18">https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_18</a>	SCOPUS	Q4
24	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	OPTIMAL AND QUASI-OPTIMAL RELAXATION PARAMETER FORMASSIVE MIMO DETECTORBASED ON SOR METHOD	Cap. Libro	<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_1">https://doi.org/10.1007/978-3-031-11438-0_1</a>	SCOPUS	Q4
25	TOAPANTA GUACAPIÑA ALEX PATRICIO	TC	LOW-COST RTK SYSTEM FOR POSITIONING ERROR CORRECTION IN AUTONOMOUSVEHICLES	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_22">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_22</a>	SCOPUS	Q4
26	TOAPANTA GUACAPIÑA ALEX PATRICIO	TC	INTELLIGENT AND AUTONOMOUS GUIDANCE THROUGH A GEOMETRIC MODEL FOR CONVENTIONAL VEHICLES	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-60467-7_7">https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-60467-7_7</a>	SCOPUS	Q4
27	TOAPANTA GUACAPIÑA ALEX PATRICIO	TC	MACHINE MONITORING BASED ON CYBERPHYSICAL SYSTEMSFOR INDUSTRY 4.0	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-60467-7_10">https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-60467-7_10</a>	SCOPUS	Q4
28	VERDEZOTO CARRILLOMARCO PATRICIO	TC	EVOLUTION OF LOGISTICS IN SMALL BUSINESSES AND ITS IMPACT ON THEIR FINANCIAL PERFORMANCE IN TIMES OF PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50</a>	SCOPUS	Q4

29	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Supervised Machine Learning Algorithms for LOS/NLOS Classification in Ultra-Wide-Band Wireless Channel	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_44">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_44</a>	SCOPUS	Q4
30	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Co-channel Interference Mitigation Using Convolutional Encoder via Joint Decoding Viterbi Algorithm	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_2">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_2</a>	SCOPUS	Q4
31	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Prototype Development for Automation of Irrigation System Based on IoT for Small and Medium Rural Producers	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_19">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_19</a>	SCOPUS	Q4
32	NARVAEZ MARCILLO ELIZABETH DE LAS MERCEDES	MT	OPEN MUSEUMS DURING THE MUSEUMS DAY, MEASURING, PARTICIPANT EXPERIENCE	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-37221-7_38">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-37221-7_38</a>	SCOPUS	Q4
33	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Co-channel Interference Mitigation Using Convolutional Encoder via Joint Decoding Viterbi Algorithm	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_2">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_2</a>	SCOPUS	Q4
34	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Optimization of Radiation Parameters for Antennas Used in Cell-Based Wireless Networks	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_5">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_5</a>	SCOPUS	Q4
35	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Supervised Machine Learning Algorithms for LOS/NLOS Classification in Ultra-Wide-Band Wireless Channel	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_44">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_44</a>	SCOPUS	Q4
36	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Prototype Development for Automation of Irrigation System Based on IoT for Small and Medium Rural Producers	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_19">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_19</a>	SCOPUS	Q4
37	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Rehabilitation of patients with hemiplegia using Deep Learning techniques to control a video game	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42520-3_32">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42520-3_32</a>	SCOPUS	Q4
38	ARELLANO GARCES PAULINA RENATA	TC	PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA EMPRESARIAL	LIBRO	<a href="https://www.casadelpo.com/files/ugd/31263e_19745f0c93274f129b1b76975640d847.pdf">https://www.casadelpo.com/files/ugd/31263e_19745f0c93274f129b1b76975640d847.pdf</a>		
39	AGUILAR ENRIQUE ZFRANKLIN DANIEL	TC	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN DE LA VIOLENCIA Y DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE ECUADOR	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/36">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/36</a>		
40	AGUILAR ENRIQUE ZFRANKLIN DANIEL	TC	TECNOLOGÍA Y GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16</a>		
41	ARELLANO GARCES PAULINA RENATA	TC	TECNOLOGÍA Y GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16</a>		
42	ARELLANO GARCES PAULINA RENATA	TC	CONTEXTS OF DIGITAL TOOLS IN MARKETING MANAGEMENT IN MSMEs FOR THEIR PERMANENCE IN THE MARKET	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42</a>	SCOPUS	
43	ARELLANO GARCES PAULINA RENATA	TC	CONTEXTOS METODOLÓGICOS PARA PLANIFICAR CLASES EN LAS CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES	Artículo	<a href="https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/562">https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/562</a>	LATINDEX	
44	BRAVO DONOSO EDGAR ANDRÉS	TC	INTEGRANDO TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A DATA SCIENCE EN PROCESOS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y PROFESIONAL	Artículo	<a href="https://doi.org/10.37431/conectividadad.v2i1.20">https://doi.org/10.37431/conectividadad.v2i1.20</a>		
45	CADENA CADENA JORGE EDUARDO	TC	EDUCACIÓN TECNOLÓGICA: UN ENFOQUE DESDE EL CONSTRUCTIVISMO TECNOPEDAGÓGICO	Artículo	<a href="https://bit.ly/3eg6niu">https://bit.ly/3eg6niu</a>	SCOPUS	
46	CADENA CADENA JORGE EDUARDO	TC	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL CAMPO EDUCATIVO	Artículo	<a href="https://bit.ly/3clVN39">https://bit.ly/3clVN39</a>	LATINDEX	
47	CARRERA TORO LUISALBERTO	TC	CONTEXTS OF DIGITAL TOOLS IN MARKETING MANAGEMENT IN MSMEs THEIR PERMANENCE IN THE MARKET	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_42</a>	SCOPUS	

48	CAYAMBE BADILLO XIMENA ELIZABETH	TC	EVOLUTION OF LOGISTICS IN SMALL BUSINESSES AND ITS IMPACT ON THEIR FINANCIAL PERFORMANCE IN TIMES OF PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_50</a>	SCOPUS	
49	CORTEZ RAMIREZ MARJORY IVONNE	TC	APLICACIONES MÓVILES COMO ESTRATEGIA DE MARCA PARA MARCAS COMUNITARIAS: PROPUESTA DE PROTOTIPO	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/24">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/24</a>		
50	LEIVA CRUZ DANIELA ESTEFANÍA	TC	EDUCACIÓN TECNOLÓGICA: UN ENFOQUE DESDE EL CONSTRUCTIVISMO TECNOPEDAGÓGICO	Artículo	<a href="https://www.proquest.com/openview/436c4790cb1ca8a46b4fa2da7c3b482111?pg-origsite=gscholar&amp;cb=1006393">https://www.proquest.com/openview/436c4790cb1ca8a46b4fa2da7c3b482111?pg-origsite=gscholar&amp;cb=1006393</a>	SCOPUS	
51	LOACHAMIN MARCILLO MONICA ALEXANDRA	TC	CUESTIONARIO PARA MEDIR LA IMPORTANCIA Y SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA ESTUDIANTE	Cap. Libro	<a href="https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/774">https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/774</a>	LATINDEX	
52	MELO QUINTANA AYNGRID JOSEFINA	TC	INTEGRANDO TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A DATA SCIENCE EN PROCESOS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y PROFESIONAL	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/20">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/20</a>		
53	MELO QUINTANA AYNGRID JOSEFINA	TC	OPTIMIZATION IN THE HANDLING OF LARGE AMOUNTS OF DATA FOR READING, PROCESSING AND GRAPHING EEG DATA IN EXCEL	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_37">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_37</a>	SCOPUS	
54	QUINTANA BORNOT ALAIN	TC	LMS FOR MATHEMATICS AND STATISTICS APPLIED TO THE ADMINISTRATION	Artículo	<a href="https://easychair.org/publications/preprint_open/HKD1">https://easychair.org/publications/preprint_open/HKD1</a>		
55	QUINTANA BORNOT ALAIN	TC	TECNOLOGÍA Y GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/16</a>		
56	SANTANDER RACINES ANDREA BELEN	TC	LA VITIS VINÍFERA, UN CASO DE ESTUDIO EN EL VIÑEDO CHAUPIESTANCIA, PROVINCIA DE PICHINCHA	Artículo	<a href="https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731">https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731</a>	SCIELO	
57	SANTANDER RACINES ANDREA BELEN	TC	ESTUDIO DE LA DEMANDA LABORAL POST PANDEMIA EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA	Artículo	<a href="http://portal.amei.org/amei/journal/572/5722602005/5722602005.pdf">http://portal.amei.org/amei/journal/572/5722602005/5722602005.pdf</a>	LATINDEX	
58	SANTANDER RACINES ANDREA BELEN	TC	ENFOQUE DE LA PERTINENCIA EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA, ANÁLISIS CRÍTICO A LAS NECESIDADES POST PANDEMIA	Artículo	<a href="http://portal.amei.org/amei/journal/572/5722602005/5722602005.pdf">http://portal.amei.org/amei/journal/572/5722602005/5722602005.pdf</a>	LATINDEX	
59	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE POLARIZACIÓN DE CERÁMICAS FERROELÉCTRICAS	Artículo	<a href="http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.95">http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.95</a>	SCOPUS	
60	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	CONTROLLER DESIGN FOR HIGH-ENERGY-EFFICIENT PERFORMANCE OF A HOUSEHOLD REFRIGERATOR USING INVERTER TECHNOLOGY	Artículo	<a href="http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.51">http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2020.1.1.51</a>	SCOPUS	
61	TASIGUANO POZO CRISTIAN ANDRÉS	TC	UNA REVISIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS AUTÓNOMOS Y SU USO PARA LA CONTINGENCIA COVID-19	Artículo	<a href="https://www.researchgate.net/publication/346621704_A_review_of_autonomous_vehicle_technology_and_its_use_for_the_COVID-19_contingency">https://www.researchgate.net/publication/346621704_A_review_of_autonomous_vehicle_technology_and_its_use_for_the_COVID-19_contingency</a>	LATINDEX	
62	TOAPANTA TOAPANTA SEGUNDO MOISES	TC	Prototipo de seguridad para el Banco Central del Ecuador en Blockchain Híbrido	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/38">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/38</a>		
63	VERDEZOTO UNDA ROBERTO DANIEL	TC	EL IDENTIFICADOR DE LAS MANIFESTACIONES CULTURALES EXHIBIDO A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES	Artículo	<a href="https://nexoscientificos.vidanueva.edu.ec/index.php/ojs/article/view/46">https://nexoscientificos.vidanueva.edu.ec/index.php/ojs/article/view/46</a>	LATINDEX	

64	MINANGO NEGRET EJUAN CARLOS	MT	Propuesta de percentiles para evaluar el crecimiento físico y la adiposidad corporal en función del estado de madurez en niños y adolescentes chilenos	Artículo	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-1611202100060007&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-1611202100060007&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en</a>	SCIELO	
65	AREVALO BONILLA VERONICA PATRICIA	MT	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN DE LA VIOLENCIA Y DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE ECUADOR	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/36">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/36</a>		
66	AREVALO BONILLA VERONICA PATRICIA	MT	TECNOLOGÍA Y GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index</a>		
67	AREVALO BONILLA VERONICA PATRICIA	MT	CUSTOMER SERVICE QUALITY IN FINANCIAL ENTITIES A FACTOR GENERATING COMPETITIVENESS IN TIME OF COVID 19 PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41</a>	SCOPUS	
68	PEREZ SILVA RAMIROSANTIAGO	MT	INDUSTRIA CERVECERA ARTESANAL EN QUITO Y LA TRANSFORMACIÓN DE BAGAZO DE LA CERVEZA EN HARINA	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/21">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/21</a>		
69	PEREZ SILVA RAMIROSANTIAGO	MT	LA INDUSTRIA HARINERA EN EL ECUADOR Y EL POSIBLE USO DE LA HARINA A BASE DEL BAGAZO DE CERVEZA COMO PRODUCTO SUSTITUTO	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/15">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/15</a>		
70	RAZA JIMBO MARILYN GABRIELA	MT	El identitario de las manifestaciones culturales exhibido a través de las redes sociales	Artículo	<a href="https://nexoscientificos.vidanueva.edu.ec/index.php/ojs/article/view/46">https://nexoscientificos.vidanueva.edu.ec/index.php/ojs/article/view/46</a>	LATINDEX	
71	RAZA PAREDES PATRICIO JAVIER	MT	PROGRAMA EDUCATIVO EXPLORADORES DEL BOSQUE ENCANTADO	Libro	<a href="https://isbn.cloud/9789978996706/programa-educativo-exploradores-del-bosque-encantado-cuadernillo-para-el-docente/">https://isbn.cloud/9789978996706/programa-educativo-exploradores-del-bosque-encantado-cuadernillo-para-el-docente/</a>		
72	RODRIGUEZ MUÑOZ PAUL ARMANDO	MT	CUSTOMER SERVICE QUALITY IN FINANCIAL ENTITIES A FACTOR GENERATING COMPETITIVENESS IN TIME OF COVID 19 PANDEMIC	Cap. Libro	<a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11438-0_41</a>	SCOPUS	
73	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	REFLEXIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL TURISMO EN EL ECUADOR; LA IMPORTANCIA DE PROFESIONALIZAR AL SECTOR	Artículo	<a href="https://www.turise.com/reflexiones-sobre-evolucion-turismo-en-ecuador/">https://www.turise.com/reflexiones-sobre-evolucion-turismo-en-ecuador/</a>		
74	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	DEMANDA TURÍSTICA: INCLINADA POR COMPRAR SERVICIOS TURÍSTICOS ONLINE Y SU INFLUENCIA EN LAS TICs	Artículo	<a href="https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/10/17">https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/10/17</a>		
75	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	LA VITIS VINÍFERA, UN CASO DE ESTUDIO EN EL VIÑEDO CHAUPIESTANCIA, PROVINCIA DE PICHINCHA VITIS VINÍFERA, A CASE OF STUDY AT CHAUPIESTANCIA, PICHINCHA PROVINCE	Artículo	<a href="https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731/4852">https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731/4852</a>	SCIELO	
76	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	ENFOQUES DE TURISMO Y CONSERVACIÓN	Libro	<a href="https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4569">https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4569</a>		
77	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	EDUCACIÓN INCLUSIVA Y CONSTRUCCIÓN DEL PODER ESTUDIANTIL, RESULTADO DE LA ALIANZA ENTRE UNIVERSIDADES	Artículo	<a href="https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/issue/view/35">https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/issue/view/35</a>	SCIELO	
78	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	ESTUDIO DE LA DEMANDA LABORAL POST PANDEMIA EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA	Artículo	<a href="http://server.istvice.enteleone.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/27">http://server.istvice.enteleone.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/27</a>	LATINDEX	
79	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	ENFOQUE DE LA PERTINENCIA EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA, ANÁLISIS CRÍTICO A LAS NECESIDADES POST PANDEMIA	Artículo	<a href="http://server.istvice.enteleone.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/15">http://server.istvice.enteleone.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/15</a>	LATINDEX	

80	SOLIS ACOSTA EDGARFERNANDO	MT	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL INTERCAMBIO DE DATOS ENTREDISPOSITIVOS MOVILES CON SISTEMA ANDROI UTILIZANDO EL METODO DE ENCRIPCIÓN RSA	Artículo	<a href="http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/enfoqueute/v8s1/1390-6542-enfoqueute-8-s1-00160.pdf">http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/enfoqueute/v8s1/1390-6542-enfoqueute-8-s1-00160.pdf</a>	SCIELO	
81	TOAPANTA CUSTODE CARLOS DAVID	MT	LA VITIS VINIFERA, UN CASO DE ESTUDIO EN EL VIÑEDO CHAUPIESTANCIA, PROVINCIA DE PICHINCHA	Artículo	<a href="https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731">https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/3731</a>	SCIELO	
82	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Nuevo Enfoque de Arquitectura para la Interoperabilidad de Sistemas de Información en la Gestión de Desastres	ART. CONF	<a href="https://www.proquest.com/openview/841aa93ba3c3df45d2691e8cab2bbc15/1?pq-origsite=gscholar&amp;cbl=1006393">https://www.proquest.com/openview/841aa93ba3c3df45d2691e8cab2bbc15/1?pq-origsite=gscholar&amp;cbl=1006393</a>	SCOPUS	
83	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	Sistema de Localización de Personas Desaparecidas basado en IoT y Cloud Computing (Casode estudio - Quito)	ART. CONF	<a href="https://www.proquest.com/openview/ca355d43bc1ac0d24298faf5129087ff/1?pq-origsite=gscholar&amp;cbl=1006393">https://www.proquest.com/openview/ca355d43bc1ac0d24298faf5129087ff/1?pq-origsite=gscholar&amp;cbl=1006393</a>	SCOPUS	
84	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO	MT	An Agile Real-Time Location System (RTLS) for Missing Persons Using IoT Technology	Artículo	<a href="https://www.cys.cipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/3153">https://www.cys.cipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/3153</a>	LATINDEX	
85	RAZA PAREDES PATRICIO JAVIER	MT	PROGRAMA EDUCATIVO EXPLORADORES DEL BOSQUE ENCANTADO	Libro	Cámara Ecuatoriana del Libro		
86	RODRIGUEZ SANTOS ESTEFANÍA MELISA	MT	ENFOQUES DE TURISMO Y CONSERVACIÓN	Libro	UIDE Ecuador		
87	ZAMBRANO VIZUETEMARCELO		Innovation and Research A Driving Force for Socio-Economic Technological Development	Libro	SPRINGER		

Tabla 14 Publicaciones científicas y técnicas

## Resumen

PUBLICACIONES DOCENTES TOTAL ISU –ISTER	2021				2022			
	SCOPUS	LATINDEX	SCIELO	OTRAS	SCOPUS	LATINDEX	SCIELO	OTRAS
<b>Total Artículos</b>	<b>35</b>				<b>56</b>			
<b>Libros</b>	<b>1</b>				<b>2</b>			
<b>Capítulo de libros</b>	<b>0</b>				<b>1</b>			

### 4.2.3 Participación en eventos científicos y técnicos

Durante el 2022, los miembros de la dirección de Investigación Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" participaron activamente en varios eventos de carácter científico y técnico, entre los cuales, podemos destacar:

**Charla sobre Escritura Científica.** Dentro de las actividades planificadas en la organización del CI3 2022, el Ph.D. Marcelo Zambrano impartió una charla sobre escritura de artículos científicos a los investigadores pertenecientes a los Institutos miembros de la red RIT2. La charla se realizó de manera virtual el 6 de mayo y contó con la presencia de más de 30 asistentes.

**Charla Indexaciones, publicaciones y escritura científica.** Esta charla fue impartida por el Msc. Cristian Tasiguano el 17 mayo en el auditorio del ISU ISTER.

**Taller de Estrategias para la redacción y publicación de artículos científicos de impacto.** El seminario fue dictado por el Ph.D. Moisés Toapanta (virtual), del 29 de junio al 8 de julio y contó con la participación de 66 docentes ISTER. El taller tuvo una duración de 40 horas y se entregaron los respectivos certificados de aprobación.

**Conferencia Tecnologías para Smart Cities 2.0.** El Ph.D. Marcelo Zambrano participó en calidad de conferencista magistral en el IV Ciclo de Conferencias 2022 organizado por la

Universidad Estatal Península de Santa Elena. El evento se llevó a cabo de manera virtual el 14 de julio.

**Congreso Internacional del Investigación e Innovación - CI3 2022.** El evento fue planificado, organizado y ejecutado por el Departamento de Investigación del ISU ISTER y se llevó a cabo del 31 de agosto al 2 de septiembre, en las instalaciones del ISU ISTER. Durante el congreso se expusieron más de 50 trabajos de investigación, de los cuales, 11 contaron con filiación ISU ISTER. Durante los tres días del evento se contó con más de 500 asistentes y la participación de tres expertos internacionales provenientes de Rusia, Argentina y Estados Unidos.

**Sesión Informativa:** Análisis de las ofertas y demandas académicas en la formación técnica y tecnológica de los Institutos Universitarios del Ecuador. Este evento fue organizado por el Instituto Superior Universitario Espíritu Santo y se realizó el 29 de septiembre, en la ciudad de Guayaquil. La sesión contó con la presencia de las principales autoridades del CES y el CACES, mismos que expusieron temas importantes sobre la cualificación y la condición de universitarios. En representación del ISU ISTER, asistieron al evento el Dr. Ernesto Huerta, el Ph.D. Marcelo Zambrano y la Lcda. Karla Ayala.

**Curso Fundamento generales de la pedagogía y la didáctica.** El curso fue impartido por la Ph.D. Raisa Bernal, del 3 al 12 de octubre en el auditorio del ISU ISTER. El curso contó con más de 30 asistentes entre docentes ISTER y personal externo.

**Conferencia Educar tecnológicamente en la nueva normalidad.** La Ph.D. Raisa Bernal participó en calidad de conferencista magistral en el Sexto Congreso Internacional de Gestión, Administración Deportiva y Educación – GADE 2022, llevado a cabo del 14 al 17 de noviembre en las instalaciones del ITECSUR.

**Congreso E-Tech. Evento organizado por el CACES los días 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre, en la ciudad de Cuenca.** Las magister Alex Toapanta y César Minaya participaron en el evento con una conferencia sobre su proyecto de Conducción Autónoma. Adicionalmente, el coche autónomo “Rumikit”, resultado del mencionado proyecto, realizó una demostración en tiempo real por las calles de la capital azuaya.

**Red de Investigación, Innovación y Transferencia Tecnológica RIT2.** El ISU ISTER es miembro activo y fundador de esta red de investigación, la cual, tiene como actividad principal la participación de los Institutos miembros en el congreso CI3. Recientemente, en el mes de diciembre, el Dr. Ernesto Huerta fue reelecto como presidente de la RIT2 por un período de 2 años y con él, el Ph.D. Marcelo Zambrano como Coordinador y la Lcda. Karla Ayala como secretaria.

#### **4.2.4 Innovación Tecnológica**

El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui” planificó y ejecutó procesos, productos o servicios innovadores durante el último año en correspondencia con sus fortalezas o dominios académicos y la planificación institucional para contribuir a las necesidades del territorio, a la mejora académica y a la formación de los estudiantes, evidenciados en la ejecución **26 proyectos de investigación en los últimos 2 años**, de los cuales se han destacado 7 de ellos de los campos tecnológicos como proyectos innovadores, ya que son proyectos que permiten de manera innovadora mejorar las condiciones de las comunidades beneficiarias, aportando de manera significativa al desarrollo de los mismos.

Existe un sistema de gestión, seguimiento y evaluación de los procesos, productos o servicios innovadores y su ejecución se refleja en el presupuesto institucional.

### **PROYECTOS, PRODUCTOS O SERVICIOS INNOVADORES**

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	PRODUCTO/ SERVICIOS	RESPONSABLE		CARRERA	PRES	LUGAR	EST	FI	FF
1	Sistema de apoyo y supervisión para el personal táctico de respuesta a un incendio forestal.	<b>Sistema de apoyo y supervisión para el personal táctico de respuesta a un incendio forestal. (Tarjeta de Control)</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EcSqPDwsXldJjXyMMWP3rOgBKhz4F2J33UAljtdb-wdcQ?e=VgxlYc">https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EcSqPDwsXldJjXyMMWP3rOgBKhz4F2J33UAljtdb-wdcQ?e=VgxlYc</a>	PhD. Marcelo Zambrano	Msc. Ricardo Rosero PhD. Marcelo Zambrano	Electrónica	804,30	Sangolquí	TERM	17/1/2019	15/3/2020
2	Diseño e implementación de algoritmos de control inteligente mediante una red de sensores IoT, aplicados a la conducción autónoma de vehículos convencionales, orientado a servicios de auto entrega domiciliar en situaciones de emergencia	<b>Coche Autónomo</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EXfUJSGiMbVNIFMiKVxy37QBLAI Xea5tT_2pUji1dRAtAw?e=bKHVaM">https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EXfUJSGiMbVNIFMiKVxy37QBLAI Xea5tT_2pUji1dRAtAw?e=bKHVaM</a>	Ing. Alex Patricio Toapanta Guacapiña	Ing. Danny José Zea Orellana Ing. Cristian Andrés Tasiguanu Pozo	Electrónica / Electricidad	24292,00	Sangolquí	TERM	18/3/2020	30/7/2022
3	Plataforma IoT para el control y supervisión automático del clima y riego en áreas de cultivo.	<b>Sistema de Riego Automático</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/Ef-i8Eg3Jr9lkhVGoHwpmGQBjMsgSAS26tszdJaPj8bNlg?e=9rCY7Z">https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/Ef-i8Eg3Jr9lkhVGoHwpmGQBjMsgSAS26tszdJaPj8bNlg?e=9rCY7Z</a>	Ph.D Marcelo Zambrano	Ing. Juan Minango Ing. Jorge Jiménez	Electrónica / Desarrollo de Software	811,40	Sangolquí	TERM	18/3/2021	12/5/2022
4	Laboratorio virtual de instrumentos para la medición de señales en electricidad y en electrónica.	<b>Laboratorio Virtual para las carreras de Electricidad y Electrónica</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EfomRWCI49hHidi2BSy68aAB8DFOAPxelrltsySCeAT55w?e=01ookG">https://ister.sharepoint.com/:b:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EfomRWCI49hHidi2BSy68aAB8DFOAPxelrltsySCeAT55w?e=01ookG</a>	Mg. Yngrid Melo Quintana	Msc. Yngrid Josefina Melo Q. Msc. Cristian Andrés Tasiguanu P. Msc. Wilson Giovanni Simbaña León Msc. Andrés Eloy Castillo R	Desarrollo de Software	850,00	Sangolquí	TERM	26/3/2021	30/8/2022
5	Análisis de la ciberseguridad para una institución de educación nivel medio	<b>Análisis de la vulnerabilidad de la Cyberseguridad en el Colegio Educación Siglo XXI</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/Erk9aHTSXzVHIMH0-ayjdRIBTRZwG8oqG0sO3_2spOaWEW?e=gDnhpl">https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/Erk9aHTSXzVHIMH0-ayjdRIBTRZwG8oqG0sO3_2spOaWEW?e=gDnhpl</a>	Gerardo Cajamarca Méndez	Gerardo Cajamarca Méndez Patricio Tomas Chamorro Ruiz Carlos Andrés Genovez Tobar John Stevens Rodríguez Vallejo	Redes y Seguridad Informática	650,00	Sangolquí	TERM	1/10/2021	15/8/2022
6	Detección de enfermedades de las plantas mediante aprendizaje profundo (deep learning) mediante un aplicativo móvil.	<b>Aplicación móvil para detección de enfermedades en los cultivos de maíz (En Ejecución)</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EkPi5wkut6VNnxdTvpS_MUCBcgt-pdnfhYS2AeHNuvjsiw?e=z2Mswl">https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/EkPi5wkut6VNnxdTvpS_MUCBcgt-pdnfhYS2AeHNuvjsiw?e=z2Mswl</a>	PhD. Juan Minango	Juan Minango María José Rivera Karla Ayala	Departamento de Investigación	550,00	Sangolquí	EN EJEC	6/4/2022	
7	Monitorización de variables eléctricas en tiempo real basado en iot	<b>Sistema de Monitoreo de Variables Eléctricas (Tarjeta) (En Ejecución)</b> <a href="https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/En0JEI11VdlHs2xftUhou9cBr3BFd1J5X8wvG2LeCOcutw?e=tLJ13u">https://ister.sharepoint.com/:f:/s/GRP-COE-PLANIFICACION/En0JEI11VdlHs2xftUhou9cBr3BFd1J5X8wvG2LeCOcutw?e=tLJ13u</a>	Danny José Zea Orellana	Rommel Valencia Gómez Morales Óscar Wladimir (estudiante pasante)	Electricidad	1113,50	Sangolquí	EN EJEC	16/5/2022	

Tabla 15 Proyectos, productos o servicios innovadores

## RESUMEN

PROYECTOS ,PRODUCTOS O SERVICIOS INNOVADORES	AÑO 2021	AÑO 2022
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
Proyectos, Productos o Servicios Innovadores Generados desde Las Carreras .	<b>1</b>	<b>6</b>
Proyectos, Productos o Servicios Innovadores Generados desde la Dirección de Investigación.	<b>1</b>	<b>1</b>

### 4.2.4 Transferencia de tecnología

La transferencia tecnológica constituye una herramienta esencial para la generación de desarrollo económico sostenible en el tiempo en pos de lograr un mayor desarrollo económico y social. El Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición Universitario en

el último años ha generado proyectos dirigidos a bienes, servicios, diseños, creaciones, prototipos, productos tecnológicos, diseños de software, en correspondencia con sus fortalezas o dominios académicos y la planificación institucional, para contribuir a las necesidades del territorio, a la mejora académica y a la formación de los estudiantes; los que se evidencian a través de emprendimientos o la producción de bienes y servicios. Existe un sistema de gestión, seguimiento y evaluación de transferencia de tecnología institucional.

N°	Nombre Del Proyecto	Responsable		Carrera Asociada	Colaborador	Presupuesto	Objetivo Especifico	Actividad	Lugar	Publicación / I+D Aplicada	Fecha Inicio	Fecha Fin
1	Competencias comunicativas tecnológicas para mejorar el desempeño del docente.	Ing. Franklin Daniel Aguilar Enriquez	Mg. Carlos Gómez Mg. María José Rivera	Competencias Educativas Digitales	COLEGIO SIGLO XXI ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN	450,00	Capacitar a los docentes con herramientas comunicativas y tecnológicas para mejorar sus desempeños pedagógicos.	Aplicar el curso de capacitación "Prácticas interactivas de las TIC en la educación"	Sangolquí	I+D APLICADA	28/2/2021	1/9/2022
2	Conectores: dotación de servicios de internet a zonas rurales para el aprendizaje a distancia.	Ph.D Marcelo Zambrano	PhD. Juan Minango	Electrónica	GAD RUMIPAMBA	7000,00	Desarrollar un sistema de comunicaciones que permita proveer de servicio de internet aquellas zonas desprovistas de este servicio.	Instalación y configuración del Backhaul de la red inalámbrica.	Rumipamba	I+D APLICADA	18/3/2021	12/5/2022
3	Análisis de la variación de precios de los productos del sector de la economía popular y solidaria en relación a la economía de mercado	Mg. Ricardo Ortega	Mg. Mónica Loachamín	Economía Popular y Solidaria	FEDERACIÓN NACIONAL DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS	2738,00	Determinar las causas de la variación de precios entre la economía de mercado y la economía popular y solidaria	Establecer estrategias de asociatividad y cooperativismo	Sangolquí	I+D APLICADA	30/8/2021	1/9/2022
4	Influencia de la iglesia cristiana evangélica en los índices de violencia intrafamiliar	Mgtr. Orelvis Benitez	Mgtr. Orelvis Benitez Mgtr. Mauricio Espín Mgtr. Fabricio Polo Mgtr. Verónica Guzmán	Teología Pastoral	CONFERENCIA EVANGELICA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS DEL ECUADOR IGLESIA EVANGELICA BIBLICA FAMILIAR	1650,00	Determinar la influencia de la Iglesia Cristiana en la disminución de los índices de violencia familiar	Realizar charla expositiva de la problemática de la violencia intrafamiliar en el Ecuador.	Sangolquí	I+D APLICADA	1/8/2021	18/8/2022
5	La narrativa transmedia como modelo estratégico y enfoque social en campañas de concientización para contribuir a la disminución del índice de embarazo adolescente	Mg. Eduardo Cadena	Mg. Roberto Verdezoto Mg. Javier Carrera Mg. Marjory Cortez	Producción Multimedia	FUNDACIÓN ALFREDO JIJÓN	1190,00	Desarrollar y aplicar estrategias de la narrativa transmedia en campañas sociales de concientización sobre el embarazo adolescente.	Elaborar material visual basado en las estrategias de la narrativa transmedia propuestas para la concientización del embarazo adolescente.	Sangolquí	EN EJECUCIÓN	6/4/2022	



te. caso de estudio fundación la Ribera.																				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 16 Proyectos, productos o de transferencia de tecnología

## Resumen

PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	AÑO 2021	AÑO 2022
total	3	7
Proyectos, productos o de transferencia de tecnología generados desde las carreras .	2	6
Proyectos, Productos o de transferencia de tecnología generados desde la Dirección de Investigación.	1	1

### 4.2.5 Revista Científica Telemática

El Tecnológico Universitario Rumiñahui "ISU-ISTER", en el año 2022 se publicó quince artículos en su revista científica Telemática con código ISSN 2806-5875 en las áreas de conocimiento: Tecnologías e Innovación, Industria y Sociedad, Desarrollo humano y social en el Volumen 2 Numeral 1. La revista es revisada por pares actualmente está en proceso de indexación a Latindex. A continuación, se detalla las estadísticas web al 22 de mayo del 2022.



Gráfico 5 Revista Científica Telemática -Estadística web

### 4.2.6 Redes de investigación nacionales e internacionales

El "ISU-ISTER" dispone dos redes de investigación para compartir y socializar el conocimiento científico.

- RIT2 (Red de Innovación y Tecnología). La Red de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología está formada por los más relevantes, acreditados y Universitarios institutos superiores a nivel nacional: ISU-Tecnológico Rumiñahui, ISU-Bolivariano, Vida Nueva, ISU-Espíritu Santo, Central Técnico, José Chiriboga Grijalva, Policía Nacional, ISU-ISMAC, Argos, Sudamericano-Cuenca.
- Afiliación a CEDIA (Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia. CEDIA es la Red Nacional de Investigación y Educación Ecuatoriana – RNIE)

## 4.3 Función Vinculación con la sociedad

Vincular la institución con el sector público y privado construyendo la relación academia-sociedad mediante la planificación y ejecución de programas y proyectos de vinculación, prácticas pre profesionales, educación continua y cooperación interinstitucional actuando con responsabilidad social, es el objetivo esencial de la Dirección de Vinculación del Instituto Tecnológico Universitario Rumiñahui.

Bajo este contexto, nuestra institución realiza acciones con organizaciones, empresas públicas y privadas, con el objetivo de articular la pertinencia de la comunidad educativa para mejorar la calidad de vida del entorno cercano en la comunidad, impulsar el desarrollo productivo, económico, social y cultural, cuyo accionar se fomenta en cuatro macro procesos:

### 4.3.1 Prácticas pre profesionales

Con el objetivo de vincular la academia y el entorno, para el cumplimiento de horas de prácticas pre profesionales, se suscribieron convenio con entidades públicas y privadas.

Durante este año 2022 se contó con la participación de 63 docentes con carga horaria asignada para funciones del departamento de vinculación que se encargaron de realizar los diferentes procesos de validación de prácticas, detallados a continuación:

PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES				
N°	Tipos de practicas Pre Profesionales	Año 2021	Año 2022	(-/+)
1	Validación de Prácticas Pre Profesionales por Experiencia Laboral	386	674	+306
2	Validación de Prácticas Pre Profesionales por Ayudantía en Investigación	72	145	+73
3	Validación de Prácticas Pre Profesionales en Contextos Reales	3	61	+58
<b>Total Validación de Prácticas Pre Profesionales</b>		<b>461</b>	<b>880</b>	<b>419</b>

Tabla 17 Prácticas Pre Profesionales

Las Prácticas Pre Profesionales tienen como objetivo complementar la formación teórica de los estudiantes y facilitar su inserción laboral una vez finalizados sus estudios. En el año 2022 existe un incremento de del 52 % de Prácticas Pre Profesionales comparado con el 2021, convirtiéndose en una modalidad de aprendizaje que permite a los estudiantes adquirir experiencia práctica relacionada con su carrera antes de obtener su título

Las prácticas pre profesionales de servicio comunitario son una modalidad de aprendizaje que tiene como objetivo principal brindar apoyo y contribuir al desarrollo de comunidades o grupos vulnerables.

En relación a la aprobación de prácticas pre profesionales de Servicio Comunitario en el 2022 por carrera se detallan continuación:

PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES DE SERVICIO COMUNITARIO		
CARRERA TECNOLOGÍAS - TECNICATURAS	No. Validaciones 2021	No. Validaciones 2022
ADMINISTRACIÓN	Ley COVID no se realizó	107
DESARROLLO DE SOFTWARE		17
ELECTRÓNICA		4
ELECTRICIDAD		38
GASTRONOMÍA		14
PRODUCCIÓN MULTIMEDIA		4
TEOLOGIA		24

TURISMO	5
ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA	46
ENFERMERÍA	20
ILUSTRACIÓN DIGITAL	5
REDES Y SEGURIDAD INFORMÁTICA	10
<b>TOTAL</b>	<b>294</b>

Tabla 18 Prácticas pre profesionales de servicio comunitario

### 4.3.2 Proyectos y programas de vinculación.

El aporte de la academia es fundamental para el desarrollo del país y es así que la institución a través de vinculación con la comunidad que tiene como finalidad dar posibles soluciones a las problemáticas y necesidades sociales que presenta un grupo de personas de sectores sensibles o con manifiestan un grado de vulnerabilidad y que mediante la investigación de indicadores que marcan una línea base y determinan ciertos lineamientos sobre grandes líneas de acción a considerar para proyectos futuros de vinculación se desarrolló el Diagnóstico Participativo de necesidades y problemáticas sociales de la comunidad para la aplicación en proyectos de vinculación – servicio comunitario del ISTER Universitario ejecutado en las diferentes carreras del instituto cuyos gestores fueron docentes y estudiantes identificando beneficiarios directos e indirectos para acciones futuras.

En el mes de abril 2022 se abrió la Convocatoria para la Presentación de propuestas de Proyectos de Vinculación, registrándose 22 proyectos de vinculación de los cuáles 14 proyectos fueron aprobados y se encuentran en ejecución y 8 proyectos rechazos por no contar con el apoyo de la entidad receptora y en otros casos no tener pertinencia al objeto de la carrera. Estos proyectos presentan una entidad receptora que es la entidad beneficiaria del proyecto, participan docentes de las carreras e intervienen los estudiantes en el proyecto realizando actividades de apoyo que avalan el cumplimiento de sus horas de prácticas pre profesionales de servicio comunitario.

Proyectos de Vinculación en ejecución 2022:

CARRERA	PROYECTO DE VINCULACIÓN	DIRECTOR
Administración y gestión comercial	Guía de emprendimiento para los comerciantes del cantón Rumiñahui	Aguaiza Loja Patricia Estefania
Administración	Guía de los comerciante del cantón Rumiñahui	Cárdenas Encalada Jenny Deisy
Electricidad	Diseño e implementación de sistema de alimentación de energía eléctrica para la red de seguridad de video vigilancia en una comunidad	Osorio Zambrano Henry Mauricio
Electrónica	Sistema de videovigilancia para el control y monitoreo de la seguridad de las principales comunidades de la parroquia Rumipamba	Paspuel Suárez Carlos Alberto
Gastronomía	Formación en procesos de elaboración y venta de productos bajo estándares de inocuidad alimentaria	Hernández Rivas Silvia Alexandra
Petróleos	Concientizar la manipulación de derivados del petróleo y sus riesgos asociados	Álvarez Lazo Luis Alfredo
Producción multimedia	Multitico	Raza Jimbo Marilyn Gabriela
	La narrativa transmedia con enfoque social en campañas de concientización para contribuir a la disminución del índice de embarazo adolescente.	Cortez Ramírez Marjory Ivonne

Turismo	Capacitación a los actores turísticos de la parroquia rural de Rumipamba del cantón Rumiñahui para fortalecer la competitividad turística	Rodríguez Santos Estefanía Melisa
Competencias educativas digitales	Unidos por la Educación	Aguilar Enriquez Franklin Daniel
Economía popular y solidaria	Mitigación de problemas de comercialización de los agricultores mediante la constitución de una cooperativa de servicios de comercialización de productos de consumo masivo.	Ortega Vargas Ricardo Efraín
	Fortalecimiento de actores de la economía popular y solidaria.- diagnóstico y formación de emprendedores e integrantes de granjas agro productivas del cantón mejía	Loachamin Marcillo Mónica Alexandra
Marketing digital y ventas	Creación de un mapa turístico del Ecuador de sitios web y redes sociales con la finalidad de entregar a la sociedad un resumen de todos los atractivos turísticos del Ecuador y su oferta de servicios disponible.	Santillán Moreta Gustavo Danilo
Redes y seguridad informática	Seguridad informática para instituciones educativas de nivel medio	Cajamarca Méndez Gerardo Iván
Tránsito y transporte	Educación vial	Danny peñañiel

Tabla 19 Proyectos y programas de vinculación.

## RESUMEN

PROYECTOS	AÑO 2021* COVID	AÑO 2022
TOTAL	1	8
<b>Proyectos de vinculación, desde las carreras.</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>Proyectos de vinculación, generados desde la dirección de vinculación</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### 4.3.3 Convenios Nacionales e internacionales

El ISTER Universitario ha llevado su mirada al exterior para originar un conjunto de experiencias académicas y profesionales para el estudiante contribuyendo a su formación profesional global mediante la suscripción de convenios nacionales con empresas, organizaciones y organismos públicos y privados. Al relacionarnos como institución de educación superior en el territorio de acción es importante firmar convenios de cooperación interinstitucional. Este año 2022 se han logrado convenio de renovación con empresas, instituciones públicas y organizaciones que permiten un trabajo conjunto al servicio de la comunidad en el desarrollo de proyectos de vinculación, proyectos de investigación, realización de prácticas pre profesionales laborales y de servicio comunitario. Así también se han realizado esfuerzos para relacionarnos de manera internacional con instituciones de educación superior para posibles intercambios, internacionalización de títulos y apoyo conjunto con universidades de países como Estados Unidos, Brasil y Puerto Rico

#### 4.3.3.1 Convenios Nacionales

La Dirección de Vinculación ha gestionado 23 convenios de Cooperación Interinstitucional y 88 Convenios para Prácticas Pre Profesionales en el año 2022, que comparado con el 2021, existe un incremento de 77 convenios, que han permitido vincularnos con entidades públicas y privadas del país.

## Convenios

TIPO DE CONVENIOS	AÑO 2021	AÑO 2022
Convenios Nacionales Cooperación Interinstitucional	5	23
Convenios Prácticas Pre Profesionales	32	88
Total	37	111

Tabla 20 Resumen convenios Nacionales

### Listado De Convenios

1. Cooperativa De Ahorro y Crédito Previsión Ahorro y Desarrollo Coopad
2. Eq Radio 593
3. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Jama
4. Caja de Ahorro Centinela de Cotopaxi
5. Cooperativa de Ahorro y Crédito Crecer- Wiñari Ltda.
6. Hostería Monte Selva
7. Instituto De Capacitación Profesional de Valle - Icapval
8. Convenio J3m Global S.A.
9. Moelectricity Mantenimiento Operación y Montaje de Sistemas Electricos S.A.
- 10.Repsol
- 11.Gad Parroquial Rumipamba
- 12.Cooperativa de Ahorro Y Crédito Coca Ltda.
- 13.Southmining S.A.
- 14.Emfalu
- 15.Wch Ingeniería Eléctrica
- 16.Guardianía Y Seguridad Guardias Del Sangay 2016 Cia. Ltda.
- 17.Fondo Privado De Cesantía De La Contraloría General del Estado, Fcpc
- 18.H.O.V Hotelera Quito S.A
- 19."Instituto Nacional De Economía Popular Y Solidaria"
- 20.Gobierno Autónomo Descentralizado Cantón Rumiñahui
- 21.Hotel Quito
- 22.Restaurante Khen Asia Cuisine
- 23.Federación nacional de ecuatorianos con discapacidad física con su programa de servicio de integración laboral
- 24.Club de Golf los Cerros
- 25.Asemdas
- 26.Belssante del Ecuador
- 27.Matelec Electricidad

28. Escuela Fiscal Mixta Rafael Armijos Valdivieso
29. Cooperative De Ahorro Y Credito de la Pequeña Empresa de Pastaza Ltda.
30. B2 Sport
31. Consejo de Protección de Derechos del Distrito Metropolitano de Quito.
32. Petrolia Ecuador S.A.
33. El Antojito Manabita
34. Reital Cia Ltda
35. Simetric"
36. Cooperativa de Transportes de Camionetas Simón Bolívar de Amaguaña
37. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De Tulcán
38. Purifuidos
39. Universidad Técnica de Manabí
40. Empresa Pública Municipal De Agua Potable, Alcantarillado Y Generación Eléctrica Del Cantón Mejía
41. Purifuidos Cia. Ltda.
42. Empresa Eléctrica Regional Norte S.A. Emelnorte.
43. Vs Innova Vsinnovacorp Cia. Ltda
44. Herrera-Constructores S.A.
45. Cooperativa de Ahorro y Crédito Coopartamos Ltda.
46. Convenio Cooperación Interinstitucional Consejo Protección Derechos Quito
47. Corporación Acción Comunitaria Y Social De Rumiñahui
48. Fame S.A.
49. Gad Municipal Esmeraldas
50. Asociación de Ganaderos San Francisco De Novillo
51. Fundación Semilleros De Esperanza
52. Cabrerías S News And Delicias
53. Tacomex
54. Cruz Roja Ecuatoriana Junta Cantonal de Rumiñahui
55. Ep Petroecuador
56. Asociación De Profesionales De La Educación
57. Hostal Baja Beach
58. Escuela 08 De septiembre
59. El Cacharrito – Mexican Food
60. Centro Electromecánico Y Lubricantes Cemylub

61. Asociación De Empleados GAD municipal Latacunga
62. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Del Cantón La Libertad
63. Mancomunidad Centro Sur Guayas
64. Unidad Educativa Márquez De Selva Alegre
65. Compu Betel
66. Empresa Eléctrica Regional Norte S.A. Emelnorte.
67. The Tesalia Spring Company S.A.
68. Iglesia Cristiana Palabra Viva-Casa De Oracion
69. Fundación Alfredo Jijon
70. Iglesia Evangélica Bíblica Familiar
71. Centro de Recreación de Oficiales Del Ejercito
72. Empresa Petrolía Ecuador S.A.
73. Federación Nacional de Organizaciones Campesinas Fenoc
74. Federación Nacional de Ecuatorianos con Discapacidad Física
75. Fundación Manos de Cristo
76. Gad Parroquial Rural Rumipamaba
77. Instituto Argos
78. Escuela De Educación Básica Inés Gangotena
79. Sedemi
80. Agencia Nacional De Regulación y Control de Transporte Terrestre
81. GAD Municipal Tulcán
82. DANEC
83. Asa Travel Exped Cia. Ltda.
84. Semilleros De Esperanza
85. Vs Innova Vsinnovacorp Cia. Ltda
86. Meditex Cia. Ltda.
87. El Oasis Supermercado
88. Seminario Bíblico Asamblea De Dios Quito
89. Cámara de la Industria de la Construcción
90. Gobierno Autónomo Vinces
91. Base Naval San Eduardo
92. Escuela de Educación Básica Hellen Keller
93. Villacis Y Asociados
94. Unidad Educativa Municipal Julio Moreno Peñaherrera

95. Cooperativa de Ahorro y Crédito Coca Ltda
96. Fondo Privado De Cesantía Contraloría Del Estado
97. J3m Global S A
98. Wch Ingeniería Eléctrica
99. Hogar Gerontológico y Geriátrico Añoranzas
100. Fundación Futuro, Familia, Inclusión y Desarrollo
101. Cooperación Instituto Rumiñahui-Misión Social Rumiñahui
102. GAD Parroquial Rural Rumipamaba
103. Cooperación Interinstitucional Ister-Consejo De Protección de Derechos Dmq.
104. Santiago Zaldumbide Cía. Ltda.
105. Cooperativa de Ahorro y Crédito Luz Del Valle
106. Compañía de Servicios Generales Silva Rodas Servisilva Cia. Ltda.
107. Comisión de Tránsito de Santa Elena
108. Campo Real
109. El Oasis Supermercado
110. Auto Centro Pits
111. Emg-Sai

#### **4.3.3.2 Relaciones Internacionales**

De acuerdo a la Normativa establecida en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, el Reglamento de Régimen Académico , el Estatuto del Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui y el PEDI 22-25 ,las relaciones interinstitucionales a nivel internacional son vitales para el desempeño de nuestra institución; ya que contribuyen al mejoramiento de los procesos académicos, investigativos y de vinculación con la comunidad en entornos reales de aprendizaje en los que se vincula la teoría con la práctica en base a las necesidades internacionales del entorno empresarial con los desafíos de las nuevas tendencias de la ciencia, la tecnología, la innovación, la profesión, el desarrollo sustentable, el arte y la cultura, de la misma manera, el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias en los estudiantes que son quienes con su contingente emprenderán, liderarán las empresas públicas y privadas favoreciendo al desarrollo de nuestro país.

El objetivo de los convenios internacionales es: establecer las bases para la realización de actividades conjuntas entre instituciones a nivel internacional encaminadas a la superación en el ámbito de intercambio y cooperación académica en materia de bienes, servicios artísticos y culturales, servicios educativos, investigación y extensión, promoviendo mediante el planteamiento, programación y realización de las acciones de colaboración y apoyo mutuo que beneficien a las partes.

Resumen de convenios internacionales del año 2021 y año 2022 y el estado de esos convenios



AÑO	CONVENIOS Y ACUERDOS	AVANCE
2021	Acuerdo de Cooperación Internacional entre la Universidad Federal de Goiás de Brasil y el Instituto Tecnológico Universitario Rumiñahui (Ecuador) para promover relaciones académicas, científicas y culturales en las áreas del dominio académico, así como en la investigación y vinculación	Revisión de Meso, macro y micro currículo de la Carrera de Enfermería
2022	Acuerdo de Cooperación Internacional entre la Universidad Cuny The City University Of New York Y El Instituto Tecnológico Universitario Rumiñahui (Ecuador) para Promover Relaciones Académicas, Científicas y Culturales en las Áreas del Dominio Académico, así como en la Investigación y Vinculación	Revisión de Meso, macro y micro currículo de las carreras para que las asignaturas sean dictadas en línea por los docentes. Silabus en ingles de todas las carreras. Movilidad docente para capacitaciones Movilidad estudiantes para capacitación
	Acercamiento Universidad Panamericana de Nicaragua - UPAN	Revisión de Meso, macro y micro currículo de la Carrera de Teología Pastoral
	IADC Welsharps – TEXAS USA	Acercamiento para Certificaciones en la Carrera de Petróleos
	Acercamiento Universidad Ana G. Méndez de Puerto Rico - Miami	Revisión de Meso, macro y micro currículo de las Carreras de Enfermería, Turismo y Administración

Tabla 21 Relaciones Internacional 2022 -Convenios y acuerdos

### Cuadro comparativo de Convenios Internacionales 2021 - 2022

AÑO	CONVENIOS Y ACUERDOS
2021	1
2022	4

#### 4.3.4 Educación continua.

El Centro de Educación Continua mantuvo la implementación de cursos innovadores accesibles y pertinentes a la demanda del sector empresarial, respaldados por el conocimiento y experticia de la planta docente que apuntan al mejoramiento del ejercicio laboral y social, para el desarrollo de competencias, técnicas y herramientas para el uso profesional.

El Centro de Educación Continua oferto diferentes opciones de educación no conducentes a título profesional, fortaleciendo habilidades, destrezas, conocimiento y promoviendo competencias, así como el desarrollo de procesos de investigación y vinculación con la sociedad, tanto a la comunidad interna, enfocado en fortalecer las áreas de administración, gastronomía, turismo, desarrollo de software, producción multimedia, electrónica, electricidad, marketing digital, entre otras.

Se impulsó el posicionamiento de Educación Continua en el mercado nacional, a través de la calidad de los cursos impartidos tanto académicamente como por la calidad del servicio brindado.

#### Listado de cursos de Educación Continua Año 2022.

MES	No.	CURSO - FACILITADOR
MARZO	1	Plan de negocios con aplicación metodología CANVAS
	2	Canva de cero
	3	Organización de eventos
ABRIL	4	Visiones modernas del turismo en ecuador
	5	Introducción a la hermenéutica bíblica
	6	Curso cocina saludable
	7	Operación y mantenimiento de grupos electrógenos
	8	Prácticas interactivas de las tics en la educación

MAYO	9	Administración de un sitio web CMS en Wordpress
	10	AutoCAD 2d – 3d
JUNIO	11	Postres nutritivos para niños
	12	Prácticas interactivas de las tics en la educación
	13	Alineamiento estratégico orientado al servicio al cliente
JULIO	14	Administración y tesorería de las iglesias cristianas
AGOSTO	15	Introducción al internet de todo - IOT
	16	Siniestros de tránsito
SEPTIEMBRE	17	Design Thinking aplicado a productos turísticos
	18	Pedagogía y tic aplicadas en la educación superior
	19	Herramientas estadísticas aplicadas a proyectos de investigación
OCTUBRE	20	Fundamentos generales de la pedagogía y la didáctica
	21	Elaboración de proyectos de diseño de redes de distribución en medio y bajo voltaje según normativa

Tabla 22 Cursos de Educación Continua Año 2022.

El Centro de Educación Continua ofertó diferentes opciones de educación no conducentes a título profesional, fortaleciendo habilidades, destrezas, conocimiento y promoviendo competencias, así como el desarrollo de procesos de investigación y vinculación con la sociedad, tanto a la comunidad interna, enfocado en fortalecer las áreas de administración, gastronomía, turismo, desarrollo de software, producción multimedia, electrónica, electricidad, marketing digital, entre otras.

Se impulsó el posicionamiento de Educación Continua en el mercado nacional, a través de la calidad de los cursos impartidos tanto académicamente como por la calidad del servicio brindado.

Cuadro comparativo número de cursos 2021 y cursos 2022.

AÑO	CURSOS	PARTICIPANTES
2021	15	1417
2022	21	1697

#### 4.4 Bienestar institucional

##### 4.4.1 Bienestar Psicológico

En el año 2022 se aumento la atención psicológica por la dirección de bienestar institucional a los estudiantes, personal docente y administrativo.

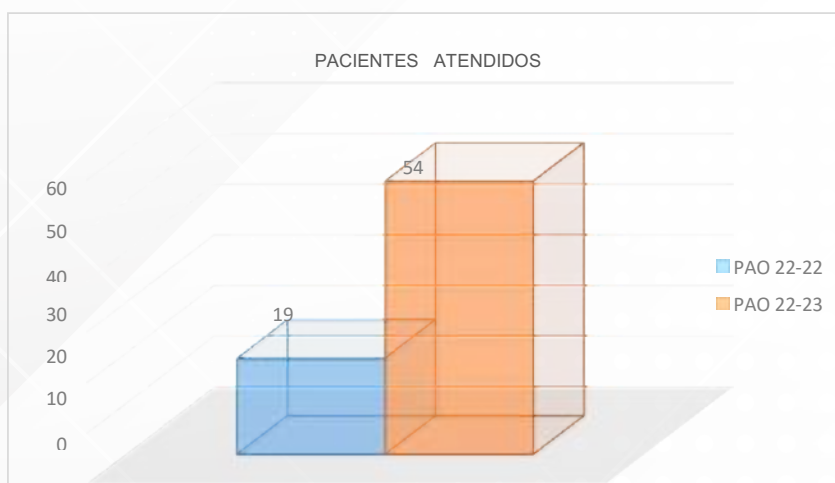


Gráfico 6 Atención psicológica

Como se puede visualizar, el número de pacientes atendidos de un período al otro aumentó en casi un 78%, demostrando la funcionalidad y el buen trabajo desempeñado por el área de psicología. Cabe aclarar que un buen número de pacientes atendidos ya fueron dados de alta.

#### 4.4.2 Becas y ayudas económicas a estudiantes.

En los meses de febrero y julio se procedió a elaborar el programa y la convocatoria de Becas y Ayudas Económicas para los períodos académicos 2022-2022 y 2022-2023 a través del Sistema de Gestión Académica Academicok (SGA), correos personales e institucionales de los estudiantes becarios, página web, Facebook, Twitter e Instagram de la institución, además, se entregó la información de las becas a los Centros de apoyo e Información, en esta oportunidad recibiendo toda la documentación a través del correo best@ister.edu.ec.

- En la Convocatoria se ofertaron los siguientes tipos de beca:
- Beca por Nivel de Ingresos con responsabilidad social ISTER;
- Beca Bachiller Mejor Graduado con responsabilidad social ISTER;
- Beca Rendimiento Académico con responsabilidad social ISTER;
- Beca Mujer con responsabilidad social ISTER;
- Beca Deportistas con responsabilidad social ISTER;
- Beca Dignidad de la Persona con Discapacidad;
- Beca Laboral Familiar;
- Beca Laboral;
- Beca Pueblos y Nacionalidades;
- Beca Especial; y,
- Beca del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

El número de estudiantes beneficiarios de una beca aumentó en más 50% del año 2021 al año 2022, sin embargo, el porcentaje global del número de estudiantes becarios en relación al número de matriculados se mantuvo en el 6% por el incremento considerable de alumnos matriculados en el período 2022-2023.

TIPOS DE BECAS	PERIODOS ACADÉMICOS			
	2021		2022	
	2020-2021	2021-2021	2021-2022	2022-2022
<b>SENESCYT</b>	13	10	<b>11</b>	<b>11</b>
<b>Discapacidad</b>	12	9	<b>5</b>	<b>19</b>
<b>Mujer</b>	2	2	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Nivel de Ingresos</b>	19	11	<b>10</b>	<b>18</b>
<b>Pueblos y Nacionalidades</b>	7	2	<b>18</b>	<b>15</b>
<b>Mejor Bachiller Graduado</b>	3	3	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Buen Rendimiento</b>	21	17	<b>11</b>	<b>20</b>
<b>Deportistas</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Laboral</b>	1	0	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Laboral-Familiar</b>	8	4	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>Descuento Familiar</b>	5	3	<b>56</b>	<b>83</b>
<b>Especial</b>	6	2	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>97</b>	<b>63</b>	<b>134</b>	<b>194</b>
<b>TOTAL DE BECAS POR AÑO</b>	160		<b>328</b>	

Tabla 23 Becas y ayudas económicas a estudiantes

Adicionalmente se tiene 495 alumnos beneficiarios de los múltiples descuentos que ofertó la institución en el año 2022

En total se tiene 558 estudiantes beneficiarios de algún tipo de beca, ayuda económica o descuento, representando el 27,42% del total de matriculados, cumpliendo con más del 10% de estudiantes beneficiarios de algún tipo de beca o ayuda económica solicitado por los organismos de control.

#### **4.5 Tecnologías de la información y la comunicación.**

El efecto de la postpandemia en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) ha sido significativo, provocando la acelerada adopción y la dependencia de estas tecnologías en diversos ámbitos de la sociedad. Para el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" la importancia de garantizar la continuidad de la enseñanza permitió que la educación en línea sea efectiva y flexible.

Plataformas de aprendizaje virtual, el sistema de gestión del aprendizaje y las herramientas de colaboración en línea han sido fundamentales para la impartición de clases, la entrega de materiales de estudio y la interacción entre docentes y estudiantes

Sin dejar de lado al personal administrativo que también tienen experiencia en el uso de plataformas en línea con nuestro Sistema de Gestión Académica, CRM (Hubspot)- Plataformas en la nube, nos permitieron mantener esta continuidad en los servicios que presta el Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui" Durante este año 2022, nos encontramos en un reto importante en la implementación, uso y potencialización de las TIC's, para esto la Dirección de Tecnología en función de sus tres áreas estratégicas se realizaron las siguientes actividades más destacadas:

##### **Plataformas Institucionales:**

- En función de la demanda de servicio, nuestra plataforma de aprendizaje LMS (Moodle) se potencializó, para esto se adquirió un VPS (Servidor Privado Virtual) mejorando la velocidad de acceso, aumento de usuarios concurrentes, garantizando una estabilidad de servicio de 99.9%.
- Se realizó la implementación del Sistema Hermes, con módulos contable, financiero, talento humano, activos fijos, facturación electrónica, etc. Cabe mencionar que tiene integración con nuestro sistema de gestión académica SGA mejorando la operatividad administrativa y académica.
- Actualización permanente en Sistema de Gestión Académica, se implementaron módulos de: CRM, Proyectos de Investigación, Proyectos de Vinculación, Motor de Procesos en Solicitudes Académicas, Administrativas.
- Implementación de Tableros de control (Dashboard) de Microsoft PowerBI. plataforma de acompañamiento y toma de decisiones gerencial en ámbitos Administrativa – Académica – Financiera.
- Integración de Turnitin a nuestro LMS (Moodle), garantizando la calidad de la producción académica de nuestros estudiantes.

##### **Infraestructura Tecnológica:**

- Renovación de equipos de computación de laboratorios.
- Adquisición de equipos de red para la administración de la red LAN institucional.
- Implementación de 3CX, servidor de telefonía IP.
- Acompañamiento en la implementación del Proyecto Conectados y luego el

traspaso de conocimientos de la empresa al equipo de TI para la continuidad del proyecto.

- Aumento de cobertura de la red WIFI institucional, se adquirieron nuevos equipos para Access Point.
- Implementación de 5 aulas interactivas para el proyecto de posgrados tecnológicos, integrando internet de alta disponibilidad, pantallas Touch Screen interactivas de alta definición de 86”.

#### **Soporte Técnico/Tecnológico:**

- Mantenimiento red LAN (Red de área Local), cámaras de seguridad en función del retorno presencial del personal docente, administrativo.
- Mantenimiento de laboratorios de Electricidad, Electrónica previo al retorno progresivo a clases presenciales de fin de semana.
- Soporte en inducción a estudiantes nuevos en uso de plataformas institucionales.
- Seguimiento permanente en problemas de acceso, uso de plataformas y orientación de solución de problemas de pagos.
- Soporte al proyecto Conectados.
- Soporte tecnológico en casa abierta mayo 2022, se crearon puntos de acceso libre (WIFI Libre), instalación de TV, en los stand y aulas de uso de las carreras para esta actividad.
- En agosto, se brindó soporte tecnológico en el congreso CI3, transmisiones realizadas simultáneamente en plataforma Zoom, conectividad a internet en aulas destinadas para las ponencias, etc.

## **5. Cumplimiento de los Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2025. (PEDI)**

El Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui” consecuentes de la importancia que juega el proceso de planificación estratégica, se definió el nuevo ciclo de planificación estratégica, donde su metodología nace del análisis y la reflexión del contexto interno y externo de: normativa vigente, insumos, procesos, resultados alcanzados; y, su retroalimentación para garantizar una planificación integral, que asegure un eficiente proceso de desarrollo institucional.

Como resultado de los análisis de los procesos estratégicos y del qué hacer del Instituto, y a través de una metodología innovadora, se presenta el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico Universitario “Rumiñahui” (**PLAN ESTRATÉGICO ISU-ISTER 22-25**) a través del cual se concibe la articulación entre las funciones sustantivas de vinculación; investigación; docencia; y los procesos de apoyo administrativos – financieros, siendo el componente fundamental del **“PLAN ESTRATÉGICO ISTER 22-25”**

En el **“PLAN ESTRATÉGICO ISTER 22-25”** se considera el fortalecimiento de la Institución desde varios ámbitos, dando importancia al modelo de calidad asumido por la institución basado en la consolidación de la articulación de las funciones sustantivas (docencia, vinculación e investigación):

**Docencia** a través de la implementación de las estrategias articuladas con las funciones sustantivas de vinculación e investigación, con el objetivo de mantener altos niveles de satisfacción de los estudiantes, favoreciendo la incorporación de nuestros alumnos al sector

productivo del país.

**Vinculación** a través de la implementación de relaciones interinstitucionales para mantener convenios y alianzas estratégicas con empresas y con la sociedad para desarrollar proyectos; pasantías y prácticas pre profesionales, así como también comunicar el impacto. Además, establecer programas de mejora que apoyen a la función sustantiva de

**Investigación** para detectar las necesidades reales del entorno en el que se desarrollan las actividades nuestros estudiantes y docentes, para implementar proyectos y programas de mejora, a través de procesos investigativos alineados a este fin.

Para organizar, innovar y transformar los procesos internos del Instituto Tecnológico Universitario "Rumiñahui", se definieron cinco objetivos estratégicos, varias estrategias y la planificación operativa anual (POAs) lo cual le presentamos las principales acciones generadas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

**OE-1 FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL** : Fortalecer la organización del Instituto Tecnológico Universitario "Rumiñahui" para mejorar los procesos tales como, planificación estratégica, tecnología, bienestar institucional, talento humano, infraestructura; gestión administrativa – financiera y logística, servicios administrativos y atención al cliente, para brindar mejoras en los procesos de apoyo al servicio educacional que brinda la institución, alcanzando una satisfacción de la comunidad del ISU- ISTER del 90% hasta el año 2025.

**Resultado de las Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos en el año 2022:**

1. Se fortaleció todos los procesos y áreas claves que coadyuvan a mejorar la organización interna del Instituto Tecnológico Universitario "Rumiñahui", con el propósito de apoyar todas funciones sustantivas para lograr la excelencia educativa, mejorando la satisfacción del cliente, además cumplir con los indicadores establecidos por el organismo rector de la Educación Superior en Ecuador (SENECYT, CES Y CA-CES).
2. Se mejoró el proceso de planificación institucional, garantizando una organización adecuada y optima de los recursos institucionales.
3. Se mejoró varios procesos de selección de profesores mediante el concurso de mérito y oposición 2022 transparente, equitativo y justo, permitiendo mejora indicadores tales como, equidad de género, formación de tercer nivel y cuarto nivel (Maestría o Doctorado), experticia profesional e investigativa en las áreas vinculadas a sus actividades académicas y la experiencia profesional práctica en relación a su campo amplio.
4. Se cumplieron varias acciones dirigidas a mejorar el acompañamiento pedagógico a nuestros estudiantes, la atención a graduados y el bienestar psicológico de nuestra comunidad educativa.
5. El número de estudiantes beneficiarios de una beca aumentó en más 50% del año 2021 al año 2022, sin embargo, el porcentaje global del número de estudiantes becarios en relación al número de matriculados se mantuvo en el 6% por el incremento considerable de alumnos matriculados en el período 2022-2023.
6. Se realizó la implementación del Sistema Hermes, con módulos contable, financiero, talento humano, activos fijos, facturación electrónica, etc. Cabe mencionar que tiene integración con nuestro sistema de gestión académica SGA mejorando la operatividad administrativa y académica.
7. En función de la demanda de servicio, nuestra plataforma de aprendizaje LMS

(Moodle) se potencializó, para esto se adquirió un VPS (Servidor Privado Virtual) mejorando la velocidad de acceso, aumento de usuarios concurrentes, garantizando una estabilidad de servicio de 99.9%.

8. Renovaron en un 30% los equipos de computación de laboratorios. Además de implementar cinco aulas interactivas para el proyecto de posgrados tecnológicos, integrando internet de alta disponibilidad, pantallas Touch Screen interactivas de alta definición de 86”.

**OE-2 FORTALECIMIENTO ACADÉMICO:** Fortalecer las funciones sustantivas del Instituto, innovando los procesos de docencia; investigación y vinculación para consolidar la articulación y sinergia entre los mismos, con el fin de mejorar los indicadores obtenidos en la evaluación del año 2014 realizada por el CEAACES y obtener por lo menos un cumplimiento del 90% en los procesos de autoevaluación interna.

**Resultado de las Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos en el año 2022:**

1. Se consolidó la articulación de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, evidenciado en las actividades realizadas en año 2022 por las diferentes direcciones, establecidas en relación con el entorno en el que se desarrolla el Instituto Tecnológico Superior Universitario “Rumiñahui”.

2. En el año 2022 se consolidó los procesos académicos de acuerdo a su oferta con carreras de Técnico Superior, Tecnólogo Superior y Tecnólogo Universitario; permitiendo la formación de profesionales en el “Saber Hacer” para el nivel técnico y tecnológico superior y el “Saber Hacer más complejo” para el nivel tecnológico universitario.

3. Se fortaleció el ADN institucional logrando una sinergia entre la oferta académica de la institución 2022, los ocho campos del conocimientos de acuerdo al reglamento de armonización de títulos del CES, los seis dominios académicos institucional; la creación de ocho entornos reales de aprendizaje; cuatro líneas de investigación y cuatro líneas operativas de vinculación; consolidando de esta manera la articulación de las funciones sustantivas de Docencia – Investigación – Vinculación con la Sociedad.

4. El Modelo Instruccional 4C/ID (El modelo 4C/ID es un enfoque holístico de formación para el desarrollo de competencias para el mundo real de la profesión) aplicado por los profesores en sus asignaturas generó un resultado académico del 90% de aprobados en el año 2022, graduándose en el mismo año un total 776 estudiantes

5. La biblioteca física y virtual de la institución, desempeñó un papel integral en el apoyo a la educación, investigación y desarrollo intelectual de los estudiantes y profesores, convirtiéndose en el centro de conocimiento y aprendizaje que contribuye significativamente al éxito académico de la comunidad universitaria evidenciado en 449914 es decir un incremento del 62% comparado con el año 2021.

6. Se realizó la capacitación en el aprendizaje de entornos virtuales de docencia, por lo cual se financió al 70% del personal académico (personal con dedicación de tiempo completo) para el desarrollo de destrezas y habilidades enfocadas a la formación de entornos virtuales.

7. Se crearon y actualizaron ocho entornos reales de aprendizaje (ERA) en el año 2022, en diferentes campos amplios del conocimiento con el objetivo de moverse más allá de los límites tradicionales del aula para experimentar y aprender en contextos auténticos y prácticos donde los estudiantes pueden aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en situaciones auténticas y contextos del mundo real.

8. Se evidenció un incremento de los estudiantes matriculados del PAO 22-22 al PAO 22-23 en 1166 estudiantes, como resultado del incremento en 9 ofertas académicas pertinentes para el mercado laboral del país y las mejoras continuas en los procesos académicos del Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui".

9. Se implementó el modelo de investigación, como un mecanismo de integración, articulación y operatividad en las unidades de organización curricular de los componentes fundamentales del currículo: asignaturas – cursos, líneas estratégicas, procesos, programas y proyectos de investigación (formativos y científicos) innovación y transferencia de tecnología, cumpliendo con dos procesos fundamentales: producir conocimiento y la resolución de problemas prácticos a través de convocatorias los programas y proyectos de investigación aplicada desde los dominios académicos

10. Durante el 2022, se participó en varios eventos de carácter científico y técnico, entre los cuales, podemos destacar, "Charla sobre Escritura Científica; Charla Indexaciones, publicaciones y escritura científica; Taller de Estrategias para la redacción y publicación de artículos científicos de impacto; Conferencia Tecnologías para Smart Cities 2.0; Congreso Internacional de Investigación e Innovación - CI3 2022, este evento fue planificado, organizado y ejecutado por el Departamento de Investigación del y se llevó a cabo del 31 de agosto al 2 de septiembre, en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior Universitario "Rumiñahui". Durante el congreso se expusieron más de 50 trabajos de investigación, de los cuales, 11 contaron con filiación institucional. Durante los tres días del evento se contó con más de 500 asistentes y la participación de tres expertos internacionales provenientes de Rusia, Argentina y Estados Unidos; Sesión Informativa "Análisis de las ofertas y demandas académicas en la formación técnica y tecnológica de los Institutos Universitarios del Ecuador. La sesión contó con la presencia de las principales autoridades del CES y el CACES, mismos que expusieron temas importantes sobre la cualificación y la condición de universitarios. En representación del ISU ISTER, asistieron al evento el Dr. Ernesto Huerta, el PhD. Marcelo Zambrano y la Lcda. Karla Ayala; Curso fundamentos generales de la pedagogía y la didáctica y la Conferencia Educar tecnológicamente en la nueva normalidad

11. Se ejecutaron siete proyectos de innovación derivados en productos o servicios innovadores durante 2022.

12. Se ejecutaron siete proyectos de transferencia de tecnología constituyendo una herramienta esencial para la generación de desarrollo económico sostenible en el tiempo en pos de lograr un mayor desarrollo económico y social

13. El instituto dispone de dos redes de investigación para compartir y socializar el conocimiento científico, siendo estas RIT2 (Red de Innovación y Tecnología), (La Red de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología está formada por los más relevantes, acreditados y Universitarios institutos superiores a nivel nacional) y la Afiliación a CEDIA (Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia. CEDIA es la Red Nacional de Investigación y Educación Ecuatoriana – RNIE)

14. Nuestra institución teniendo en cuenta la Planificación Estratégica de la Dirección de Vinculación con la sociedad realizó varias acciones con organizaciones, empresas públicas y privadas, con el objetivo de articular la pertinencia de la comunidad educativa para mejorar la calidad de vida del entorno cercano en la comunidad, impulsar el desarrollo productivo, económico, social y cultural.

15. En año 2022 se incrementó la participación de los docentes con carga horaria



asignada para funciones del departamento de vinculación que se encargaron de realizar los diferentes procesos de validación de prácticas.

16. En el año 2022 existe un incremento de del 52 % de Prácticas Pre Profesionales comparado con el 2021, convirtiéndose en una modalidad de aprendizaje que permite a los estudiantes adquirir experiencia práctica relacionada con su carrera antes de obtener su título

17. Se fortaleció los valores propios del pueblo ecuatoriano, su identidad, cultura productiva, y sociocultural, el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social a través de varias actividades de vinculación con la comunidad evidenciado en 294 acción comunitarias, siendo aspectos claves dentro del proceso de vinculación con la colectividad articulada a las funciones sustantivas.

18. Este año 2022 se han logrado convenio de renovación con empresas, instituciones públicas y organizaciones que permiten un trabajo conjunto al servicio de la comunidad en el desarrollo de proyectos de vinculación, proyectos de investigación, realización de prácticas pre profesionales laborales y de servicio comunitario.

19. Se hace los esfuerzos para relacionarnos de manera internacional con instituciones de educación superior para posibles intercambios, internacionalización de títulos y apoyo conjunto con universidades de países como Estados Unidos, Brasil y Puerto Rico,

20. Se ha gestionado 23 convenios de Cooperación Interinstitucional y 88 Convenios para Prácticas Pre Profesionales en el año 2022, que comparado con el 2021, existe un incremento de 77 convenios, que han permitido vincularnos con entidades públicas y privadas del país.

21. Se impulsó el posicionamiento de Educación Continua en el mercado nacional, a través de la calidad de los cursos impartidos tanto académicamente como por la calidad del servicio brindado.

***OE-3 MODELO DE CALIDAD: Perfeccionar los procesos de la Institución para alcanzar estándares de calidad en cada uno de los procesos internos, definidas en base al modelo de evaluación y autoevaluación a ser desarrollados conforme lo establecido en la LOES y a la visión institucional hasta el año 2024.***

1. Resultado de las Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos en el año 2022:
2. Se mejoró el proceso de planificación institucional desde un nuevo organigrama estructural, garantizando una organización adecuada y optima de los recursos institucionales.
3. Se realizó un proceso de autoevaluación institucional 2022, con el fin de identificar oportunidades de mejora, con el propósito de emprender acciones de mejoramiento continuo y de aseguramiento de la calidad a nivel institucional, evidenciando la articulación de las tres funciones sustantivas.
4. Se actualizó el modelo de calidad institucional impulsando al Instituto a alcanzar paulatinamente los estándares de prestación de servicio, calidad educativa; innovación y tecnología demandados por la sociedad ecuatoriana.

***OE-4 OFERTAS DE CARRERAS DE TERCER NIVEL TECNOLÓGICO SUPERIOR:*** Impulsar, diseñar, presentar y ejecutar, el desarrollo de oferta académica de tercer nivel tecnológico superior (técnico superior, tecnológico superior y tecnológico superior universitario), mediante propuestas de carreras innovadoras, que respondan a las demandas del sector socio pro-

ductivo y fomenten el desarrollo de la matriz productiva del país.

### **Resultado de las Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos en el año 2022:**

**OE-4 OFERTAS DE CARRERAS DE TERCER NIVEL TECNOLÓGICO SUPERIOR:** Impulsar, diseñar, presentar y ejecutar, el desarrollo de oferta académica de tercer nivel tecnológico superior (técnico superior, tecnológico superior y tecnológico superior universitario), mediante propuestas de carreras innovadoras, que respondan a las demandas del sector socio productivo y fomenten el desarrollo de la matriz productiva del país.

### **Resultado de las Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos en el año 2022**

1. Se desarrolló estudio de pertinencia y empleabilidad de las siguientes carreras: Mecánica Automotriz, Gestión de Empresas de Alimentos y Bebidas, Teología Pastoral, Desarrollo de Aplicaciones Móviles, Gestión del Mantenimiento Eléctrico y Eficiencia Energética, Gestión en Diseño Gráfico y Producción Audiovisual, Gestión Educativa e Innovación, Mecánica Dental, Docencia e Innovación Educativa.
2. Se diseñó las mallas curriculares y todos los componentes de la planificación curricular, de acuerdo a la guía metodológica para la creación de carreras propuesta por el CES.
3. Se subsanó las observaciones enviadas por el Ces, para la aprobación de las mismas ante el pleno.
4. Se socializó las resoluciones y el diseño de las carreras con los Coordinadores y docentes

**OE-5 OFERTA ACADÉMICA DE CUARTO NIVEL TECNOLÓGICO: Adquirir la cualificación que otorga el CACES para poder ofertar programas de cuarto nivel tecnológico técnico-tecnológicos y la creación de nuevas unidades académicas.**

### **Acciones realizadas para cumplir con el objetivo estratégicos:**

1. El día 7 de marzo de 2023 con resolución Nro. 015-SO-05-CACES-2023 fuimos el primer instituto del país según artículo 17.- Títulos de cuarto nivel o de posgrado en el apartado b) del Reglamento de Régimen Académico, en Adquirir la cualificación que otorga el CACES para poder ofertar programas de cuarto nivel tecnológico técnico-tecnológicos que en su "Artículo Único "da a ... conocer y aprobar el Informe de Determinación de Condiciones para Ofertar Programas de Posgrado Técnicos-Tecnológicos del Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui, con la condición de Superior Universitario, presentado por la Comisión Permanente de Institutos y Conservatorios Superiores, que se anexa y es parte integrante de la presente resolución, con carácter favorable.

Dr. Ángel Ernesto Huerta Velez Msc.  
**RECTOR**

## 6. ANEXOS













**Matriz Sangolquí: Av. Atahualpa 1701 y 8 de Febrero**  
**Tel.: 0960052734 - 02 3524 576 - 02 2331 628**

**    [www.ister.edu.ec](http://www.ister.edu.ec)**