



Gestión

Academia

Investigación

Eventos

Bienestar Universitario



# RENDICIÓN DE CUENTAS 2021





Construimos un futuro,  
para miles de estudiantes

UNIVERSIDAD ANDOAMERICA

Moderno Campus Simón Bolívar - Ambato



**ING. SAÚL LARA PAREDES M.Sc.**  
**CANCILLER**  
FUNDADOR Y PRESIDENTE DEL  
CONSEJO DE REGENTES



### **CONSEJO DE REGENTES**

Ing. Saúl Lara Paredes, M.Sc.  
**CANCILLER - PRESIDENTE DEL CONSEJO DE REGENTES**

Ing. Diego Lara Paredes, M.Sc.  
**CONSEJERO REGENTE**

Ing. Luis Amoroso Mora, M.Sc.  
**CONSEJERO REGENTE**

Dr. Napoleón Santamaría Coral, M.Sc.  
**CONSEJERO REGENTE**

Econ. Santiago Ramírez Sáenz de Viteri, M.Sc.  
**CONSEJERO REGENTE**

Dr. Marcelo Calderón Vintimilla, M.Sc.  
**PROCURADOR**

### **CONSEJO SUPERIOR**

Ing. Saúl Lara Paredes, M.Sc.  
**CANCILLER**

Dr. Franklin Tapia Defaz, M.Sc.  
**RECTOR – PRESIDENTE DEL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO**

Ing. Jorge Cruz Cárdenas, Ph.D.  
**VICERRECTOR**

Ing. Diego Lara Paredes, M.Sc.  
**DIRECTOR INSTITUCIONAL ACADÉMICO**

Arq. Fabricio Amancha Proaño  
**REPRESENTANTE DE LOS DECANOS DE FACULTAD**

Ing. Hugo Yáñez Rueda  
**REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES**

Arq. Daniela Zumárraga Salgado  
**REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES**

Dr. Campo Elías Aguilar  
**REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES**

Ing. Silvia Llamuca Pérez  
**REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES**

Sr. Cristian Avilés Noroña  
**REPRESENTANTE DE LOS ESTUDIANTES**

Srta. Antonella Yerovi Galeas  
**REPRESENTANTE DE LOS ESTUDIANTES**

Econ. Patricio Cárdenas  
**REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES**

Dr. Marcelo Calderón Vintimilla  
**PROCURADOR**

## **AUTORIDADES INSTITUCIONALES**

Dr. Franklin Tapia, M.Sc.  
**RECTOR**

Ing. Jorge Cruz, Ph.D.  
**VICERRECTOR**

Ing. Diego Lara, M.Sc.  
**DIRECTOR INSTITUCIONAL ACADÉMICO**

Ing. Griselda Núñez, M.Sc.  
**DIRECTORA INSTITUCIONAL FINANCIERA**

Ing. Viviana Lara, MA.  
**DIRECTORA EJECUTIVA INSTITUCIONAL**

Ing. Janio Jadán, Ph.D.  
**DIRECTOR INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN**

Ing. Luz Dary Ulloa, MBA.  
**DIRECTORA INSTITUCIONAL DE VINCULACIÓN  
CON LA SOCIEDAD**

Econ. Alcides Aranda, M.Sc.  
**DIRECTOR GENERAL SEDE QUITO**

Dra. Cecibel López, Mg.  
**DIRECTORA INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN**

## **AUTORIDADES ACADÉMICAS**

Arq. Fabricio Amancha Proaño, Mdaa.  
**ARQUITECTURA Y ARTES APLICADAS**

Adora. Jenny Martínez Crespo, Ph.D.  
**CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

Ing. Belén Ruales Martínez, MGcp.  
**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
LA COMUNICACIÓN**

Psic. Herman Moreno Londoño, Ph.D.  
**CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD**

Dr. Mauricio Pangol Lascano, Mg.  
**JURISPRUDENCIA, CIENCIAS POLÍTICAS Y ECONÓMICAS**

Dr. Washington Montaña Correa, M.Sc.  
**CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL**

Lcda. Mónica Páez, Ph.D.  
**CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE**

Ing. Jacqueline Peñaherrera Melo, M.Sc.  
**DIRECTORA DE POSGRADO SEDE AMBATO**

Ing. Marisol Bermeo Valencia, M.Sc.  
**DIRECTORA DE POSGRADO SEDE QUITO**



Campus Quito



## ÍNDICE

	1.- PRESENTACIÓN	15
	2.- ACADEMIA	19
	3.- INVESTIGACIÓN	39
	4.- VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	105
	5.- GESTIÓN INSTITUCIONAL	173
	6.- BIENESTAR UNIVERSITARIO	189
	7.- EVENTOS DESTACADOS	209



DR. FRANKLIN TAPIA DEFAZ M.Sc.  
RECTOR

## PRESENTACIÓN

La rendición de cuentas es el mecanismo que utiliza toda institución seria y responsable en su desempeño público. En este ámbito, la Universidad Tecnológica Indoamérica está obligada a informar y explicar sus acciones, responsabilizándose de las mismas, al someterlas al escrutinio crítico de la comunidad y de los diferentes actores sociales.

La transparencia es un valor que engendra legitimidad en personas e instituciones, que cumplen su misión con responsabilidad social y, bajo este paradigma, comparezco en calidad de Rector para socializar el cumplimiento de nuestra misión institucional durante el 2021. Año calendario que se desarrolló con situaciones inesperadas a nivel universal, regional, nacional y local.

La pandemia, con toda su magnitud de impacto, causó efectos indetenibles en la salud, economía, trabajo, educación, seguridad, transporte, turismo, en definitiva, en el bienestar de las personas. En este escenario, la Universidad Tecnológica Indoamérica asumió el compromiso, de manera individual y colectiva, de aunar esfuerzos, cumpliendo con responsabilidad los deberes y obligaciones y, priorizando la atención a nuestros estudiantes, razón de ser de la Institución.

El reto es y será mantener la calidad de enseñanza aprendizaje, acelerando los procesos de integración virtual en la web, wikis, blog, redes sociales, plataformas de aprendizaje en línea, capacitaciones a docentes para el uso de las mismas, recursos digitales, bibliotecas online y aulas virtuales.

Procuramos cumplir con la ecuación teórica y práctica, donde se fusionen las condiciones de productividad, competitividad y eficiencia para que interactúen armoniosamente con los valores de solidaridad y compromiso social.

La investigación es una prioridad por lo que se logró fortalecer la producción científica de alto impacto con la integración de las tres funciones sustantivas, la

colaboración de redes científicas, la administración de bases de datos, la gestión editorial y la generación del conocimiento científico, a través del cumplimiento de proyectos de investigación.

Cumplimos con la articulación de las funciones sustantivas a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional; a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos; a los requerimientos del mercado ocupacional; y a las tendencias demográficas, a través de las modalidades: presencial, semipresencial, distancia y en línea, con el fin de contribuir con la vinculación a la sociedad y dar soluciones a las problemáticas del entorno.

A más de lo señalado, es imprescindible informar sobre los hechos que pasarán a ser históricos en la memoria institucional, como la apertura de las carreras de Medicina y Enfermería en las sedes Ambato y Quito, que merecieron la mayor inversión en laboratorios de última data que fueron catalogados y valorados con la última tecnología de simulación médica.

De igual manera, un hecho relevante es la expansión física a través de la compra de terrenos, que alcanzan una superficie de casi cinco hectáreas en la Matriz de Ambato y más de siete hectáreas en la capital de la República, que permitirán complementar la construcción de los campus universitarios ecológicos con una arquitectura contemporánea y posibilitará la convivencia universitaria con excelencia y el servicio a toda la comunidad.

Este trabajo fecundo y creador tiene sus actores como los principales promotores: el Consejo de Regentes, el Consejo Superior Universitario, docentes, personal administrativo y nuestros estudiantes que confían en su Institución para alcanzar sus sueños.

El presente informe es fruto del compromiso, dedicación y esfuerzo de toda la Comunidad Universitaria, que se ven reflejados en los resultados y logros que se expondrán a continuación.

## **BASE LEGAL**

Las instituciones de Educación Superior se rigen por la Constitución de la República del Ecuador; la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su Reglamento, la normativa emanada por los órganos de control del Sistema de Educación Superior, como el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), así como sus estatutos y reglamentos. A efectos de este informe, se señalarán las siguientes normas:

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Disposición General Quinta. - Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, y con el Plan Nacional de Desarrollo. Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

ESTATUTO REFORMADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA Art. 11.- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.- De conformidad con la visión, misión, fines y objetivos, la Universidad formulará su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y los Planes Operativos Anuales en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo. Los planes y programas deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y articularlos con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales y con el Plan Nacional de Desarrollo. La planificación se remitirá para conocimiento del Consejo de Educación Superior y del órgano rector de la política pública de educación superior.

Art. 12.- Informes de Evaluación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.- Los informes relativos a la ejecución y evaluación del plan estratégico de desarrollo institucional y planes operativos anuales, se remitirán a los organismos de control, cuando estos lo requieran, es decir, al Consejo de Educación Superior, Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, así como al órgano rector de la política pública de educación superior. Igualmente, en cumplimiento del principio de rendición social de cuentas, estos informes serán puestos en conocimiento de la comunidad universitaria y de la sociedad.



ACADEMIA



Tabla 1: Oferta Académica de Grado, 2021

Analizando el informe del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2021), es necesario compartir algunas reflexiones que permitirán tener una visión consolidada sobre la educación superior en el futuro, la cual cambiará de manera transformadora, progresiva, disruptiva y fluida. Además, deberá responsabilizarse de promover el bienestar del planeta y contribuir con el desarrollo social y económico.

La Educación Superior a futuro estará más adaptada a los estudiantes y será diferente a la organización actual, en la que deben adaptarse a las estructuras de la educación superior con gran presencia de la virtualidad en todos los procesos. Los nuevos ejes del aprendizaje serán “aprender a transformar y aprender a ser” (Rukspollmuang, 2021).

Para ello, la multidisciplinariedad puede sustituir a los actuales sistemas de educación, para formar seres humanos competentes con la capacidad de actuar éticamente y de comprometerse con la sociedad y el bien común. Las humanidades, las artes y las ciencias deben entrelazarse con diferentes áreas de la ingeniería, la tecnología y la innovación para crear una “educación integral” (Ruiz Bravo López, 2021).

La Universidad Tecnológica Indoamérica, pensando en la nueva etapa de vida post pandemia, genera carreras y programas inclusivos de acuerdo a las nuevas tendencias explicadas por expertos como Brunner (2021), que indica que se debería incluir itinerarios más flexibles, que permitan múltiples puntos de entrada y salida y que combinen el estudio y el trabajo “de forma menos rígida que hoy”.

Basados en estos criterios futuristas y proyectándonos hacia a un nuevo rumbo de la educación superior, se presenta el informe de gestión del área académica de los dos ciclos académicos del año 2021.

### OFERTA ACADÉMICA

La oferta académica de Grado se conforma por 8 facultades con 22 carreras que se desarrollaron en 4 modalidades: presencial, semipresencial, distancia y en línea.

Las Facultades de la Universidad Tecnológica Indoamérica son:

1. Arquitectura, Artes y Diseño
2. Ciencias Administrativas y Económicas
3. Ciencias del Medio Ambiente
4. Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas
5. Ingenierías y Tecnologías de la Información y la Comunicación
6. Ciencias Humanas y de la Salud
7. Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social
8. Ciencias de la Salud

Posgrado contó con 20 programas en el área de Educación, Administración, Derecho, Psicología, Ingenierías, Ciencias del Medio Ambiente y Arquitectura, en 3 modalidades: presencial, semipresencial y en línea.

No	CARRERA	MODALIDAD	SEDE
1	SEGURIDAD INDUSTRIAL	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
2	INGENIERÍA INDUSTRIAL	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
3	INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
4	COMPUTACIÓN	PRESENCIAL	AMBATO
5	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
6	ARQUITECTURA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
7	DISEÑO GRÁFICO	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		EN LÍNEA	
8	BIODIVERSIDAD	PRESENCIAL	QUITO
9	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA	AMBATO
10	CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	PRESENCIAL	AMBATO
		DISTANCIA	AMBATO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO
11	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
12	TURISMO	PRESENCIAL	QUITO
13	MARKETING DIGITAL	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA	
14	DERECHO	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA	

No	CARRERA	MODALIDAD	SEDE
15	PSICOLOGÍA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA	AMBATO
16	TRABAJO SOCIAL	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
17	EDUCACIÓN BÁSICA	PRESENCIAL	QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA EN LÍNEA	
18	EDUCACIÓN INICIAL	PRESENCIAL	QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA EN LÍNEA	
19	PEDAGOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	AMBATO QUITO
		DISTANCIA	AMBATO
20	PEDAGOGÍA DE LA LENGUA Y LITERATURA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
		SEMIPRESENCIAL	QUITO
		DISTANCIA	AMBATO
21	ENFERMERÍA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO
22	MEDICINA	PRESENCIAL	AMBATO QUITO

Fuente: Dirección Institucional Académica, 2021

Tabla 2: Nueva oferta académica de Grado, 2021

No	PROGRAMA	MODALIDAD	SEDE
1	MAESTRÍA EN BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO	PRESENCIAL	QUITO
2	MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL, MENCIÓN PLANIFICACIÓN AMBIENTAL	PRESENCIAL	QUITO
3	MAESTRÍA EN DERECHO, MENCIÓN DERECHO CONSTITUCIONAL	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
4	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA	SEMIPRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
5	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN INNOVACIÓN SOCIOPRODUCTIVA SOSTENIBLE	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
6	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
7	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
8	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	SEMIPRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
9	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES	EN LÍNEA	
10	MAESTRÍA EN TELEMÁTICA	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
11	MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
12	MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS, MENCIÓN NEUROCIENCIA FORENSE	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
13	MAESTRÍA EN ARQUITECTURA Y HÁBITAT SOSTENIBLE	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
14	MAESTRÍA EN AQUITECTURA, MENCIÓN DESARROLLO URBANÍSTICO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
15	MAESTRÍA EN DERECHO, MENCIÓN PLANIFICACIÓN TRIBUTARIA Y FISCALIDAD INTERNACIONAL	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
16	MAESTRÍA EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
17	MAESTRÍA EN MEDIACIÓN, ARBITRAJE Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
18	MAESTRÍA EN DERECHO PROCESAL Y LITIGACIÓN ORAL	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
19	MAESTRÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DE PROCESOS	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO
20	MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MENCIÓN LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS	PRESENCIAL	AMBATO
			QUITO

## ESTUDIANTES

### Población estudiantil de primer nivel

La población estudiantil de grado de primer nivel en el año 2021 fue de 2.521 estudiantes, distribuidos en los dos períodos según lo que constan en las tablas 3 y 4.

Tabla 3: Estudiantes matriculados en primer nivel, período A21 – Grado

CARRERA	TOTAL	%
DERECHO	471	47%
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	112	11%
EDUCACIÓN BÁSICA	112	11%
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	89	9%
ARQUITECTURA	66	7%
EDUCACIÓN INICIAL	55	5%
PSICOLOGÍA	47	5%
INGENIERÍA INDUSTRIAL	38	4%
MARKETING DIGITAL	14	1%
TOTAL CARRERAS	1004	100%

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

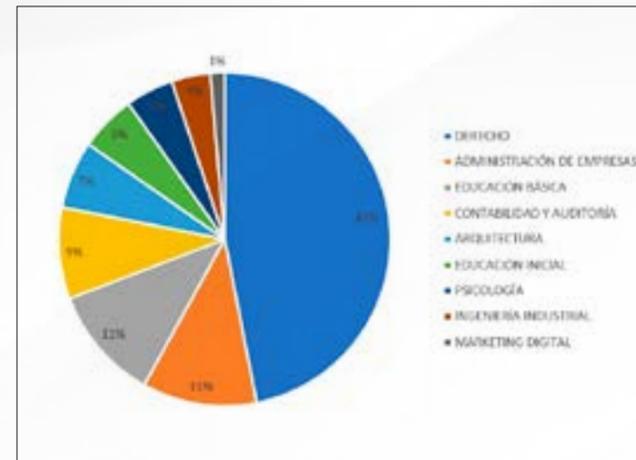


Gráfico 1. Matriculación de estudiantes primer nivel Grado por período  
Fuente: Tablas 3 y 4

Si se relaciona las nuevas matrículas de estudiantes en los períodos A21 y B21, correspondientes al primer nivel de Grado, se observa un crecimiento del 50,8%.

(Gráfico 1.)

Tabla 4: Estudiantes matriculados en primer nivel, período B21 – Grado

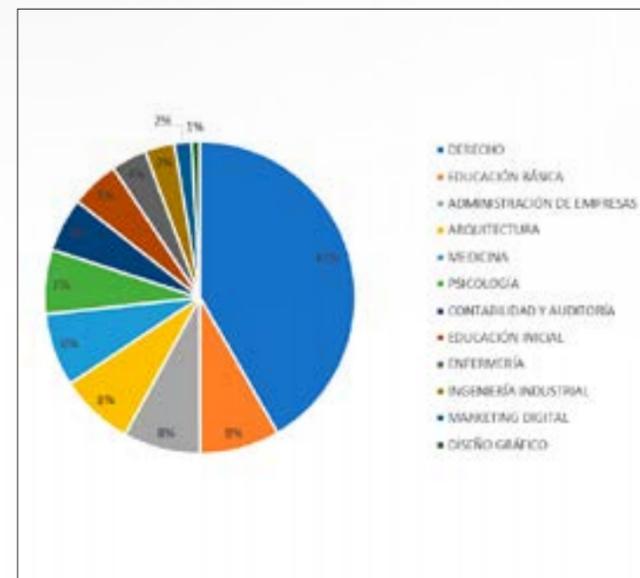


Tabla 4. Estudiantes matriculados en primer nivel, período B21 – Grado

CARRERAS	TOTAL
DERECHO	632
EDUCACIÓN BÁSICA	126
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	122
ARQUITECTURA	117
MEDICINA	115
PSICOLOGÍA	101
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	85
EDUCACIÓN INICIAL	76
ENFERMERÍA	56
INGENIERÍA INDUSTRIAL	47
MARKETING DIGITAL	27
DISEÑO GRÁFICO	13
TOTAL PERÍODO	1517

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

Posgrado: La Universidad ha registrado los siguientes datos de nuevos alumnos matriculados en los programas de Posgrado:

- Período A21: 261 estudiantes.
- Período B21: 299 estudiantes.

Tabla 5: Estudiantes de Posgrado matriculados cohortes A21

PROGRAMA	TOTAL
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES	77
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	51
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	50
MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO CONSTITUCIONAL	46
MAESTRÍA EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	26
MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN	11
<b>TOTAL PROGRAMAS</b>	<b>261</b>

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

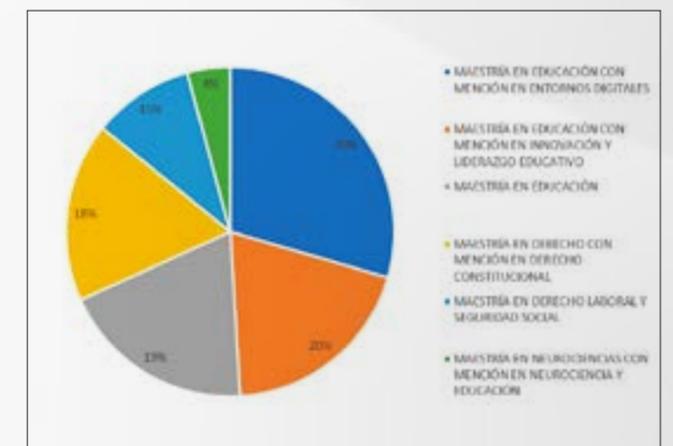
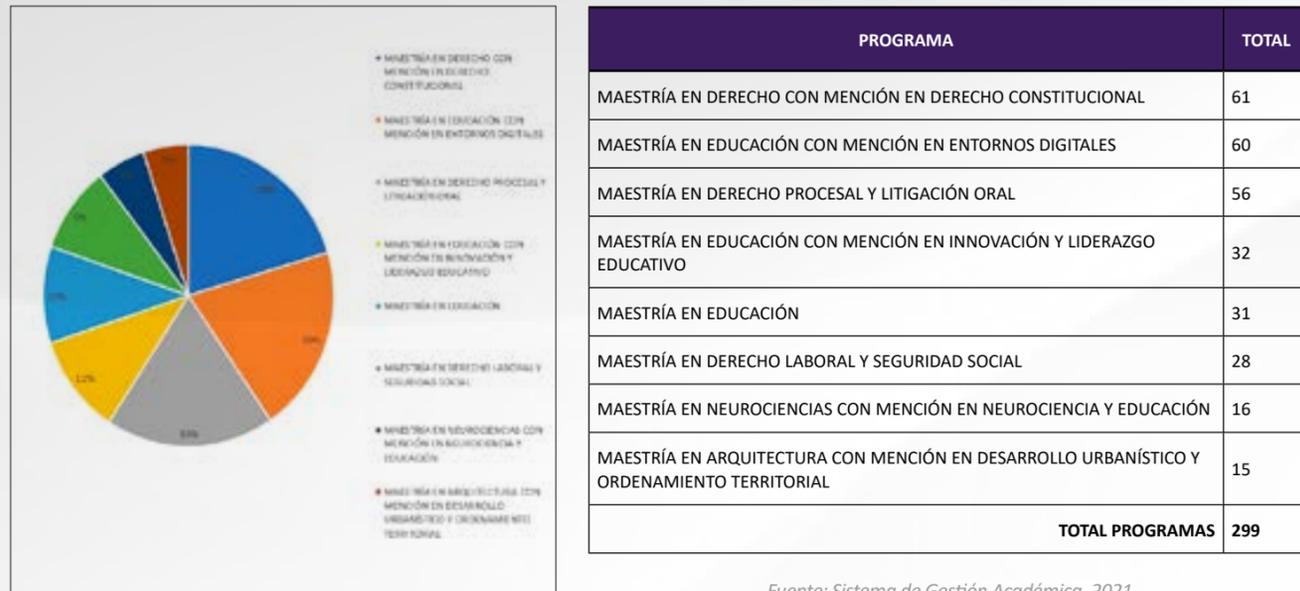


Tabla 6: Estudiantes de Posgrado matriculados Cohortes B21



Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

**Población General:**

Tabla 7: Población estudiantil durante el período A21 – Grado

CARRERAS	TOTAL
DERECHO	2666
EDUCACIÓN BÁSICA	1482
ARQUITECTURA	890
PSICOLOGÍA	867
EDUCACIÓN INICIAL	700
INGENIERÍA INDUSTRIAL	518
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS	209
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	105
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	93
DISEÑO GRÁFICO	76
BIODIVERSIDAD Y RECURSOS GENÉTICOS	38
MARKETING DIGITAL	30
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	18
DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA	15
COMPUTACIÓN	13
SEGURIDAD INDUSTRIAL	9
INGENIERÍA EN SISTEMAS	5
<b>TOTAL PERÍODO</b>	<b>7734</b>

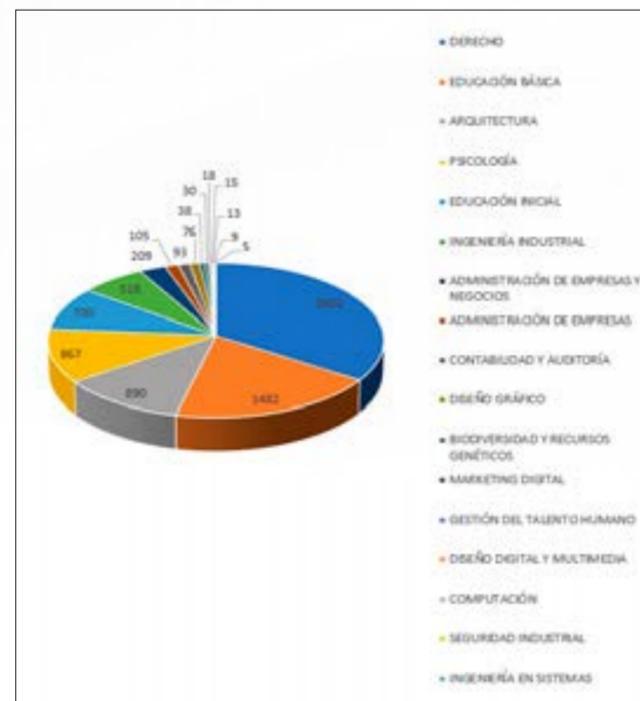


Gráfico 2. Matriculación estudiantes Grado por Carreras en A21  
Fuente: Tabla 7

En las tablas 7 y 8 se muestra la matrícula general de los estudiantes de Grado de la Universidad por períodos, de las que se puede inferir lo siguiente:

- El número de estudiantes de Grado en el período A21 es de 7734.
- El número de estudiantes de Grado en el período B21 es de 8007.

En el Gráfico 2 se compara la cantidad de matriculados en el período en A21. Se evidencia que las facultades con mayor cantidad de estudiantes son de las carreras de Derecho con 2.666 (34,5%), Educación Básica con 1.482 (19,2%), Arquitectura con 890 (11,5%), Psicología con 867 (11,2%). Existen carreras que representan menos del 1% de la población general que corresponden a oferta que está cerrando su ciclo curricular.

Tabla 8: Población estudiantil durante el período B21 – Grado

CARRERA	TOTAL
DERECHO	2869
EDUCACIÓN BÁSICA	1091
ARQUITECTURA	872
PSICOLOGÍA	772
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	712
EDUCACIÓN INICIAL	535
INGENIERÍA INDUSTRIAL	502
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	161
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS	156
MEDICINA	115
DISEÑO GRÁFICO	80
ENFERMERÍA	56
BIODIVERSIDAD Y RECURSOS GENÉTICOS	39
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	17
COMPUTACIÓN	13
SEGURIDAD INDUSTRIAL	9
DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA	8
<b>TOTAL PERÍODO</b>	<b>8007</b>

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2020

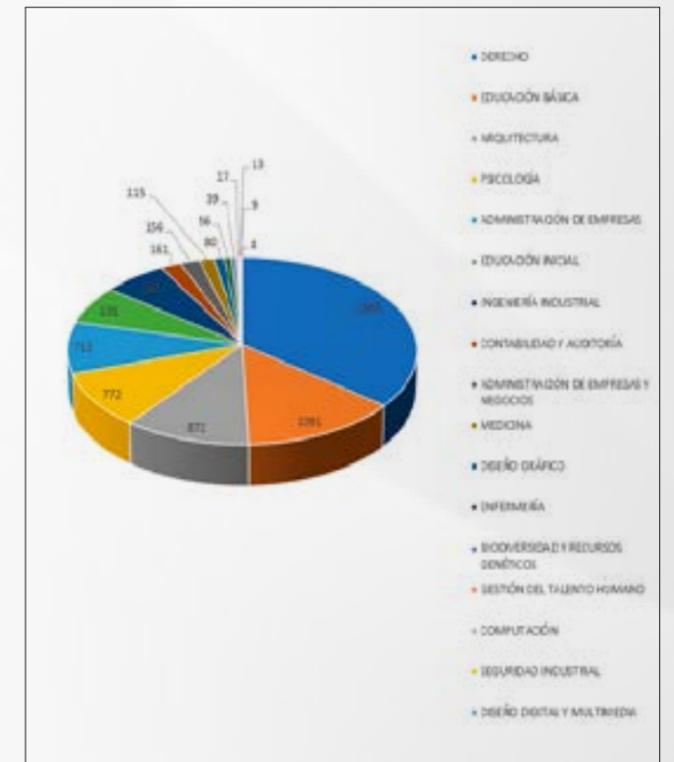


Gráfico 3. Matriculación estudiantes Grado por Carrera en B21  
Fuente: Tabla 8

En el Gráfico 3 se muestra que las carreras con mayor cantidad de estudiantes son: Derecho con 2869 (35,8%), Educación Básica con 1091 (13,6%), Arquitectura con 872 (10,9%) y Psicología con 772 (9,6%).

En el caso de Posgrado, los datos de matrículas generales que se presentan en las tablas 9 y 10 indican que:

- El número de estudiantes de Posgrado en el período A21 es de 567
- El número de estudiantes de Posgrado en el período B21 es de 622

Tabla 9: Población estudiantil durante el período A21 – Posgrado

CARRERAS	TOTAL
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES	154
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	137
EDUCACIÓN	90
DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO CONSTITUCIONAL	85
DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	41
ARQUITECTURA CON MENCIÓN EN DESARROLLO URBANÍSTICO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	15
ARQUITECTURA Y HÁBITAT SOSTENIBLE	13
ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA	12
NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN	11
BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO	9
TOTAL PERÍODO	567

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

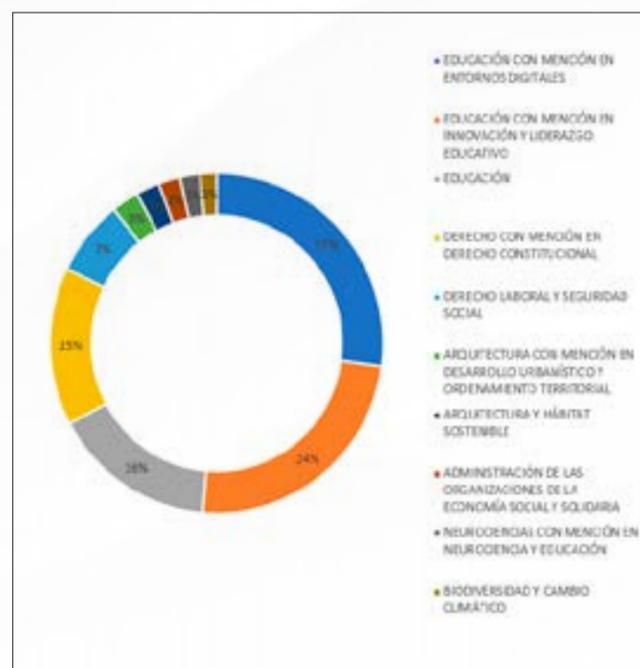


Gráfico 4. Población estudiantil de Posgrado por Programa, período A21  
Fuente: Tablas 9

Se observa que los programas de maestría con mayor número de estudiantes en el periodo A21 son: Educación con mención en Pedagogía en Entornos Digitales con el 27% (154 estudiantes), Educación con mención en Innovación y Liderazgo Educativo con el 24% (137 estudiantes) y Derecho con mención en Derecho Constitucional con el 19% (85 estudiantes).

Tabla 10: Población estudiantil durante el período B21 – Posgrado

PROGRAMA	TOTAL
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	131
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES	121
DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO CONSTITUCIONAL	102
EDUCACIÓN	73
DERECHO PROCESAL Y LITIGACIÓN ORAL	56
DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	51
ARQUITECTURA CON MENCIÓN EN DESARROLLO URBANÍSTICO Y	
ORDENAMIENTO TERRITORIAL	30
NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN	26
ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA	19
ARQUITECTURA Y HÁBITAT SOSTENIBLE	13
TOTAL PERÍODO	622

Fuente: Sistema de Gestión Académica, 2021

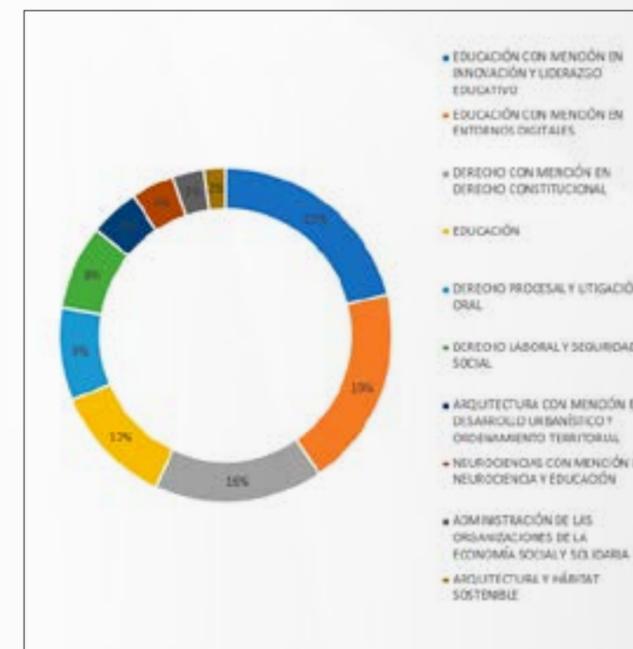


Gráfico 5. Población estudiantil de Posgrado por Carrera, período B21  
Fuente: Tablas 10

Durante el período B21, los programas con mayor cantidad de estudiantes son: Educación con mención en Innovación y Liderazgo Educativo con el 21% (131 estudiantes), Educación con mención en Pedagogía en Entornos Digitales con el 20% (121 estudiantes) y Derecho con mención en Derecho Constitucional con el 16% (102 estudiantes).

### GRADUADOS 2021

En la Tabla 11 se encuentra el registro de los estudiantes titulados en Grado de las diferentes carreras y modalidades.

Tabla 11: Estudiantes Titulados de Grado 2021

CARRERA	TOTAL
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	32
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS	152
ARQUITECTURA	179
BIODIVERSIDAD Y RECURSOS GENÉTICOS	12
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	5
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	4
DERECHO	264
DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA	25
DISEÑO GRÁFICO	3
EDUCACIÓN BÁSICA	606
EDUCACIÓN INICIAL	294
INGENIERÍA EN SISTEMAS	3
INGENIERÍA INDUSTRIAL	102
PSICOLOGÍA	231
TOTAL	1912

Elaborado por: Unidad de Eficiencia Terminal, 2021 Fuente: SGA- Reporte 172

En el 2021, en Grado se han titulado 1.912 nuevos profesionales en las diferentes carreras de la oferta académica de la Universidad, en las dos sedes. Se puede resaltar que el 36% de los titulados corresponden a la modalidad a presencial, 34% son de la modalidad distancia y el 30% en la modalidad semipresencial.

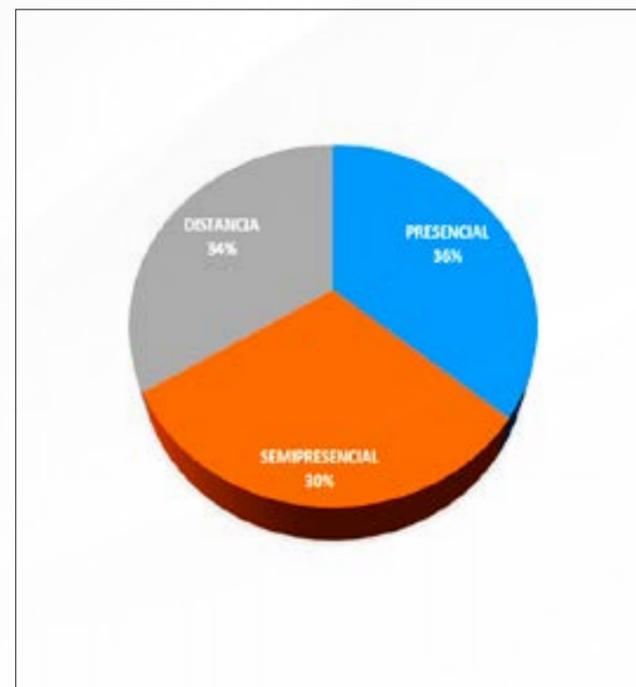


Gráfico 6. Porcentaje de graduados por modalidad, 2021 Fuente: Tablas 11

Tabla 12: Estudiantes Titulados de Posgrado, 2021

PROGRAMA	TOTAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA	23
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN INNOVACIÓN SOCIOPRODUCTIVA SOSTENIBLE	18
MAESTRÍA EN BIODIVERSIDAD	15
MAESTRÍA EN DERECHO MENCIÓN CONSTITUCIONAL	117
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	55
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES	135
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO	274
MAESTRÍAS EN ADMINISTRACIÓN Y MARKETING	0
MAESTRÍAS EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD	2
MAESTRÍAS EN GESTIÓN PROYECTOS SOCIO	0
MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL	11
TOTAL	650

Elaborado por: Unidad de Eficiencia Terminal, 2021 Fuente: SGA- Reporte 172

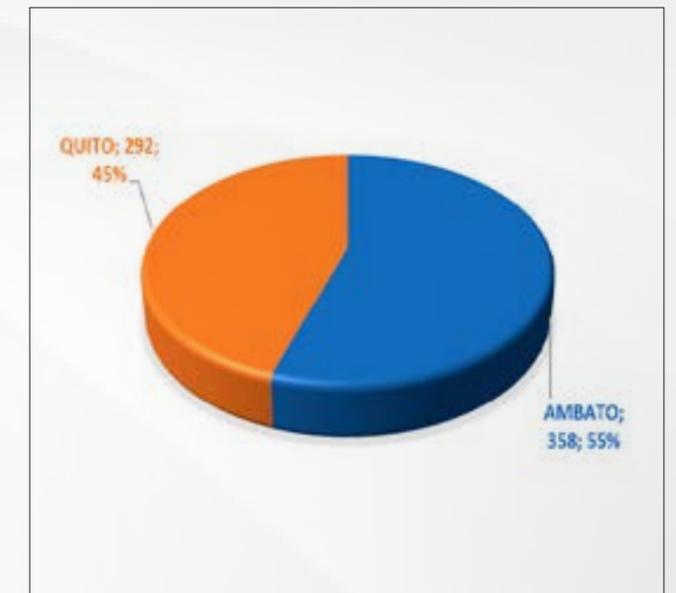


Gráfico 7. Titulados por sede en Posgrado, 2021 Fuente: Tablas 12

En los programas de Posgrado, durante el 2021, se observa en el Gráfico 7 que, en la sede Ambato se han titulado el 55% de magísteres y en la sede Quito el 45% de un total de 650, según lo presentado en la Tabla 12.





### INICIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica Indoamérica empezó su funcionamiento en el año 2021 durante la pandemia de la Covid-19 con una propuesta nueva en el país. Abrió sus puertas con los primeros semestres de las carreras de Medicina y Enfermería en la sede Ambato y sede Quito. Dentro de las partes fundamentales del proceso académico se resaltan las prácticas con un enfoque clínico en todos los proyectos formativos para desarrollar el pensamiento y juicio crítico. Actualmente, en las dos sedes se cuenta con un total de 269 estudiantes.

El principal componente educativo dentro de la Facultad de Ciencias de la Salud es el uso de las TIC, mediante aplicaciones y otras tecnologías que permiten procesos de enseñanza-aprendizaje en Medicina. Las mismas tienen múltiples ventajas, favoreciendo la participación activa del estudio y el desarrollo de habilidades por parte del alumno, aumentando así la motivación para la generación del conocimiento. Asimismo, estos instrumentos permiten que el docente se convierta en tutor y guía a la vez.

A nivel mundial se han diseñado nuevos enfoques pedagógicos en el campo de la salud. Dentro de estos se encuentra el uso de simuladores, innovaciones en robótica, software, impresión 3D, la educación y alfabetización digital, el internet, repositorios virtuales, la realidad aumentada, el uso de las TIC, las redes sociales como fuente de información y difusión, uso de dispositivos móviles y muchos más. Todos estos mecanismos mencionados han aportado significativamente en la actividad educativa tanto al docente como al estudiante.

Por otro lado, la educación virtual del siglo XXI exige la autoformación tecnológica, por lo que un estudiante de Medicina debe adaptar su realidad de constante lectura e investigación a las nuevas herramientas y recursos digitales que la ciencia va proporcionando en el día a día en pro de la evolución profesional. Del mismo modo, los docentes deben mantener una constante actualización tecnológica para mejorar el ambiente de estudio en el que se desenvuelven.

La facultad de Ciencias de la Salud, en su proceso de desarrollo, ha implementado sus laboratorios de Ciencias Morfológicas con una perspectiva futurista, los cuales incluyen pantallas dinámicas en resolución 8K (Ultra HD) que refleja el tamaño del cuerpo humano y con softwares de punta como Athena Hub, desarrollada por un gestor digital que participó en el "Proyecto de Visualización Humano" que es Medical Harbour en asociación con Microsoft, que permite el estudio desde las estructuras microscópicas a nivel celular hasta el desarrollo de los tejidos y órganos.

Toda la data generada puede ser capturada en imágenes y video, la cual está anclada a nuestra plataforma virtual CANVAS para reforzar el desarrollo de los entornos virtuales. Además, estos recursos se mezclan con la realidad aumentada para lo cual optimizamos el uso de los Oculus Quest 2 desarrollados por Facebook, empresa que se encuentra creando un metaverso; y en su aplicación está el Organon VR que permite lúdicamente palpar y segmentar al cuerpo humano en un ambiente de aprendizaje muy real que incluye escenarios en salas de intervencionismo.

Al ser la educación ubicua y no depender de un espacio o tiempo sincrónico como se estudiaba tradicionalmente las estructuras en huesos y osamentas reales, la expansión de la empresa alemana 3B Scientific generó polímeros sintéticos de sus modelos anatómicos. Esta empresa de vanguardia lleva más de 100 años a nivel mundial y de la cual tenemos alrededor de 160 partes, torsos y modelos que ayudan a tener en físico las estructuras mismas que poseen un código QR



que permite acceder a un atlas que es Complete Anatomy. Al tener estructuras tan sofisticadas, el poderlas recrear tardaría mucho tiempo, pero en la era actual existen las impresoras en 3D con el uso de filamentos y resina, para lo cual usamos una impresora Raiser con la ventaja de que se puedan generar estructuras complejas de acceder, como los huesos de la base del cráneo y con una proyección y diversificación multidisciplinaria para poder realizar prótesis, exoesqueletos, equipamiento biomédico, biomateriales, entre otros. La enseñanza de las ciencias morfológicas con estas herramientas aumenta todas las destrezas y habilidades técnicas de los estudiantes.

En los laboratorios de histología y bioquímica, que se enfoca en el estudio de las moléculas y microorganismos que permiten la comprensión de las enfermedades, posee microscopios y estereoscopios de la legendaria marca Nikon que garantiza obtener imágenes en todo el rango de aumentos al igual que asegura excelentes resultados desde el área clínica/médica hasta las imágenes multi fotónicas. Esta tecnología esta aplicada a los entornos digitales ya que poseen cámaras que permiten hacer el tratamiento de las imágenes y colocar nomenclatura con el objetivo que el estudiante pueda tener la documentación de placas de forma digital. La obtención de datos es muy importante y nuestros analizadores de química sanguínea y hematología permiten documentar a los pacientes y, mediante esos análisis, se genera comparativas para estudios posteriores o investigación y se garantiza que en el uso de los laboratorios se manejen normas de bioseguridad que disminuyan los riesgos en las prácticas y se documente estos procesos.

Contamos con un Centro de Simulación Clínica, lo cual es beneficioso para la práctica de nuestros estudiantes y para el desarrollo de actividades con metodologías de simulación. De esta manera, los estudiantes llegan a los centros asistenciales con un avance en las competencias actitudinales, de conocimiento y de habilidades en las diferentes áreas de la salud. Además, se evidencia científicamente que existe más del 50% de reducción del error humano en las intervenciones desarrolladas por el personal de salud, cuando previamente participó en metodologías de simulación, como paso anterior a las prácticas asistenciales.

Así también, disponemos de simuladores robóticos importados de Japón como "Physiko", los cuales tienen una apertura pupilar, sonidos respiratorios y cardíacos, pulsos, toma de tensión arterial, voz con imitador de movimiento entre otros; y los simuladores como Megacode Kelly de Laerdal nos permiten realizar una anamnesis y examen físico a partes del cuerpo con el fin de aprender destrezas motoras como la administración de medicación, colocación de sonda, realización de suturas y cómo realizar una reanimación cardiopulmonar.

Esto acompañado a los equipos biomédicos como monitores, electrocardiógrafos, espirómetros, desfibriladores, set de diagnóstico y ambientado con mobiliario médico específico, facilitan la creación de escenarios para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas, con la ventaja de tener estos equipos para la obtención de datos de los fantasmas de forma digital y poder medir los avances, al igual que detectar errores. Sin duda, estos insumos son el pilar para el ensamble del primer hospital de simulación con completa interactividad del país.

Toda la tecnología y el aporte de los laboratorios van de la mano con el uso de Lecturio, siendo la Universidad Indoamérica la única en Ecuador en disponer de esta plataforma digital que cuenta con tutores de las mejores universidades del mundo. Los estudiantes a través de una Tablet, un celular o cualquier dispositivo electrónico, pueden observar más de 7000 horas de contenido educativo de alta calidad. La nube de aprendizaje de Lecturio tiene una oferta integral de aprendizaje con material educativo en los campos de las ciencias médicas y clínicas, la premedicina y la enfermería.

La propuesta de la Universidad Tecnológica Indoamérica busca ambientes diferenciados de simulación para las carreras de Medicina y Enfermería ya que no solo se trata de tener simuladores y aprender destrezas en ellos, sino que también los estudiantes se involucren en escenarios reales de alta fidelidad que garantizan su total aprendizaje.



## PLATAFORMAS Y AULAS VIRTUALES

### Sobre CANVAS LMS

Nuestra plataforma educativa es CANVAS LMS, la cual brinda una experiencia intuitiva. Es un software en la nube de alta disponibilidad y optimizada para dispositivos móviles. Es decir, nuestros estudiantes y docentes cuentan con una plataforma tecnológica de última generación para acceder a sus cursos de manera sencilla y activa desde un computador, celular o tablet.

Transformación Digital Actualmente, la Universidad tiene varias iniciativas en favor de la innovación y la transformacional digital. Mediante el uso de la plataforma CANVAS LMS logramos mayor accesibilidad y podemos tener mayor número de asientos virtuales. Hemos innovado mediante el desarrollo de MOOCs (cursos virtuales automáticos) en distintas áreas del conocimiento; y emprendido la producción de e-books académicos, que refuerzan los conocimientos. De esta forma, aumentamos nuestra oferta en modalidad virtual, lo que ha incluido la instrucción a nuestros docentes para que desarrollen sus habilidades digitales.

### Modelo Híbrido

El modelo educativo híbrido es una herramienta que ha implementado la Universidad Tecnológica Indoamérica, ya que es la vía de interacción entre los profesores, las tecnologías educativas y la metodología de clase entorno a las aulas híbridas. Hoy disponemos de tecnología de primera en nuestras instalaciones, tales como pizarras digitales, cámaras robóticas y pantallas de televisión en ambientes que proporcionan bioseguridad y confort al estudiante y docente.

Informe del Diplomado en Docencia Universitaria, Investigación y Entornos Digitales desarrollado por el Área Académica

El Diplomado en Docencia Universitaria, Investigación y Entornos Digitales fue planificado y ejecutado por la Dirección Institucional Académica, con el fin de brindar a los docentes e investigadores de Indoamérica (Tabla 13) una capacitación sobre la comprensión e implementación del modelo educativo, además de la utilización de entornos virtuales en el ejercicio docente, para ser desarrollados en las diferentes modalidades. El Diplomado se ejecutó en el año 2021 con una duración de ocho meses, tiempo en el que se integraron cinco talleres para el perfeccionamiento del área académica, didáctica e investigativa y un módulo introductorio. Adicional, se brindaron once talleres en modalidad virtual con facilitadores internos y externos.

Tabla 13: Detalle de asistentes al Diplomado

Participantes Inscritos	57 directivos, docentes e investigadores
Participantes Matriculados	56 directivos, docentes e investigadores
Participantes Aprobados	45 docentes, directivos, docentes e investigadores
Puntajes entre 80 y 100	

Fuente: Especialista Pedagógica, 2021

La metodología aplicada en el diplomado correspondió al aprendizaje basado en proyectos formativos, mediante la articulación entre la teoría y la práctica a partir de problemas, integrando actividades de sensibilización, conceptualización y aplicación continua en su contexto inmediato. Esta metodología se hizo posible por medio de videos, e-books y talleres en vivo con expertos en el análisis de casos, foros y socialización de trabajos y aplicación del modelo en el aula virtual.

## CONCLUSIONES

La oferta académica de Grado y Posgrado fue diversificada y aprobada por el Consejo de Educación Superior, con proyectos que surgieron de la necesidad del entorno donde se desarrolla la Universidad y basados en el enfoque principal del modelo educativo de la socioformación, identificando a la Institución con la comunidad.

En los análisis de los datos reportados se evidencia que, a pesar del tiempo difícil de pandemia, se mantiene la matrícula de estudiantes de Grado y Posgrado.

En el 2021, debido a que se mantuvo la crisis sanitaria, la Institución desarrolló sus actividades de forma híbrida y, por tanto, fue estratégico mejorar la gestión académica a través de la migración al uso de la plataforma CANVAS, lo cual permitió un mejor seguimiento de las actividades de los docentes y estudiantes por medio de las analíticas desplegadas en esta plataforma. Desde esta perspectiva, se ha logrado contribuir a la calidad de la formación en las carreras y programas, permitiendo un control recurrente y de retroalimentación para un acompañamiento personalizado a estudiantes, como lo determinan los principios del modelo educativo de Indoamérica.



### PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación (IIDI) tiene por objetivo garantizar una adecuada articulación de las actividades de investigación y que los recursos económicos y de personal invertidos alcancen los resultados esperados, ya sea con publicaciones de revistas indexadas, libros y participación en eventos científicos.

El Plan Operativo Anual (POA) del año 2021 se enfocó en 10 objetivos operativos:

- Fortalecer la producción Científica de alto impacto del Instituto de Investigación
- Articular las tres funciones sustantivas (Académico, Investigación, Vinculación)
- Fortalecimiento de redes de colaboración científica
- Difusión y divulgación científica
- Formación científica en investigación
- Fortalecimiento en la administración de base de datos académicas y científicas
- Gestión editorial para acreditación institucional
- Generar el conocimiento científico a partir de proyectos de investigación
- Incrementar profesionales con grado académico de Ph.Ds. en la planta docente
- Fortalecer la estructura organizacional de investigación

#### Plan Operativo Anual, Objetivos Generales y Específicos

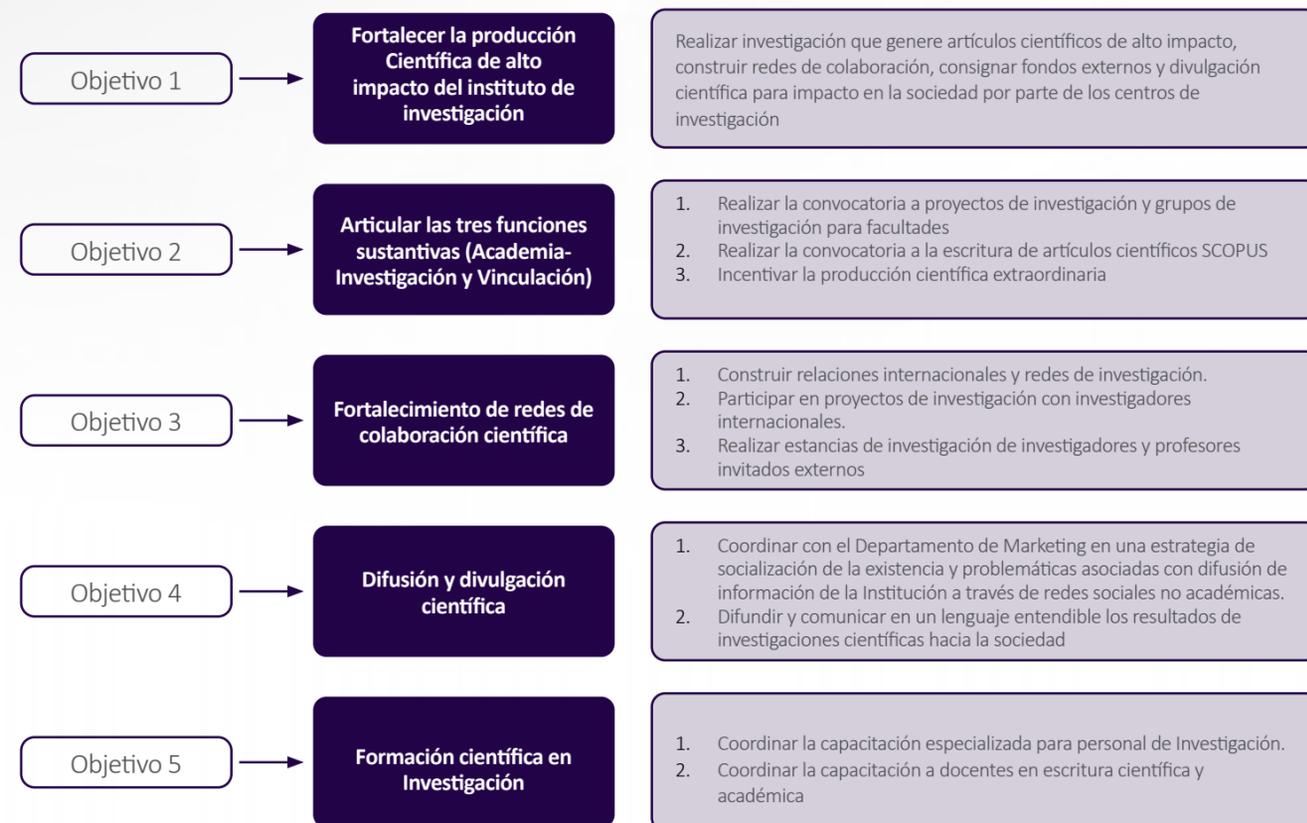


Figura 1 Plan Operativo Anual de Investigación 2021

### Fortalecer la producción científica de alto impacto del Instituto de Investigación

En el año 2021, se extendió el Plan Estratégico de Investigación 2015-2020. A pesar de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, el presupuesto de Investigación contempla el 6% del presupuesto institucional orientado a las actividades propias de esta función sustantiva. En la Tabla 15 se muestran las principales partidas presupuestadas y ejecutadas en el año 2021.

Tabla 15: Presupuesto de Investigación 2021

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA		
PRESUPUESTO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL AÑO 2021		
Cód. Actividad	Nombre Actividad	Valor Presupuesto
001	Proyectos de Investigación BIOCAMB	128.031,00
002	Proyectos de Investigación ESTEC	24.000,00
003	Proyectos de Investigación CICHE	16.095,00
004	Proyectos de Investigación CITEHS	48.750,00
005	Proyectos de Investigación MIST	92.740,00
006	Convocatoria proyectos de investigación para facultades	50.000,00
007	Convocatoria de apoyo a escritura de artículos científicos Scopus	29.000,00
008	Suscripción a bases de datos de publicaciones académicas	49.156,80
009	Incentivo a la producción científica extraordinaria	40.000,00
010	Suscripción a bases de datos de publicaciones científicas	16.542,00
011	Acceso a la red avanzada de investigación y academia CEDIA	140.499,36
012	Relaciones internacionales y construcción de redes	0,00
013	Participar en proyectos de investigación con investigadores internacionales	0,00
014	Estancias de investigación de investigadores y profesores invitados externos	0,00
015	Edición de artículos y pares evaluadores de la revista CienciAmérica	8.000,00
016	Edición de la revista, maquetación, portada, contraportada e impresión de revista CienciAmérica impresa	5.000,00
017	Publicación de libros	25.000,00
018	Congresos y ponencias nacionales con publicaciones regionales	15.000,00
019	Congresos y ponencias internacionales con publicaciones Scopus	20.000,00
020	Convocatoria para postulación de programas de formación doctoral	10.000,00
021	Asignación de recursos para proyectos de investigadores que se incorporen a la Universidad	25.000,00
022	Fomentar la creación de grupos de investigación en las unidades operativas	0,00
023	Capacitación especializada para personal de investigación	3.000,00
024	Fomentar la participación de estudiantes con ayudantías y pasantías en los Centros de Investigación	10.000,00
025	Capacitación a docentes en escritura científica y académica	3.000,00
026	Capacitación a docentes en técnicas y metodologías de investigación	3.000,00
027	Coordinar con el departamento de marketing las estrategias de socialización sobre la existencia y problemáticas asociadas con difusión de información de la Institución a través de redes sociales	2.000,00
028	Difundir y comunicar en un lenguaje entendible los resultados de investigaciones científicas hacia la sociedad	3.000,00
029	Fortalecimiento del área de investigación	2.555,00
030	Contratación de nuevos investigadores	100.737,50
TOTAL		870.106,66

Modificar el marco legal sobre políticas, procesos y procedimientos

En el año 2021, se trabajó en la modificación e incorporación de políticas, normativas, procesos y procedimientos en diferentes áreas del Sistema de Investigación, entre los más relevantes constan los siguientes:

Políticas para distribución de trabajo y asignación de carga horaria del personal docente

Se actualizaron las políticas para la distribución de trabajo y asignación de carga horaria del personal docente en conjunto con el área académica. En la Tabla 16 se resumen estos cambios.

Tabla 16: Horas para actividades de Investigación.

ACTIVIDADES	CARGA HORARIA SEMANAL EXISTENTE
Diseño, dirección y ejecución de proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos y aprobados en convocatoria;	10
Diseño, elaboración y puesta en marcha de metodologías, instrumentos, protocolos o procedimientos operativos o de investigación;	2
Investigación realizada en laboratorios, centros documentales y demás instalaciones habilitadas para esta función, así como en entornos sociales y naturales;	4
Participación en congresos, seminarios y conferencias para la presentación de avances y resultados de sus investigaciones;	1
Diseño, gestión y participación en redes y programas de investigación local, nacional e internacional;	1
Participación en comités o consejos académicos y editoriales de revistas científicas y académicas indexadas, de alto impacto científico o académico;	1
Difusión de resultados y beneficios sociales de la investigación, a través de publicaciones, producciones artísticas, actuaciones, conciertos, creación u organización de instalaciones y de exposiciones, entre otros;	1

- La carga horaria de investigación para un coordinador del Centro de Investigación con proyecto será hasta 20 horas semanales. Mientras que, la carga horaria de gestión de la investigación será de hasta 10 horas semanales;
- La carga horaria en investigación para el coordinador de un proyecto (senior) ejecutado por los centros de investigación es hasta 25 horas semanales;
- La carga horaria para investigadores auxiliares (junior) de un proyecto ejecutado por los centros de investigación es de hasta 10 horas semanales;
- La carga horaria para el coordinador de un proyecto de investigación de convocatoria interna es 10 horas semanales y para el docente auxiliar es 6 horas semanales; y,
- Las asignaciones de horas de investigación para docentes tiempo completo de facultades sin proyectos de investigación pueden asignarse de acuerdo a los siguientes criterios:

- Docentes cursando estudios doctorales hasta 10 horas semanales;
- Docentes en investigación formativa hasta 4 horas semanales.

## Creación del Reglamento de Grupos de Investigación

Se creó el Reglamento de Grupos de Investigación para fomentar en los docentes la cultura de investigación y se puso en ejecución una convocatoria interna para la presentación de proyectos en grupos por facultades y Posgrado (Ver Figura 2). La finalidad fundamental de los grupos es desarrollar una investigación formativa, competitiva y continua para la consecución de un mejor tratamiento y mayor rendimiento de los trabajos de carácter científico, técnico o humanístico, así como de su transferencia. Además, los grupos de investigación deberán convertirse en un espacio interdisciplinario crítico, reflexivo y abierto para contribuir a través de la tecnología al desarrollo sostenible.

Además, se anexan los objetivos secundarios que contribuyen a:

- Facilitar la colaboración de profesores de la Universidad Tecnológica Indoamérica con otras instituciones de Educación Superior.
- Crear un espacio para la participación de los estudiantes en proyectos de investigación.
- Desarrollar un sistema integrado de actividades de investigación, información y documentación.
- Generar actividades y productos de carácter científico que deberán responder a la articulación de docencia-investigación-vinculación a través de la aplicación de investigación formativa, transferencia de conocimientos y tecnología y generación y socialización de nuevos conocimientos.
- Fomentar la participación de los estudiantes de Grado y Posgrado de la Universidad en los grupos de investigación a través de los proyectos propuestos.



Figura 2: Afiche de la convocatoria para Grupos de Investigación de facultades y posgrado

Fuente: <https://uti.edu.ec/~utiweb/investigacion/convocatoria-especial-proyectos-de-investigacion-de-grupos-de-investigacion-facultades-y-posgrados-2021-2022/>

### Actualización del Reglamento de Auspicios Doctorales

Se actualizó el Reglamento de Auspicios Doctorales el mismo que tiene como objeto beneficiarse de la producción científica de los docentes investigadores candidatos a doctor, fortalecer los Centros de Investigación, generar propiedad intelectual potencialmente transferible y aumentar la masa crítica de investigadores a corto plazo.

Entre los principales cambios, se modificaron los literales que hace referencia a tipos de becas y devengación.

### Normativas de publicación de artículos, libros y capítulos de libros

Se actualizó y modificó la normativa de publicación de artículos, libros y capítulos de libros con el objetivo de establecer las directrices que normarán el proceso de publicación de artículos, libros y capítulos de libros en la Universidad Tecnológica Indoamérica, basado en los resultados de las investigaciones, los cuales deben ser publicados y alineados a las normativas y a la afiliación en los manuscritos que sean postulados para una publicación.

Dentro de las normativas de publicación de artículos, libros, capítulos de libros podemos manifestar, en forma general, que los autores deberán exponer de forma clara la filiación en sus manuscritos.

Por ejemplo:

#### Una filiación:

Autor 1

1. Facultad y/o Carrera, Universidad Tecnológica Indoamérica.

Correo: [autor@uti.edu.ec](mailto:autor@uti.edu.ec)

#### Doble filiación:

Autor 1-2

1. Facultad y/o Carrera, Universidad Tecnológica Indoamérica.

2. Centro de investigación. Universidad Tecnológica Indoamérica.

Correo: [autor@uti.edu.ec](mailto:autor@uti.edu.ec)

Los ejemplos anteriores deben ser utilizados en la filiación en los manuscritos que sean postulados para la publicación.

### Estructura Orgánica del Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación

Tabla 16: Horas para actividades de Investigación.

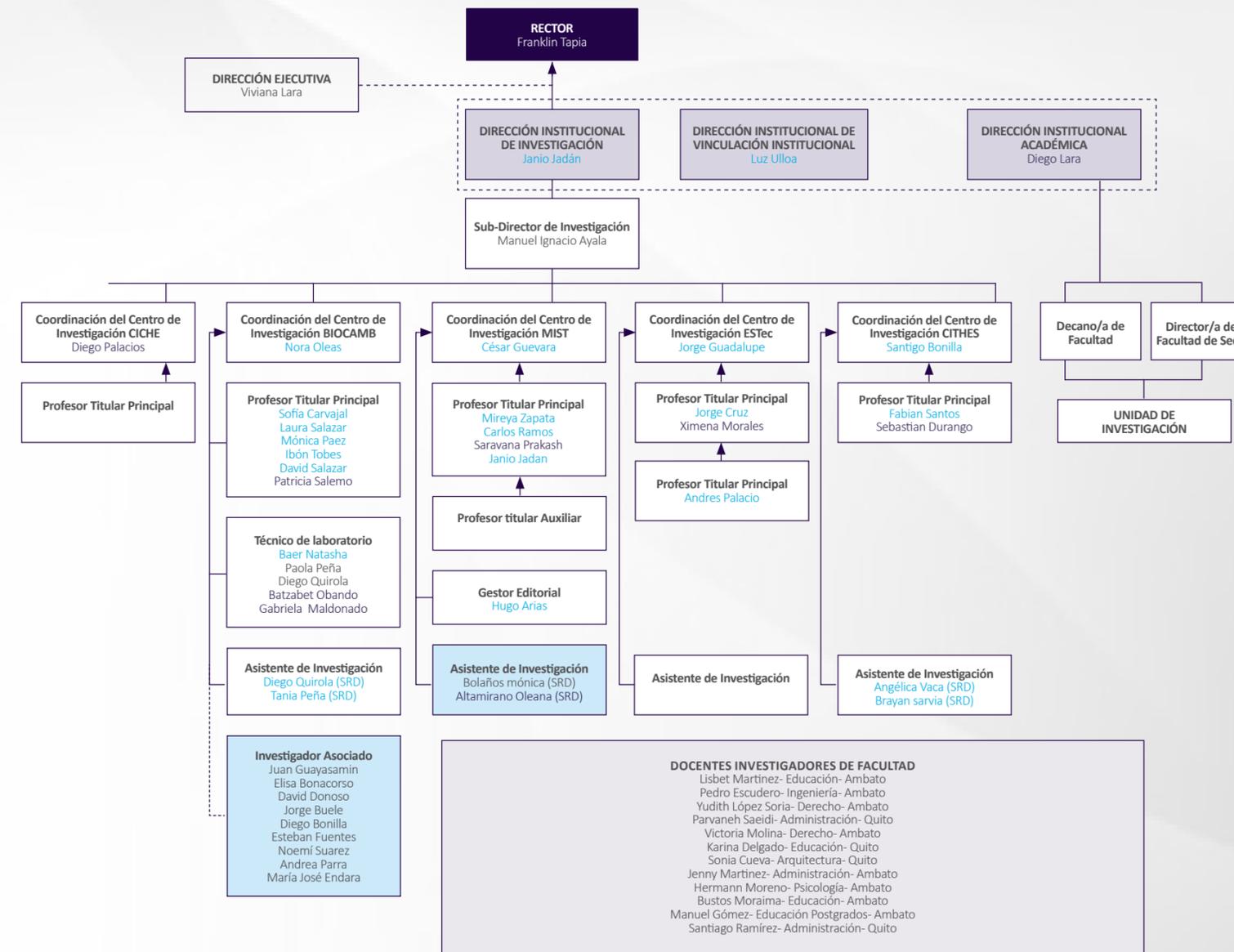


Figura 2 Estructura Orgánica del Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación

## Articular las tres funciones sustantivas (Academia-Investigación y Vinculación)

### Convocatorias de Investigación

En cuanto se refiere a la participación de docentes en proyectos de investigación de unidades operativas con capitales semilla se hicieron tres convocatorias:

- En la convocatoria 2020-2021 “Apoyo a la publicación de artículos científicos Scopus”, se recibieron 20 solicitudes de artículos de alto impacto.
- En la convocatoria de proyectos con grupos de investigación de unidades operativas, se recibieron 34 proyectos, de los cuales 18 corresponden a la Sede Ambato y 16 a la Sede Quito.
- En la convocatoria a escritura de libros y capítulos de libros 2020-2021, se recibieron 7 libros y 3 capítulos de libros.

Las convocatorias antes mencionadas se difundieron en la página web de la Universidad, en eventos de socialización con todo el claustro académico (ver Figura 4-7) y a través del correo institucional.

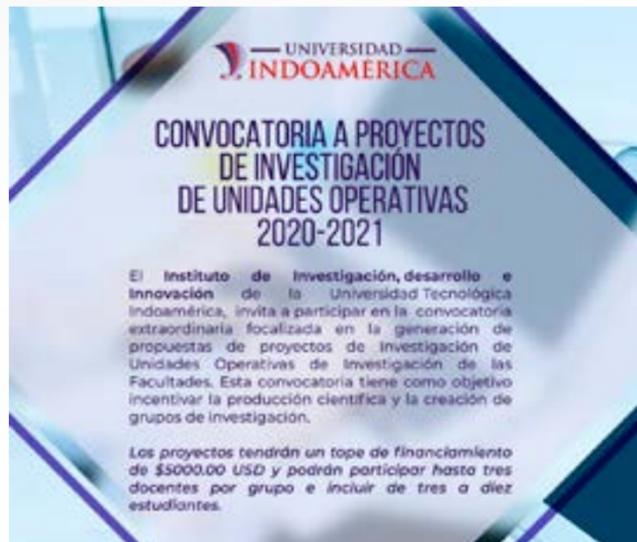


Figura 6 Afiche de la convocatoria a proyectos de investigación de unidades operativas 2020-2021

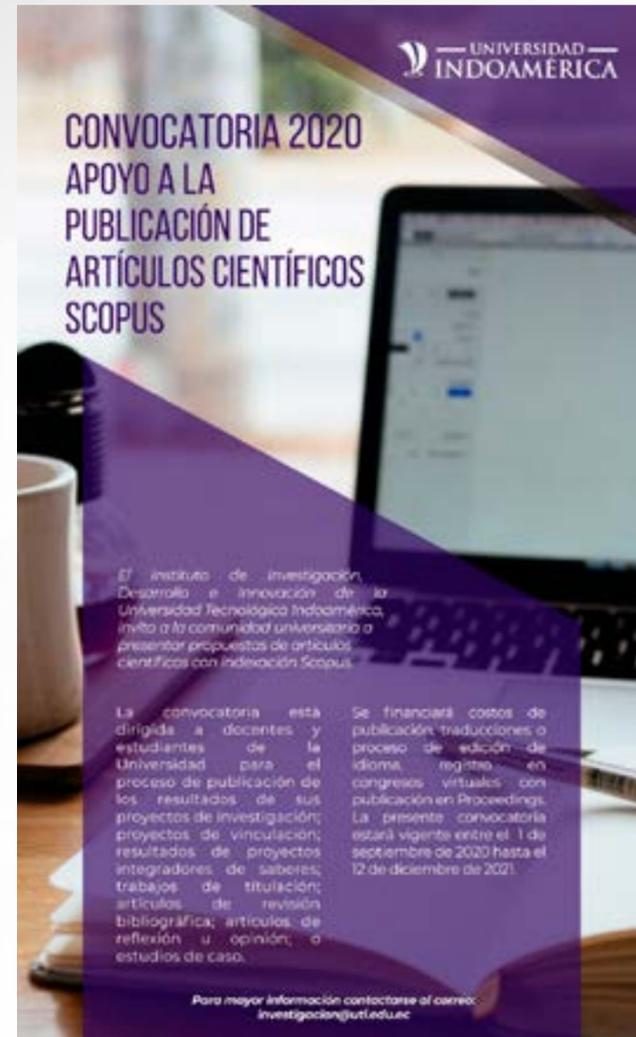


Figura 5 Afiche de la convocatoria 2020 “Apoyo a publicación de artículos científicos Scopus”



Figura 7 Afiche de la convocatoria escritura de libros y capítulos de libros 2020

Convocatoria a proyectos de Investigación en unidades operativas 2021

Esta convocatoria fue diseñada en coordinación con los decanos de las facultades para articular los tres ejes sustantivos. Se presentaron 35 proyectos y se aprobaron 34 que se resumen en la Figura 3-4 y en la Tabla 17-18



Figura 8 Proyectos presentados convocatoria 2021

Convocatoria a proyectos de grupos de investigación

De los 35 proyectos, se aprobaron 34; en la Tabla 19 se detallan estos proyectos.

Tabla 19: Proyectos de investigación con capitales semilla 2021

No.	Nombre de Proyectos de Investigación	Nómina de docente - investigador	Matriz/ Extensión
1	Minería de datos entre información de la accesibilidad universal y patrones de movilidad urbana en la ciudad de Ambato	Campoverde Sánchez Carlos David	Ambato
2	Análisis de tendencias de management que aplican las empresas ecuatorianas post COVID 19	Silva Ordóñez Catalina Alexandra	Ambato
3	Factores sociales que inciden en el emprendedor ecuatoriano post COVID	Morales Molina Tania	Ambato
4	La empleabilidad en tiempos de covid-19 con enfoque en las pymes	Palacio Andrés	Ambato

No.	Nombre de Proyectos de Investigación	Nómina de docente - investigador	Matriz/ Extensión
5	Sustainable human resource management in the manufacturing companies	Parvaneh Saeidi	Quito
6	Ambientes de aprendizaje para el desarrollo de las inteligencias múltiples en los niveles iniciales y preparatoria	Salazar Escobar Jeany Sulay	Quito
7	Comunidades de aprendizaje y nuevas tecnologías en la formación docente	Núñez Hernández Corina Elizabeth	Ambato
8	Desafíos de la iniciación a la matemática en la era digital	Pazmiño Cárdenas Erika Margarita	Quito
9	Discapacidad intelectual en el aprendizaje de los estudiantes de educación general básica y bachillerato general unificado	Alulima Alulima Lidya Dolores	Quito
10	El apoyo pedagógico a padres o madres de familia y/o cuidadores en los procesos de enseñanza en casa para los niños y niñas del nivel inicial y educación general básica	Delgado Valdivieso Karina Elizabeth	Quito
11	Estrategias innovadoras en el desarrollo profesional	Zambrano Pintado Ruth Narcisa	Quito
12	Estudio comparativo de los estilos parentales y su incidencia en el aprendizaje, en niños de educación básica elemental y media, de los hijos de los estudiantes de pregrado de la carrera de Ciencias de la Educación, UTI, Campus Quito, en el año 2021	Ayala Mendoza Asdrúbal Emilfo	Quito
13	Estudio de los niveles de la participación familiar en el contexto actual	Bustos Yépez Morayma Jimena	Ambato
14	Estudio socio económico en el desarrollo del proceso formativo de los estudiantes de educación inicial modalidad a distancia de la Universidad Tecnológica Indoamérica en diferentes regiones del país en el año 2021	Barrionuevo Ávila Lizeth Amparo	Quito
15	Investigación-Acción y la práctica docente en la Universidad Tecnológica Indoamérica	Munive Obando Oscar Vinicio	Quito
16	Optimización de un sistema de comunicación con niños que tienen parálisis cerebral una discapacidad intelectual mayor al 75% establecida por el Ministerio de Salud del Ecuador	Merino Tapia Juan Carlos	Quito
17	Pedagogías alternativas para reinventar la educación: un estudio de las experiencias educativas exitosas desarrolladas en la provincia de Pichincha-Ecuador	Simbaña Haro Mario Paúl	Quito
18	Reconocimiento de posturas en pacientes de alzheimer	Castillo Salazar David Ricardo	Ambato

No.	Nombre de Proyectos de Investigación	Nómina de docente - investigador	Matriz/ Extensión
19	Autogestión del aprendizaje en estudiantes y docentes de las carreras de Educación en el contexto del Covid-19	Becerra Eulalia	Ambato
20	Diseño y desarrollo curricular en el modelo de socioformación en la modalidad a distancia y virtual en la carrera de Educación Básica	Fernández Lara Ana Isabel	Ambato
21	Resultados de la gestión del proceso universitario de vinculación con la sociedad e investigación en la potenciación del emprendimiento de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador	Pazmiño Guevara Lizzie Verónica	Quito
22	Validación de técnicas y recursos para desarrollo de nociones matemáticas en niños preescolares, aplicables en casa por padres de familia. Ecuador, 2021	Espín Álvarez Efraín Eduardo	Quito
23	Ansiedad hacia la estadística en estudiantes de psicología, propiedades psicométricas de la versión ecuatoriana de statistical anxiety rating scale (Stars-51)	Vaca Quintana Diego Fidel	Ambato
24	Medición de competencias laborales	Guerra Guerra Mónica Paulina	Quito
25	Construcción de un prototipo de interfaz háptica para aplicaciones de retroalimentación vibro táctil	Remache Vinuesa Byron Paúl	Quito
26	Determinación de ciclos de conducción artemis para la ciudad de Quito	Lema Loja Jorge Luis	Quito
27	Estudio de algoritmos de machine learning para la integración inteligente de energías renovables	Cumbajin Alférez Myriam Emperatriz	Ambato
28	Gestión en la reactivación de la producción en una industria manufacturera en la nueva normalidad, caso de estudio en Ambato	Tierra Arévalo José Marcelo	Ambato
29	Rehabilitación cognitiva de la memoria explícita usando realidad virtual inmersiva	Varela Aldas José Luis	Ambato
30	Tecnologías de ayuda para personas con discapacidad visual	Lara Álvarez Patricio Gustavo	Ambato
31	Optimización de la sensibilidad de sensores mecano crómicos	Escudero Villa Pedro Fernando	Ambato
32	Optimización de los flujos energéticos en edificaciones	Ayala Manuel Ignacio	Ambato
33	La responsabilidad social y ambiental en las organizaciones de la economía popular y solidaria	Molina Torres María Victoria	Ambato
34	Políticas públicas provinciales con enfoque de género	Haro Salas María Fernanda	Ambato

Entrega de incentivos a la producción extraordinaria

Con base en la normativa sobre Incentivos por Publicación Extraordinaria en el año 2021, se realizó el pago de estímulos a 180 docentes investigadores por un valor de \$48.412,60 USD. La Tabla 20 resume los valores entregados por cada una de las categorías existentes en la normativa.

Tabla 20: Tabla de incentivos aprobada

Categoría	Cantidad	Monto (US\$)
Artículos SCOPUS; ISI Web of Science	162	29.020,92
Libros con revisión por pares	17	1891,68
Capítulos de libros con revisión de pares	1	175
Artículos Latindex	159	17.325,00
<b>TOTAL</b>		<b>48.412,60</b>

Fortalecimiento de redes de colaboración científica

Construcción de redes y captación de fondos externos

En el aspecto de relaciones internacionales y consignación de fondos, Indoamérica cuenta con convenios con varias universidades del exterior, ya sea Estados Unidos, Europa, Centro América y Sur América. En el 2021, los investigadores participaron en convocatorias nacionales e internacionales, logrando captar fondos para investigación. En la Tablas 21 a 24 se muestran los fondos captados de los cuatro centros de investigación.

Tabla 21: Captación de fondos del Centro de Investigación BIOCAMB

No.	CENTRO	Año	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	NOMBRE ENTIDAD	LOCALIDAD ENTIDAD	RUBRO EXTERNO	RUBRO UTI	PRODUCTOS
1	BIOCAMB	2021	Explorando el potencial de péptidos bioinspirados en una toxina bothrópica para combatir la vibriosis en el camarón blanco	1/1/2021	31/12/2022	CEDIA	Ecuador	25.500,00		*Expediciones al campo; 2 artículos Scopus *Ecología evolutiva de serpientes venenosas —y levemente venenosas— del Neotrópico
2	BIOCAMB	2021	"Amaryllidaceae del Tolima: fuente inexplorada de alcaloides para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer"	6/7/2020	6/7/2021	Universidad de Ibagué, Universidad de Antioquia	Colombia	55.060,00	18.795,00	Estudio de plantas en Colombia. Rubro UTI corresponde al salario de Investigadora UTI
3	BIOCAMB	2021	Destacando la diversificación de linajes del sur en el hotspo de biodiversidad andino	5/1/2021	5/1/2022	Missouri Botanical Garden	Estados Unidos	8.052,00	1.000,00	Colecta, procesamiento y envío de muestras a Estados Unidos

Tabla 22: Captación de fondos del Centro de Investigación MIST

No.	CENTRO	Año	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	NOMBRE ENTIDAD	LOCALIDAD ENTIDAD	RUBRO EXTERNO	RUBRO UTI	PRODUCTOS
1	MIST	2021	Integración de Nuevas Tecnologías para el Diseño de Soluciones Cognitivas en Ambientes de Vida Asistida para Adultos Mayores: Evaluación de Áreas de Atención y Memoria.	1/2/2020	1/3/2021	PROYECTO CEPRA	CEDIA - CUENCA	61.886,54		
3	MIST	2021	Emulador Hardware para Sistemas Neuronales Evolutivos HEENS	1/1/2019	31/12/2021	Universidad Politécnica de Catalunya - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-España	Barcelona - España	129.641,74		"- Licencia de Software MentorGraphics para obtención de datos de simulación usados para publicación de artículos Scopus. - Fotolitografía y fabricación de chips con tecnología MEMS - Pago de desarrollador de hardware en grupo ISSET - Barcelona"

Tabla 23: Captación de fondos del Centro de Investigación CITEHS

No.	CENTRO	Año	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	NOMBRE ENTIDAD	LOCALIDAD ENTIDAD	RUBRO EXTERNO	RUBRO UTI	PRODUCTOS
1	CITHEHS	2021	Resiliencia ambiental en sistemas socio-ecológicos urbanos de ciudades neotropicales, casos Quito y Guayaquil"	1/1/2021	31/12/2021	CEDIA	Ecuador	85.930,00	16.500,00	Producción Científica
2	CITHEHS	2021	Planificación y manejo de los bosques urbanos y periurbanos del Ecuador. Caso Distrito Metropolitano de Quito			Universidad de Córdoba		3.000,00		Logística de investigación y costes de publicación
3	CITHEHS	2021	Implementación de una herramienta para el diagnóstico del territorio y educación en ordenamiento territorial- metodologías para el levantamiento de información en campo	1/3/2021	28/2/2023	GIZ/CIM	Alemania	10.000,00		Donación de equipos: Cámara de profundidad, cámara Go Pro, modelo digital de elevaciones, y laptop de campo.

Tabla 24: Captación de fondos externos de facultades

No.	Año	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	NOMBRE ENTIDAD	LOCALIDAD ENTIDAD	RUBRO EXTERNO	RUBRO UTI	PRODUCTOS
1	2019	Nuevo diseño y fabricación de una trituradora apropiada para la obtención de abono natural aplicada a diferentes materiales y cultivos. Prospección de las posibles máquinas necesarias para los pequeños agricultores en los procesos (Ignacio Ayala)	13/1/2019	27/1/2019	Universidad Politécnica de Cataluña CCD	Barcelona	13.655,00 euros	0	Trituradora para la producción de abono orgánico
2	2020	Diseño, automatización y fabricación de un actuador apropiado para respiradores manuales (Ignacio Ayala)	28/4/2020	26/5/2020	Universidad Politécnica de Cataluña CCD	Barcelona	10.368.97 euros	\$1.500	Actuador para respiradores manuales
3	2019	Control Cooperativo de Robots con Óptimo Consumo de Recursos - SIS Au (José Varela)	2/9/2019	31/7/2020	CEDIA	Cuenca	\$11.000	\$9.500	Modelos matemáticos, algoritmos de control, simuladores, artículos científicos
4	2019	Tecnologías inmersivas multi-usuario orientadas a sistemas sinérgicos de enseñanza - aprendizaje	2/10/2019	31/8/2020	rnos	Cuenca			
5	2021	A virtual reality-Based Cognitive Telerehabilitation			Universidad de Zaragoza		\$1.710		

La Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador (CEDIA) lanzó el Concurso Ecuatoriano de Proyectos en Redes Avanzadas (CEPRA) en 2021, con el fin de financiar iniciativas colaborativas de universidades del país. A este concurso se presentaron varios proyectos a nivel nacional y la Universidad Tecnológica Indoamérica ganó dos de los 14 proyectos finalistas. Estos proyectos fueron:

a) XV Convocatoria CEPRA 2021 “Resiliencia ambiental en sistemas socio-ecológicos urbanos de ciudades neotropicales, casos Quito y Guayaquil”, presentado por la Universidad Tecnológica Indoamérica, Universidad de Cuenca y Universidad de las Américas, y liderado por el Dr. Santiago Bonilla, director del Centro de Investigación para el Territorio y Hábitat Sostenible. El financiamiento de CEDIA al proyecto es de USD 45.000,00.

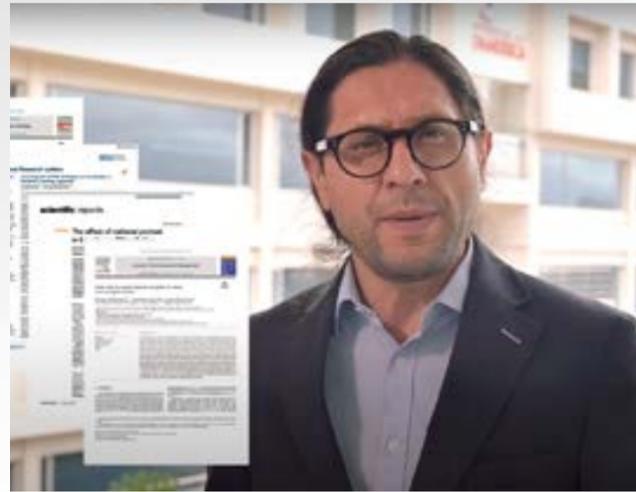


Figura 10 El Dr. Bonilla presentando un resumen de su proyecto con captación de fondos 2021

b) Convocatoria DivulgaCiencia 2021 “Prototype system for control the ScorBot ER-4U robotic arm using free tools”, coordinado por el docente José Varela. El financiamiento de CEDIA al proyecto es de USD 45.000,00

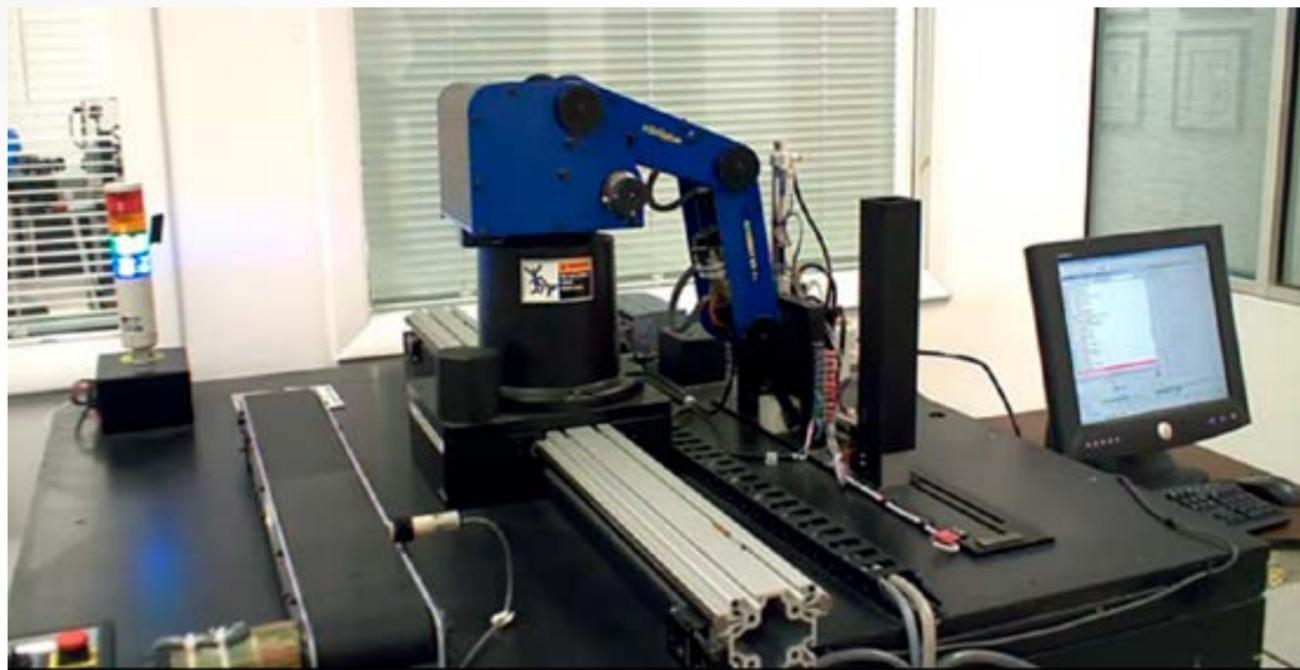


Figura 11 Equipo del proyecto de tecnologías inmersivas multi-usuario orientadas a sistemas sinérgicos de enseñanza – aprendizaje

### Difusión y divulgación científica

#### Programa de Radio “Indoamérica Investiga”

Indoamérica Investiga es un programa de divulgación científica que informa sobre la actividad investigadora que realizan los científicos y científicas de la Universidad. Además, entrevistamos a investigadores e investigadoras, nacionales e internacionales, que aportan a la red de investigación de nuestra Institución.

Asimismo, el programa radial es un canal de comunicación universitario para servir de conexión directa con la sociedad. Queremos contribuir y dar a conocer el trabajo de las investigadoras y los investigadores y, por eso, a través de entrevistas, nuestros científicos explican en qué consiste su trabajo y para qué sirve.

Adicionalmente, en el intermedio del programa se da un espacio a nuestros estudiantes y ayudantes de investigación para que comenten curiosidades.

Indoamérica Investiga está bajo la conducción Janio Jadán Guerrero, Patricia Salerno, Paula Camila Palacio e Ignacio Ayala Chauvin.



### Formación científica en investigación

Capacitación a docentes en escritura y metodología científica y académica

Se realizó un evento de capacitación dirigido a docentes investigadores a tiempo completo en modalidad virtual. El tema abordado en la capacitación fue la escritura académica y la metodología de investigación científica en la que participaron aproximadamente 300 docentes de todas las facultades de las dos sedes. En la tabla 25 se resume la planificación de la capacitación realizada en la sedes Ambato y Quito; y en la Figura 13 se muestran las evidencias de la capacitación dictada a los docentes.

Tabla 25: Planificación de la capacitación en la sede Ambato – septiembre 2021

Herramientas tecno pedagógicas- recursos teóricos y conceptuales disponibles y libres de la web	Hugo Arias Alexandra Ruiz
Formación de investigadores	Janio Jadán / César Guevara
Problemas al momento de investigar	Jorge Guadalupe / Sebastián Durango
Metodología de investigación	Carlos Ramos / Jorge Cruz
Desarrollo de artículos científicos	Nora Oleas / Sofía Carvajal

La capacitación en Metodología de la Investigación Científica y de Escritura Académica tuvo como propósito que el docente conozca y comprenda las distintas formas de abordar, conocer, estudiar e intervenir la realidad, teniendo en cuenta la lógica y el método de la investigación científica, formulado por los paradigmas cuantitativo y cualitativo.

Los instructores que dictaron esta capacitación fueron:

1. Mag. Hugo Arias junto con la Lic. Alexandra Ruiz expusieron sobre las “Herramientas tecno pedagógicas- recursos teóricos y conceptuales disponibles y libres de la web”.
2. Dr. Janio Jadán y Dr. César Guevara impartieron el tema “Formación de investigadores”
3. Dr. Jorge Guadalupe y Dr. Juan Durango dieron a conocer sobre los problemas al momento de investigar.
4. Dr. Carlos Ramos y Dr. Jorge Cruz impartieron el tema sobre “La Metodología de investigación”.
5. Dra. Nora Oleas y Dra. Sofía Carvajal explicaron sobre el desarrollo de artículos científicos.

### Gestión editorial para acreditación institucional

Fortalecer Revista CienciAmérica

La Revista CienciAmérica cuenta con un equipo editorial compuesto por investigadores, docentes y estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica y un comité científico compuesto por reconocidos investigadores nacionales e internacionales. La revista CienciAmérica se ha convertido en una plataforma de teletrabajo e inclusión. CienciAmérica comenzó en el año 2012 con una indexación Latindex y 11 publicaciones de autores de la misma Universidad. Hasta el año 2019 se ha logrado fortalecer con la participación de autores externos a Indoamérica y a gestionar nuevas indexaciones internacionales que garantizan la rigurosidad científica. En la Figura 14 se pueden ver las portadas de la revista desde 2012 a 2020 y los datos más relevantes en las indexaciones logradas.

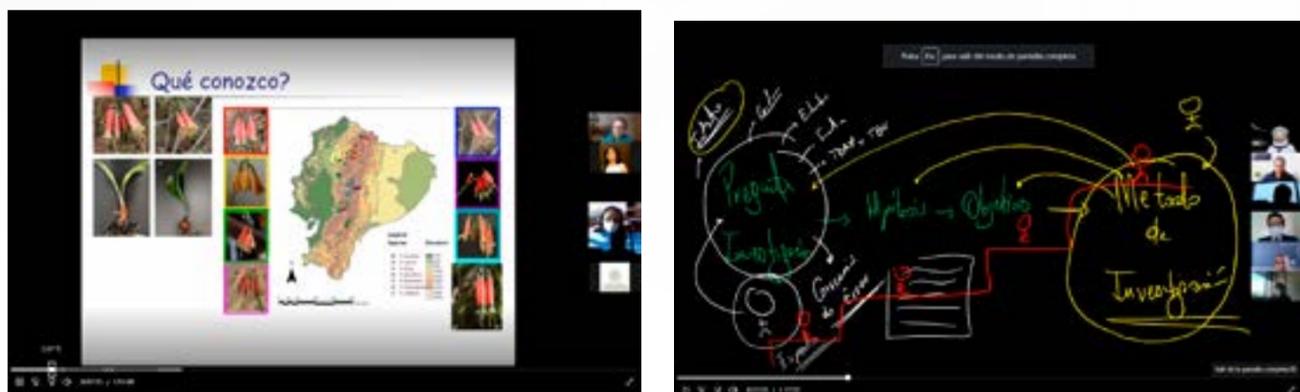


Figura 13 Capacitación de docentes en metodologías de investigación en la matriz Ambato





Figura 14 Publicación de la Revista CienciAmérica

El volumen 2021 cuenta con la edición general del Dr. Carlos Ramos y el Ing. Hugo Arias en calidad de editor asociado. En diciembre de 2021, se publicaron dos volúmenes regulares y un número especial del “1er Congreso en Sostenibilidad, Energía y Ciudad”, 26 artículos, de los cuales 9 son internos y 17 externos que provienen de Ecuador, Brasil, España, México y Perú.

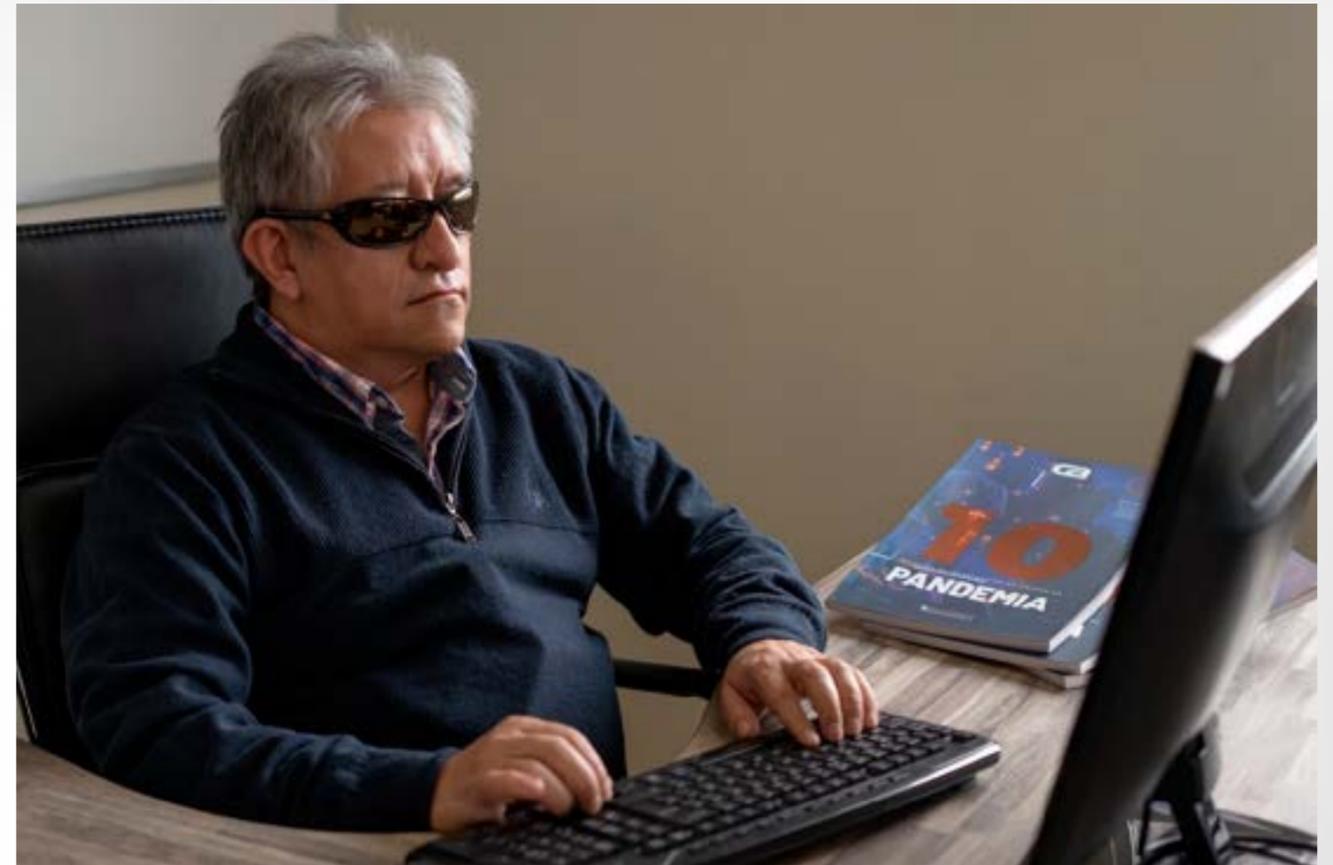


Figura 15 Ing. Hugo Arias editor asociado de la Revista CienciAmérica

Uno de los aspectos importantes de esta edición es la participación de docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica e investigadores de diversas universidades nacionales y extranjeras, los cuales conforman un Comité Científico para la evaluación de artículos, en la modalidad conocida como revisión por pares doble ciego.

La migración de la web a un sistema de gestión editorial “Open Journal System” (OJS) ha permitido que la Revista CienciAmérica sea visibilizada en el contexto internacional. Otro de los aspectos importantes es la accesibilidad a ella, brindando canales alternativos de difusión, como postcats y videos.

Desde la gestión editorial, también se logró crear las credenciales para el sello editorial en la Cámara Ecuatoriana del Libro y así generar ISBN de los libros que llegan para su publicación.

**Generar el conocimiento científico a partir de proyectos de investigación**

Organización de congresos

**Congreso Internacional de Semilleros de Investigación, Educación y Tecnología CISIET 2021**

En el mes de octubre, Indoamérica fue co-organizador del Congreso Internacional de Semilleros de Investigación, Educación y Tecnología CISIET 2021 (<https://uti.edu.ec/~utiweb/indoamerica-participa-en-congreso-internacional-semilleros-de-investigacion-cisiet-2021/>), el mismo que se llevó a cabo con investigadores de Portugal, Chile, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y México de las universidades: Pedagógica Nacional, Antofagasta, Indoamérica, Autónoma de Baja California, Federal de San Carlos y César Vallejo, con el propósito de establecer horizontes de sentido para la transformación de prácticas y la divulgación de saberes en el ámbito de la Investigación-Educación-Tecnología.

Este evento fue realizado de manera virtual en el cual participaron docentes y estudiantes de Indoamérica, quienes presentaron resultados de los proyectos de investigación de la convocatoria 2020-2021, así como experiencias de proyectos integradores de saberes y avances de trabajos de titulación. (Figura 16-20)



Figura 16 Afiche del Congreso Internacional de Investigación Científica (CISIET 2021)

En las figuras de la 10 hasta 13 se muestran las ponencias presentadas, y en los siguientes links se puede apreciar los videos de participación de la Universidad Tecnológica Indoamérica de manera virtual:

Primera sesión: <https://www.youtube.com/watch?v=Ssf6k9kImp0>

Segunda Sesión: [https://www.youtube.com/watch?v=ozkOa\\_KHEcE](https://www.youtube.com/watch?v=ozkOa_KHEcE)

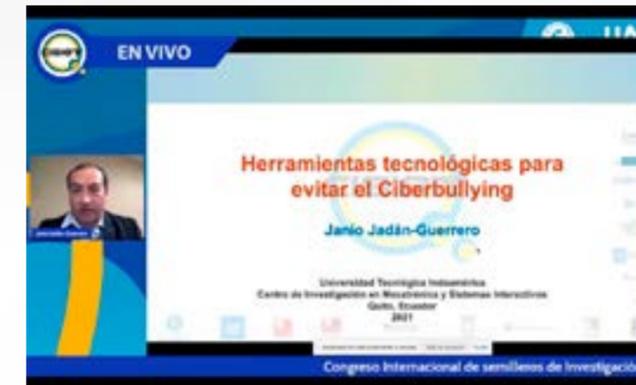


Figura 17 Presentación del Dr. Janio Jadán en el CISIET 2021

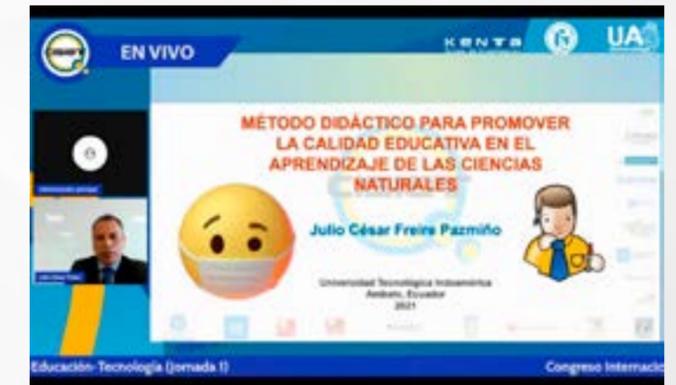


Figura 18 Presentación de la Msc. Julio Freire en el CISIET 2021

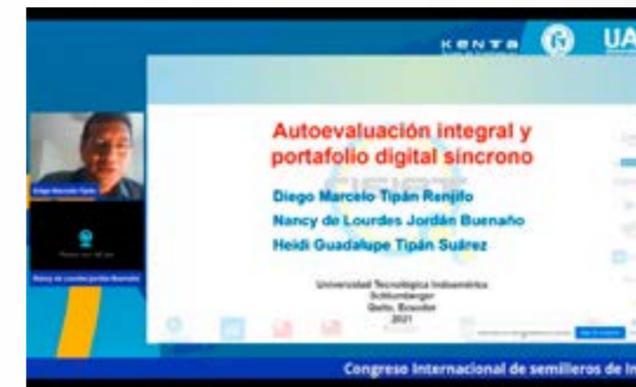


Figura 19 Presentación de la Msc. Diego Tipán en el CISIET 2021



Figura 20 Presentación de Estudiantes en el CISIET 2021

**Congreso de Sostenibilidad, Energía y Ciudad**

En el mes de junio, se llevó a cabo el Congreso de Sostenibilidad, Energía y Ciudad con la finalidad de promover la elaboración de artículos científicos en esas áreas; fomentar la creación de redes internacionales de investigación; demostrar los avances en la investigación científica; y proponer metodologías para determinar los índices de sostenibilidad de ciudades intermedias. Este evento se desarrolló del 28 al 29 de junio, con la participación de un equipo multidisciplinario de investigadores para generar conocimientos que ayuden a la sustentabilidad de ciudades intermedias.



Figura 21 Afiche de presentación del Congreso Internacional



Figura 22 Ponentes del Congreso de Sostenibilidad Energía y Ciudad  
 Fuente: <https://youtu.be/6cHvoI4DG2U?list=PLDwAOxD3j6KpGNF2hozNtcN3pYnii1JqQ>  
[https://youtu.be/\\_2anDjN7Nbl?list=PLDwAOxD3j6KpGNF2hozNtcN3pYnii1JqQ](https://youtu.be/_2anDjN7Nbl?list=PLDwAOxD3j6KpGNF2hozNtcN3pYnii1JqQ)  
<https://youtu.be/ccYe8Tca-mU?list=PLDwAOxD3j6KpGNF2hozNtcN3pYnii1JqQ>



### Libro Scopus

Como resultado de este congreso, se generó un libro en Scopus Proceeding en el que se publicaron 10 artículos externos y 8 internos, constituyéndose en el primer libro de actas indexadas en Scopus como se muestra en la figura 23

### VII Congreso Internacional REDU

En el mes de noviembre se llevó a cabo el VII Congreso Internacional REDU, encuentro híbrido e histórico, que se desarrolló en nuestro país desde el 15 al 18 de noviembre del 2021. Fue un espacio de reflexión y difusión de los avances científicos logrados por la universidad ecuatoriana y la academia del mundo.

Los ejes temáticos que se trataron en esta actividad abarcaron todas las áreas del conocimiento, desde las Ciencias Humanas, de la Educación, Jurídicas, Sociales y Empresariales hasta las Ciencias de la Ingeniería, Arquitectura, de la Salud, de la Vida y del Medio Ambiente.

El segundo día del congreso, la Psc. Gilda Moreno, docente de la Universidad Indoamérica, Psicóloga Clínica y Magíster en Psicoterapia realizó su intervención con el tema: “La vida en pareja y los alarmantes índices de crecimiento en torno a divorcios y separaciones durante este tiempo de pandemia” en la cual mencionó que “el índice de parejas que buscan ayuda profesional para prevenir una crisis es muy baja, la mayoría lo hace cuando la ruptura ya es muchas veces inevitable”.

Participaron científicos y expertos de todo el mundo, entre ellos, tres Premios Nobel: Joseph Stiglitz, Nobel de Economía; Michel Houghton, Nobel de Medicina; y George Smith, Nobel de Química; así como expertos fabricantes de vacunas contra la COVID-19 y de centros e instituciones famosas del mundo, tales como: Stanford, Harvard, CSIC de España y Social Smart City. Entre los ponentes representantes de nuestra prestigiosa Universidad estuvieron: Francisco Dillon, Diana Maigua, Luis Fernández, Luis Llacas y Jorge Ponce. (Figura 25).

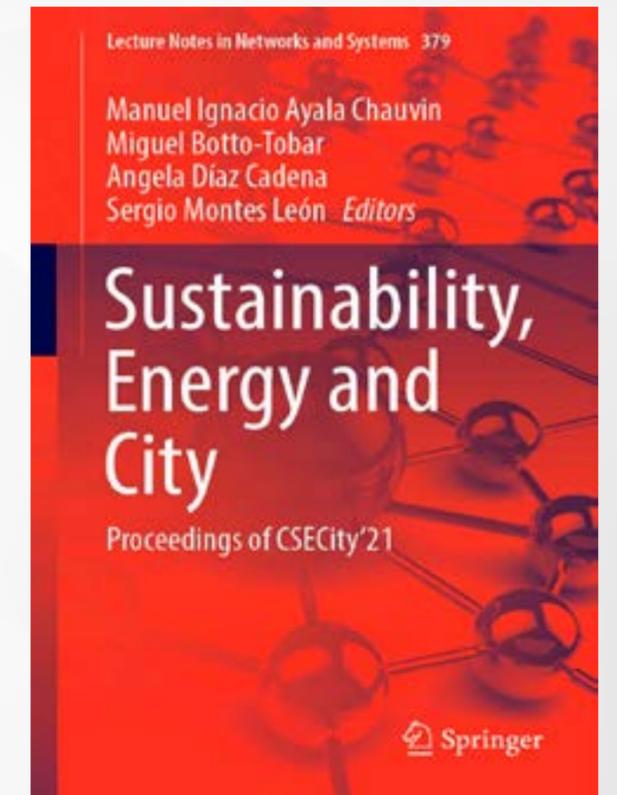


Figura 23 Libro Indexado en Scopus



Figura 24 Afiche de presentación del VII Congreso Internacional-REDU

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN **REDU** UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**Tema: INJUSTICIA ESPACIAL EN LA PRODUCCIÓN PÚBLICA DEL ESPACIO URBANO DE RIOBAMBA, ECUADOR**

**Autor:**  
Luis D. Llacas Vicuña

Universidad Tecnológica Indoamérica

Organiza: REDU | Con el apoyo de: cedia | Con el aval de: CACES | Con el auspicio de: Ministerio de Turismo, Ministerio de Cultura y Patrimonio, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno de Ecuador, Junta de Regentes.

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN **REDU** UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**VIVIENDA AUTOCONSTRUIBLE Y SISMORESISTENTE CON MATERIALES DE CICLO CERRADO, EN LA PARROQUIA PASA, CANTON AMBATO, ECUADOR.**

**Autores:**  
Fernández Delgado Luis Manuel  
López Fuentes Christian Fernando

Universidad Tecnológica Indoamérica

Organiza: REDU | Con el apoyo de: cedia | Con el aval de: CACES | Con el auspicio de: Ministerio de Turismo, Ministerio de Cultura y Patrimonio, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno de Ecuador, Junta de Regentes.

Figura 25 Docentes de Indoamérica presentes en el Congreso REDU  
Fuente: <https://Redu.Cedia.Edu.Ec/Index.Php/Es/>

**TEMA: Recursos educativos digitales para la inclusión de estudiantes con discapacidad en entornos virtuales**

**Janio Jadán**  
27 de Mayo 21:00

- Director Institucional de Investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- PhD. en Ciencias de la Computación por la Universidad de Costa Rica.
- Ha desarrollado tecnología para niños con capacidades diferentes, entre ellas literacy; un kit de lectoescritura para niños con discapacidad intelectual, AINDIU un asistente virtual para niños con discapacidad visual, Qinqu un juego de mesa inclusivo.

www.congreso.poliestudios.org #EducaciónDigital

**Congreso Internacional de Salud Mental y Psicología**

En el mes de mayo se llevó a cabo el 2º Congreso Internacional de Salud Mental y Psicología, evento de gran importancia ya que contó con ponentes nacionales e internacionales de una vasta trayectoria.

El PhD. Janio Jadán, en representación de la Universidad Tecnológica Indoamérica, dictó la conferencia magistral con el tema: “Recursos educativos digitales para la inclusión de estudiantes con discapacidad en entornos virtuales”. Fue abordado desde un enfoque práctico y participativo para fortalecer y apoyar en los procesos de aprendizaje de niños, niñas y adolescentes con alguna discapacidad, sea física o intelectual.

Figura 26 Afiche de la presentación del Dr. Janio Jadán

**TEMA: Psicoterapia Cognitiva En Parejas**

**Gilda Moreno**  
28 de Mayo 18:45

- Maestría en Ciencias Psicológicas con mención en Psicoterapia.
- Psicóloga Clínica - Universidad Central del Ecuador.

www.congreso.poliestudios.org #EducaciónDigital

Figura 27 Presentación de la docente Gylda Moreno

**TEMA: Salud mental y aculturación psicológica en la migración forzada**

**Diana Montero**  
29 de Mayo 09:15

- Psicóloga - UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA
- Magister Scientiarum en Psicología Clínica - UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA
- Especialidad en Clínica y Tratamiento Psicoanalítico - NUEVA ESCUELA LACANIANA
- Diplomado en Estudios de la Mujer y del Género - UNIVERSIDAD CATÓLICA CECILIO ACOSTA

www.congreso.poliestudios.org #EducaciónDigital

Figura 28 Presentación del Psc. Diana Montero  
Fuente: <https://www.poliestudios.org/7898-2/>

El tercer día realizó su intervención la Psc. Diana Montero, especialista en temas de migración y cómo este fenómeno social afecta a quienes lo viven o lo ha vivido. Diana abordó un tema muy interesante “La salud mental y aculturación psicológica en la migración forzada”, dejando esta enseñanza en los asistentes.

### I Congreso Internacional de STEAM y metodologías activas – CISMA

En el mes de octubre, se llevó a cabo el I Congreso Internacional de STEAM y metodologías activas –CISMA, organizado por Poliestudios y la Universidad Tecnológica Indoamérica, con el fin de proponer un entorno de aprendizaje basado en el análisis y argumentación de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aplicadas en los niveles de la educación en proyectos STEAM y metodologías activas propuestas por estudiantes, docentes e instituciones educativas que aportan a nivel regional, nacional e internacional.

Este evento contó con la participación de profesionales nacionales e internacionales con amplia experiencia en el ámbito académico. En representación de la Universidad Tecnológica Indoamérica, el Dr. Janio Jadán presentó la ponencia titulada “Diseño de estrategias educativas con realidad aumentada y virtual”.



Figura 30 Diseño de estrategias educativas con realidad aumentada y virtual presentado por Dr Janio Jadán  
Fuente: <https://www.cismalatam.co/>

### Conferencias MIST Online

La Universidad Tecnológica Indoamérica, ante la emergencia sanitaria mundial causada por la COVID- 19, refuerza el uso de plataformas online para impulsar diversos eventos académicos y de investigación gratuitos.

Las conferencias organizadas por el Centro de Investigación de Mecatrónica y Sistemas Interactivos (MIST) de la Universidad Tecnológica Indoamérica se desarrollaron del 17 de diciembre del 2021 al 14 de enero del 2022 a través de la plataforma Zoom (se la puede descargar en: <https://zoom.us/support/download>). Los ponentes participantes fueron investigadores internacionales de renombre, expertos en sus áreas de conocimiento, mismos que compartieron sus experiencias y resultados de sus investigaciones.

En la figura 31 se puede observar los afiches de las presentaciones realizadas por los docentes de universidades internacionales.



Figura 31 Afiches de las presentaciones realizadas por los docentes de Universidades Internacionales



Figura 32 Afiches de las presentaciones del evento organizado por el Centro de Investigación MIST

### Publicaciones Científicas

La producción científica de los centros de investigación y de las diferentes unidades académicas se clasifican en cuatro grupos:

- Publicaciones Científicas Scopus / Web of Science (publicaciones de alto impacto),
- Publicaciones Regionales (Latindex y memorias de congresos con ISSN/ISBN),
- Participación en eventos científicos, y
- Publicación de libros y capítulos de libros.

La tabla 26 muestra la evolución de la producción científica en los últimos siete años, que evidencia el crecimiento de la investigación en la Institución.

Tabla 26: Resumen de la producción científica en los años 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 Y 2020

Producción científica	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS SCOPUSS	21	21	26	30	69	83	122	165
PUBLICACIONES REGIONALES	7	13	18	37	35	33	70	159
EVENTOS CIENTÍFICOS	32	29	25	58	45	62	72	86
LIBROS	1	0	3	7	9	10	7	17
CAPÍTULOS DE LIBROS	0	0	0	9	2	3	3	20

Los libros publicados en el año 2021 se detallan en la tabla 27 y los capítulos en la tabla 28.

Tabla 27: Tabla de libros publicados en el año 2021

No.	Nombre del Libro	Autores	Centro / Facultad
1	Tecnologías de apoyo para la vida: aportes desde la investigación	Janio Jadán, Hugo Arias	MIST
2	La educación inclusiva en el nivel superior. Políticas públicas y buenas prácticas en Iberoamérica	Karina Delgado	CICHE
3	Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. Recursos educativos digitales en entornos virtuales de aprendizaje	Janio Jadán	MIST
4	Tecnologías educativas para la nueva era	Carlos Ramos	MIST

No.	Nombre del Libro	Autores	Centro / Facultad
5	Seguridad industrial y capacitación un enfoque preventivo de salud laboral	Paulina Guerra, Daniela Viera, Daniela Beltrán y Estefania Bonilla	
6	Fundamentos de automatización y redes industriales	Mireya Zapata, Liliana Topon	MIST
7	Apuntes de la realidad jurídica ecuatoriana: derechos, justicia y exigibilidad	Apolo Salazar, Alejandra Salazar Sánchez, Fabián Barona Villafuerte, Paulina Castillo Ramos María, Elena Crespo Cabrera, Pedro Mendoza Chamaza, Edith D'Ambrocio Camacho, Gabriela Delgado Sayay, Roberth Espín Moscoso, José Galarraga Carvajal, Marcelo López López, Freddy Mosquera Narváez, Germán Nápoles Nápoles, Yanet Rocha Pullopaxi, Milton Barreno Cisneros, Antonio Díaz Cruz, Viviana Echeverría Espín, Samantha Llumipanta Silva, Andrea Donoso 'Ambrocio, Esteban Imacaña Nuñez, Slendy Tapia Bravo, Pablo	Derecho
8	Peces de la cuenca del río mira: pacífico colombo-ecuatoriano	Ibon Tobes	BioCamb
9	Las aventuras de SUPERNATU	Carlos Borja, César Guevara	Facultades
10	Taller vertical vivienda regenerativa	Marcelo Villacis, Susana Moya	Arquitectura
11	El aprendizaje en el nivel inicial: propuestas para innovar en el aula	Mario Simbaña, Erika Pazmiño, Emma Guevara, Patricia Salvador, Juan Merino, Karla Romero	Educación
12	Docentes y familia durante la pandemia: educación en casa (primero a séptimo año de educación general básica)	Karina Delgado, Gloria Endara, Cecilia Velástegui	Educación
13	Estrategias interactivas en el desarrollo de lecto escritura	Janio Jadán	MIST
14	Introducción a las ciencias sexológicas: entre la biología, la psicología y la cultura	Andrés Subía, Doris Pérez, Nydia Muñoz y Andrea Navarrete	Facultades
15	Reflexiones educativas: educación y sociedad	Hugo Moncayo, Asdrúbal Ayala, Ruth Zambrano, Julia Sánchez, Rubén Maila, Jaime Paredes	Educación
16	Gestión del conocimiento en el área de educación: Experiencias de grupos con impacto social (UPV, UCM, UAB, UPC, UEX)	Noemí Suárez	CICHE
17	La basura como naturaleza: La basura con derechos	Juan Durango	CITEHS

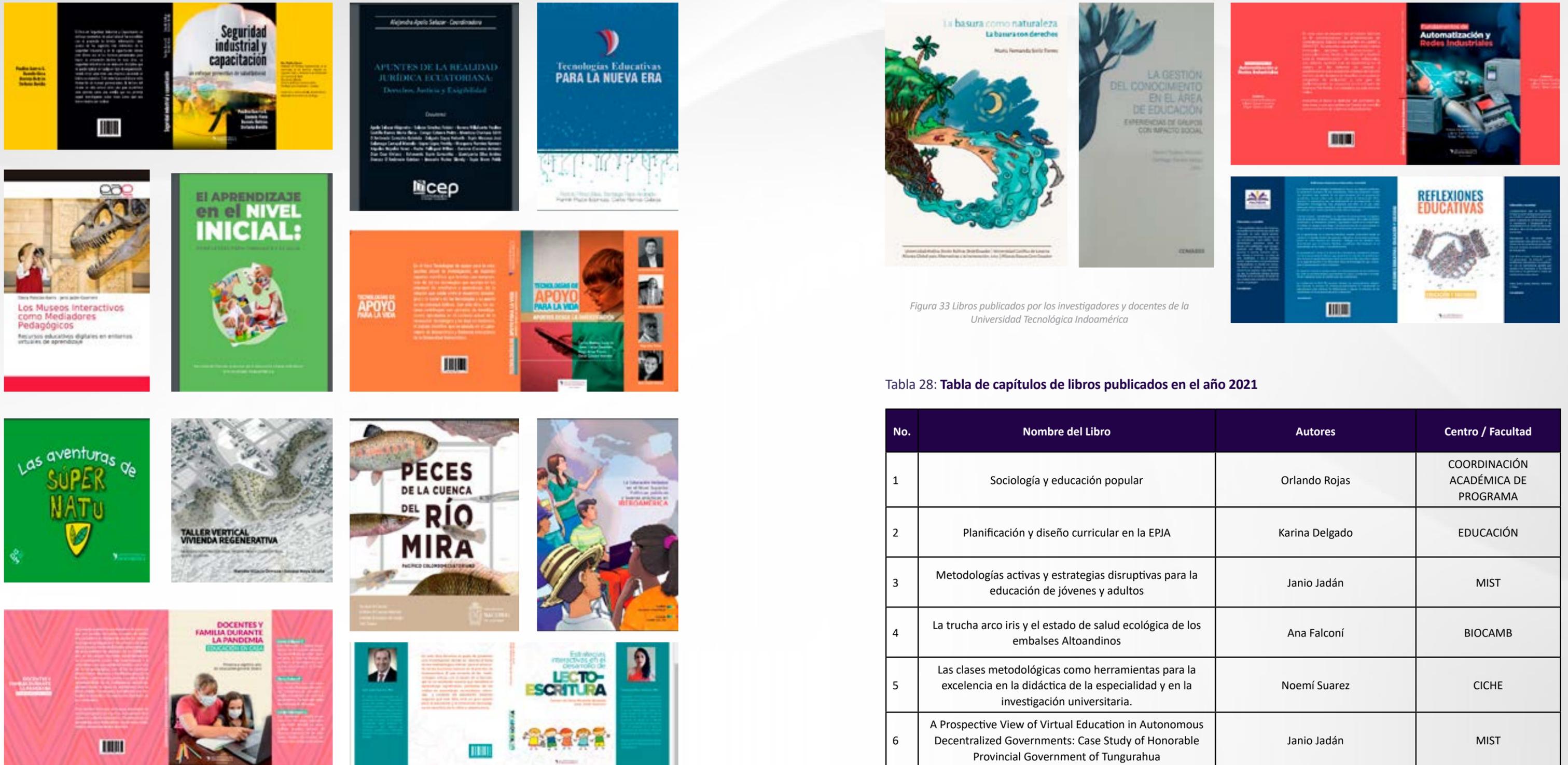


Figura 33 Libros publicados por los investigadores y docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica

Tabla 28: Tabla de capítulos de libros publicados en el año 2021

No.	Nombre del Libro	Autores	Centro / Facultad
1	Sociología y educación popular	Orlando Rojas	COORDINACIÓN ACADÉMICA DE PROGRAMA
2	Planificación y diseño curricular en la EPJA	Karina Delgado	EDUCACIÓN
3	Metodologías activas y estrategias disruptivas para la educación de jóvenes y adultos	Janio Jadán	MIST
4	La trucha arco iris y el estado de salud ecológica de los embalses Altoandinos	Ana Falconí	BIOCAMB
5	Las clases metodológicas como herramientas para la excelencia en la didáctica de la especialidad y en la investigación universitaria.	Noemí Suarez	CICHE
6	A Prospective View of Virtual Education in Autonomous Decentralized Governments: Case Study of Honorable Provincial Government of Tungurahua	Janio Jadán	MIST

**Incrementar profesionales con grado académico de PhDs en la planta docente de la UTI  
Convocar a concurso de postulaciones de formación doctoral**

No.	Nombre del Libro	Autores	Centro / Facultad
7	Application of Decision Tree to Banking Classification Model	César Guevara	MIST
8	Conceptual Proposal of a Technological Application for the Treatment of Addictions to Psychoactive Substances	Carlos Ramos	MIST
9	Development of an Interactive Story Applying Digital Narrative for Reading Comprehension	César Guevara	MIST
10	Gamification in the Teaching-Learning Process for Initial Education Children	Mireya Zapata	MIST
11	Improvement of the English Training Project III, Through Training Action Research from Socioformation	César Guevara	MIST
12	Musculoskeletal Injuries which Masapan Craftsmen are Exposed	Mireya Zapata	MIST
13	People Interaction as the Driving Force of the Knowledge City	César Guevara	MIST
14	Postural hygiene in the workplace for making masapan crafts	Mireya Zapata	MIST
15	Semi-automatic kneading Machine for the Prevention of Occupational Diseases in Marzipan Artisans	Mireya Zapata	MIST
16	Technological Innovations for the Treatment of Addictions	Carlos Ramos	MIST
17	The Role of Digital Interactive Whiteboards in Students' Learning and Participation	Carlos Ramos	MIST
18	Virtual Learning Environment Applying Digital Narratives Methodology	César Guevara	MIST
19	Technological Proposal to Stimulate Memory and Attention: DR. LOBUS	Carlos Ramos	MIST
20	Applying Minecraft Education to Pedagogical Teaching	Carlos Ramos	MIST

Tabla 29: Docentes que reciben ayudas doctorales

Sede	Nombres y Apellidos	Universidad Donde Cursa Los Estudios	País
Quito	Borja Galeas Carlos Marcelo	Universidad de Palermo	Argentina
Ambato	Castillo Salazar David Ricardo	Universidad de La Plata	Argentina
Ambato	Lara Álvarez Patricio Gustavo	Universidad de La Plata	Argentina
Ambato	Lara Paredes Saúl Reemberto	Universidad Nacional de Rosario	Argentina
Ambato	Núñez Naranjo Aracely Fernanda	Universidad Nacional de Rosario	Argentina
Ambato	Oleas Orozco José Arnulfo	Universidad de Palermo	Argentina
Quito	Pazmiño Guevara Lizzie Verónica	Universidad Nacional de Rosario	Argentina
Quito	Ripalda Moya Daniel Patricio	Universidad Nacional de La Plata	Argentina
Quito	Ramírez Sáenz De Viteri Santiago Vinicio	Universidad Andina Simón Bolívar	Ecuador
Quito	Remache Vinuesa Byron Paul	Universidad de Málaga	España
Quito	Lema Loja Jorge Luis	Universidad de Málaga	España
Ambato	Núñez Torres María Giovanna	Universidad de Rosario	Argentina
Ambato	Rodríguez Salcedo Eliana del Rocío	Universidad Carlos III de Madrid	España
Ambato	Tierra Arévalo José Marcelo	Universidad de Málaga	España
Ambato	Cumbajín Alférez Myriam Emperatriz	Universidad de Málaga	España
Ambato	Núñez Torres Luis Gabriel	Universidad de Rosario	Argentina

**Fortalecer la estructura organizacional de investigación  
Consolidar la estructura de los centros de investigación**

En el año 2016, se contaba con el Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Climático (BIOCAMB) y el Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos (MIST). En el año 2017, se fortalece el sistema de investigación con dos nuevos centros, el Centro de Investigación en Empresa Sociedad y Tecnología (ESTEC) y el Centro de Investigación para el Territorio y Hábitat Sostenible (CITEHS), para integrar las carreras de Educación, Psicología y Derecho a la investigación.

En el año 2018, se creó el Centro de Investigación en Ciencias Humanas y de la Educación (CICHE) y en el 2019, se creó el Grupo de Investigación Sistemas Industriales, Software y Automatización – SISAu en la Facultad de Ingenierías y Tecnologías de la Información y Comunicación- FITIC, para fortalecer la producción científica en la sede Ambato y de forma particular en la Facultad de Ingeniería. En el año 2021, se crearon diversos grupos de investigación en cada una de las facultades. En la Figura 24 se muestran las líneas de Investigación de los Centros y de las Facultades.

En la figura 24 se resumen los centros de investigación, sus líneas y directores.

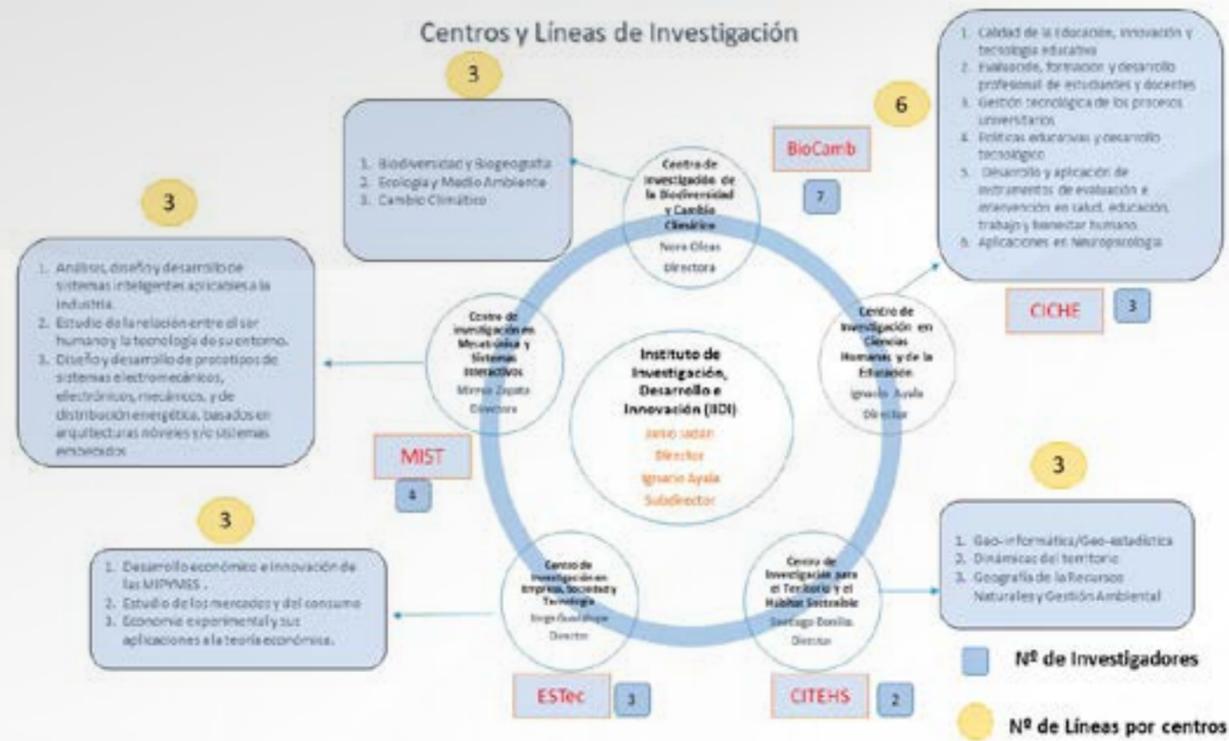


Figura 24 Centros y líneas de investigación

En la tabla 30 se muestran las carreras que se relacionan con cada centro de investigación y el número de personal que labora en cada uno:

Tabla 30: Carreras relacionadas a cada centro de investigación

Centros	Carreras	Investigadores
<b>BIOCAMB</b> Centro de Investigación de la Biodiversidad y Cambio Climático	Biodiversidad e Ingeniería Industrial	Ibon Tobes, Nora Oleas, Sofía Carvajal, Laura Salazar, Mónica Páez, David Salazar y Patricia Salerno
<b>MIST</b> Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos	Ing. Industrial, Ing. Sistemas, Psicología, Diseño Digital y Multimedia, Ciencias de la Educación y Grupo de Investigación SiSau	Janio Jadán, Carlos Ramos, César Guevara, Mireya Zapata y Hugo Arias (Mgs)

Centros	Carreras	Investigadores
<b>ESTEC</b> Centro de Investigación en Empresa, Sociedad y Tecnología	Administración de Empresas y Negocios, Psicología, Derecho	Jorge Guadalupe, Jorge Cruz, Ximena Morales, Andrés Palacio (Mgs)
<b>CITEHS</b> Centro de Investigación para el Territorio y Hábitat Sostenible	Arquitectura, Ing. Industrial, Psicología y Derecho (derecho al territorio y derecho ambiental)	Santiago Bonilla, Fabián Santos y Juan Durango
<b>CICHE</b> Centro de Investigación en Ciencias Humanas y Educación	Ciencias de la Educación, Psicología y Derecho	Noemí Suárez y Diego Palacios
<b>SISAU</b> Grupo de Investigación en Sistemas Industriales, Software y Automatización Sostenible	Ing. Industrial, Ing. Sistemas, Psicología, Diseño Digital y Multimedia	Ignacio Ayala, Esteban Fuentes, José Luis Varela y Pedro Escudero

En el año 2021, la planta total de investigadores con título PhD. es de 24 que corresponde al 8.7% de la Institución. En la tabla 14 se pueden observar también a investigadores junior de carreras que apoyan a investigaciones de los centros. En la tabla 14 se muestran además 11 asistentes de investigación que apoyan a las tareas operativas y de gestión.

Tabla 14: Asistentes de los centros de investigación

No.	INVESTIGADORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Asistente de Investigación	CARGO
1	David Salazar Valenzuela	Diego Quirola/medio tiempo	Asistente de la sección museo reptiles
2	Sofía Carvajal		Asistente de Campo
3	Nora Oleas	Paola Peña /medio tiempo	Asistente del Herbario
4	Mónica Isabel Páez Vacas	Gabriela Maldonado/medio tiempo	Asistente de Campo
5	Laura Salazar Cotugno	Paola Peña /Medio tiempo	Asistente del Herbario
6	Ibon Tobes Sesma	Mitzi Velásquez/medio tiempo	Asistente de investigación
7	Santiago Bonilla	Angelica Vaca/medio tiempo Kevin Valencia/medio tiempo	Asistente de laboratorio

No.	INVESTIGADORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Asistente de Investigación	CARGO
8	Juan Durango		Asistente de laboratorio
9	Janio Jadán	Ileana Altamirano/medio tiempo	Asistente de investigación
10	Carlos Ramos	Mónica Bolaños/medio tiempo	Asistente de investigación
11	Mireya Zapata	Bernardo Vallejo/medio tiempo	Asistente de investigación
12	IIDI Matriz Ambato	Irene López	Asistente de gestión de Inv.
13	IIDI Sede Quito	Gissela Catota	Asistente de gestión de Inv.

### Proyectos de los centros de investigación

El Centro de Investigación BIOCAMB cuenta con el “Programa para la investigación y conservación de la biodiversidad del Ecuador Continental”, compuesto de ocho proyectos.

En la figura 35 se muestran investigadores en el Laboratorio de Biología Molecular.



Figura 35 Investigadores de BIOCAMB con estudiantes en el laboratorio de Biología Molecular

En la Tabla 32 se muestran los proyectos de investigación de este centro.

Tabla 32: Proyectos de investigación del Centro de Investigación BIOCAMB 2021

Proyecto	Presupuestado
Evolución en acción: conservatismo y diversificación en caracteres asociados con la adquisición de recursos y defensas contra	11.581,00
Interacciones ecológicas y ensamblaje de comunidades en ecosistemas vulnerables al cambio climático	12.100,00
Genómica de la Biodiversidad: entendiendo patrones y procesos que generan y mantienen la diversidad y el endemismo	3.619,00
Evolución, ecología, toxínología y epidemiología de las serpientes venenosas del Ecuador	30.634,00
Diversidad morfológica, genética y química de plantas en el Ecuador	28.695,00
Diversidad de helechos en gradientes altitudinales del Ecuador	14.400,00
Diversidad ictiológica, ecología y conservación de ecosistemas fluviales en el Ecuador	13.500,00
Ecología, evolución y conservación de anfibios andinos	13.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>128.029,00</b>

El Centro de Investigación MIST cuenta con el “Programa de tecnología interactiva multimodal para la educación- TIME”, compuesto de cinco proyectos.

En la tabla 33 se muestran los proyectos de investigación de este centro.

Tabla 33: Proyectos de investigación del Centro de Investigación MIST 2021

Proyecto	Presupuestado
Impacto en la Cognición y Comportamiento Humano dentro de la Interacción con la Tecnología - ICCHIT	30.750,00
Inteligencia Artificial y Sistemas Interactivos MITS	22.400,00
Emulador Hardware para Sistemas Neuronales Evolutivos HEENS	14.590,00
Modelos psicológicos predictivos del desempeño académico de estudiantes universitarios de Ecuador y Chile	25.000,00
Computational modelling of biomaterials and applications to bioengineering and infectious diseases	6.260,00
<b>TOTAL</b>	<b>92.740,00</b>

El Centro de Investigación ESTEC cuenta con el “Programa de Empresa Sociedad y Tecnología”, compuesto de dos proyectos. En la tabla 34 se muestran los proyectos de investigación de este centro.

Tabla 34: **Proyectos de investigación del Centro de Investigación ESTEC 2021**

Proyecto	Presupuestado
Estudio económico y cultural del comportamiento de consumo de vestimenta y calzado en Quito-Ecuador. (Jorge Cruz)	12.900,00
Ciclo de vida de la MIPYMES en el Ecuador en la última década: sectores alimentos y vestimenta. (Jorge Guadalupe y Andrés Palacio)	11.100,00
<b>TOTAL</b>	<b>24.000,00</b>

El Centro de Investigación CITEHS cuenta con el “Programa para el Territorio y Hábitat Sostenible”, compuesto de cuatro proyectos. En la Tabla 35 se muestran los proyectos de investigación de este centro.

Tabla 35: **Proyectos de investigación del Centro de Investigación CITEHS 2021**

Proyecto	Presupuestado
Planificación y manejo de los bosques urbanos y periurbanos del Ecuador. Caso Distrito Metropolitano de Quito	28.400,00
Implementación de una herramienta para el diagnóstico del territorio y educación en ordenamiento territorial basada en productos de series	20.350,00
Vulnerabilidad ambiental en la Amazonia Norte Ecuatoriana	4.656,00
<b>TOTAL</b>	<b>53.406,00</b>

El Centro de Investigación CICHE cuenta con el “Programa de Fortalecimiento de Calidad Educativa”, compuesto de tres proyectos. En la tabla 36 se muestran los proyectos de investigación de este centro.

Tabla 36: **Proyectos de investigación del Centro de Investigación CICHE 2021**

Proyecto	Presupuestado
Transformación de las prácticas de formación y desarrollo profesional del docente universitario. (Noemí Suárez)	28.400,00
Proceso de recontextualización de la política educativa ecuatoriana: una mirada a los departamentos de consejería estudiantil (DECEs). (Diego Palacios)	287,16
<b>TOTAL</b>	<b>5.606,16</b>

**Noticias**

En el año 2021, Indoamérica generó impacto en diferentes eventos científicos y concursos, gracias al trabajo en equipo de autoridades, docentes y estudiantes. A continuación, se presentan las más relevantes difundidas en el correo institucional y redes sociales:

**Publicaciones del Centro de Investigación de Ciencias Humanas y de la Educación**

El Centro CICHE publica artículo Scopus Q2

El Dr. Ignacio Ayala, investigador del Centro de investigación de Ciencias Humanas y de la Educación (CICHE) junto con investigadores asociados presentan el artículo denominado “Static reactive power compensator design, based on three-phase voltage converter”, publicado en la revista Energies (Scopus CiteScore: 4.7, SJR: 0.6). En este artículo se propuso un modelo de compensador estático de potencia reactiva con fuentes comunes de tensión de corriente continua. Los parámetros del convertidor se calcularon y diseñaron para cumplir con las especificaciones. Para conocer la respuesta del dispositivo para diferentes modos de operación como consumidor de energía reactiva y generador, desarrollamos los circuitos de control y potencia del modelo en Matlab Simulink. Se realizaron simulaciones para diferentes condiciones, y como resultado se obtuvieron las formas de onda de corriente y tensión y el gráfico de potencia circular.

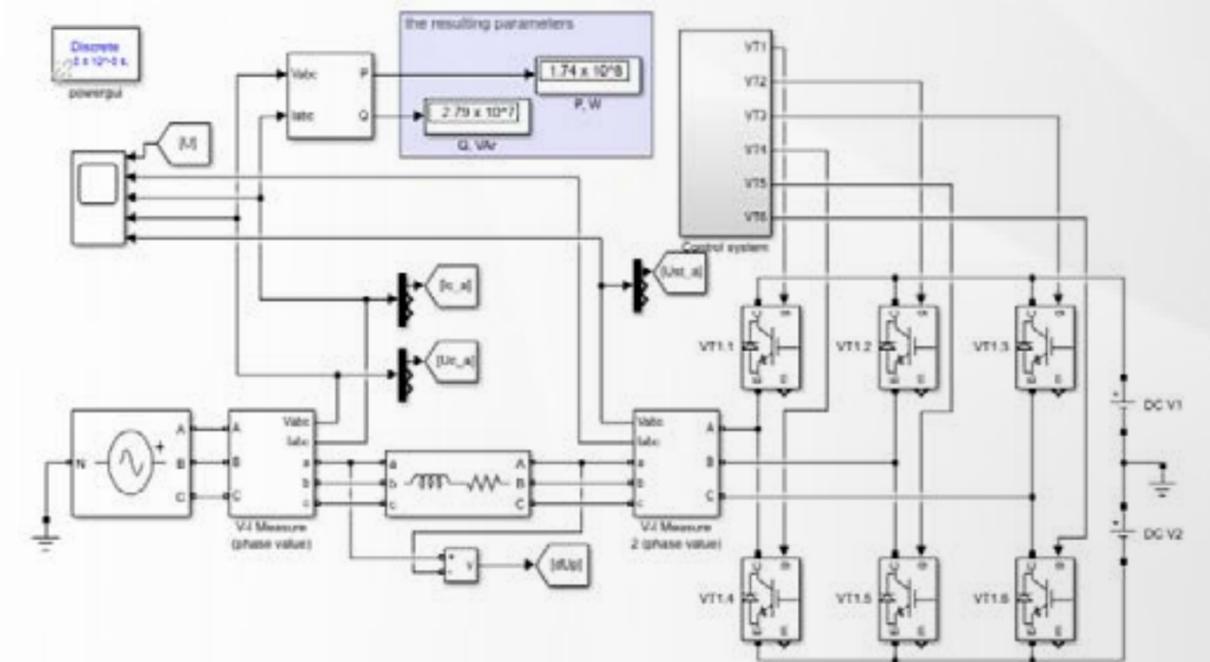


Figura 34 Publicación Q2 desarrollado por el Centro de Investigación CICHE

**Investigador del CICHE genera una nueva publicación sobre Respirador Manual AMBU SPUR II**

El Dr. Ignacio Ayala, investigador del Centro de investigación de Ciencias Humanas y de la Educación (CICHE), presentó el artículo denominado "Design for the automation of an Ambu Spur II manual respirator", publicado en la revista Machines (Scopus CiteScore: 4.5, SJR: 0,39). Muestra el diseño de un dispositivo para automatizar un respirador manual AMBU SPUR II. El objetivo de este dispositivo de medicina compasiva es proporcionar una alternativa de emergencia a los respiradores eléctricos convencionales, que escasean mucho, durante la actual pandemia de la COVID-19. Para desarrollar el dispositivo se ha empleado el método clásico de diseño de producto basado en ingeniería concurrente.

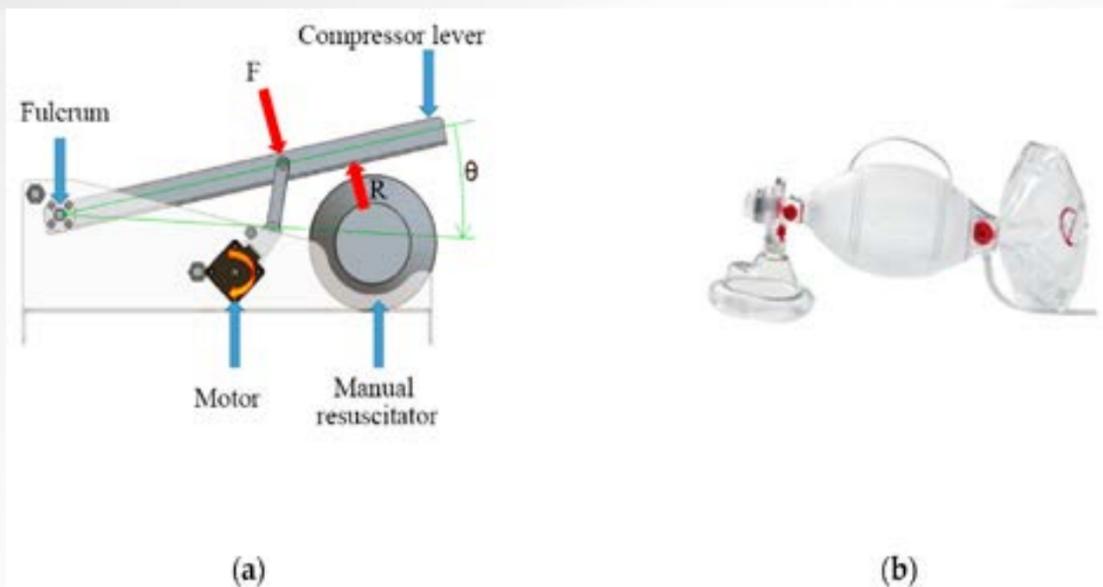


Figura 35 Respirador Manual AMBU SPUR II

**El Dr. Diego Palacios investiga sobre genealogía de los departamentos de Consejería Estudiantil en el Ecuador**

El Dr. Diego Palacios, investigador del Centro de Investigación de Ciencias Humanas y de la Educación (CICHE), presentó el artículo denominado "In the name of integrity and living in harmony: Genealogy of student counseling departments in Ecuador [Em nome da integralidade e do bom viver: Genealogia dos departamentos de aconselhamento estudantil no Equador] [En nombre de la integralidad y el buen vivir: Genealogía de los departamentos de consejería estudiantil en Ecuador]", publicado en la revista Education Policy Analysis Archives (Scopus CiteScore: 4.5, SJR: 0,73). Este artículo examina la construcción de una nueva arquitectura jurídico-normativa desde los principios del buen vivir que busca garantizar la prestación de servicios psicológicos y sociales a los estudiantes ecuatorianos a partir de una novedosa incorporación de saberes, prácticas y saberes basados en las ciencias psicológicas metodológicas, siguiendo los principios de la genealogía de Michel Foucault para analizar un corpus textual conformado por documentos legales, normativos y reglamentarios, así como entrevistas a hacedores de políticas y coordinadores distritales que participaron en los procesos de elaboración e implementación de políticas educativas relacionadas con el DECE.

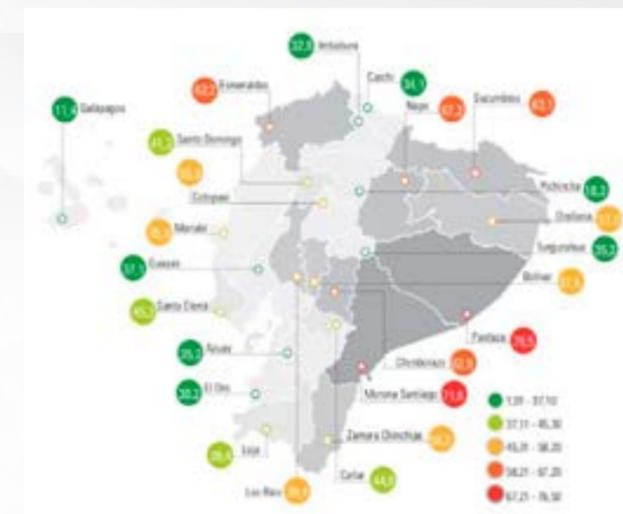


Figura 36 Genealogía de los departamentos de Consejería Estudiantil en Ecuador

**Investigador del CICHE evalúa el ciclo de vida de la transición de generación eléctrica en Ecuador**

El Dr. Manuel Ayala Chauvin, investigador del Centro de investigación de Ciencias Humanas y de la Educación (CICHE), presentó el artículo denominado "Lifecycle Assessment of Electricity Generation transition in Ecuador", publicado en la revista Education Policy Analysis Archives (Scopus CiteScore: 4.5, SJR: 0,73). Este artículo investiga sobre la combinación energética del Ecuador que ha reducido en gran medida su dependencia de los combustibles fósiles en los últimos 15 años, hasta un papel marginal (5 %) en la generación de electricidad en 2017. El plan de desarrollo de la red eléctrica ecuatoriana tiene como objetivo seguir agregando energía hidroeléctrica para satisfacer la creciente demanda. Una evaluación prospectiva del ciclo de vida (LCA) de la futura red eléctrica (2012-2050) puede determinar la viabilidad del plan de desarrollo y su sostenibilidad ambiental a largo plazo.

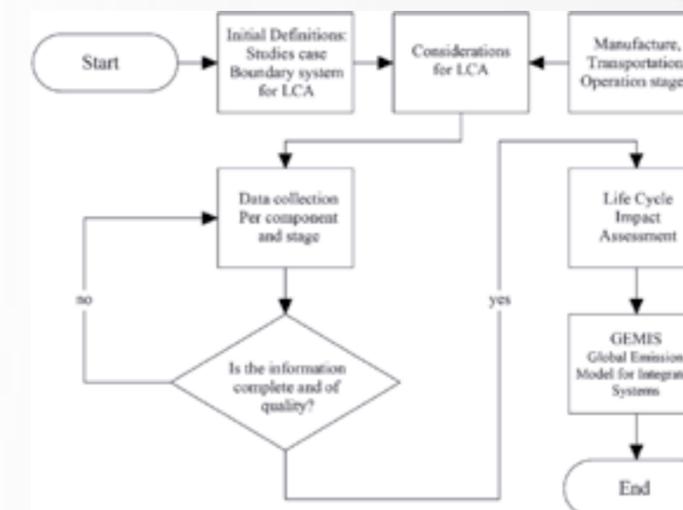


Figura 37 Ciclo de vida de la transición de generación eléctrica en Ecuador

**Publicaciones del Centro de Investigación para el Territorio y el Hábitat Sostenible – CITEHS**

Investigador del Centro de Investigación CITEHS establece una variación espaciotemporal de la cobertura forestal y su relación con la calidad del aire en sistemas socioecológicos andinos urbanos

El Dr. Santiago Bonilla con la colaboración del Dr. Juan Durango realizaron el artículo "Spatiotemporal variation of forest cover and its relation to air quality in urban Andean socio-ecological systems", el cual se publicó en la revista Urban Forestry and Urban Greening (D1,

CiteScore 6.4, SJR: 1.16). Este estudio determina la relación entre la variabilidad espacial de algunos contaminantes atmosféricos y los cambios en la cobertura del suelo en ciudades andinas de montaña de América Latina. Se cuantificaron los cambios y transiciones de la cobertura terrestre utilizando imágenes ópticas SPOT y generando una clasificación basada en objetos.

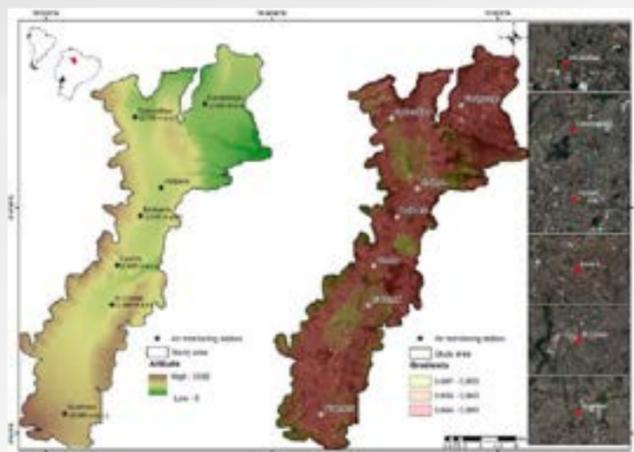


Figura 38 Relación entre la variabilidad espacial de algunos contaminantes atmosféricos y los cambios en la cobertura del suelo

**El CITEHS investiga sobre el efecto de la protesta nacional en Ecuador**

El Centro de investigación CITHES presentó una nueva publicación titulada "The effect of national protest in Ecuador on PM pollution", desarrollado por el Dr. Santiago Bonilla-Bedoya y publicado en la revista Scientific Reports (CiteScore 7.1, SJR: 1.24). En este documento, desde un enfoque transdisciplinario, a partir de métodos estadísticos y geoestadísticos paramétricos, proponen un lenguaje común que integre distintos campos del conocimiento dirigidos a la planificación urbana.

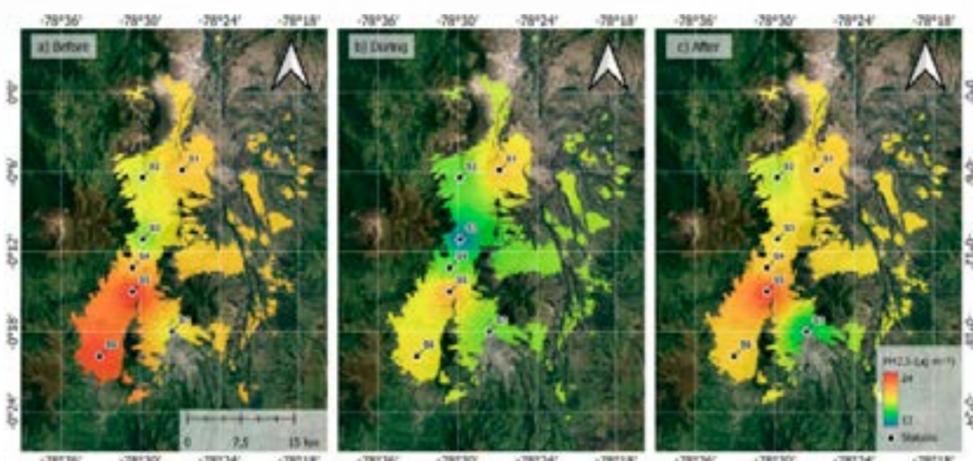


Figura 39 CITEHS investiga sobre el efecto de la protesta nacional en Ecuador

**Centro de Investigación CITEHS publica artículo de alto impacto (Q1) en la revista Scientific Reports**

La Dra. Nora Oleas con la colaboración del Dr. Santiago Bonilla realizaron el artículo "Author Correction: The effect of national protest in Ecuador on PM pollution (Scientific Reports, (2021)", el cual se publicó en la revista Scientific Reports (Q1, CiteScore 1.16, SJR: 1.24). El objetivo fue investigar la calidad del aire en Ecuador durante la protesta nacional de 2019,

estudiando la evolución de las concentraciones de PM 2,5 (PM ≤ 2,5 μm) en Ecuador y su capital, Quito, utilizando datos terrestres y satelitales. Aparte de analizar el PM 2.5 evolución a lo largo del tiempo para rastrear los cambios de contaminación, se emplearon técnicas de aprendizaje automático para estimar estos cambios en relación con el escenario de contaminación habitual.

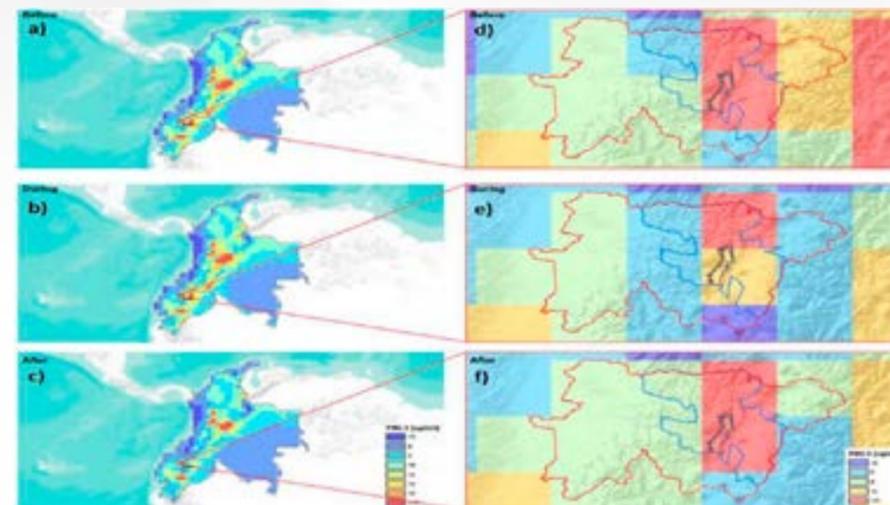


Figura 40 CITEHS publica artículo de alto impacto (Q1) en la revista Scientific Reports

**Centro de Investigación CITEHS publica artículo sobre los suelos urbanos**

El Dr. Santiago Bonilla con la colaboración de la Dra. Laura Salazar realizaron el artículo "Urban soils as a spatial indicator of quality for urban socio-ecological systems., (2021)", el cual se publicó en la revista Journal of Environmental Management (Q1, CiteScore 7.1, SJR: 1.44). Este estudio modela la variación espacial en la concentración y distribución de algunos macronutrientes, micronutrientes y oligoelementos en el suelo de una ciudad de altura en Los Andes. Se emplearon métodos de aprendizaje automático para estudiar algunas interacciones entre las diferentes dimensiones que constituyen un socio-ecosistema urbano que causaron variaciones.

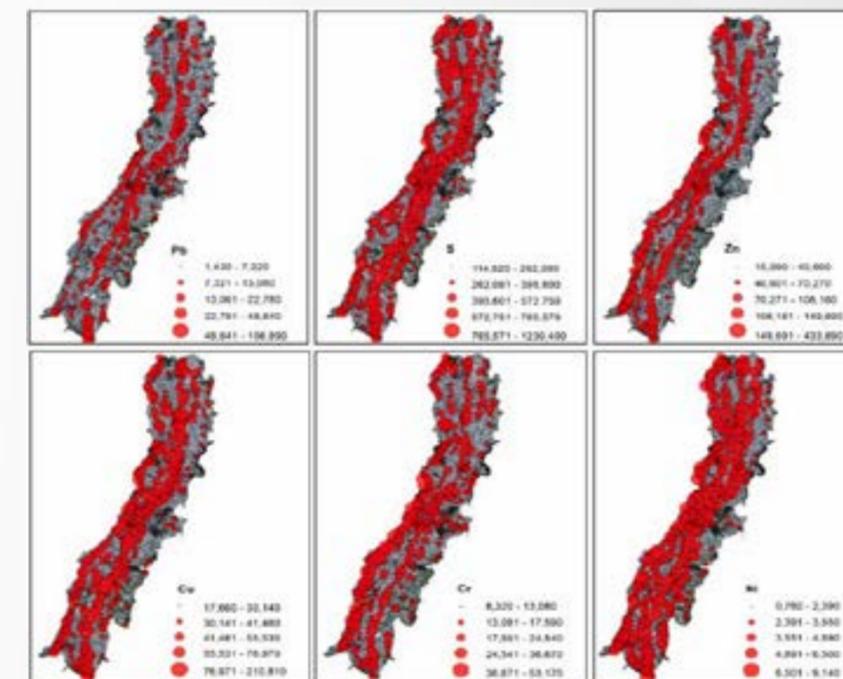


Figura 41 CITEHS publica sobre suelos urbanos

**Dr. Juan Durango investiga sobre la distinción de rodales originales y no originales en la Reserva Natural Nacional de Manglares de Zhanjiang**

Dr. Juan Durango realizó el artículo “Distinguish original and non-original stands in Zhanjiang Mangrove National Nature Reserve (People's Republic of China): Remote Sensing and GIS for Conservation and Ecological Research”, el cual se publicó en la revista Remote Sensing (D1, CiteScore 17.6, SJR: 1.29). La investigación desarrolló un marco metodológico novedoso para diferenciar rodales de manglares naturales (es decir, originales), de rodales que fueron plantados y rodales establecidos naturalmente después de la interacción entre estos (p. ej., a través de la polinización, es decir, no originales). Se

recopilaron datos reales y de teledetección para la Reserva Natural Nacional de Manglares de Zhanjiang (ZMNRR) en la República Popular China. Se superpusieron imágenes satelitales de Corona (1967) y GeoEye-1 (2009) para identificar manglares originales (1967) y no originales (2009).



Figura 42 Distinción de rodales originales y no originales en la Reserva Natural Nacional de Manglares de Zhanjiang

**Dr. Bonilla del CITEHS investiga sobre métodos de inteligencia artificial dirigidos a la geo-informática**

Dr. Santiago Bonilla realizó el artículo “Gradient Boosting Machine to Assess the Public Protest Impact on Urban Air Quality”, el cual se publicó en la revista Applied Sciences (Q2, CiteScore 3.3, SJR: 0.44). El enfoque de GBM mostró un potencial exclusivo, especialmente para un período más largo de predicciones, para estimar el impacto de la huelga en la calidad del aire, incluso después de que terminó la huelga. Aboga por el uso de técnicas de aprendizaje automático para estimar un efecto extendido de los cambios en las actividades humanas sobre la contaminación gaseosa urbana.



Figura 43 Impacto de las protestas públicas en la calidad del aire urbano

**Publicaciones del Centro de Investigación de la Biodiversidad y Cambio Climático**

BioCamb publica artículo científico de alto impacto (Scopus D1)

Dra. Laura Salazar, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio climático (BioCamb) y docente de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, junto con colegas de Suiza, Alemania, México y otros países, presentaron el artículo denominado “Functional diversity in ferns is driven by species richness rather than by environmental constraints”, publicado en la revista Frontiers in Plant Science (Scopus D1 en Plant Science, CiteScore: 7.8, SJR: 1.691). En este estudio se determinó la diversidad funcional de helechos para describir caracteres morfológicos relacionados a la adquisición de recursos en 4 gradientes altitudinales con diferentes riquezas

de especies y condiciones ambientales (En Ecuador, México, Uganda y Papua Nueva Guinea). Nuestros hallazgos sugieren que la densidad de especies que co-ocurren es la principal fuerza conductora de la estructura de los nichos morfológicos y que las condiciones ambientales solo tienen una influencia indirecta sobre las estrategias de adquisición de recursos de los helechos.

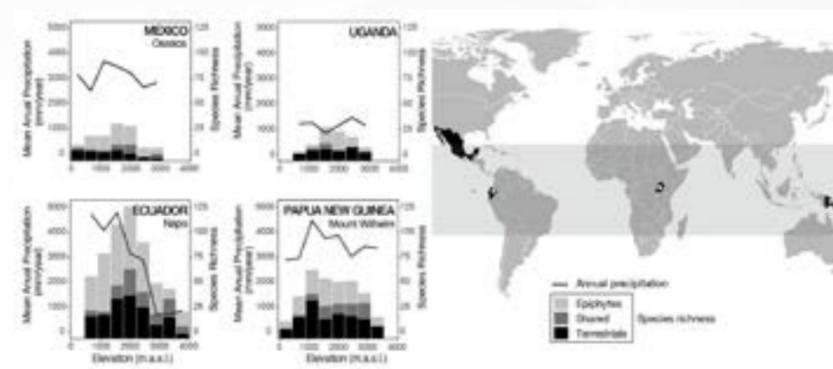


Figura 44 Publicación D1 de la Dr. Laura Salazar

**BioCamb publica sobre el perfil alcaloidal de extractos de bulbos y hojas de Crinum**

Dra. Nora Oleas, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad, presentó el artículo denominado “Alkaloid profiling and cholinesterase inhibitory potential of Crinum x amabile donn. (Amaryllidaceae) collected in Ecuador”, publicado en la revista Plants (Scopus Q1 con CiteScore: 2.2, Factor de Impacto: 1.467, SJR: 0.89). En este estudio se reporta el perfil alcaloidal de extractos de bulbos y hojas de Crinum x amabile recolectados en Ecuador y su actividad inhibitoria in vitro sobre las enzimas acetilcolinesterasa (AChE) y butirilcolinesterasa (BuChE), usando

cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS), identificamos 12 alcaloides de Amaryllidaceae de 19 compuestos detectados en esta especie. Los extractos de bulbos y hojas mostraron gran actividad inhibitoria contra AChE y BuChE, destacando el potencial de la familia Amaryllidaceae en la búsqueda de moléculas bioactivas. Este es un trabajo colaborativo con universidades de España, Brasil y Ecuador.

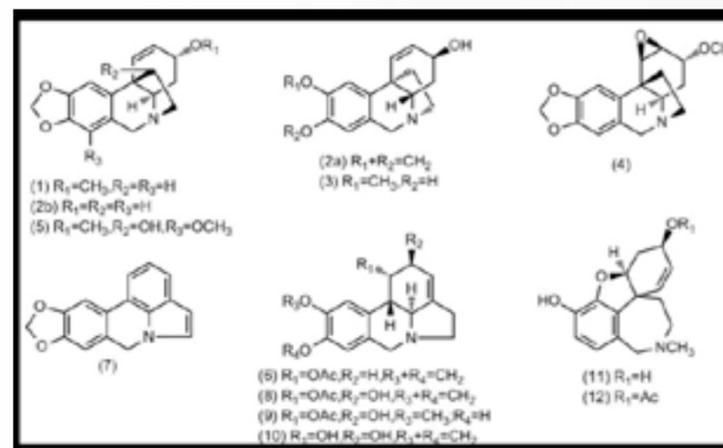


Figura 45 La Dra. Nora Oleas investiga sobre el perfil alcaloidal de extractos de bulbos y hojas de crinum

**Dra. Nora Oleas publica sobre el papel de la expansión posglacial en un hábitat nuevo y adecuado**

Dra. Nora Oleas, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad, presentó el artículo denominado *“The phylogeographic history of a range disjunction in eastern North America: the role of post-glacial expansion into newly suitable habitat”*, publicado en la revista American Journal of Botany (Scopus Q1 con CiteScore: 4.9, SJR: 1.22), una distribución discontinua, donde el rango geográfico de una especie es discontinuo, puede ocurrir a través de vicarianza o dispersión a larga distancia. Aproximadamente, 75 especies de plantas de América del Norte exhiben una disyunción de 650 km entre las regiones de Ozark y los Apalaches. Esta disyunción se atribuye a fuerzas biogeográficas que incluyen: (1) vicarianza entre el Eoceno y el Oligoceno por la formación de la bahía de Mississippi; (2) la vicarianza del Pleistoceno por inundaciones interglaciales; (3) colonización posterior al Pleistoceno hacia el norte desde refugios glaciares separados; (4) vicarianza hipsitermal debido a las fluctuaciones climáticas; y (5) dispersión reciente a larga distancia. Se investigó cuál de estas vías probablemente dio lugar a la disyunción de los Apalaches-Ozark en *Delphinium exaltatum*.

**BioCamb describe sobre alcaloides de phaedranassa dubia (kunth) JF Macbr. y phaedranassa brevifolia meerow (amaryllidaceae) de Ecuador**

*“Alkaloids of Phaedranassa dubia (Kunth) J.F. Macbr. and Phaedranassa brevifolia Meerow (Amaryllidaceae) from Ecuador and its cholinesterase-inhibitory activity”* fue publicada por la Dra. Nora Oleas, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad. La Investigación está publicada en la revista South African Journal of Botany (Scopus Q2 con CiteScore: 3.4, SJR: 0.50). Los

alcaloides de Amaryllidaceae son de gran interés por su potencial de inhibición de la colinesterasa, que es el principal tratamiento paliativo disponible para esta enfermedad. Se evaluó el perfil alcaloidal y la actividad inhibitoria in vitro sobre la acetilcolinesterasa (AChE) y la butirilcolinesterasa (BuChE) del extracto de alcaloides de bulbo de Phaedranassa dubia y Phaedranassa brevifolia recolectados en Ecuador. Mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS), identificamos alcaloides típicos de Amaryllidaceae en estas especies, destacando la presencia de alcaloides tipo licorina en *P. dubia* y tipo hemantamina/crinina en *P. brevifolia*.



Figura 46 Alcaloides de phaedranassa dubia (kunth) JF Macbr. y phaedranassa brevifolia meerow (amaryllidaceae) de Ecuador

**Dra. Laura Salazar describe la temperatura mínima que impulsa la variación de los rasgos de las hojas comunitarias en bosques**

Dra. Laura Salazar, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad, presentó el artículo denominado *“Minimum temperature drives community leaf trait variation in secondary montane forests along a 3000-m elevation gradient in the tropical Andes”*, publicado en la revista Plant Ecology and Diversity (Scopus Q2 con CiteScore: 1.4, SJR: 0.64). Los rasgos funcionales de la hoja (LFT) influyen en la adquisición de recursos y son importantes para comprender los procesos del ecosistema. El clima y el uso de la tierra son filtros clave de la composición de la comunidad y LFT; sin embargo, se ha estudiado poco en los Andes como la importancia relativa de estos cambios de filtro con la elevación.

**BioCamb investiga sobre la diversidad filogenética de los helechos**

Dra. Laura Salazar, investigadora del Centro de Investigación en Biodiversidad presentó el artículo denominado *“Phylogenetic diversity of ferns reveals different patterns of niche conservatism and habitat filtering between epiphytic and terrestrial assemblages”*, publicado en la revista Frontiers of Biogeography (Scopus Q2 con CiteScore: 2.7, Factor de Impacto: 1.467, SJR: 0.65). En conclusión, la distancia filogenética media por pares (SMPD) y la distancia media del taxón más cercano (SMNTD) disminuyeron con el aumento de la latitud y la elevación, pero estos factores geográficos per se eran variables explicativas débiles. La incorporación de variables ambientales mejoró fuertemente el poder del

modelo predictivo, lo que indica que los ensamblajes de helechos son filogenéticamente más diversos en condiciones húmedas y cálidas a frías en latitudes y elevaciones bajas. Además, mientras que los conjuntos de helechos epífitos estuvieron fuertemente influenciados por factores climáticos, este no fue el caso de los terrestres, lo que sugiere que las condiciones edáficas y la estructura de la vegetación pueden tener una mayor influencia en la evolución y diversificación de los helechos terrestres. Se concluyó que los ensamblajes de helechos están fuertemente influenciados por el conservadurismo del nicho filogenético y el filtrado ambiental.



Figura 47 Alcaloides de phaedranassa dubia (kunth) JF Macbr. y phaedranassa brevifolia meerow (amaryllidaceae) de Ecuador

**Dra. Mónica Paéz describe sobre controladores ambientales contrastantes de la divergencia genética y fenotípica**

La investigación titulada “*Contrasting environmental drivers of genetic and phenotypic divergence in an Andean poison frog (Epipedobates anthonyi)*”, fue liderada por la Dra. Mónica Paéz, del Centro de Investigación BioCamb. El artículo fue publicado en la Heredity indexada en Scopus Q2, SJR 1.44, CiteScore 6.1. Este se enfoca en la importancia de estudiar la divergencia tanto genética como fenotípica para comprender mejor los procesos de divergencia y especiación de poblaciones a lo largo de los gradientes ecológicos. Estos resultados indican que, aunque la distancia y las barreras geográficas son factores importantes de la divergencia de la población, la variación ambiental tiene un doble efecto sobre la divergencia de la población. Por un lado, la resistencia del paisaje entre sitios reduce el flujo de genes (IBR) mientras que, por otro lado, las diferencias ambientales entre sitios ejercen presiones selectivas divergentes sobre los rasgos fenotípicos (IBE).

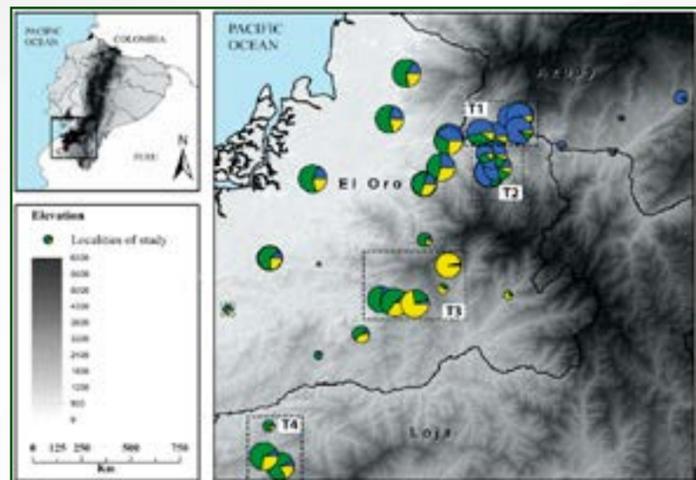


Figura 48 La Dra. Mónica Paéz describe sobre controladores ambientales contrastantes de la divergencia genética y fenotípica

**BioCamb describe el proceso de especiación del colibrí estrellita ecuatoriana**

La investigación titulada “*Recent diversification in the high Andes: unveiling the evolutionary history of the Ecuadorian hillstar, Oreotrochilus chimborazo (Apodiformes: Trochilidae)*”, tomó meses de trabajo por un equipo de investigadores asociados a nuestra universidad, liderado por la Dra. Elisa Bonaccorso, en colaboración con la Dra. Nora Oleas, del Centro de Investigación BioCamb; así como nuestro investigador asociado Nicolás Peñafiel en conjunto con investigadores nacionales e internacionales: Laura Rosado-Llerena, Carlos A. Rodríguez-Saltos y Juan F. Freile. El artículo fue publicado en la Revista Biological Journal of the Linnean Society indexada en Scopus Q1, SJR 1.15, CiteScore 4.2. Este se enfoca en estudiar la especie de colibrí altoandino Oreotrochilus chimborazo, para identificar la huella genética y su historia evolutiva reciente, con el fin de revelar los procesos detrás de la especiación, como histórico y plantean las tendencias evolutivas observadas en otros colibríes andinos.



Figura 49 Colibrí Estrellita Ecuatoriana - Investigación de la Dra. Nora Oleas

**Dr. Ibon Tobes investiga sobre la distribución de las comunidades de peces relacionadas con el medio ambiente**

Dr. Ibon Tobes, investigador del Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio climático (BioCamb) y docente de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, junto con científicos de España, Estados Unidos y Perú, realizaron la publicación denominada “*Fish Ecology of the Alto Madre de Dios River Basin (Peru): Notes on Electrofishing Surveys, Elevation, Palm Swamp and Headwater Fishes*” en la revista Water (Scopus Q1 de acceso abierto, CiteScore: 0.66, Factor de Impacto 2.544, SJR: 1.691). El estudio analiza la distribución de las comunidades de peces relacionadas con el medio ambiente, variables del río Alto Madre de Dios, una cuenca andino-amazónica del sur del Perú, entre 300 y 2811 m.s.n.m. dentro de la Reserva de la Biosfera del Manu.



Figura 50 Distribución de la comunidad de peces

**BioCamb investiga sobre la valuación de la calidad del agua de la cuenca del río Cutuchi (Ecuador)**

Dr. Ibon Tobes, investigador del Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio climático (BioCamb) y docente de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, publicó el artículo denominado “*Water Quality Assessment of the Cutuchi River Basin (Ecuador): A Review of Technical Documents*” en el 2020 International Symposium on Water, Ecology and Environment (Scopus Q1 de acceso abierto, CiteScore: 0.66, SJR: 0.18). La cuenca del río Cutuchi se extiende sobre el valle interandino al sur del volcán Cotopaxi, en Ecuador y fluye por dos provincias, Cotopaxi y Tungurahua. Sus aguas se utilizan ampliamente para el riego de cultivos que abastecen de alimento a las principales ciudades del país. Desafortunadamente, la cuenca recibe descargas industriales y domésticas sin tratar. La necesidad de una evaluación de la calidad ambiental del río se ha reconocido a lo largo de los años. El objetivo de este estudio es recopilar información sobre la calidad del agua del río Cutuchi a través de una revisión bibliográfica histórica. Se encontraron un total de 57 trabajos publicados entre 2007 y 2018, entre libros, artículos, tesis e informes de proyectos. Solo 18 documentos proporcionaron datos biológicos, físicos o químicos relacionados con la calidad del agua.



Figura 51 El Dr. Ibon Tobes investiga sobre calidad del agua de la cuenca del río Cutuchi (Ecuador)

**Publicaciones del Centro de Mecatrónica y Sistemas Interactivos MIST**

Investigador crea un modelo teórico sobre el ADHD y es publicado en un artículo de impacto mundial (D1)

En esta oportunidad, el Dr. Carlos Ramos, investigador del Centro de Investigación MIST y docente de la carrera de Psicología, junto con una investigadora del Departamento de Psicología de la Universidad de Concepción, Chile, publicaron los resultados de su investigación que duró dos años titulada *"Moderator Role of Monitoring in the Inhibitory Control of Adolescents With ADHD"*, donde recogen dos estudios a nivel explicativo con un modelo teórico que aporta en la comprensión de la sintomatología de los adolescentes que sufren el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y un estudio de tipo experimental donde se comprueba el modelo hipotetizado. La revista en donde se publicó el trabajo fue en el Journal of Attention Disorders Q1 en Scopus y WOS y cuenta con los indicadores: Cite Score de Scopus 5.30 y JCR de Web of Science 2.82.



Figura 52 Investigador crea un modelo teórico sobre el ADHD

**Notable participación del Centro de Investigación MIST junto con estudiantes en Congreso de Italia**

El Centro de Investigación en Mecatrónica Sistemas Interactivos-MIST, junto con estudiantes y en colaboración con las facultades, publicaron 9 artículos Scopus en el congreso 4th International Conference on Intelligent Human Systems Integration: Integrating People and Intelligent Systems (IHSI 2021) y fueron publicados en la revista Advances in Intelligent Systems and Computing, indexado en el Cuartil Q3 SJR 0.18.

- El primero titulado: The fear of Learning Statistics in Latin America: Computational Solutions de los autores Omar Córdor Herrera, Valentina Ramos, Mónica Bolaños, Pamela Acosta Rodas, Janio Jadan-Guerrero, Hugo Arias-Flores y Carlos Ramos.
- El segundo trabajo se titula "Monitoring implementation for Spiking Neural Networks Architecture on Zynq7000 All Programmable SoCs" de la Dra. Mireya Zapata, Bernardo VallejoMancero, Byron Remache-Vinueza y Jordi Madrenas.
- El tercer trabajo se titula "Ambient Assisted Living: Benefits of the Technology Development" de Hugo Arias-Flores, Janio Jadan-Guerrero, Omar Córdor Herrera, Carlos Ramos Galarza.
- El cuarto se titula "Gamification Teaching For An Active" de Omar Córdor Herrera, Pamela Acosta Rodas y Carlos Ramos Galarza.
- El quinto titulado: Development of a Methodology for the Learning-Teaching Process Through Virtual and Augmented Reality de los autores Stalyn Ávila-Herrera y César Guevara.
- El sexto artículo se titula: Electric Circuit Simulator Applying Augmented Reality And Gamification de César Guevara, Vinicio Burgos y Lorena Espinosa.
- El séptimo titulado: Interactive Human-Computer Theoretical Model of Editorial Design with Augmented Reality de Carlos Borja y César Guevara.
- El octavo titulado Gamification for Teaching - Learning Mathematics in Students of Basic Education de César Guevara, Roilys Jorge Suarez Abrahante y Jean Paul Molina Villarroel.
- El noveno titulado: Gestalt Prototyping Framework- Evaluation Tool de Daniel Ripalda y César Guevara.

**Investigador publica sobre la estructura factorial de la escala EOCL-1 para evaluar funciones ejecutivas**

Dr. Carlos Ramos, investigador del Centro de Investigación MIST y docente de la carrera de Psicología, junto con un investigador del Centro de Empresa, Sociedad y Tecnología, publicaron los resultados de su investigación titulada *"Factorial Structure of the EOCL-1 Scale to Assess Executive Functions"*, en donde informan sobre el análisis de la estructura factorial de la escala EOCL-1 que evalúa funciones ejecutivas, tal como lo propone la teoría desarrollada por Luria, que no ha sido considerada previamente en este tipo de evaluación. En esta escala, las funciones ejecutivas que se tienen en cuenta son la corrección de errores, el lenguaje regulador interno del comportamiento y la cognición, la regulación consciente del sistema límbico, la toma de decisiones, la consideración futura de las consecuencias de las acciones, el comportamiento dirigido a un objetivo, el control inhibitorio de las respuestas automáticas, la creación de nuevos repertorios conductuales y verificación de actividad cognitivo-conductual. El trabajo fue publicado en el Frontiers in Psychology Q2 y cuenta con los indicadores: Cite Score de Scopus 3.5 y JCR 0.35.

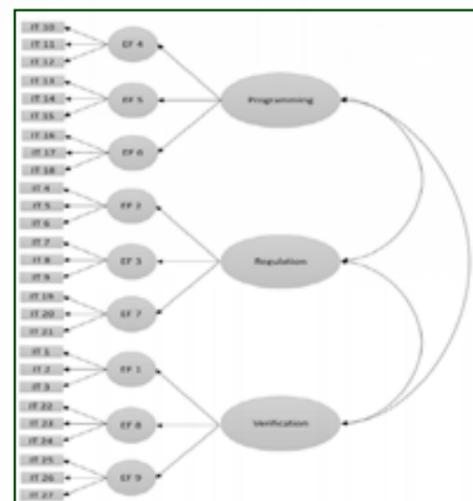


Figura 53 Estructura factorial de la escala eocl-1 para evaluar funciones ejecutivas



Figura 54 Participación del Centro de Investigación MIST junto con estudiantes y congreso en Italia

**MIST publica un libro y un artículo Scopus Q2**

Los investigadores Carlos Ramos, Janio Jadán, Hugo Arias y Omar Córdor (graduado en MEILE) durante el confinamiento causado por la crisis de la Covid-19, escribieron el libro "Tecnologías de apoyo para la vida: aportes desde la investigación", en el cual se exponen reportes científicos que brindan una comprensión de:

- Las tecnologías que aportan en los procesos de enseñanza-aprendizaje
- La relación que existe entre el desarrollo tecnológico y lo social
- Las tecnologías y su aporte en los procesos lúdicos



Figura 55 Libro publicado por los Ing. Carlos Ramos, Janio Jadán, Hugo Arias Y El Maestrante Omar Córdor

Al mismo tiempo, el Dr. Janio Jadán junto a una red de investigadores de España y del Karlsruhe Institut für Informatik de Alemania publicaron el artículo "Examining the usability of touchscreen gestures for adults with DS" en el Journal of Reliable Intelligent Environments (Q2-SJR 0.44, Cite Score 3.2)

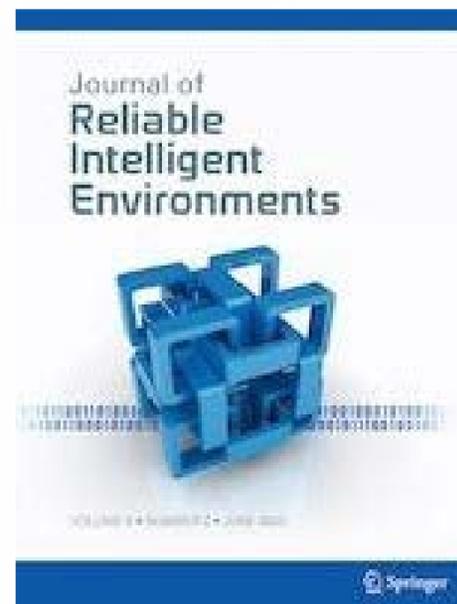


Figura 56 El Dr. Janio Jadán publica un artículo Q2

**El impacto de un programa de intervención tecnológica en el aprendizaje de habilidades matemáticas**

Dr. Carlos Ramos, investigador del MIST y profesor de la carrera de Psicología publicaron el artículo que se titula "The impact of a technological intervention program on learning mathematical skills" en la revista de Education and Information Technologies idizado a Socpus SJR 0.92. 10.4.5. Los resultados de esta investigación mostraron una interacción estadísticamente significativa entre el grupo experimental y el postest, lo que sugiere que la intervención mejora las habilidades para resolver ejercicios de raíz  $F(1, 52) = 10.41, p = .002, \eta^2 = .17$ , con un efecto principal significativo  $F(1, 52) = 1184.02, p < .001, \eta^2 = .96$ .

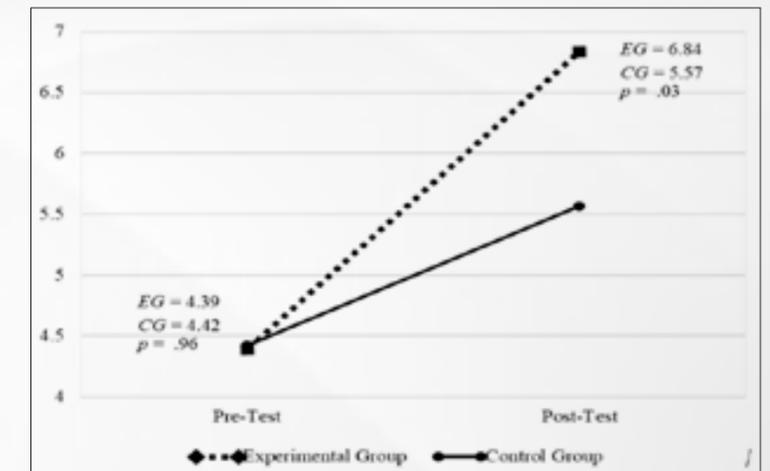


Figura 57 El Dr. Carlos Ramos en su publicación abarca el tema de Alteraciones Neuropsicológicas de la Memoria.

**Dr. Janio Jadán investiga sobre la usabilidad de los gestos de la pantalla táctil para adultos con DS**

Dr. Janio Jadán, investigador del MIST, publicó el artículo que se titula "Examining the usability of touchscreen gestures for adults with DS" y fue publicado en la Revista Chilena de Neuropsiquiatría SJR 0.16. Este artículo es parte de una investigación global que tuvo como objetivo establecer las mejores prácticas en las pruebas de usabilidad de las aplicaciones móviles, que se ajusten a las necesidades específicas de las personas con discapacidad cognitiva. El factor motivador es mejorar la calidad de vida de las personas con necesidades especiales.



Figura 58 Usabilidad de los gestos de la pantalla táctil para adultos con DS

**Algoritmo para prevenir la propagación de la COVID-19 en aeropuertos y rutas aéreas aplicando lógica difusa, y Cadena de Markov es una de las investigaciones del Dr. César Guevara**

Dr. César Guevara realizó una publicación de alto impacto en la revista Mathematics (citescore 1.6, sjr 0.5). Se trata del artículo titulado "Algorithm for preventing the spread of covid-19 in airports and air routes by applying fuzzy logic and a Markov chain". Este estudio presenta un algoritmo para determinar el riesgo de propagación en aeropuertos y rutas aéreas. Se aplican grafos para modelar la red de transporte aéreo y se utiliza el algoritmo de Dijkstra para generar rutas. Se aplica lógica difusa para evaluar múltiples variables demográficas, de salud y de transporte e identificar el nivel de propagación en cada aeropuerto. El algoritmo aplica una cadena de Markov para determinar la probabilidad de llegada de un pasajero infectado con el virus de la Covid-19 a un aeropuerto de cualquier país del mundo. Los resultados muestran el desempeño óptimo del algoritmo propuesto.

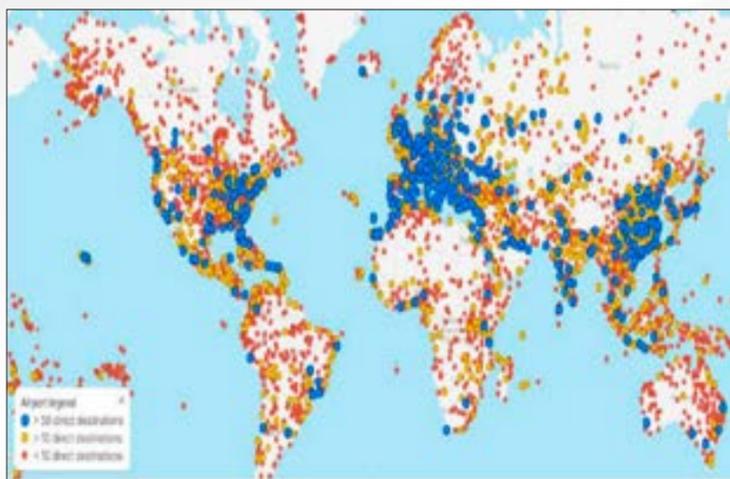


Figura 59 Algoritmo para prevenir la propagación del Covid-19 en aeropuertos y rutas aéreas

**Algoritmos de multiplicación de matriz densa y evaluación del rendimiento de HPCC en 81 nodos Arquitectura IBM Power 8**

Dr. Saravana Prakash realizó una publicación de alto impacto en la revista Computation (CiteScore 2.3, SJR 0.5). Se trata del artículo titulado "Dense matrix multiplication algorithms and performance evaluation of hpcc in 81 nodes ibm power 8 architecture". Este estudio mide su desempeño usando diferentes parámetros de High-Performance Computing (HPC) para compararlo con valores teóricos y valores obtenidos de pruebas en modelos similares. Para medir su rendimiento, compilamos y ejecutamos diferentes puntos de referencia con los indicadores de optimización específicos para Power 8 para obtener el máximo rendimiento con la configuración actual en el hardware instalado por el proveedor.

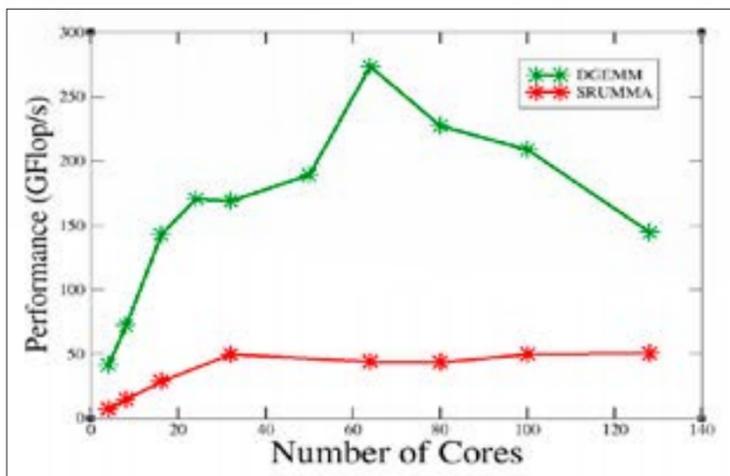


Figura 60 Desempeño usando diferentes parámetros de high-performance computing (HPC)

**Representación audio-táctil: una revisión de la tecnología y los métodos para transmitir información musical a través del sentido del tacto**

El docente Byron Remache junto con la Dra. Mireya Zapata realizaron una publicación de alto impacto en la revista Sensors (CiteScore 5.8, SJR 0.64). Se trata del artículo titulado "Audio-tactile rendering: A review on technology and methods to convey musical information through the sense of touch". En esta revisión, se estudian sistemáticamente la tecnología y los métodos para generar información musical mediante estímulos vibrotáctiles. Primero, se esboza la metodología utilizada para encontrar literatura relevante y se propone una clasificación preliminar de los hápticos musicales. Se realiza una comparación entre diferentes tecnologías y métodos de renderizado vibrotáctil para luego organizar la información según el tipo de HMP. Se destacan las limitaciones y ventajas para descubrir oportunidades para futuras investigaciones. Asimismo, se analizan métodos para la interpretación audio-táctil de música (ATR) y, finalmente, se resumen estrategias para componer para el sentido del tacto. 10.4.9.

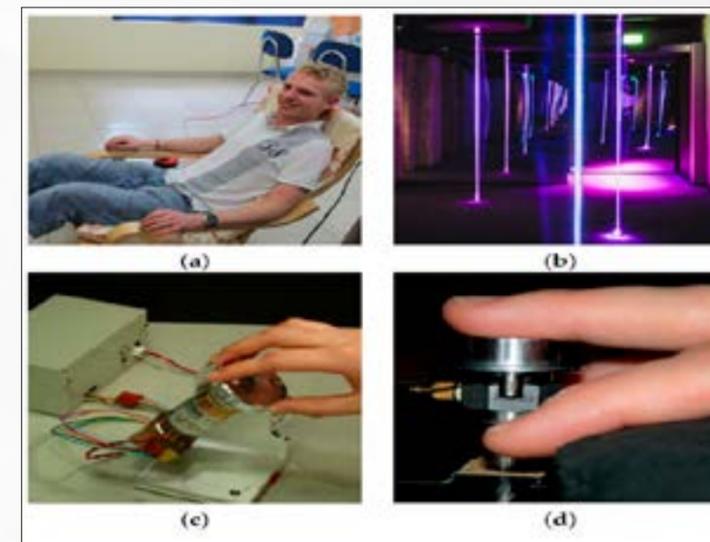


Figura 61 Transmitir información musical a través del sentido del tacto

**Publicaciones del Centro de Empresa, Sociedad y Tecnología**

ESTEC investiga sobre impulsores de la preparación tecnológica y motivaciones para el consumo al explicar la tendencia de los consumidores

El artículo titulado "Drivers of technology readiness and motivations for consumption in explaining the tendency of consumers to use technology-based services" cuyos autores son: Jorge Cruz-Cárdenas, Jorge Guadalupe-Lanas y Andrés Palacio-Fierro, integrantes del Centro de Empresa, Sociedad y Tecnología (ESTEC) fue publicado en la revista Journal of Business Research, cuyo SJR es 2.05 y está rankeada dentro del primer cuartil Q1. 10.5.

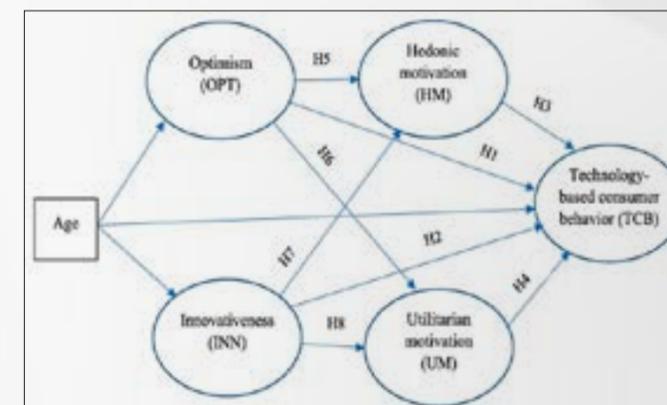


Figura 62 Impulsores de la preparación tecnológica y motivaciones para el consumo al explicar la tendencia de los consumidores

**Dr. Jorge Cruz investiga sobre la COVID-19, comportamiento del consumidor, tecnología y sociedad: revisión de literatura y análisis bibliométrico**

Dr. Jorge Cruz junto con el Dr. Jorge Guadalupe y el Dr. Andrés Palacio realizaron una publicación de alto impacto en la revista *Technological Forecasting and Social Change* (CiteScore 12.1, SJR 2.23). Se trata del artículo titulado *“COVID-19, consumer behavior, technology, and society: A literature review and bibliometric analysis”*. En este se destacan como factores externos las medidas adoptadas por los gobiernos, la tecnología y las redes sociales. Sin embargo, las estrategias de marketing revisadas se han orientado a contrarrestar varios riesgos para los consumidores. De ahí que, dado que los formatos tecnológicos y digitales marcan el comportamiento del consumidor, las empresas deben incorporar las transformaciones digitales en su proceso. 10.5.2.

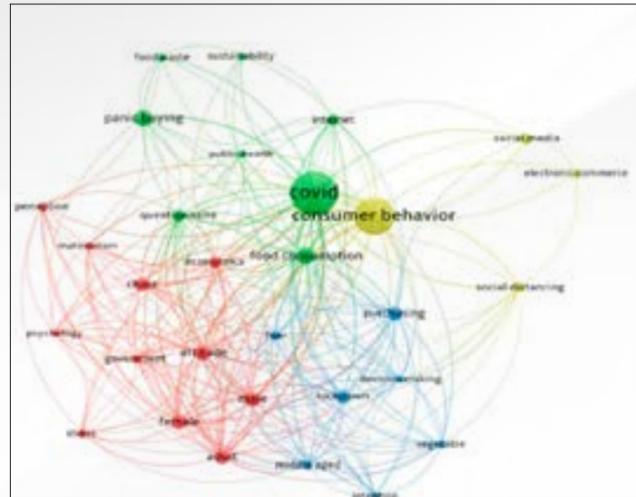


Figura 63 Comportamiento del consumidor Covid-19

**ESTEC y MIST publican sobre la estimulación musical como método de optimización de la memoria autobiográfica en pacientes diagnosticados con enfermedad de Alzheimer**

El artículo titulado *“Music stimulation as a method of optimizing autobiographical memory in patients diagnosed with alzheimer’s disease”* cuyos autores son: Jorge Cruz-Cárdenas y Carlos Ramos, integrantes del Centro de Empresa, Sociedad y Tecnología (ESTEC) y del Centro de Mecatrónica y Sistemas Interactivos (MIST) respectivamente, fue publicado en la revista *Emerging Science Journal*, cuyo SJR es 0.76 y está rankeada dentro del primer cuartil Q1. Este estudio, analiza el impacto de un protocolo de estimulación musical en el desempeño de la memoria autobiográfica en personas mayores que padecen Alzheimer. Participantes y Método: Esta investigación se realizó con tres pacientes diagnosticados con la enfermedad de Alzheimer: dos mujeres (66,7%) y un hombre (33,3%). Uno (33,3%) estaba en las primeras etapas y dos en las etapas intermedias. Esta investigación utilizó un estudio cuantitativo, preexperimental, longitudinal con la aplicación de dos pruebas antes y después de la intervención. 10.5.3.



Figura 64 ESTEC y MIST generan una nueva publicación de alto impacto

**ESTEC publica sobre el impacto de COVID-19 en la vida económica de los estudiantes**

Dr. Jorge Guadalupe, del centro de Investigación de Empresa, Sociedad y Tecnología (ESTEC) realizó una publicación en la revista *Lecture Notes in Networks and Systems* (CiteScore 0.6, SJR 0.17). Se trata del artículo titulado *“The Impact of COVID-19 on Students’ Economic Life”*. Esta investigación muestra que el brote de la pandemia ha afectado negativamente los ingresos que reciben los estudiantes y sus familiares. Por otro lado, la estabilidad laboral cambió drásticamente para algunos estudiantes y trabajadores familiares. © 2021, El(los) autor(es), bajo licencia exclusiva de Springer Nature Switzerland AG. 10.5.4.



Figura 65 ESTEC publica sobre el impacto de Covid-19 en la vida económica de los estudiantes

**Dra. Ximena Morales investiga sobre el impacto de la COVID-19 en la vida económica de los estudiantes**

Dra. Ximena Morales del centro de Investigación de Empresa, Sociedad Y Tecnología (ESTEC) realizó una publicación en la revista *Lecture Notes in Advances in Intelligent Systems and Computing*. Se trata del artículo titulado *“Rural Tourism in Galicia: Current State and Development of the Sector”*. Esta investigación ofrece una visión general del desarrollo del turismo rural en Galicia durante las dos últimas décadas, a partir de la revisión de la legislación y las políticas de apoyo que ha impulsado este sector. Considerando un panorama empírico, se realizó un análisis y comparación de variables de oferta y demanda utilizando los datos de la Encuesta de Alojamientos de Turismo Rural del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2001-2016 durante dos periodos: precrisis (2001-2007) y la propia crisis (2008-2016). 10.5.5.

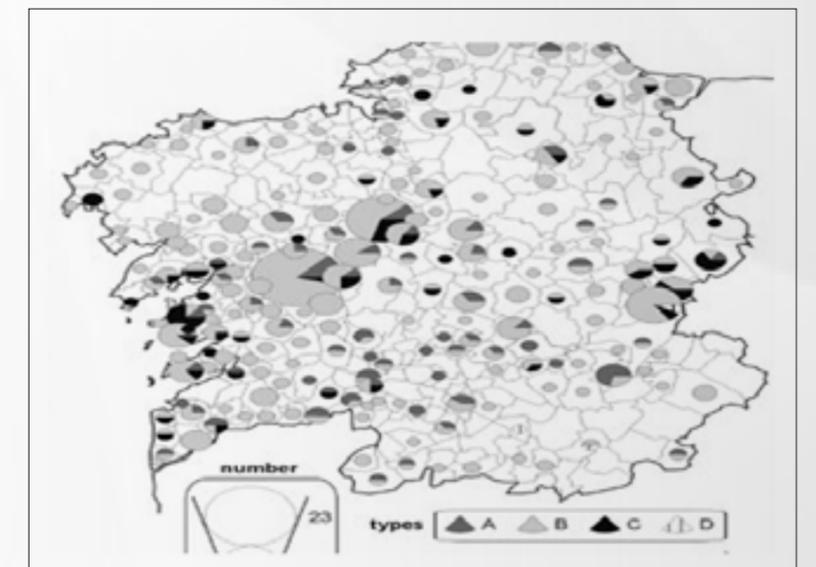


Figura 66 La Dra. Ximena Morales investiga sobre el impacto de Covid-19 en la vida económica de los estudiantes

**Publicaciones de Facultades**

**La Facultad de Ingenierías y Tecnologías de la Información y la Comunicación aporta con artículo Scopus de alto impacto**

El docente de la carrera de Ingeniería Industrial, José Varela, publicó el artículo " *A virtual reality-based cognitive telerehabilitation system for use in the covid-19 pandemic* ", en la revista Sustainability (Switzerland), indizada en Scopus (CiteScore 3.9, SJR 0.61). En este enfoque de telerehabilitación, tanto el paciente como el médico especialista ingresan a un entorno de realidad virtual (VR) donde pueden interactuar en tiempo real a través de avatares. Se implementa una tarea de recuperación espaciada (SR) en el sistema para analizar el rendimiento cognitivo. Un grupo experimental (n = 20) realizó la tarea de SR en modalidad de telerehabilitación, mientras que un grupo control (n = 20) realizaron la tarea de RS a través de una modalidad presencial tradicional.

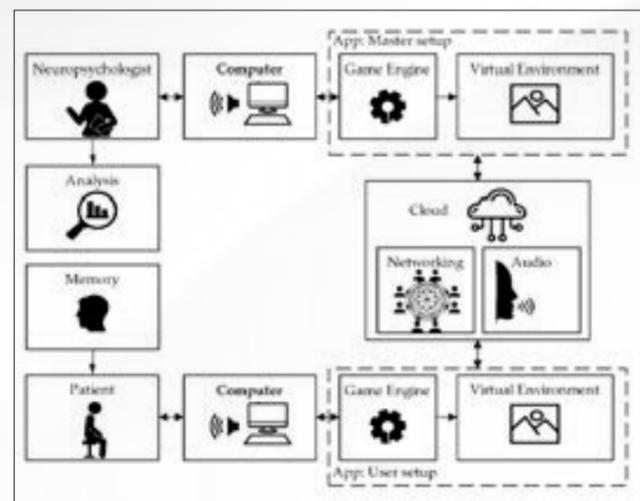


Figura 67 Análisis del rendimiento cognitivo

**Dr. Pedro Escudero investiga sobre redes neuronales recurrentes y modelos ARIMA**

El docente de la carrera de Ingeniería Industrial, Pedro Escudero, publicó el artículo " *Recurrent neural networks and ARIMA models for euro/dollar exchange rate forecasting* ", en la Applied Sciences (Switzerland), indizada en Scopus (CiteScore 3.0, SJR 0.44). En la investigación, se compara modelos de pronóstico para evaluar su precisión a corto plazo utilizando datos sobre el tipo de cambio EUR/USD. Para ello, utilizaron tres métodos: Media Móvil Integrada Autoregresiva (ARIMA), Red Neural Recurrente (RNN) del tipo Elman, y Memoria Larga a Corto Plazo (LSTM). El período analizado abarcó desde el 2 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2019 y se dividió en conjuntos de datos de capacitación y validación. Realizamos cálculos de pronóstico para predecir ventanas con seis horizontes de pronóstico diferentes. 10.6.2.

**Publicaciones Regionales de la FITIC**

1. El docente Jorge Lema publicó el artículo "Análisis de la eficiencia de un disco de freno convencional ventilado con respecto a un disco hiperventilado mediante mecanizado", en la revista de Ciencia y Tecnología INGENIUS, indexada en Latindex. El artículo fue escrito en colaboración con colegas de la ESPOCH y SALESIANA, en el cual se detalla la temperatura y distancia de frenado de un disco de freno rediseñado hiperventilado, mediante la implementación de dos sensores de temperatura ubicados cerca de cada disco y una tarjeta de adquisición de datos.
2. El docente Alexis Suárez del Villar Labastida publicó el artículo "Sustitución de leche por almidón de sagú (Maranta arundinacea L.) para elaboración de yogur para cabritos lactantes", en la Revista Metropolitana de Ciencias

Aplicadas, indexada en Latindex. Con el objetivo de establecer la proporción adecuada de almidón de sagú y leche de vaca para la formación de yogur con inóculo comercial de yogur de soja, se formularon cuatro tratamientos en condiciones de laboratorio.

3. La docente Ana Álvarez publicó el artículo "Actividad de los polvos vegetales de Eugenia asperifolia O. Berg sobre Sitophilus oryzae L.", en la revista científica Agrosistemas, indexada en Latindex. Con el objetivo de evaluar la actividad de los polvos vegetales de Eugenia asperifolia O. Berg sobre Sitophilus oryzae L. (Coleoptera: Curculionidae) considerada la plaga más importante de los cereales. Se condujo un ensayo bajo un diseño completamente aleatorizado con cuatro tratamientos conformados por tres concentraciones de polvos.
4. El docente Leonardo Cuenca publicó el artículo "Estandarización de procesos prioritarios en la recuperación del rodete de una turbina tipo Francis", en la revista CienciAmerica en Latindex con la finalidad de evaluar la actividad de los polvos vegetales de Eugenia asperifolia O: y analizar de forma particular el proceso de recuperación del rodete de una turbina tipo Francis y proponer mejoras para su optimización.

**La Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas publica artículo de alto impacto Q1**

La docente Parvaneh Seaidi, de la carrera de Administración, publicó el artículo " *A New Extended VIKOR Approach Using q-Rung Orthopair Fuzzy Sets for Sustainable Enterprise Risk Management Assessment in Manufacturing Small and Medium-Sized* ", en la revista International Journal of Fuzzy Systems, indizada en Scopus (CiteScore 7.3, SJR 0.73). El proceso de Sustainability Enterprise Risk Management (SERM) generalmente se implementa para integrar todos los aspectos sociales, económicos, ambientales y tecnológicos de manera sistemática para administrar adecuadamente los riesgos emergentes y otros riesgos no cuantificables para la supervivencia de la empresa.

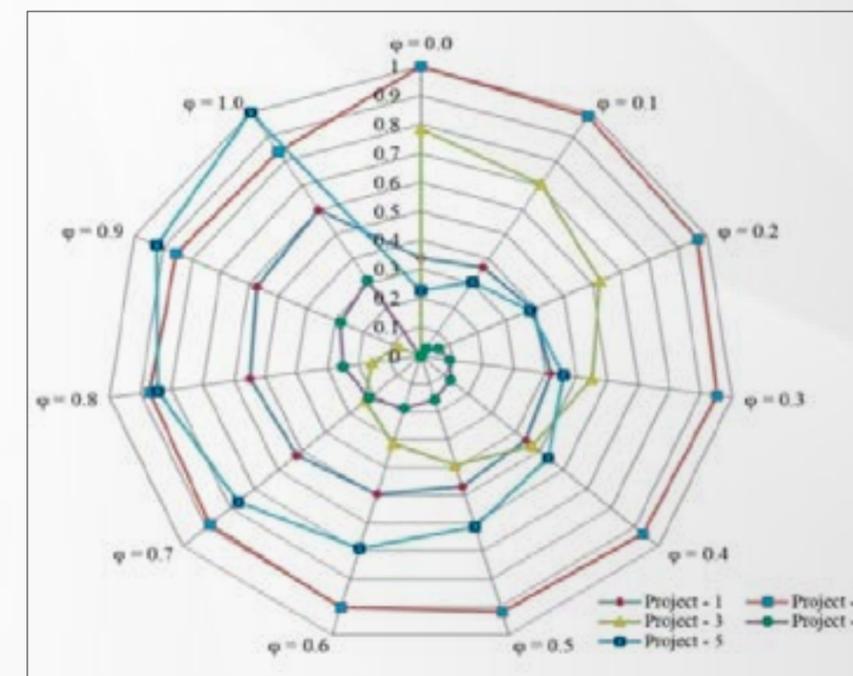


Figura 68 El Ing. Marcelo Ríos y Viviana Cajas publicaron sobre la nutrición

**Administración aporta con una investigación Scopus**

La docente Paulina Guerra, de la carrera de Psicología, publicó el artículo "Validation of the COMP-CRI Scale: New Job Competencies in Times of Crisis", en la revista international Journal of Economics and Business Administration, indizada en Scopus (CiteScore 3.6, SJR 0.29). El estudio tuvo como objetivo validar una escala de competencias laborales en tiempos de crisis, que permita identificar las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes de los empleados para gestionar la formación del personal en el futuro. Diseño/ Metodología/Enfoque: La presente investigación establece la Escala de Competencias Laborales en Crisis (COMP-CRI) como un nuevo instrumento psicométrico sólido.



**Administración aporta con una nueva investigación Scopus Q1**

La docente Parvaneh Seaidi, de la carrera de Administración, publicó el artículo "How does organizational leadership contribute to the firm performance through social responsibility strategies? d ", en la revista Heliyon, indexda en Scopus (CiteScore 7.3, SJR 0.46). El proceso de Sustainability Enterprise Risk Management (SERM) generalmente se implementa para integrar todos los aspectos sociales, económicos, ambientales y tecnológicos de manera sistemática para administrar adecuadamente los riesgos emergentes y otros riesgos no cuantificables para la supervivencia de la empresa.

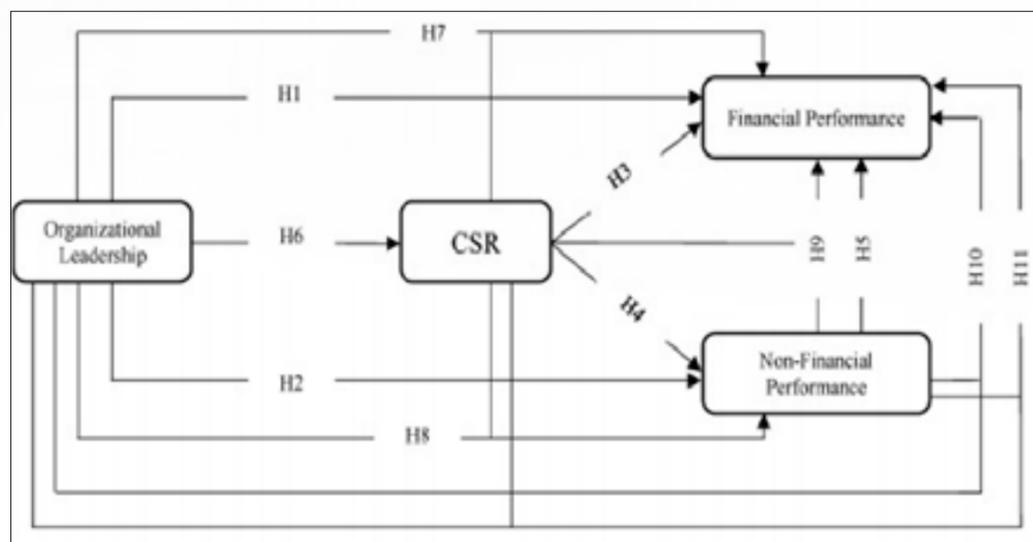


Figura 69 Administración pública un artículo de alto impacto

**La Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas aporta con publicaciones regionales**

Los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas realizaron nuevos aportes con publicaciones regionales:

1. La docente María Fernanda Becerra publicó el artículo "Análisis del desempleo durante la pandemia COVID-19 y el impacto en diferentes sectores económicos del Ecuador", en la revista 593 Digital Publisher CEIT, indexada en Latindex. El trabajo analizó los indicadores a través de varias fuentes sobre el desempleo en diferentes sectores económicos del Ecuador tomando como referencia los datos de años previos hasta la presente, se evidencia que en la actualidad solo dos de cada diez ecuatorianos tienen pleno empleo, esto quiere decir que cuentan con un trabajo que garantiza el cumplimiento de sus derechos laborales.
2. Los docentes Patricio Bucheli y Christopher López publicaron el artículo "¿De qué manera contribuyen las remesas de los migrantes a la economía y al desarrollo del Ecuador?", en la revista Brazilian Journal of Business, indexada en Latindex. El objetivo de la investigación propuso medir y evaluar el impacto que tienen las remesas, tanto en la economía del país, en la economía de las familias beneficiarias y en la creación de puestos de trabajo al emplear parte de estas remesas en actividades productivas, en el período 2012 – 2016.
3. Los docentes Paulina Ponce y Marcelo Villacís publicaron el artículo: "La Jícama un Aperitivo Saludable", en la revista Centro Sur, indexada en Latindex. Las enfermedades más comunes en el Ecuador son la diabetes, sobrepeso, cáncer de colon y niveles altos de colesterol. La producción y comercialización de yogur de jícama es propuesto como snack saludable, siendo la jícama un tubérculo que aporta nutrientes que previene y funciona como tratamiento contra la diabetes.
4. Las docentes Tatiana Rodríguez e Ivana Sánchez publicaron el artículo "Descripción del proceso productivo del sector curtiembre, enfocado en la aplicación de producción más limpia", en la revista GICOS en Latindex. El estudio describió las estrategias de producción más limpia, aplicadas al proceso productivo de la curtiembre en el Ecuador.

**El Departamento de Idiomas aporta con una publicación Scopus Q1**

La docente Estefanía Quezada publicó el artículo "Segmenting the Chinese Tourist in Long-Haul Travel toward Coastal and Marine Destinations: A Case of Ecuador", en la revista Journal of China Tourism Research, indexada en Scopus (CiteScore 1.7, SJR 0.38). El estudio trata de comprender la satisfacción del turista mediante la realización de un estudio empírico en la provincia de Santa Elena, ubicada en la costa central del Ecuador.



Figura 70 Idiomas aporta con un artículo Scopus Q1

### Publicaciones del Departamento de Idiomas en Latindex y en otras revistas regionales

Los docentes del Departamento de Idiomas realizaron nuevos aportes con publicaciones regionales, entre las que tenemos:

1. El docente Stalyn Ávila publicó el artículo "Promoting Speaking Skills in Online Environments", en la revista 593 Conciencia Digital, indexada en Latindex. Este artículo presentó una revisión de la literatura más reciente que ilustra cómo se puede promover y mejorar el habla recurriendo a entornos en línea, considerando lo que se describe como las mejores prácticas.
2. La docente Ana Balseca publicó el artículo "Las inteligencias múltiples en la Educación: Un reto en las aulas", en la revista Brazilian Journal of Business", indexada en Latindex. El estudio tiene como objetivo plantear un análisis reflexivo acerca de las inteligencias múltiples a nivel educativo y cómo se deben considerar en el aula, una tarea compleja para el docente que debe considerar un gran abanico de inteligencias individuales en los estudiantes, pues el generar procesos de aprendizaje que satisfaga las capacidades y diferencias individuales hacen un reto el uso de estrategias didácticas a aplicarse en las aulas.
3. La docente Maritza Villacís publicó el artículo "Entornos virtuales como espacios de enseñanza-aprendizaje. "Un enfoque teórico para la Educación Superior", en la revista Horizontes, indexada en Latindex. El artículo muestra un modelo teórico que permite estudiar el potencial convertidor de los entornos virtuales a partir de su capacidad para mediar las relaciones entre docentes, estudiantes y el contenido; está orientado desde una representación constructivista socio cultural, y basado en los elementos básicos de un modelo teórico. Se analizan algunos temas puntuales concernientes al estudio de los entornos virtuales.

### La Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas realizó varias publicaciones en revistas Latindex

1. Concejales y su facultad de fiscalización de la Contratación Pública, efectuada bajo declaratoria de estado de excepción y el acceso a la información pública.
2. El contrato administrativo electrónico.
3. Mujeres, religión y educación en el S. XVIII. La Ilustración desde una perspectiva de género.
4. La constitucionalización del Derecho Privado.
5. Limitaciones a la propiedad por razones de interés público.
6. La justicia conmutativa y el principio del sinalagma en los contratos de trabajo con relación a la estabilidad laboral.
7. Entre la conservación y la deforestación: Una lectura a las dinámicas socio-ambientales que inciden en la transformación del territorio y el manejo del bosque.
8. Derecho a la salud y estado de excepción en tiempos de COVID 19.
9. Áreas naturales protegidas en el Ecuador en el contexto del nuevo Código Orgánico Ambiental.
10. El Derecho Ambiental y su vínculo con el derecho a la salud.
11. El Ecuador ante el fenómeno de la trata de seres humanos.
12. El aborto clandestino y el derecho a la salud.
13. La despenalización del aborto desde el enfoque de género.
14. Derecho Educativo y orientación hacia la cultura de paz y de no violencia.
15. Concurso de acreedores con citación a demandado residente en país extranjero.
16. La familia y los derechos humanos.
17. ¿Es suficiente el abandono injustificado de uno de los cónyuges para efectuarse un divorcio?
18. Ejecución del acto presunto por silencio administrativo según la legislación y la jurisprudencia ecuatoriana.
19. La privación de la libertad como último recurso en adolescentes infractores.
20. La vulneración de derechos, su incidencia en la salud mental de mujeres víctimas de violencia.

### La Facultad de Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social realizó varias publicaciones en revistas Latindex

1. Campaña todos ABC: una solución al rezago educativo en jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa.
2. Análisis de la autogestión del aprendizaje del estudiante de grado: un caso de estudio en la modalidad a distancia.
3. Autogestión del aprendizaje: Revisión de la literatura.
4. El cuento: estrategia didáctica para la comprensión lectora.
5. Estrategias para la adaptación escolar: Una visión desde la secundaria.
6. Inteligencia emocional: evaluación y estrategias en tiempos de pandemia.
7. Tutoría académica en la Educación Superior: El rol del autor académico, tutor pedagógico y del estudiante en la modalidad a distancia.
8. Análisis de la política de inclusión educativa en la Educación Media en el Ecuador.
9. La actividad de aprendizaje en la construcción autónoma del conocimiento de los estudiantes de la modalidad a distancia, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador, 2019.
10. La metodología socioformativa en el currículo universitario: estrategias para la planificación docente.
11. Propuesta de desarrollo de una metodología para la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura con estudiantes sordos mediante la Neurodidáctica.
12. La inclusión en la educación superior ecuatoriana: algunas iniciativas.
13. La educación inclusiva en el nivel inicial. Estudio de caso.
14. Diseño universal para el aprendizaje, una práctica para la educación inclusiva. Un estudio de caso.
15. Método didáctico para promover la calidad educativa en el aprendizaje de las ciencias naturales.
16. Análisis de factores socioeconómicos en la participación de los padres en el contexto educativo ecuatoriano.
17. Relación de la comunicación familia- escuela en el contexto educativo ecuatoriano.
18. La comunicación familiar padres-hijos y su impacto en el contexto educativo ecuatoriano.
19. Pedagogía verde para la formación de seres críticos y reflexivos.
20. La responsabilidad social en preadolescentes (10 a 12 años) de Educación Básica.

### Publicación de libros de Facultes y Centros de Investigación

En el año 2021, siendo un año atípico y dentro del confinamiento, algunos docentes y estudiantes han invertido un poco de su tiempo para crear y plasmar ideas en libros. A continuación, se da a conocer la publicación de 17 libros que suman a la producción científica del año 2021.

Libro: Tecnologías de apoyo para la vida: aportes desde la investigación  
 Autor: Carlos Ramos  
 UOI: Centro de Investigación MIST  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1687>

Libro: La educación inclusiva en el nivel superior. Políticas públicas y buenas prácticas en Iberoamérica  
 Autora: Karina Delgado  
 UOI: Centro de Investigación CICHE  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1690>

Libro: Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. Recursos educativos digitales en entornos virtuales de aprendizaje  
 Autor: Janio Jadán

UOI: Centro de Investigación MIST  
 Editorial: Editorial Académica Española  
 Link: <https://www.yaesta.com/6203585718-los-museos-interactivos-como-mediadores-pedaggicos-recursos-educativos-digitales-en-entornos-virtuales-de-aprendizaje-spanish-edition/p>

Libro: Tecnologías educativas para la nueva era  
 Autor: Carlos Ramos  
 UOI: Centro de Investigación MIST  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2236>

Libro: Seguridad industrial y capacitación un enfoque preventivo de salud laboral  
 Autores: Paulina Guerra, Daniela Viera, Daniela Beltrán y Estefanía Bonilla  
 UOI: Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2224>

Libro: Fundamentos de automatización y redes industriales  
 Autoras: Mireya Zapata, Liliana Topón  
 UOI: Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos (MIST)  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2226>

Libro: Apuntes de la realidad jurídica ecuatoriana: derechos, justicia y exigibilidad  
 Autores: Apolo Salazar Alejandra, Salazar Sánchez Fabián, Barona Villafuerte Paulina, Castillo Ramos María Elena, Crespo Cabrera Pedro, Mendoza Chamaza Edith, D'Ambrocio Camacho Gabriela, Delgado Sayay Roberth, Espín Moscoso, José Galarraga Carvajal Marcelo, López López Freddy, Mosquera Narváez Germán, Nápoles Nápoles Yanet y Rocha Pullopaxi Milton  
 UOI: Facultad de Jurisprudencia  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1999>

Libro: Peces de la cuenca del río mira: pacífico colombo-ecuatoriano  
 Autores: Ibon Tobes  
 UOI: Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Climático  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2225>

Libro: Las aventuras de SUPERNATU  
 Autores: Carlos Borja y César Guevara UOI: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2255>

Libro: Taller vertical vivienda regenerativa  
 Autores: Marcelo Villacís y Susana Moya  
 UOI: Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2263>

Libro: El aprendizaje en el nivel inicial: propuestas para innovar en el aula  
 Autores: Mario Simbaña, Erika Pazmiño, Emma Guevara, Patricia Salvador, Juan Merino y Karla Romero  
 UOI: Facultad de Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2292>

Libro: Docentes y familia durante la pandemia: educación en casa (primero a séptimo año de educación general básica)  
 Autores: Karina Delgado, Gloria Endara, Cecilia Velástegui  
 UOI: Facultad de Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2403>

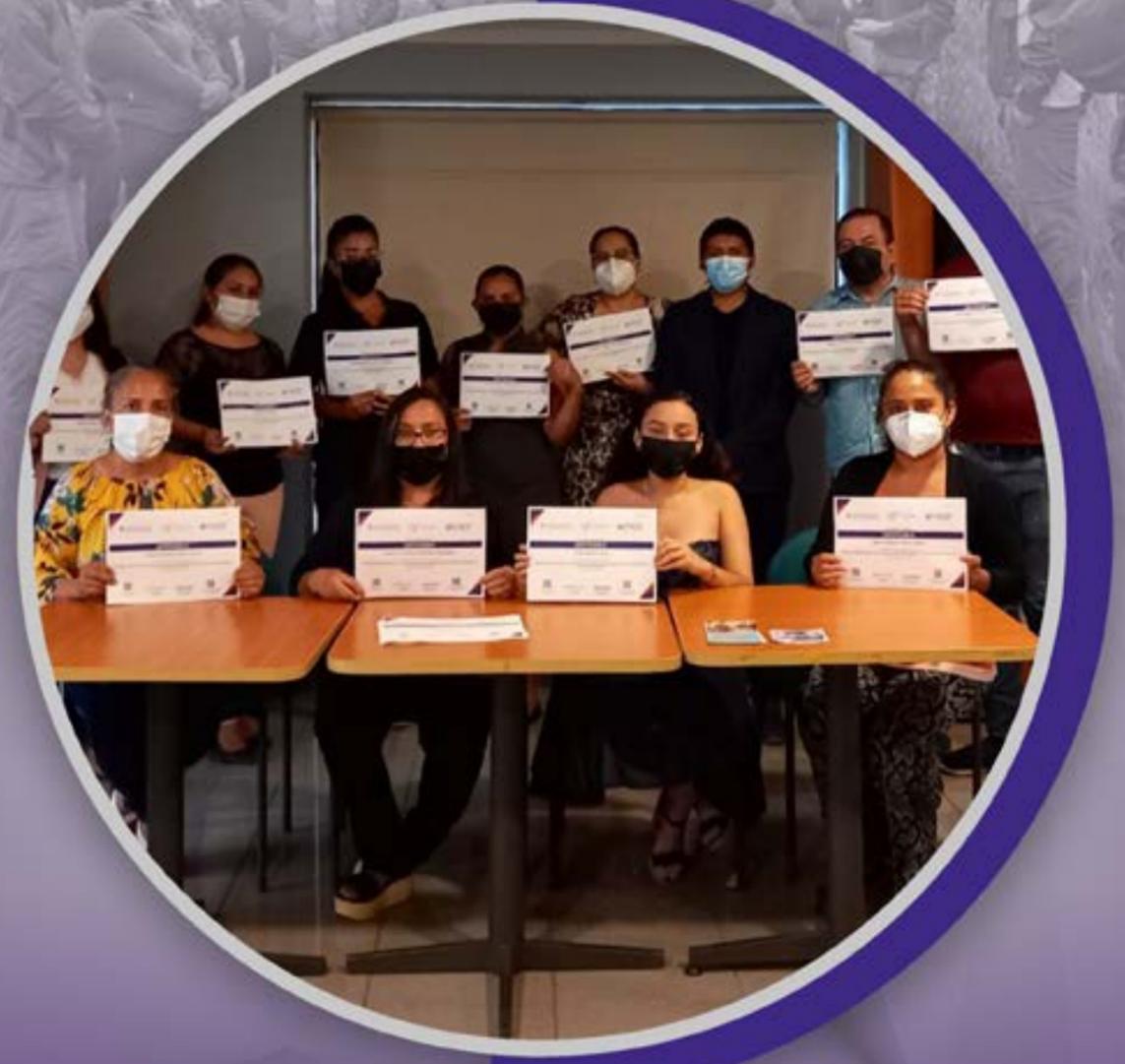
Libro: Estrategias interactivas en el desarrollo de lecto-escritura  
 Autores: Janio Jadán  
 UOI: Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos (MIST)  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica

Libro: Introducción a las ciencias sexológicas: entre la biología, la psicología y la cultura  
 Autores: Andrés Subía, Doris Pérez, Nydia Muñoz y Andrea Navarrete  
 UOI: Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2567>

Libro: Reflexiones educativas: educación y sociedad  
 Autores: Hugo Moncayo, Asdrúbal Ayala, Ruth Zambrano, Julia Sánchez, Rubén Maila, Jaime Paredes  
 UOI: Facultad de Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2700>

Libro: Gestión del conocimiento en el área de educación: Experiencias de grupos con impacto social (UPV, UCM, UAB, UPC, UEX)  
 Autora: Noemí Suárez  
 UOI: Centro de Investigación CICHE  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: [https://www.comares.com/libro/la-GESTIÓN-del-conocimiento-en-el-area-de-educacion\\_119468/](https://www.comares.com/libro/la-GESTIÓN-del-conocimiento-en-el-area-de-educacion_119468/)

Libro: La basura como naturaleza: La basura con derechos  
 Autores: Juan Durango  
 UOI: Centro de Investigación CITHES  
 Editorial: Universidad Tecnológica Indoamérica  
 Link: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8408>



• VINCULACIÓN  
CON LA SOCIEDAD



Áreas verdes **Campus** Manuela Sáenz- Ambato

### VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD E INNOVACIÓN

La vinculación con la sociedad como función sustantiva genera las capacidades e intercambio de conocimientos acorde a una planificación. Sus dominios y modelo educativo institucional garantizan respuestas efectivas a las necesidades de la sociedad con la participación de docentes, estudiantes y alianzas estratégicas que aseguren la sostenibilidad y el impacto.

Diagrama de Estrategia de Vinculación con la Sociedad e Innovación

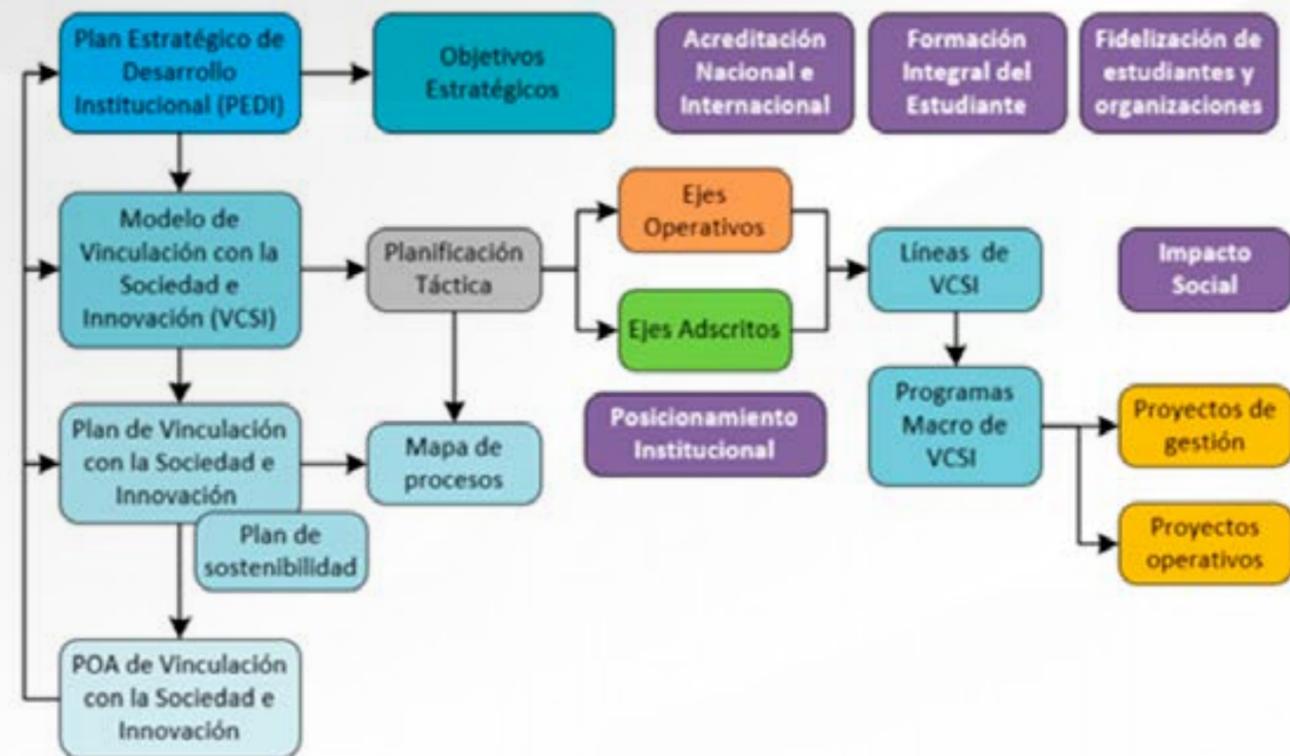


Figura 71 Dirección de Vinculación con la Sociedad e Innovación Figura 1.

La Universidad Tecnológica Indoamérica cuenta con un modelo de vinculación con la sociedad e innovación que permite seguir los lineamientos y estrategias alineados a una planificación estratégica institucional. Además, cuenta con un plan anual donde se evidencian programas y proyectos agrupados por ejes operativos y adscritos que permite asegurar la sostenibilidad y el impacto en la sociedad.

#### Mapa de procesos

La vinculación con la sociedad cuenta con procesos establecidos, los cuales se han dividido en estratégicos, agregadores de valor y de soporte. Estos tienen una cadena de valor que son operativos y adscritos como las prácticas pre profesionales, emprendimiento e innovación, educación continua, innovación social, internacionalización, cultura sociedad y ambiente, servicios especializados y consultoría. A continuación, se presenta el mapa de procesos donde se puede observar la interacción de los procesos estratégicos, operativos y de soporte.

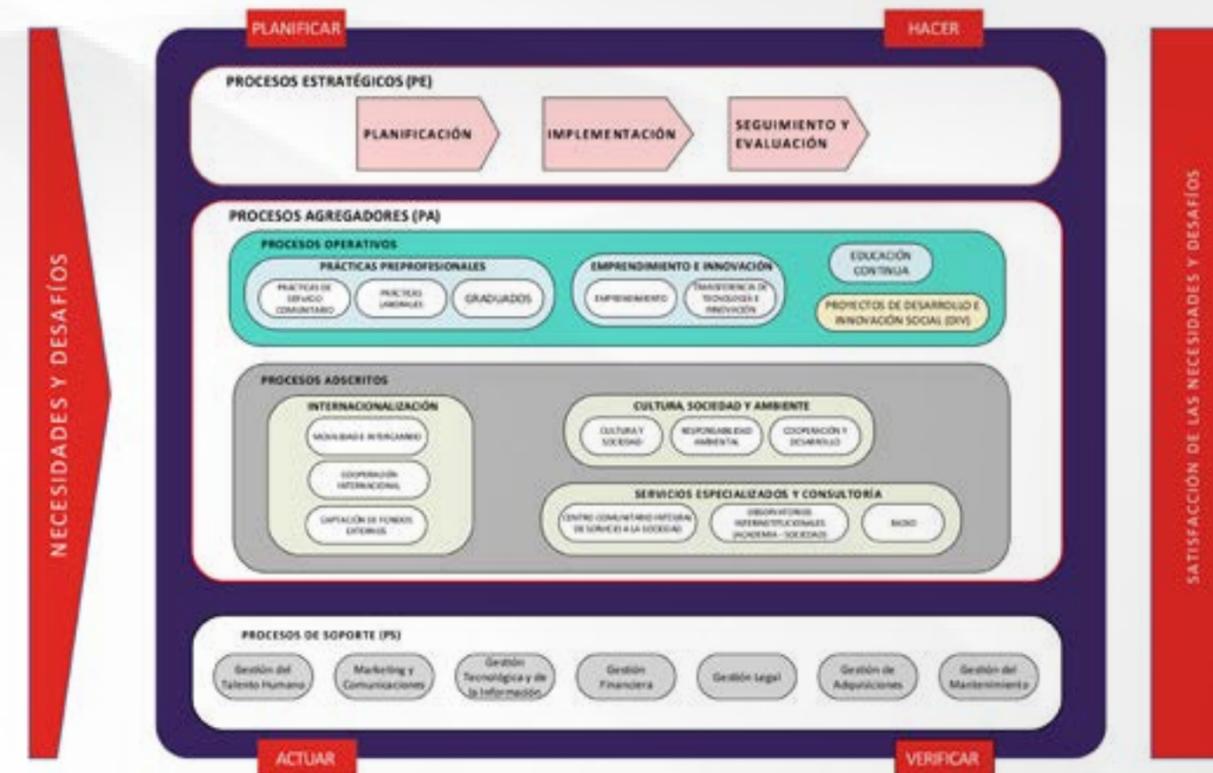


Figura 72. Mapa de procesos de la función de vinculación con la sociedad Fuente: Dirección de Vinculación con la Sociedad e Innovación

De acuerdo a la coyuntura actual, es imprescindible caminar hacia una innovación social, con nuevas estrategias y acciones que permitan a la Universidad ser un pilar importante en la generación de nuevas alternativas de emprendimiento e innovación. El área de vinculación reporta a nivel estatutario a la Comisión de Vinculación y al Consejo Superior Universitario, quienes aprueban sus planes y acciones.

#### Modelo de Vinculación con la Sociedad e Innovación

La Universidad Tecnológica Indoamérica, basada en su misión, visión institucional y modelo educativo, cuenta con el modelo de Vinculación con la Sociedad e Innovación, el cual parte de un análisis del contexto nacional e internacional, tomando en cuenta la normativa legal establecida en el país y los lineamientos de los objetivos de desarrollo sostenible. Este modelo ha sido elaborado por la comunidad universitaria y los socios estratégicos que, desde sus roles, han contribuido a procesos de desarrollo de acuerdo a las necesidades de la sociedad, articulados a procesos planificados de docencia, vinculación, investigación e innovación.

Facilitará los procesos internos que conlleven temas en relación a la planificación de la vinculación, a través de programas y proyectos pertinentes asociados a nuestros dominios académicos; asegurando que los resultados en la sociedad sean de impacto y den solución a las distintas problemáticas y necesidades del entorno.

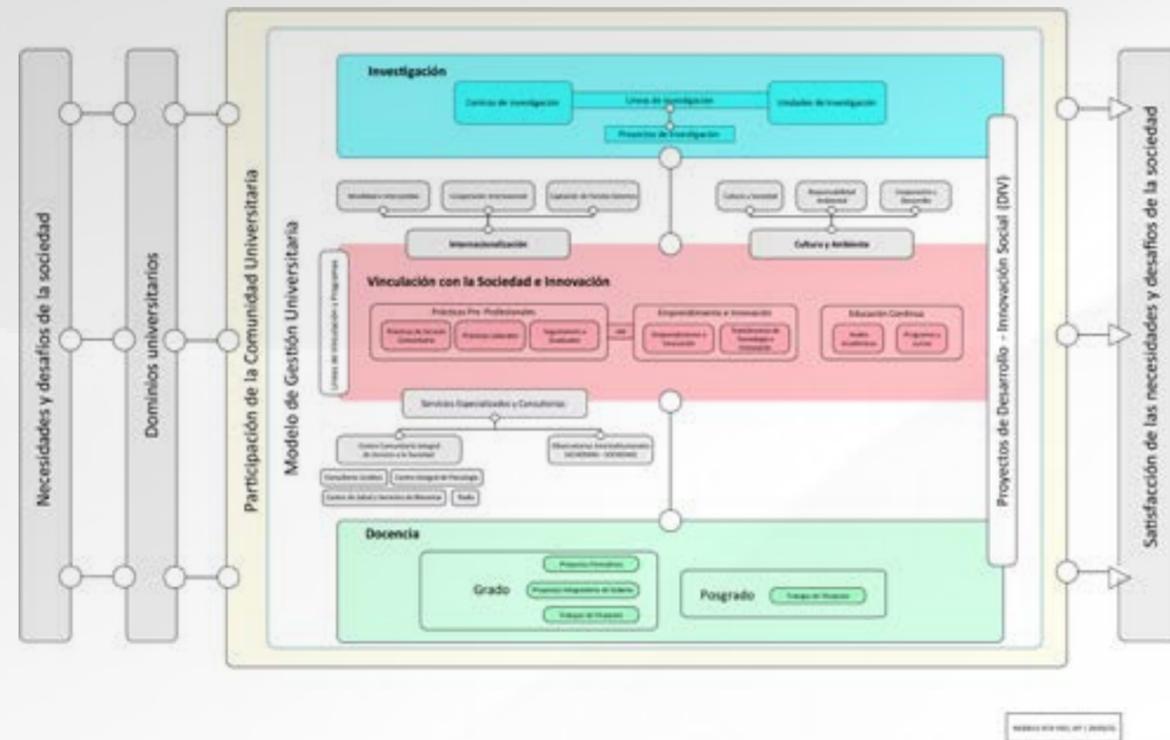


Figura 73 Modelo de la Función de Vinculación con la Sociedad e Innovación  
Fuente: Dirección de Vinculación con la Sociedad e Innovación

El nuevo Modelo de Gestión de Vinculación con la Sociedad e Innovación propone una visión holística de la función sustantiva para una eficiente operación y se divide en 2 ejes:



Cada uno de los ejes tanto operativos y adscritos cuentan con sus líneas operativas respectivas:

**Líneas de los Ejes Operativos**

- Prácticas preprofesionales y seguimiento a graduados.**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea operativa 1** Prácticas de Servicio Comunitario.
  - Línea operativa 2** Prácticas Laborales.
  - Línea operativa 3** Seguimiento a Graduados.
  - Línea operativa 4** Proyectos articulados Docencia, Investigación y Vinculación (DIV).

- Transferencia de Tecnología, innovación y emprendimiento**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea Operativa 5** Transferencia de Tecnología e Innovación.
  - Línea Operativa 6** Emprendimiento e Innovación.

- Educación Continua**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea Operativa 7** Educación Continua.

**Líneas de los Ejes Adscritos**

- Internacionalización**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea Operativa 1** Movilidad de Intercambio.
  - Línea Operativa 2** Gestión de Recursos de Cooperación Bilateral.
  - Línea Operativa 3** Captación de Fondos Externos.

- Cultura Sociedad y Ambiente**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea Operativa 4** Cultura y Sociedad.
  - Línea Operativa 5** Responsabilidad Ambiental.
  - Línea Operativa 6** Cooperación y Desarrollo.

- Servicios especializados y consultoría**  
Este eje cuenta con las siguientes líneas operativas:
- Línea Operativa 7** Centro Comunitario Integral de Servicio a la Sociedad. (Consultorio Gratuito, Centro de Atención Psicológica Integral y la Radio.
  - Línea Operativa 8** Observatorios Interinstitucionales (Academia-Sociedad).

**Programas de Vinculación con la Sociedad e Innovación**

Existen programas macro de Vinculación con la Sociedad, los mismos que se encuentran establecidos por ejes tanto operativos como adscritos:



Fuente: Modelo de Vinculación con la Sociedad e Innovación

### Líneas de Vinculación con la Sociedad e Innovación

Tienen una relación con las líneas de investigación, las cuales aseguran el direccionamiento de los resultados de transferencia en la sociedad mediante productos científicos.

- 01** Entornos socioeducativos de enseñanza-aprendizaje inclusivo y profesional.
- 02** Tecnologías de la información, comunicación y sistemas industriales.
- 03** Salud, educación, Desarrollo y Cohesión Social.
- 04** Sistemas territoriales, patrimonio, diseño, arte y cultura.
- 05** Gestión empresarial de las organizaciones, mercadeo y turismo sostenible.
- 06** Hábitat, biodiversidad y sostenibilidad.
- 07** Derechos, Igualdad y ciudadanía.
- 08** Salud y Bienestar.
- 09** Seguridad Ciudadana.
- 10** Gestión de Transporte.

Fuente: Modelo de Vinculación con la Sociedad e Innovación

### Estrategias de Vinculación con la Sociedad

A partir del análisis FODA realizado, se han establecido las estrategias que direccionarán las actividades correspondientes a la gestión de vinculación.



Figura 74 Estrategias de la función de vinculación con la sociedad  
Fuente: Dirección de Vinculación con la Sociedad e Innovación

### Ejecución del Plan de Vinculación 2021

Tabla 37: Ejecución del Plan de Vinculación 2021

INDICADOR	LÍNEA BASE	META DE GESTIÓN	EJECUCIÓN	% VARIACIÓN
Nº de proyectos	7	11	11	100%
Nº de modelos	0	6	6	100%
Planificación Operativa	7	11	11	100%
Nº de convenios	122	122	379	211%
Nº de procesos automatizados	0	2	1	50%
Acreditación Institucional (SIIES)	0	1	1	100%

### Resultados de la Gestión de Vinculación con la Sociedad

A continuación, se detalla los resultados de la gestión realizada durante el año 2021.



Figura 75. Resultados de la Gestión  
Fuente: Dirección de Vinculación con la Sociedad e Innovación

### Gestión de la Vinculación con la Sociedad 2021

Eje operativo de prácticas preprofesionales y seguimiento a graduados  
Línea operativa de prácticas pre profesionales – servicio comunitario

Ofrecen al estudiante la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula y desarrollar sus competencias profesionales en el contexto de asociaciones, comunidades u organizaciones que aglutinan a grupos de atención prioritaria. De esta manera, adquiere una perspectiva real y clara de lo que será su desempeño profesional en la solución de problemas de la sociedad.

En este sentido, la Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario de la Universidad realiza su gestión a fin de que, mediante convenios o acuerdos que viabilicen esta actividad, los estudiantes sean vinculados dentro de los contextos antes mencionados, así como también, para que realicen el asesoramiento al cuerpo docente para el diseño y ejecución de proyectos.

Se presenta a continuación las estrategias, metas, actividades e indicadores, tanto planificados como alcanzados y un análisis de los resultados.

### Descripción del modelo de Prácticas de Servicio Comunitario

La Educación Superior en el Ecuador tiene como objetivo principal producir y difundir conocimientos para alcanzar el desarrollo humano que nos permita tener una sociedad más justa, siendo un motor esencial para el desarrollo de los jóvenes e ir formando su personalidad y profesionalismo deseados.

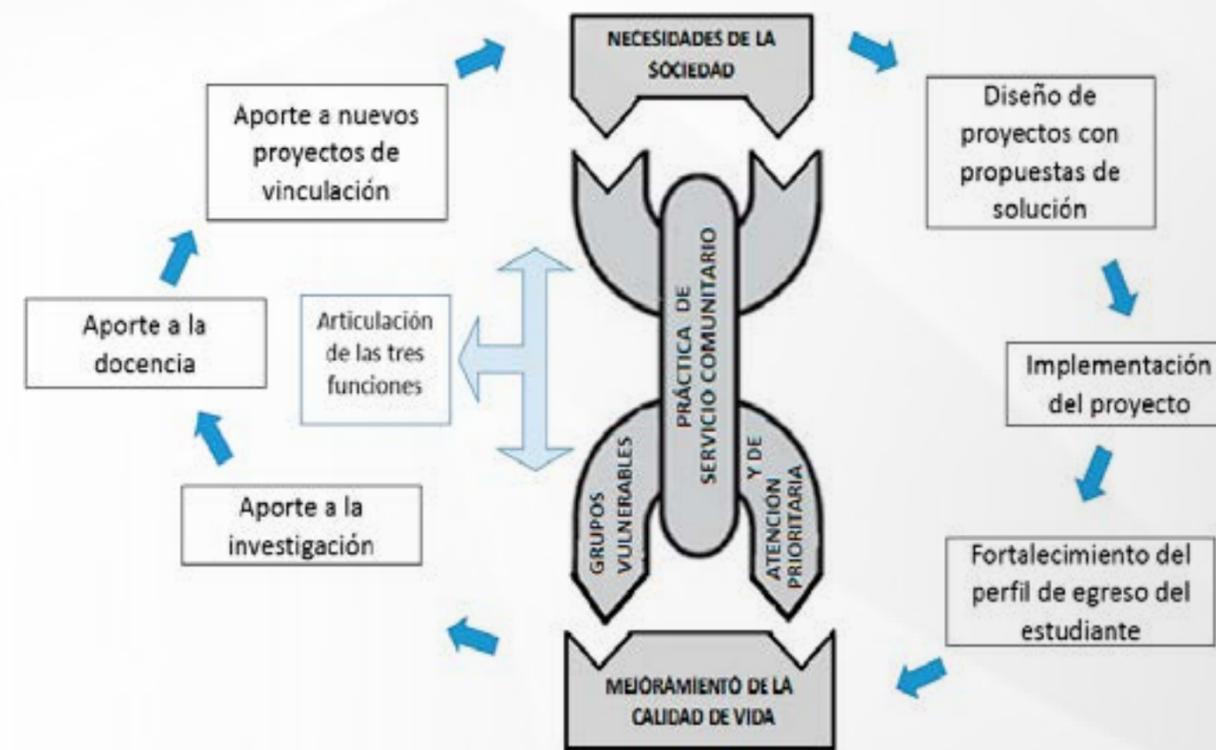


Figura 76. Modelo de la línea operativa de prácticas comunitarias  
Fuente: Modelo de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica\_2021

### Estrategias

El Plan de Prácticas de Servicio Comunitario de las sedes Ambato y Quito consideró el planteamiento de estrategias en base a un análisis FODA, el mismo que fue elaborado con la participación de diferentes actores, tales como: autoridades académicas, el equipo de vinculación con la sociedad y docentes.

Las estrategias se llevaron a cabo por medio de las siguientes acciones:

Tabla 38: Estrategias del Eje Operativo de Prácticas Comunitarias

ESTRATEGIAS	ACCIONES
Planificación y ejecución de proyectos de carácter disciplinario e interdisciplinario dentro de la zona de influencia (zona 2, 3 y 9) para procesos de enseñanza aprendizaje del estudiante en un contexto real, con el acompañamiento de docentes asignados y con capacidades y habilidades para el trabajo comunitario.	Se planificó el diseño y la ejecución de proyectos en conjunto con docentes y representantes de la sociedad.
Automatización de los procesos de prácticas de servicio comunitario que faciliten la efectividad de la gestión (operativa y financiera) y generación de datos para el análisis y medición de resultados.	Se diseñó el módulo para la automatización de la planificación y ejecución de los proyectos, mismo que ya está siendo usado por los docentes.
Optimización de la planificación y desembolso del presupuesto de los proyectos de servicio comunitario en beneficio de las necesidades del entorno local, regional y nacional.	Se gestionó el desembolso de los presupuestos de cada proyecto ante la Dirección Financiera para el oportuno pago a proveedores y docentes.
Definición de herramientas que permita comparar los indicadores en el tiempo para medir el impacto generado en los grupos de interés prioritario.	En conjunto con los docentes directores de proyectos se definieron las herramientas para la medición de los indicadores de impacto.
Gestión en la incorporación de equipo académico, estudiantil y prácticas de servicio comunitario a los proyectos.	Se elaboró en coordinación con el área académica el distributivo docente destinado a vinculación, así como, la lista de estudiantes que requerían realizar sus prácticas.
Planificación de la línea operativa de la práctica de servicio comunitario alineada a la planificación estratégica, mediante la definición de un modelo, un plan de acción que incorpore políticas y reglamentos que garantice la efectividad de la gestión de proyectos.	Se elaboró el modelo y plan de prácticas comunitarias alineados a la planificación estratégica.
Planificación de proyectos con la participación de los beneficiarios para garantizar el aporte desde la academia a la resolución de una problemática social, económico, ambiental, productivo, etc.	Se planificaron los proyectos en coordinación con los beneficiarios, de tal forma que garantice la identificación de su problemática y de las estrategias que aseguren la resolución de la misma.
Devolución de la información mediante los productos o resultados definidos en la planificación a los beneficiarios del proyecto.	Se entregó a los beneficiarios los resultados y productos del proyecto.
Generación de convenios con entidades públicas y privadas previa definición de proyectos.	Se realizó un continuo acercamiento a las comunidades, GAD's y organizaciones, a fin de firmar convenios para la realización de las prácticas de servicio comunitario.
Definición de una estrategia de comunicación interna (comunidad universitaria) y externa (beneficiarios) para socializar los avances y el impacto en la sociedad.	Los avances y resultados de los proyectos fueron difundidos a través de los medios de comunicación de la UTI, mediante eventos en los cuales están presentes los beneficiarios.
Crear un modelo de Prácticas de Servicio Comunitario que orienten la planificación de proyectos.	Se creó un modelo para las prácticas comunitarias.
Aprobación de proyectos mediante convocatoria.	Se llevó a cabo las convocatorias A21 y B21 para la aprobación de proyectos.

Fuente: Plan de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica\_2021 Informes de las coordinaciones de PSC

Ejecución del plan

Para asegurar el alcance de los objetivos planteados se establecieron metas, las mismas que consideran una línea base y establecen un valor mínimo a ser alcanzado para el correcto desempeño de las prácticas de servicio comunitario.

Tabla 39: Cumplimiento de Objetivos

#	Criterios	Línea Base	Objetivo Realizado	Meta planificada 2021	Desviación	%		
		Cantidad	Cantidad	Δ1	Cantidad	Δ2	Δ1 - Δ2	Cumplim.
1	# Socios estratégicos	9	24	15	17	8	7	141%
2	# Convenios	11	24	10	21	8	2	114%
3	# Nuevos Proyectos para prácticas comunitarias	0	16	15	14	14	1	114%
4	# Proyectos implementados	38	37	-1	40	3	2	93%
5	# Estudiantes en Prácticas de Servicio Comunitario	1459	2711	1252	2356	897	355	115%
6	# Docentes	51	48	-3	18	-33	30	267%
7	Porcentaje de ejecución de presupuesto	30%	70%	0,4	80%	0,5	-0,1	88%
8	Porcentaje de avance de las actividades planificadas	60%	87,80%	0,278	51%	-0,09	0,368	172%
9	# Instrumentos para levantamiento de línea base para medir el impacto	0	16	16	16	16	0	100%
10	# Beneficiarios	37032	68696	31664	34781	-2251	33915	198%

Fuente: Plan de PSC de la Matriz Ambato y la Sede Quito\_2021

**Socios estratégicos:** Es muy importante formalizar los compromisos establecidos entre Indoamérica y los socios estratégicos. Por lo tanto, para el año 2021, se planificó gestionar una meta de 21 nuevos convenios. El objetivo alcanzado se cumplió con la firma de 24 convenios que representa el 114% de la meta planificada.

Tabla 40: Cumplimiento de Objetivos

#	Sede	Socio Estratégico
1	Ambato	Instituto Nacional de Economía Popular y solidaria Tungurahua
2	Ambato	Ministerio de Educación Zona 3
3	Ambato	GAD Parroquia de Kisapincha
4	Ambato	GAD Municipio de Tisaleo (productores de fresa y mora)
5	Ambato	GAD Municipio de Cevallos
6	Ambato	Cruz Roja Ecuatoriana
7	Ambato	Gobierno Provincial de Tungurahua (Granjas Agroecológicas)
8	Ambato	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) Tungurahua
9	Ambato	Instituto Técnico Superior Luís A. Martínez
10	Ambato	CONAGOPARE Tungurahua
11	Ambato	GADP Marcos Espinel
12	Quito	Instituto Nacional de Economía Popular y solidaria.
13	Quito	GAD provincial de Pichincha
14	Quito	Ministerio de Educación
15	Quito	Dirección Distrital de Comercio de Quito
16	Quito	Administración Zonal de Calderón
17	Quito	Asociación de Productores de Madera de Calderón
18	Quito	Children International
19	Quito	Ministerio de agricultura y Ganadería
20	Quito	Cruz Roja
21	Quito	Junta pro mejoras del barrio Santa Inés
22	Quito	Junta Barrial de El Tejar
23	Quito	Cooperativa de vivienda Alianza Solidaria de Quitumbe
24	Quito	Fundación Sol de Primavera

Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica

**Número de nuevos proyectos planificados para prácticas comunitarias**

Cada período académico requiere de prácticas comunitarias, por lo que se crearon nuevos proyectos para satisfacer aquella demanda. El objetivo alcanzado para el año 2021 fue de 16 nuevos proyectos, resultado que representa un 14% adicional de cumplimiento respecto a la meta planificada.

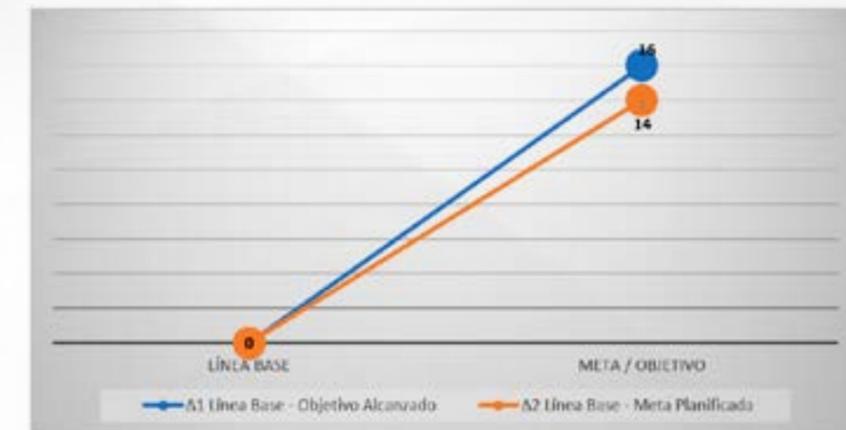


Figura 77. Número de nuevos proyectos  
Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC

Tabla 41: Nuevos Proyectos Planificados

N°	FACULTAD	CARRERA	Sede	NUEVOS PROYECTO PLANIFICADOS
1	Ciencias Administrativas y Económicas	Administración de Empresas	Ambato	Mejoramiento estratégico de la competitividad de los emprendimientos mediante el desarrollo de las competencias administrativas en los miembros de asociaciones asentadas en la zona 2 y 3 del Ecuador.
2	Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social	Educación	Ambato	Mejoramiento de estrategias metodológicas innovadoras de los procesos lectores para la comprensión lectora en los estudiantes de Educación Básica.
3	Ciencias Humanas y de la Salud	Psicología	Ambato	Fortalecimiento de los procesos de lectura de niños escolarizados mediante el uso de la aplicación para dispositivos móviles Titi app en las parroquias rurales de la provincia de Tungurahua.
4	Ingeniería y Tecnologías de la Información y la Comunicación	Industrial	Ambato	Mejora del índice de competitividad y sostenibilidad en la cadena de valor para la elaboración de productos innovadores en la provincia de Tungurahua.

N°	FACULTAD	CARRERA	Sede	NUEVOS PROYECTO PLANIFICADOS
5	Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas	Derecho	Ambato	Asesoramiento y protección de derechos para personas que se encuentran en estado de movilidad humana.
6	Arquitectura, Artes y Diseño	Arquitectura	Ambato	Arquitectura ecológica y bioclimática en granjas agroecoturísticas en la ruta turística artesanal en la provincia de Tungurahua.
7	Arquitectura, Artes y Diseño	Diseño Gráfico	Ambato	Contenidos comunicacionales basados en la utilización de las TICS en el contexto social de las unidades educativas del cantón Ambato.
8	Ciencias Humanas y de la Salud	Psicología	Quito	Fortalecimiento de los procesos de lectura de niños escolarizados mediante el uso de la aplicación para dispositivos móviles "titi app" en el noroccidente de Pichincha.
9	Ciencias Administrativas y Económicas	Administración de Empresas	Quito	Mejoramiento Integral de las Unidades Productivas de la Economía Popular y Solidaria en la Provincia de Pichincha.
10	Arquitectura, Artes y Diseño	Diseño Gráfico	Quito	Diseño de prototipos visuales para la difusión, venta y posicionamiento, de micro empresas, productos y servicios, de la Economía Popular y Solidaria.
11	Arquitectura, Artes y Diseño	Arquitectura	Quito	Diseño de espacios públicos en barrios periféricos del Distrito Metropolitano de Quito.
12	Ciencias del Medio Ambiente	Biodiversidad	Quito	Inventario participativo del patrimonio natural en barrios periféricos de la ciudad para promover su conocimiento y valoración.
13	Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas	Derecho	Quito	Laboratorio Social y Clínica Jurídica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para la promoción de derechos.
14	Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social	Educación	Quito	Metodologías activas en la capacitación a docentes de instituciones educativas en entornos virtuales para la enseñanza en educación inicial y educación básica.
15	Ciencias Humanas y de la Salud	Psicología	Quito	Estrategias de mejora en habilidades sociales para mejorar la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes de barrios vulnerables de la ciudad de Quito.
16	Ingeniería y Tecnologías de la Información y la Comunicación	Industrial	Quito	Mejora del proceso de manejo de la basura y desechos en los Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito

Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica



**Administración de Empresas:** Mejoramiento estratégico de la competitividad de los emprendimientos mediante el desarrollo de las competencias administrativas en los miembros de asociaciones asentadas en las zonas 2 y 3 del Ecuador. Creación de nuevos negocios con capital inicial, cuentan con colaboradores con roles definidos, incremento de sus competencias para administrar sus negocios y el incremento al menos el 10% de ingresos económicos sobre los resultados de los negocios emprendidos.



**Educación:** Mejoramiento de estrategias metodológicas innovadoras de los procesos lectores para la comprensión lectora en los estudiantes de Educación Básica. La ejecución del proyecto ha permitido incrementar la práctica lectora de los principales procesos de lectura para la mejora del entendimiento del contenido académico, logrando incrementar el conocimiento de los docentes en el uso de estrategias metodológicas para la comprensión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



**Psicología:** Fortalecimiento de los procesos de lectura de niños escolarizados mediante el uso de la aplicación para dispositivos móviles Titi app en las parroquias rurales de la provincia de Tungurahua. Luego de un arduo programa de diagnóstico y la puesta en práctica de la herramienta de desarrollo de la comprensión lectora, se desplegó una metodología para la implementación de la tecnología que mejoró la comprensión lectora en niños y niñas escolarizados con dificultades en el proceso lector.



**Ingeniería Industrial:** Mejora del índice de competitividad y sostenibilidad en la cadena de valor para la elaboración de productos innovadores en la provincia de Tungurahua. Tomando en cuenta la deficiencia de los sistemas productivos en los sectores de influencia, se logró inyectar sistemas innovadores en los productos generados, con una alta productividad y alta competitividad, sumando a estos indicadores el alto nivel de sostenibilidad de los procesos en el tiempo.

**Derecho:** Asesoramiento y protección de derechos para personas que se encuentran en estado de movilidad humana. Con el levantamiento de información se obtuvo una base de datos de personas en estado de movilidad humana, sus necesidades y principales problemas jurídicos relativos a la vulneración de los derechos fundamentales, permitiendo establecer un plan integral de acción jurídica, psicológica, socioeconómica y educativa contra los altos índices de violencia que sufren las personas en estado de movilidad.



**Arquitectura:** Arquitectura ecológica y bioclimática en granjas agroecoturísticas en la ruta turística artesanal en la provincia de Tungurahua. El diagnóstico y el estado de las granjas han permitido entregar estrategias ecológicas bioclimáticas y desarrollar una propuesta territorial y arquitectónica con enfoque ecológico y bioclimático que permiten la distribución espacial eficiente de las granjas.



**Diseño Gráfico:** Contenidos comunicacionales basados en la utilización de las TIC en el contexto social de las unidades educativas del cantón Ambato. Una vez aplicadas las estrategias comunicacionales eficientes, se ha logrado construir una alta calidad en los contenidos multimedia, mejorando los conocimientos de la estructura de la información académica pertinente.

**Educación:** Medios para la autonomía e intelectualidad de los niños de educación inicial y preparatoria. Este proyecto pretende fomentar el manejo adecuado de los recursos didácticos y la organización de ambientes escolares. Para lograr este propósito, los estudiantes construyen espacios de aprendizaje y materiales didácticos adecuados para los niños de Educación Inicial.



**Educación:** Metodologías activas en la capacitación a docentes de EGB en entornos virtuales para el aprendizaje de Educación Inicial y Educación Básica, por medio de talleres virtuales, en los cuales se propiciará el uso de recursos tecnológicos aplicados a diversas temáticas del quehacer pedagógico.





**Psicología:** Fortalecimiento de los procesos de lectura de niños escolarizados mediante el uso de la aplicación para dispositivos móviles “Titi app” en el noroccidente de Pichincha. Este proyecto pretende dar solución a esta problemática mediante el uso de una nueva aplicación informática en teléfonos inteligentes y tabletas como recursos potenciadores del aprendizaje lecto escritor. Enfocada en reducir la cantidad de errores en la lectura de niños mediante la resolución de tareas que se basan en los imprevistos determinados en el test de análisis de lectoescritura Tale.

**Psicología:** Estrategias de mejora en habilidades sociales para incrementar la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes de barrios vulnerables de la ciudad de Quito. Proyecto que pertenece al programa de Bienestar Emocional, en donde los estudiantes de Indoamérica llevarán a cabo talleres para fomentar la comprensión personal y exploración, derechos y responsabilidades, autoestima y manejo y control de las emociones, con lo cual se busca que los menores aprendan habilidades para la vida.



**Administración:** Fortalecimiento de las unidades productivas de la Economía Popular y Solidaria. El objetivo es incrementar la competitividad de estas unidades de la EPS, mediante el fortalecimiento de la gestión administrativa y la comercialización de sus productos, a través del desarrollo de estrategias de Marketing Digital. Gestionar el desarrollo de los productos de calidad y estrategias de economía circular; desarrollar planes de capacitación sobre herramientas de gestión administrativa; y administrar la documentación requerida para el legal funcionamiento de los emprendimientos.



**Diseño Gráfico:** Diseño de prototipos visuales para la difusión, venta y posicionamiento de micro empresas, productos y servicios de la Economía Popular y Solidaria: Programa UTI-DISEÑA. El proyecto trabaja en esta línea mediante el diseño de la marca y la elaboración de prototipos visuales elaborados en soportes impresos, web y multimedia. De esta manera, se logra que los productos y servicios de los emprendedores alcancen la venta y posicionamiento en el mercado.

**Biodiversidad:** ¡Qué Quito viva!: Inventario participativo del patrimonio natural en barrios periféricos de la ciudad para promover su conocimiento y valoración. El proyecto promueve el patrimonio natural del Distrito Metropolitano de Quito mediante la recopilación participativa de información biológica, creación de materiales de educación ambiental y recuperación de quebradas. Los moradores de los barrios intervenidos se involucrarán en el aprendizaje, evolución y capacitación sobre la diversidad y sus beneficios.



**Derecho:** Laboratorio Social y Clínica Jurídica de la Universidad Tecnológica Indoamérica para la promoción de derechos. Este proyecto tiene como finalidad incrementar el nivel de promoción de la cultura de legalidad y promoción de derechos, enfocado al mejoramiento de la participación y generación de metodologías, buenas prácticas y otros instrumentos entre las instituciones de Educación Superior, el gobierno abierto y la sociedad civil, para el ejercicio de los derechos.



**Ingeniería Industrial:** Mejora del proceso de manejo de la basura y desechos en los Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito. En los mercados municipales de Quito existe una gran cantidad de desechos que no reciben un tratamiento adecuado, pues no hay una política clara para la separación de orgánicos e inorgánicos; así como tampoco existe un tratamiento con las áreas donde se deposita la basura. En este sentido, se ha planteado mejorar el área y el proceso de recolección de basura.

#### Estudiantes en prácticas de Servicio Comunitario

Es muy importante que los estudiantes cumplan a tiempo su práctica comunitaria, de ahí la planificación e implementación de proyectos en cada período académico, como se describió en los puntos anteriores. Según un histórico de matriculados en el nivel que corresponde a la práctica comunitaria, se trazó una meta de 2.356 estudiantes; sin embargo, el número de estudiantes que realizaron sus prácticas en el año 2021 fue de 2.711, resultado que representa el 11.5% adicional respecto a la meta planificada.

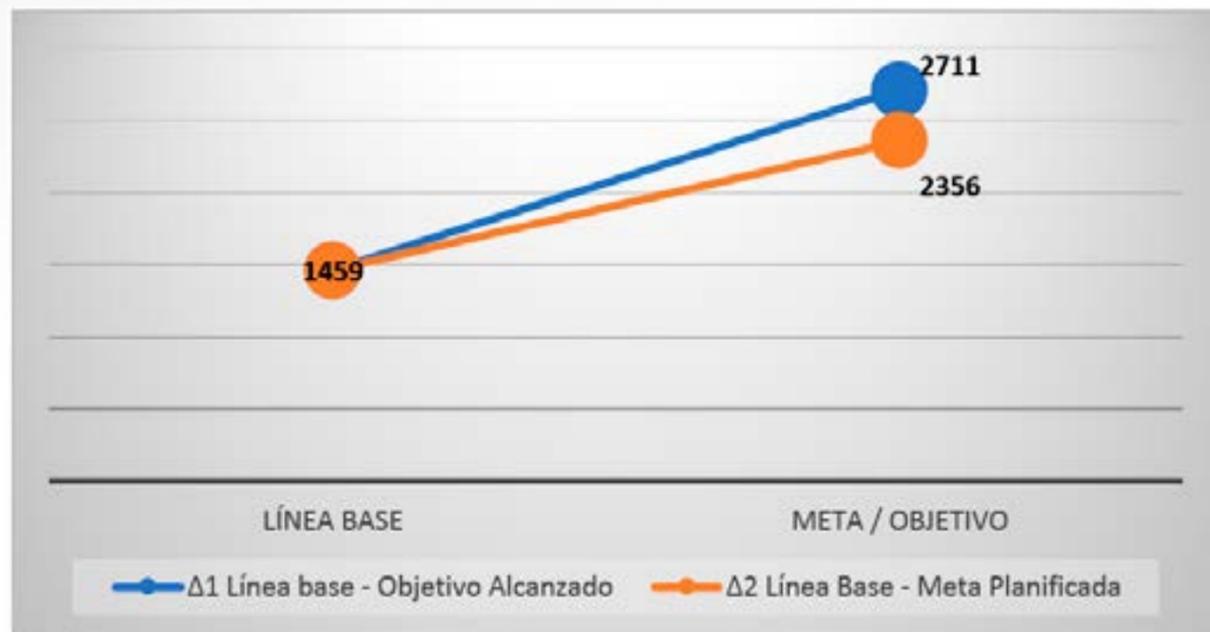


Figura 78. Número de estudiantes en prácticas comunitarias  
Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC

#### Docentes en los proyectos de Vinculación con la Sociedad

La participación de los docentes es fundamental para la dirección de los proyectos comunitarios, por tal razón, se involucraron a 48 docentes, número que representa un crecimiento del 167% adicional respecto a la meta planificada de 18.

Tabla 42: Número de docentes en PSC por carrera y sede

N°	FACULTAD	CARRERA	SEDE	N° DE DOCENTES
1	Ciencias Administrativas y Económicas	Administración de Empresas	Ambato	4
2	Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social	Educación	Ambato	6
3	Ciencias Humanas y de la Salud	Psicología	Ambato	3
4	Ingenierías y Tecnologías de la Información y la Comunicación	Ing. Industrial	Ambato	2
5	Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas	Derecho	Ambato	4
6	Arquitectura Artes y Diseño	Arquitectura	Ambato	2
7	Arquitectura Artes y Diseño	Diseño Gráfico	Ambato	2
8	Ciencias Administrativas y Económicas	Administración de Empresas	Quito	2
9	Ingenierías y Tecnologías de la Información y la Comunicación	Ing. Industrial	Quito	4
10	Ciencias Humanas y de la Salud	Psicología	Quito	3
11	Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas	Derecho	Quito	4
12	Arquitectura Artes y Diseño	Diseño	Quito	2
13	Arquitectura Artes y Diseño	Arquitectura	Quito	2
14	Ciencias Humanas, de la Educación y Desarrollo Social	Educación	Quito	5
15	Ciencias del Medio Ambiente	Biodiversidad	Quito	3
TOTAL				48

Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica

### Beneficiarios de los proyectos de Vinculación con la Sociedad

Otro aspecto importante en la gestión de proyectos comunitarios es el beneficiario. Los 23 proyectos ejecutados durante el año 2021 alcanzaron a varios grupos de atención prioritaria, entre ellos tenemos el sector agrícola y ganadero, artesanos, MIPIMES, niños y niñas en etapas académicas iniciales, emprendimientos de la Economía Popular y Solidaria, sectores turísticos y habitantes de barrios periféricos de la ciudad. El total de beneficiarios fue de 68.696.

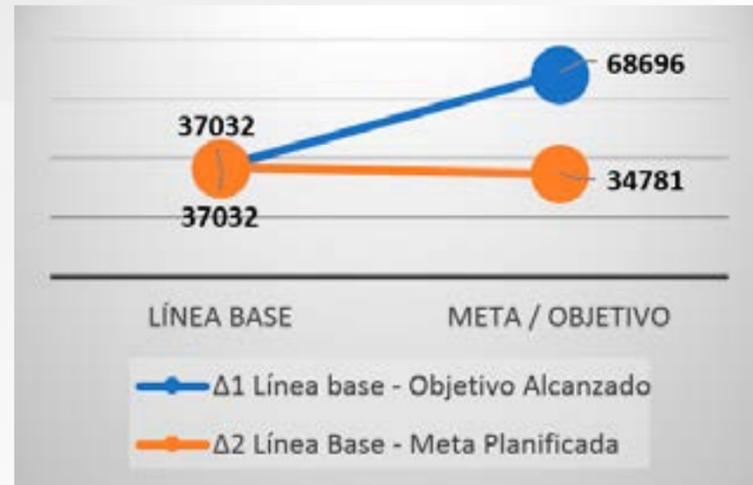


Figura 79. Número de beneficiarios  
Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC

### Presupuesto

El presupuesto planificado para el año 2021 fue ejecutado como se detalla a continuación.

Tabla 43: Ejecución Presupuestaria

Detalle	Presupuesto Planificado	Presupuesto Ejecutado	% de ejecución
Apoyo a la planificación de proyectos de vinculación para la realización de prácticas de servicio comunitario de las convocatorias B20, A21 y B21	\$19.569	\$12.401,27	63.37%
Seguimiento y control de proyectos de vinculación a directores.	\$1000	\$772.32	77.23%
Plan de capacitación para docentes y participación en congreso REUVIC.	\$600	\$0	0%
Ejecución de proyectos articulados DIV	\$600	\$549.10	91.52%
<b>TOTAL</b>	<b>\$21.769</b>	<b>\$13.722,69</b>	<b>63,04%</b>

Fuente: Archivos de las coordinaciones de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica

### Resultados de la gestión

Al finalizar el año fiscal 2021, se evidencia la articulación de los proyectos de prácticas de servicio comunitario a las otras dos funciones sustantivas, las que se alinean con los ejes de vinculación con la sociedad. Se ha logrado la planificación de las prácticas de acuerdo al principio de pertinencia, tomando en cuenta los dominios académicos, líneas de investigación y oferta académica que permiten satisfacer las necesidades de los grupos vulnerables y de atención prioritaria.

La aplicación de los proyectos con las organizaciones públicas y privadas ha permitido conocer las necesidades del entorno que, a través de la gestión del conocimiento, programas y proyectos, han facilitado la interrelación entre docentes, estudiantes y sociedad.

Tabla 44: Avance del cumplimiento de indicadores

ACTIVIDADES	INDICADORES	META	OBJETIVO	AVANCE
Presentar el Plan de Prácticas de Servicio Comunitario de la Universidad Tecnológica Indoamérica.	Número de planes de prácticas de servicio comunitario 2021	1	1	100%
Levantar las necesidades de estudiantes que requieren realizar sus prácticas de servicio comunitario por carrera.	Número de informes de necesidades por convocatoria	4	4	100%
Actualizar el portafolio de organizaciones para realizar las prácticas de servicio comunitario.	Número de entidades u organizaciones contactadas - convenios	9	20	222%
Gestionar la aprobación, dar seguimiento y coordinar la ejecución de prácticas comunitarias.	Número de proyectos aprobados	15	16	106,66%
Gestionar el documento de agradecimiento de satisfacción de los beneficiarios de prácticas de servicio comunitario.	Número de cartas de agradecimiento del beneficiario	38	33	86,84%
Presentar reporte de seguimiento presupuestario.	Número de reportes % de ejecución presupuestaria	8	8	100%
		85%	66%	63,04%
Presentación de informe de ejecución de proyectos correspondientes a las prácticas de servicio comunitario.	Número de informes de ejecución	4	4	100%
Gestionar la publicación de las actividades y de los resultados de los proyectos.	Número de publicaciones en redes realizadas	46	40	86,96%
<b>PROMEDIO</b>				<b>114%</b>

Fuente: Plan de PSC de la Universidad Tecnológica Indoamérica\_2021

### Aspectos relevantes de la gestión

La relación entre gobiernos autónomos descentralizados, fundaciones, comunidades y universidades es de vital importancia. En este sentido, la Universidad Tecnológica Indoamérica ha logrado fortalecer su vínculo con estas entidades y grupos de atención prioritaria para realizar un trabajo tripartito que permita la búsqueda de respuestas a las necesidades de la población. En la actualidad, la tecnología ha permitido que el proceso para la gestión de prácticas de servicio comunitario se encuentre automatizada. Estudiantes como docentes cuentan con un sistema de gestión académica con el cual reportan sus prácticas de manera rápida y ecológica. De acuerdo a la planificación, a pesar de la coyuntura actual de la pandemia, los estudiantes realizaron sus prácticas comunitarias de acuerdo a su proyecto formativo, establecido en la malla curricular.

Los estudiantes en sus informes presentan opiniones positivas frente a su experiencia desde su práctica comunitaria. Logros a destacar

- Planificación y ejecución de proyectos de carácter disciplinario e interdisciplinario dentro de las provincias de Tungurahua, Pichincha y aquellas en donde la Universidad Tecnológica Indoamérica ha tenido injerencia, para procesos de enseñanza-aprendizaje del estudiante en un contexto real con el acompañamiento de docentes especializados.
- Generación de alianzas con socios estratégicos claves y coyunturales que facilitaron la ejecución de proyectos de alto impacto para la sociedad.
- Formulación de proyectos de Prácticas de Servicio Comunitario pertinentes a la carrera que lograron un impacto en pro de la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios que fortalecen el posicionamiento de la Universidad a nivel nacional.
- Automatización de los procesos de prácticas de servicio comunitario que facilitaron la efectividad de la gestión operativa y financiera, y generación de datos para el análisis y medición de resultados.
- Planificación de la línea operativa de la práctica de servicio comunitario alineada a la planificación estratégica, mediante la definición de un modelo, un plan de acción que incorpora políticas y reglamentos que garantizan la efectividad de la gestión de proyectos.
- Planificación de proyectos con la participación de los beneficiarios que garantizaron el aporte desde la academia a la resolución de una problemática social, económica, ambiental, productiva, etc.
- Automatización para la planificación, ejecución presupuestaria y monitoreo de la gestión de proyectos.
- Creación de un modelo de Prácticas de Servicio Comunitario que orientó la planificación de proyectos con metas de impacto.

### Línea Operativa de Prácticas Pre Profesionales – Prácticas Laborales

Las prácticas pre profesionales son un aspecto clave en el futuro de cualquier persona que se quiera insertar en el mundo laboral. Si uno revisa los avisos de empresas que buscan trabajadores, se podrá apreciar que siempre se piden trabajadores con experiencia y las prácticas en empresas son una manera de obtener la misma.

Permiten a los estudiantes conocer los por menores de la profesión, así como los obstáculos a los que se enfrentan en la misma. Durante este período tienen la oportunidad de laborar e instruirse basados en el principio de “aprender en el trabajo”; de esta forma, los estudiantes mejoran las competencias conductuales y laborales. Por todo esto, es que la Universidad, de acuerdo al artículo 53 del Reglamento de Régimen Académico, cuenta con planes, programas y proyectos, cuyas actividades son coherentes con los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso de las carreras.

Indoamérica cuenta con un modelo de prácticas laborales, el mismo que contempla un sistema de seguimiento y evaluación para las prácticas, y la interrelación entre empleadores, estudiantes y tutores mediante los centros de confianza y, todo esto, dentro de un ciclo de actividades que engrana perfectamente a todos los componentes, con el fin de lograr el perfil de egreso de los estudiantes conforme lo establecen los currículos correspondientes.

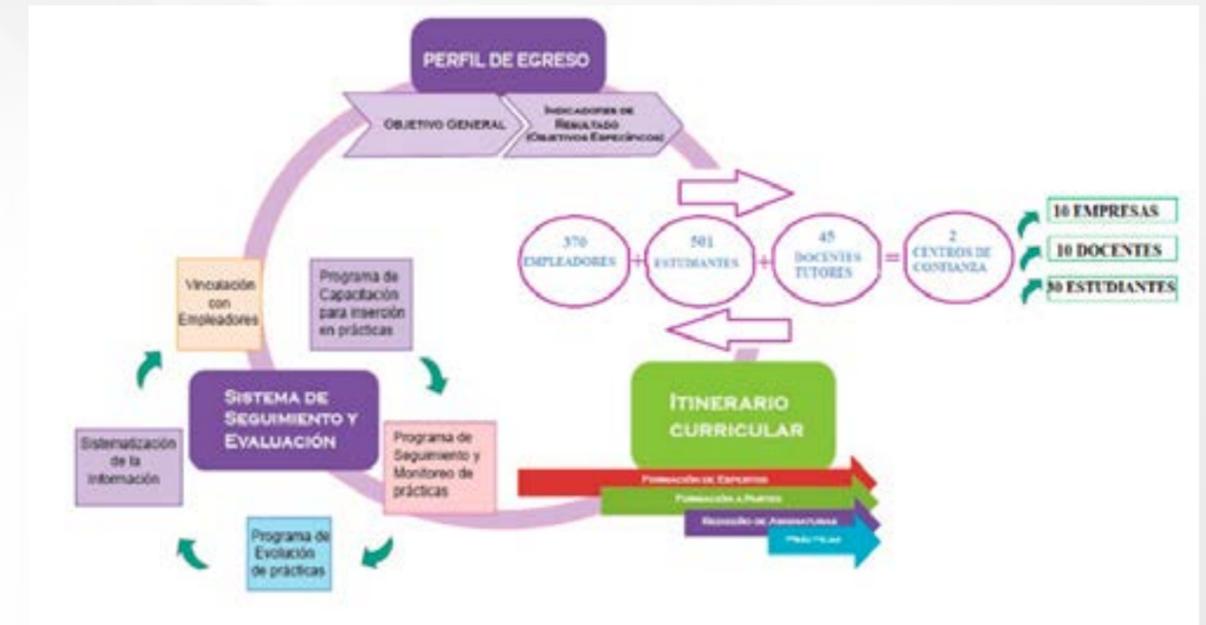


Figura 80. Modelo de Prácticas Laborales

### Ejecución del Plan

En la ejecución del plan se destacan tres ejes indispensables para una buena gestión de las prácticas laborales. Estos tres ejes son:

- 1) Las empresas
- 2) Los docentes
- 3) Los estudiantes

Con respecto al primer eje, se destaca la gestión de firma de convenios que aseguró la inserción de los practicantes en empresas e instituciones. En el año 2021, se firmaron 496 convenios con 239 empresas, siendo el 28% de estas pertenecientes al sector público y el 72% al sector privado.

El siguiente eje a tratar es sobre los docentes encargados de dar seguimiento a las prácticas laborales. Hay que destacar que para esta importante labor tuvimos 148 docentes con horas de tutorías en su distributivo académico, asegurando de esta manera el buen desenvolvimiento de los practicantes.

El tercer eje a destacar es el número de estudiantes que realizaron sus prácticas, teniendo un total de 4.531 practicantes, los mismos que se desglosan la siguiente tabla.

Tabla 45: Número de practicantes por carrera y sede

Carrera	Sede Ambato	Sede Quito
Administración de Empresas	48	49
Arquitectura	319	70
Biodiversidad	0	23
Computación	10	0
Derecho	538	325
Diseño Gráfico	2	34
Educación Básica	1118	521
Educación Inicial	554	251
Ing. Industrial	75	90
Psicología	325	179
TOTAL	2989	1542

Fuente: Coordinación de Prácticas Laborales

Laboratorio Pazmiño Narvárez



Estudiante Gabriela Comina Jiménez de la carrera de Psicología

Fuente: Coordinación de Prácticas Laborales

Empresa Qualipharm  
Laboratorio Farmacéutico



Estudiante Rita Shuguli Chipantisig de la carrera de Ingeniería Industrial

Empresa Sociedad Ítalo  
Ecuatoriana de Abrasivos



Estudiante Daniel Yancha de la carrera de Ingeniería Industrial

Empresa Bustamante HSEQ Consulting



Estudiante Francisco Rodríguez de la carrera de Ingeniería Industrial

Museo de Zoología (ZUTI) del centro de Investigación BioCamb



Laboratorio de Análisis Moleculares del Centro Biocamb

Aspectos relevantes durante el período

Uno de los aspectos relevantes a destacar es la relación entre Estado, Empresa y Universidad. En este sentido, esta triada ha permitido que la Universidad fortalezca sus procesos académicos, de vinculación e investigación mediante la participación de los estudiantes, quienes han realizado sus prácticas en entidades que les han permitido aportar con sus conocimientos en un entorno real. Los convenios se han mantenido con organizaciones tanto públicas como privadas, los cuales han facilitado que los estudiantes cumplan con sus prácticas/pasantías de una manera eficiente y las instituciones confíen en el nivel de profesionales que Indoamérica prepara para el servicio a la sociedad.



Otro aspecto importante es la automatización de las prácticas. Estudiantes y docentes cuentan con un sistema de gestión académica en el cual reportan sus prácticas de manera rápida y ecológica.

Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Objetivo	Referencia teórica	Actividad	Existencia	Tareas	Aprobado/Rechazado	Estado
1	22-06-2021	28-06-2021	PLANIFICAR, DISEÑAR Y EVALUAR ACTIVIDADES, AMBIENTES Y PROYECTOS DE APRENDIZAJES PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA	PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA	PLANIFICAR PRÁCTICAS INCLUSIVE QUE FORTALEZCAN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	✓	✓	✓	Terminado
4	06-06-2021	19-06-2021	PLANIFICAR, DISEÑAR Y EVALUAR ACTIVIDADES, AMBIENTES Y PROYECTOS DE APRENDIZAJES PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA	MODELOS PEDAGÓGICOS	REGULAR LOS MODELOS PEDAGÓGICOS Y EL SUPORTE DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA	✓	✓	✓	Terminado
3	09-02-2021	09-12-2021	PLANIFICAR, DISEÑAR Y EVALUAR ACTIVIDADES, AMBIENTES Y PROYECTOS DE APRENDIZAJES PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA	EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES	APLICAR TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS QUE GARANTIZAN LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES	✓	✓	✓	Terminado
4	29-06-2021	04-10-2021	PLANIFICAR, DISEÑAR Y EVALUAR ACTIVIDADES, AMBIENTES Y PROYECTOS DE APRENDIZAJES PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA	PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA	EJECUTAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS INCLUSIVE	✓	✓	✓	Terminado
2	16-06-2021	19-06-2021	PLANIFICAR, DISEÑAR Y EVALUAR ACTIVIDADES, AMBIENTES Y PROYECTOS DE APRENDIZAJES PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA	MODELOS PEDAGÓGICOS	ANALIZAR LA CONTRIBUCIÓN DE LOS MODELOS PEDAGÓGICOS AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA	✓	✓	✓	Terminado

Figura 71. Módulo de Prácticas Laborales  
Fuente: Sistema de Gestión Académica



Finalmente se destaca que, a pesar de mantenerse la virtualidad a causa de la pandemia, los estudiantes realizaron sus prácticas laborales dentro del calendario correspondiente a su proyecto formativo establecido en la malla curricular.

Logros a destacar

Como logros a destacar, podemos señalar que las empresas e instituciones donde realizan las prácticas nuestros estudiantes han resaltado su buen desempeño a través de certificaciones, así como también, muchos de ellos han obtenido contratos laborales en ellas.

Figura 81. Certificado de Prácticas Laborales  
Fuente: Coordinación de Prácticas Laborales

### Línea operativa de seguimiento a graduados

Para Indoamérica es importante dar a conocer cómo se han desempeñado los graduados una vez que culminaron sus estudios y obtuvieron su título profesional. Adicional, se busca enriquecer la relación y la vinculación de la Universidad con sus graduados, recaudar y poner a disposición de la Institución la información acerca del impacto generado, conocer el aporte que pueden dar para la actualización de conocimientos que se requiere de acuerdo a su campo ocupacional y de esta manera fortalecer la malla curricular. También, es de interés conocer las oportunidades que alcanzan en el desarrollo de su vida laboral y de las necesidades o requerimientos que pueden ser atendidos por la Institución a las organizaciones donde laboran actualmente los graduados.

El compromiso de la Universidad Tecnológica Indoamérica con los graduados implica no solo una evaluación de la formación recibida para el mejoramiento continuo de la calidad de la educación, sino también un análisis de recomendaciones que generen políticas y sinergias en materia educativa y laboral. Por lo tanto, los aportes que realizan los graduados en cuanto a tecnología, innovación y ciencia generan un mayor conocimiento al Sistema de Educación Superior, por lo cual serán dinámicos, incluyentes y eficientes al sector educativo que requiere el país, resolviendo necesidades económicas, sociales, políticas y culturales.

La Política de Graduados define este interés y compromiso institucional con los titulados como miembros de la comunidad académica y busca fortalecer los siguientes aspectos:

- La gestión y ejecución de las actividades que tanto la Institución como las carreras llevan a cabo con los graduados.
- La promoción y presencia institucional para desarrollar el correcto reconocimiento del desempeño de sus graduados en los ámbitos laborales, profesionales, gremiales y sociales.
- El desarrollo de mecanismos de evaluación de la pertinencia y la calidad de la formación.
- La construcción de indicadores de calidad referidos al impacto de los graduados en el sector externo y de las políticas, estrategias y planes desarrollados para alcanzarlo.
- La identificación y el relacionamiento con aliados o entidades en convenio con la Universidad Tecnológica Indoamérica, que apoyen la gestión, la visibilidad y el impacto de sus graduados.

### Sitio web para graduados

El trabajo con graduados hace a la Institución un agente dinámico y dinamizador, flexible a los cambios y propositivos frente a las diferentes problemáticas del entorno en el que se encuentra inmersa. Los graduados son conocedores de primera mano de la calidad de la formación académica que recibieron, la aplicabilidad de las herramientas aprendidas y son el referente de continuidad de la formación integral.



Como parte de la comunidad de graduados de la Universidad Tecnológica Indoamérica se puede acceder a toda una gama de servicios y beneficios institucionales con la red de convenios suscritos.

### Gestión seguimiento a graduados

Desde el Programa Institucional de Graduados, se retribuye la confianza depositada en Indoamérica, sosteniendo una serie de beneficios y actividades que incentiven la mejora continua y retroalimentación.

Los graduados cuentan con un espacio en “Radio Indoamérica”, donde pueden transmitir sus aprendizajes de su vida laboral.

### Resultados de la gestión

El resultado de gestión de seguimiento a graduados tiene como finalidad conseguir información confiable y oportuna sobre el proceso de integración laboral, tanto de su desempeño como de su trayectoria profesional, con el fin de valorar el grado de impacto de la Universidad en el sector social y productivo.

Para ello, Indoamérica asigna docentes que llevan la línea operativa de seguimiento a graduados por carreras para un mejor acompañamiento..

### Eje Operativo de Educación Continua

#### Línea Operativa de Educación Continua

La Universidad Tecnológica Indoamérica, en el ejercicio de sus funciones sustantivas, ha procurado consolidar el Centro de Educación Continua como una unidad de aprendizaje duradero y permanente, no solo para su comunidad universitaria, sino para el sector empresarial y la sociedad ecuatoriana en general. Dicho proceso construyó los programas formativos vanguardistas que responden no solo a necesidades, sino a tendencias del mercado.

Es este sentido, se trazó como objetivo para el año 2021 el establecer un Instructivo de la Unidad de Educación Continua con proyección nacional e internacional que respondan a las necesidades y circunstancias del mercado, dotándola de las herramientas e insumos necesarios para estar al nivel de competitividad y calidad que la Institución demanda.

El objetivo misional se fortaleció pues se formó a profesionales y al público en general, mediante procesos de capacitación, actualización y certificaciones de competencias laborales específicas para el desarrollo de nuevo conocimiento.



Adicional, se ha considerado aspectos claves de gestión los siguientes puntos:

- Documento con el modelo de gestión de Educación Continua: Es el funcionamiento del área, las líneas de productos que trabajará durante los próximos cinco años. En el segmento y target de los posibles interesados, se detalla el modelo financiero y políticas de descuentos, entregas de los certificados y confirmación del modelo de planificación que llevará el área.
- Portafolio de programas formativos abiertos al público: Se ofertó programas en metodología virtual, en las áreas de Administración, Economía y Finanzas, Ciencias Humanas y de la Educación, Ingenierías y Tecnologías de la Información, Jurisprudencia, Marketing, Gestión Comercial y Ventas.
- Portal web para el área de Educación Continua: Se estructuró un nuevo portal para los programas de Educación Continua, donde incluye información del programa y recepción de datos de los posibles interesados.
- Instructivo de avales académicos: Se determina el proceso de otorgamiento para avales académicos a empresas externas, con el fin de formalizar el tipo de producto, velar por el cumplimiento de indicadores de calidad y dar las revisiones pertinentes por las diferentes áreas.
- Procesos de Educación Continua: Se construyeron los procesos con documentos formalizados y normados por el área correspondiente.

#### Planificación del Período

Tabla 46: Programas en el período 2021

N°	NOMBRES DE LOS PROGRAMAS
1	CURSO EN GERENCIA ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN
2	CURSO EN INNOVACIÓN EDUCATIVA
3	CURSO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN EN PROYECTOS ÁGILES
4	DIPLOMADO CONSULTOR EN EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL
5	TALLER COMUNICA Y VENDE TUS IDEAS
6	CURSO DERECHO MUNICIPAL Y ADMINISTRATIVO
7	CURSO EN GERENCIA DEL TALENTO HUMANO
8	AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE
9	CURSO GERENCIA DEL SERVICIO AL CLIENTE
10	CURSO ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PARA NO FINANCIEROS
11	CURSO COACHING Y LIDERAZGO
12	CURSO GESTIÓN DE PROYECTOS
13	TALLER SOCIAL MARKETING E-COMMERCE
14	TALLER REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN CIENTÍFICA
15	III SEMINARIO VIRTUAL INTERNACIONAL DE DERECHO

N°	NOMBRES DE LOS PROGRAMAS
16	TALLER DE PROCESOS DE I+D+I: DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN INNOVACIÓN EN DOCENTES – INVESTIGADORES
17	EL RECURSO DE CASACIÓN TEORÍA Y PRÁCTICA
18	ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA
19	CURSO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
20	SEMINARIO VIRTUAL DE EDUCACIÓN
21	FORMACIÓN INICIAL EN ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

Fuente: Coordinación de Educación Continua

Para una correcta planificación de los programas a ofertar, se realizó un análisis de la realidad y de las necesidades nacionales y locales. A través de los cursos de Educación Continua se ha podido complementar el perfil profesional, con la mejora de habilidades y destrezas, adquisición de conocimientos y priorizar la deontología.

Se han otorgado importantes avales académicos, entre los que podemos resaltar:

Tabla 47: Avales Académicos

N°	AVALES ACADÉMICOS
1	CUPRAC
2	DOMINIUM
3	ESTUDIO PSICOLÓGICO BIENESTAR
4	IEPS
5	FUDICAT
6	JATUN YACHAY SOVILECS
7	KLAVEMPRESARIAL
8	PERFECSER
9	POLIESTUDIOS
10	SOLUCIONES EDUCATIVAS
11	WOCCU
12	FORMADOR DE FORMADORES

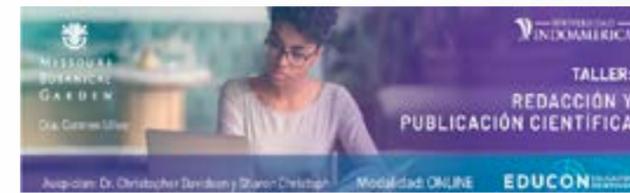
Fuente: Coordinación de Educación Continua

**Aspectos relevantes de la gestión**

La ejecución del curso “Formación Inicial en Economía Popular y Solidaria” dirigido a profesionales vinculados con el proceso económico, sus políticas públicas, consumo responsable y el caso Ecuador mediante firma de convenios con el IEPS.



Programas de relevancia nacional e internacional.



**Logros a destacar de la Línea Operativa de Educación Continua**

Portafolio de productos: Se ofertaron 21 programas en diferentes áreas de conocimiento y se otorgaron avales académicos, realizando un incremento considerable en la oferta de programas.



La ejecución del proyecto con la Fundación de Desarrollo Indígena y Campesino Tungurahua (FUDICAT) con el fin de desarrollar actividades de cooperación interinstitucional, programas de vinculación, programación de seminarios, eventos académicos y educación continua.

**Universidad Indoamérica firma convenio interinstitucional con FUDICAT**

La ejecución del proyecto Diplomado “Recurso de Casación: Teoría y Práctica”, curso multidisciplinario para profesionales, en el cual intervinieron juristas de renombre, magistrados y ex magistrados de la Corte Nacional de Justicia, con el fin de exponer de forma práctica sobre la técnica jurídica para la elaboración, presentación y sustentación del recurso de casación en Derecho Laboral, Derecho Tributario, Derecho Penal, Derecho Civil y Derecho Administrativo. El seminario fue amplio a fin de captar varios perfiles profesionales, así como de estudiantes.





**KATHERINE MUÑOZ SUBÍA**

Licenciada en Ciencias Políticas y Sociales, abogada de los Tribunales y juzgado de la República, y docente en la maestría por la Universidad Central del Ecuador, especialista superior en Arbitraje, y especialista y magister en Derecho Procesal por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito, es doctoranda de la maestría Universidad Católica de Argentina. Ha obtenido becas internacionales y ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.



**DARÍO VELÁSTEGUI ENRÍQUEZ, PhD**

Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales y juzgado de la República del Ecuador – noviembre de 2009 – Universidad Central del Ecuador Quito 1996-2007. Licenciado en Ciencias Políticas y Sociales Universidad Central del Ecuador Quito. Magister en derecho Arbitraje, Mención “Derecho Arbitral” Universidad Andina Simón Bolívar – Sub sede Ecuador 2013. Diplomado Superior, Mención “Derecho Arbitral” Universidad Andina Simón Bolívar – Sub sede Ecuador 2007-2008. Doctorado en Ciencias Jurídicas “Derecho” Pontificia Universidad Católica Argentina sede Monte de los Remedios.



**MARCO XAVIER RODRÍGUEZ RUIZ, PhD**

Profesor: Doctor en Derecho (PHD), Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito, (UASB), 2006 - Magister en Derecho Civil y Procesal Civil, Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), 2023. Magister en Derecho Penal y Procesal Penal, Universidad Central del Ecuador (UCE), 2016. Magister en Derecho Mercantil, Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito, (UASB), 2004. Diplomado Superior en Derecho Económico, Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito, (UASB), 2003.

Profesor: Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales de la República, Universidad Central del Ecuador (UCE), 1996. Licenciado en Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Central del Ecuador (UCE), 2001.



**PATRICIO ADOLFO SECAIRA DURANGO**

Licenciado, Postgrado, Doctor, Scrum Master & Agile Coach, Agile Coach y Product Owner especializado, con más de 20 años de experiencia. Conferencista Internacional y profesor de Agile, proyectos y portafolios. Seleccionado entre los 500 Gersones más Talentos del año por la Revista Forrester y entre los 25 mejores talentos de tecnología de información del año por la Revista IT Manager. Ingeniero Electricista y exp. Telecom en Magister en ciencia de Programación, Magister en Metodología Analítica e Especialista en el uso estratégico de EDUCACIÓN TECNOLÓGICAS, Agile Coach, Scrum Master Profesional Certified, Scrum Product Owner Certified, Scrum Developer Certified, Agile PMO, Business Analysis y PMI.

La ejecución del Seminario “Derecho Municipal y Administrativo” mediante convenio con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato (GADMA), dirigido a profesionales, servidores públicos de los GAD, urbanistas y dirigentes barriales para conocer la estructura, competencia, procesos e importancia de gobiernos con cercanía ciudadana.



**Participantes Capacitados**

Tabla 48: Número de Participantes y Beneficiarios

Año	AVALES ACADÉMICOS	N° de Beneficiarios	Total
2021	1.963	2.088	4.051

**Eje de Servicios Especializados y Consultoría**

Línea Operativa de Servicios Integrales de Servicio a la Sociedad

Proyectos Servicios Integrales

Consultorios Jurídicos Gratuitos: El trabajo que se realiza en los consultorios jurídicos gratuitos está dirigido a personas de escasos recursos económicos y grupos que requieran atención prioritaria. Prestan servicios de atención y defensa jurídica gratuita asegurando al usuario de los mismos, el acceso a la justicia y una asistencia digna y de calidad.

**Objetivos**

- Proporcionar servicios de patrocinio jurídico, asesoría y asistencia legal gratuita, con probidad garantizada, dirigida a los grupos que requieran atención prioritaria.
- Brindar la oportunidad para el aprendizaje y práctica pre-profesional de los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas.

**Principios**

- Acceso a la Justicia
- Gratuidad
- Inclusión Social
- Calidad y Calidez
- Probidad
- Transparencia

**Asesoría Legal**

En todas las ramas del derecho y de forma totalmente gratuita, a cualquier ciudadano que necesite una guía técnica sobre sus problemas legales.

**Patrocinio en las siguientes materias**

Tabla 50: **Materias de Patrocinio**

QUITO	AMBATO
Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia	Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia
Violencia Intrafamiliar	Violencia Intrafamiliar
Civil	Civil
Inquilinato	Constitucional
Penal	Movilidad Humana
Constitucional	
Movilidad Humana	
Administrativo	

**Consultorio jurídico gratuito Quito / Datos de Asesorías y Patrocinios**

Tabla 51: **Número de asesorías y patrocinios - sede Quito**

AÑO	ASESORIAS	PATROCINIOS
2021	1357	861

De acuerdo a esta información, el Consultorio Jurídico sede Quito se mantiene con un número alto de asesorías, así como de patrocinios. Para este efecto, se han diseñado planes para suscribir nuevos convenios y continuar con la atención a los usuarios que se enteran de los servicios del consultorio y los que son derivados de las diferentes Unidades Judiciales y Defensoría Pública.

**Datos Practicantes**

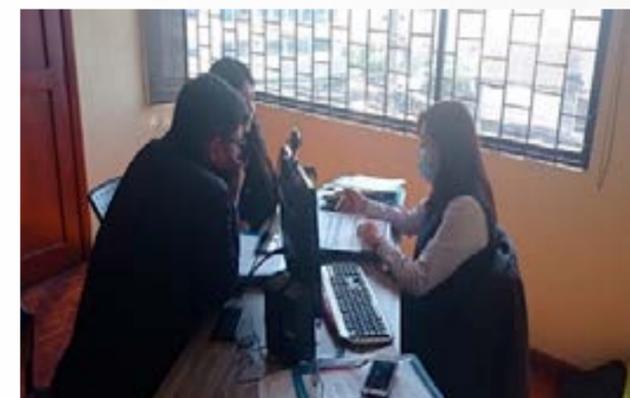
175 Practicantes de 500 horas se encuentra culminando el proceso, estamos en revisión de carpetas para la emisión del certificado para la convalidación en el Consejo de la Judicatura.



Figura 85. Número de Practicantes  
Fuente: Consultorio Jurídico Gratuito – Sede Quito

**Inducción Practicantes**

A continuación, se muestra evidencia de la inducción a los estudiantes, quienes realizaron sus prácticas en el Consultorio Jurídico, durante el año 2021.



**Inducción con los nuevos abogados**

De igual manera, se brindó apoyo y la debida información a los nuevos abogados para el mejor funcionamiento del Consultorio Jurídico Gratuito.

**Audiencia telemática con usuaria**



**Certificado de reconocimiento**

El Consultorio Jurídico de la ciudad de Quito de la Universidad Tecnológica Indoamérica recibió un reconocimiento por parte de la Defensoría Pública del Ecuador, por el servicio y beneficios entregados a personas de escasos recursos económicos y a nuestra ciudadanía en general.

**Consultorio Jurídico Gratuito de Ambato**

Ha sido un valioso espacio para el desarrollo de las prácticas laborales de los estudiantes de la carrera de Derecho. Durante los períodos A21 y B21 del Consultorio Jurídico de la ciudad de Ambato trabajó con un total de 395 estudiantes.

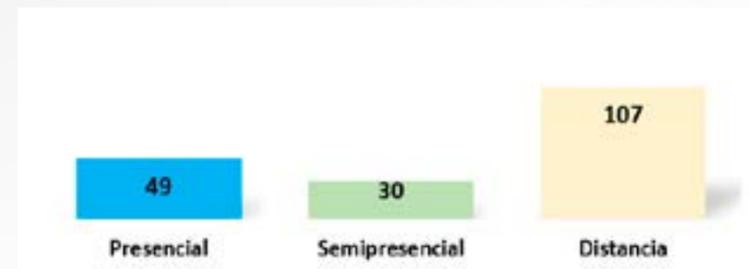


Figura 86. Número de practicantes en el período A21  
Fuente: Consultorio Jurídico Gratuito – Matriz Ambato



Figura 87. Número de practicantes en el período B21  
Fuente: Consultorio Jurídico Gratuito – Matriz Ambato



El número de asesorías y patrocinios del Consultorio Jurídico de la ciudad de Ambato ha permitido cubrir con un total de 1.362 usuarios atendidos durante todo el año.



Figura 88. Número de asesorías, patrocinios y atenciones  
Fuente: Consultorio Jurídico Gratuito – Matriz Ambato

**Beneficiario del Consultorio Jurídico Gratuito**

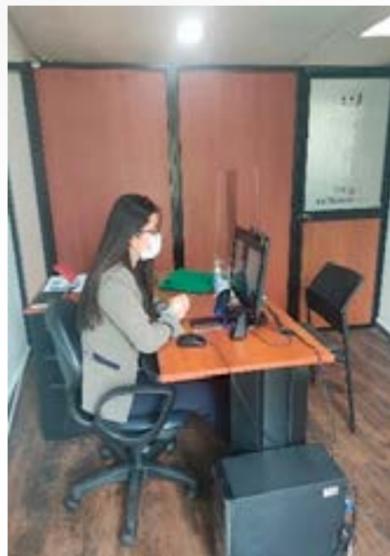
Los Consultorios Jurídicos de las 2 sedes están dirigidos a personas de escasos recursos económicos y grupos que requieran atención prioritaria, asegurando así al usuario de estos servicios el acceso a la justicia y una asistencia legal de calidad.





**Reconocimiento a los Consultorios Jurídicos Gratuitos – Ambato y Quito**

El Consultorio Jurídico de la ciudad de Ambato de la Universidad Tecnológica Indoamérica recibió un reconocimiento por parte de la Defensoría Pública del Ecuador, por el servicio y beneficios entregados a personas de escasos recursos económicos y a nuestra ciudadanía en general.



**Reconocimiento de la Defensoría Pública**

La Defensoría Pública entregó un reconocimiento a nuestros Consultorios Jurídicos tanto de la sede Quito como la sede Ambato, por el eficiente desempeño de cada uno de ellos.

**Radio Indoamérica**

Radio Indoamérica es el medio de difusión que permite una interacción entre la academia y la sociedad por medio de la transmisión de información actual y de interés para la colectividad.

**Programación de programas radiales**

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
14:00 – 15:00	<b>PROGRAMA FACULTADES</b>	<b>INDOAMÉRICA CON LA COMUNIDAD</b>	<b>EDUCACIÓN A DISTANCIA</b>	<b>CAFÉ INDOAMÉRICA</b>	<b>INDOAMÉRICA RADIOACTIVA</b>
	Producción: facultades	Producción: Consultorio Jurídico	Producción: Dirección de Educación a Distancia	Producción: Dirección de Entornos y Recursos Digitales	Producción: Colegio Menor Indoamérica
15:00 – 16:00	<b>PROGRAMA FACULTADES</b>	<b>INDOAMÉRICA INVESTIGA</b>	<b>VINCULACIÓN</b>	<b>JOURNAL ACADÉMICO</b>	<b>POSGRADO INDOAMÉRICA</b>
	Producción: Facultades	Producción: Instituto de investigación	Producción: Dirección Institucional de Vinculación	Producción: Club de periodismo	Producción: Dirección de posgrado
16:00 – 17:00	<b>INFLUENCERS</b>	<b>TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS / FUTURO EN LA EDUCACIÓN</b>	<b>EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN</b>	<b>JOURNAL ACADÉMICO</b>	<b>INDOAMÉRICA CULTURAL</b>
	Producción: FACA E	Producción: Dirección de Entornos y Recursos Digitales	Producción: Emprendimiento e innovación	Producción: Club de periodismo	Producción: Gloria Endara

Desde el año 2021, se han realizado espacios radiales donde se puede visualizar en las siguientes imágenes algunos de los programas transmitidos.



**Eje Operativo de Transferencia de Tecnología, Innovación y Emprendimiento**

Este eje apunta al diseño de competencias para fomentar la cultura de innovación y el ADN emprendedor con el desarrollo de soluciones técnicas y viables para la sociedad. A través de la transferencia, se protegen los productos y resultados de la investigación obtenidos en las 3 funciones sustantivas. Por medio de la innovación, se fomenta el desarrollo de propuestas de negocios y emprendimientos con productos demandados por la sociedad.

**Línea Operativa de Innovación y Transferencia de Tecnología**

En la Universidad Tecnológica Indoamérica, el Centro de Transferencia de Tecnología (CTT) aparece dentro de la planificación del Plan de Investigación 2015-2020, versión 3.0, en la estructura organizacional del Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación, que tiene como función principal proporcionar una estructura para estimular, gestionar y negociar el establecimiento de convenios y contratos con instituciones públicas y privadas. La interacción del CTT se afianza en la educación continua y la divulgación por medio de conferencias o visitas a establecimientos, para dar soporte en la introducción de prototipos de juguetes tecnológicos desde uno de los Centros de Investigación Especializada.

Actualmente, con la regulación normativa por parte de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT), la función principal de un espacio o Centro de Transferencia de Tecnología (CTT) es la de valorar los resultados de investigación en la generación de conocimiento, para la desagregación tecnológica y la generación de prototipos que se puedan transferir a la sociedad.

**El Modelo de Transferencia de Tecnología e Innovación**

La competitividad en función del conocimiento generado introduce la relación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), donde esta última juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo económico y social de los países, donde el conocimiento se transforma desde la generación hasta su materialidad en la aplicación. La transferencia de conocimiento necesita adecuar el modelo de gestión con los parámetros que operativizan las actividades de transferencia de tecnología, innovación y la relación con el emprendimiento, la asociación con las partes de gestión del conocimiento hasta la aplicación, las condiciones de desarrollo para la gestión y la correlación de retroalimentación con la cadena I+D+i, como se muestra en la siguiente figura.

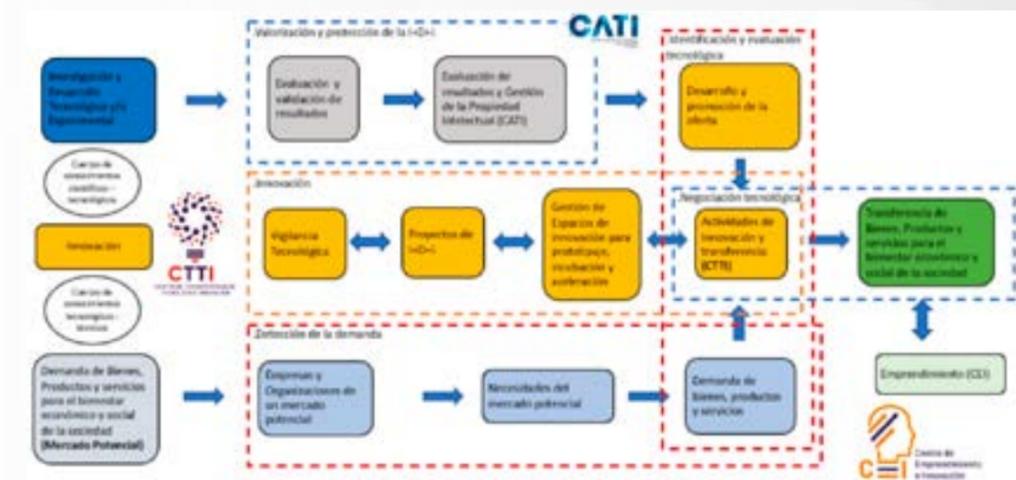


Figura 89. Modelo Simplificado de Innovación, Transferencia y Emprendimiento

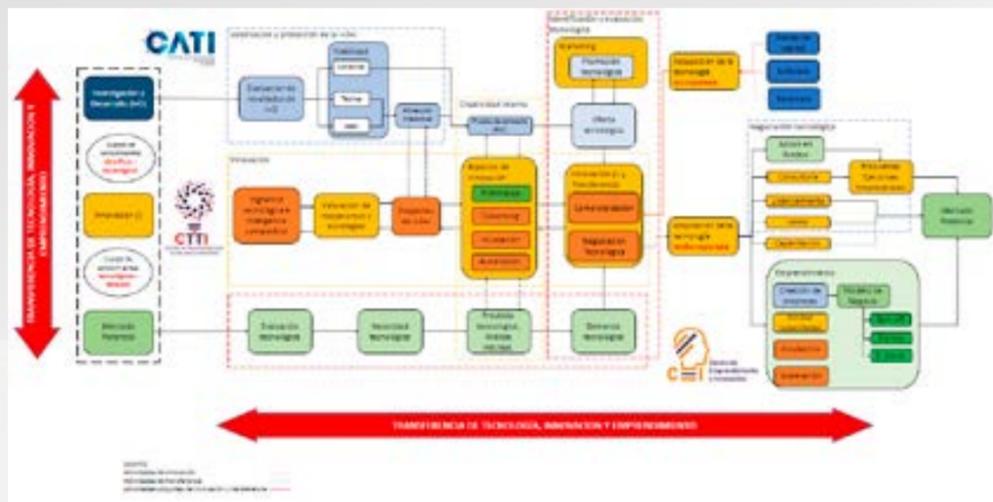


Figura 90. Modelo de Innovación, Transferencia y Emprendimiento

Es importante establecer que la gestión del conocimiento se cumple cuando el conocimiento científico se transforma en técnico o tecnológico, lo que es asimilable por la sociedad. Finalmente, se tiene el Centro de Apoyo a la Transferencia e Innovación (CATI) que se coordina conjuntamente con los Servicios Nacionales de Derechos Intelectuales (SENADI) - Propiedad Intelectual.

**Ejecución Plan 2021**

Para asegurar el avance de los objetivos planteados, se tiene una línea base y unas metas por cumplir. A continuación, un cuadro resumen del avance del plan.

Tabla 52: Avance de la Ejecución del Plan 2021

N°	Criterios	Línea base	Objetivo alcanzado	Meta	Desviación  Δ	Avance
1	Espacios de innovación	0	1	1	0	100%
2	Proyectos de Innovación social	0	1	1	0	100%
3	Eventos internacionales	1	1	1	0	100%
4	Capacitación externa	0	1	1	0	100%
5	Capacitación interna	1	2	2	0	100%
6	Capacitación avanzada	0	2	1	1	200%
7	Difusión	3	6	5	1	120%

**Proyectos de Innovación**

Los emprendimientos de Economía Popular y Solidaria tienen una connotación enfocada a satisfacer a la población en sus necesidades diarias. El propósito de este proyecto es determinar los mercados de comercialización de los emprendimientos de economía popular y solidaria, para lo cual se realizó un testeo mediante la realización de ferias de exhibición, donde los emprendedores mostraron sus productos y el público evaluó su aceptación o rechazo. Dentro del proyecto se aplicaron estrategias como capacitaciones para reforzar temas que los emprendedores desconocen sobre el manejo de su emprendimiento. Se concluye que las ferias son espacios para dar a conocer los productos; sin embargo, existe una percepción errónea por parte del 90% de los emprendedores al creer que estos espacios son para comercialización de productos, lo que genera desmotivación al no tener un retorno de lo invertido en una feria. En total se tuvieron 30 emprendimientos, 10 del IEPS, 10 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo y 10 incubados y acelerados de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Partners:

- Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS)
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo

**Impacto social:**

Contribuye al desarrollo socioeconómico de productos innovadores, testeo y validación de mercado para el manejo de la propuesta de valor para la sociedad e integración de emprendimientos innovadores.

En el proyecto se tuvo la participación de los siguientes miembros de la Comunidad Indoamérica.

N°	Nombre	Nominación	Cargo	Cantidad
1	María Fernanda Becerra	Docente-Investigador	Dirección de Proyecto	1
2	Carlos Borja	Docente-Investigador	Apoyo	1
3	Cecilia Chacón	Docente-Investigador (Posgrado)	Ponente	1
4	Jorge Álvarez Tello	Administrativo	Apoyo	1
5	Juan Carlos Guzmán	Administrativo	Apoyo	1
6	Varios Docentes	Docentes Investigadores de Grado y Posgrado	Protocolo - prospección	41
Total				46

Imágenes del conversatorio de Economía Popular y Solidaria, donde Indoamérica tuvo su participación con la temática: “El aporte de la academia para el impulso/fortalecimiento de la EPS en tiempos post pandemia”.



Proyecto: A-A21-IDI-01

**“IQ INNOVAPYMES: Innovación de procesos empresariales e industriales a través de la Transformación Digital para mejorar la competitividad empresarial”**

En la actualidad, el tratamiento de la información es primordial para que las tomas de decisiones den un entorno incierto para las organizaciones empresariales. Para el análisis inteligente de los datos de empresa, se necesita una gestión por procesos donde se realiza la evaluación de la cultura de la innovación y así comenzar con la transformación digital y determinar las áreas a trabajarse, junto a la identificación de los obstáculos de la gestión del conocimiento, madurez tecnológica, de procesos y productos, por medio de evaluaciones que permitirán perfilar la oferta de servicios y culminar con la exploración de nuevos mercados a las organizaciones.

Impacto social: Contribuye al desarrollo socioeconómico para la inclusión de emprendimientos en la cadena de valor de las empresas y la construcción ecosistémica para el desarrollo de la propuesta de valor para la sociedad.

Impacto científico: Permite la implementación de metodologías ágiles que permiten la transformación de las empresas y fomenta el cambio cultural de las mismas, en base al análisis de la información colectada en los diagnósticos de maduración de procesos, productos y gestión del conocimiento a partir del liderazgo empresarial.

Impacto económico: Contribuye para desarrollar un marco de maduración de las empresas en base a la competitividad para dinamizar la economía en el ecosistema nacional e internacional.

Otro impacto: Contribuye a la contextualización del conocimiento científico, tecnológico y técnico para el desarrollo de nuevas propuestas para el desarrollo de la industria.

Descripción actividad I+D: Se desarrolla la evaluación de la cultura de la innovación, contextualizando un instrumento internacional a Ecuador y ampliando el análisis a un sistema de maduración empresarial, para comenzar el trabajo conjunto e intervención en las empresas que se identifican con el Diagnóstico IQ INNOVAPYMES.

En el proyecto se tuvo la participación de los siguientes miembros de la Comunidad Indoamérica:

N°	Nombre	Nominación	Cargo	Cantidad
1	Sandra Cárdenas Vela	Docente-Investigador	Dirección de Proyecto	1
2	María Emilia Núñez	Docente-Auxiliar	Apoyo	1
4	Jorge Alvarez Tello	Administrativo	Apoyo	1
5	Varios Docentes	Docentes de Grado y Posgrado	Prospección	854
Total				857

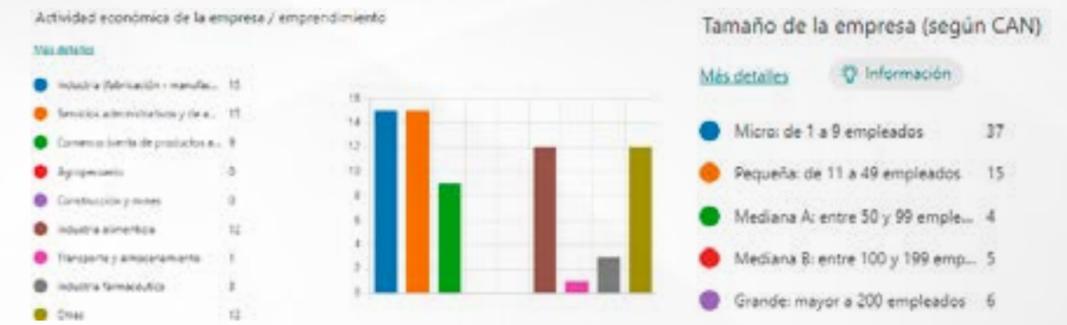
El MOOC de innovación tuvo la siguiente configuración:

N°	Taller	Objetivos
1	Master Class de Innovación	Introducción de conceptos base para desarrollar la innovación.
2	Cultura de la innovación	Aprendizaje del modelo iQ para la evaluación de la cultura de la innovación, desde la propuesta de los profesores Rao y Weintraub.
3	Innovación social: un cambio cultural	Aprendizaje de los fundamentos de la innovación social, como motor de cambio de la cultura y mejora del bienestar social.



La data levantada en el proyecto facilitó el diagnóstico preliminar del estado de la cultura de innovación en las empresas de Tungurahua, lo cual permite identificar las áreas donde se puede comenzar a trabajar con las empresas evaluadas.

A continuación, se tiene unos resultados preliminares de partida para el análisis.



**Logros a destacar**

**Innovación**

- MOOC de Innovación Social: Se introduce de forma piloto el tema de innovación social, a través de un MOOC por medio del proyecto integrador de saberes con 854 estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE), para la evaluación de la cultura de la innovación a las empresas de la provincia de Tungurahua.



- Hackathon Internacional:** Se desarrolla el segundo capítulo del Hackathon Internacional Desafío LATAM 2021, el cual resulta del trabajo conjunto con los docentes y estudiantes en proyectos de innovación abierta, orientada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociadas a prácticas de innovación abierta en entornos internacionales por medio de la RED LATAM, junto a la coordinación de Universidades de Colombia, Costa Rica, Perú y México. De esta participación, estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica se posicionaron con el 1ro y 2do lugar en los desafíos propuestos, así como en el nivel de monitores en 3er lugar, en equipos internacionales y multidisciplinarios con referencia a universidades de prestigio como la Universidad Valle de México.

Equipos ganadores

PUESTO	No. EQUIPO	VALOR	NOMBRE DEL PROYECTO	PARTICIPANTES	MONITOR	MENTOR
1	49	4,085	G-Mobality	Adriana del Milagro Sánchez UNIVERSIDAD DE PIURA	Andrés Felipe Rojas Sarmiento UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	Jorge Luis Lebro CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
				Matías Sebastián Barrera Quiroz UNIVERSIDAD INDOAMERICA		
				Odalys Ivette Aragón Bustamante UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO		
				Manuel Ricardo Zarta Castro UNIVERSIDAD ALEXANDER VON HUMBOLT		
				Lizeth Dayanna López UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA		
2	44	3,514	UBIVERDE	Erika Michelle Torres Mora UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA	Yulian Sofia Zúñiga Alonso UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	Dexter Mena Gutiérrez UNIVERSIDAD FIDELITAS
				Grety Domínguez UNIVERSIDAD DE PIURA		
				Gustavo Vargas UNIVERSIDAD DE PIURA		
				Samuel Guzmán UNIVERSIDAD ALEXANDER VON HUMBOLT		
3	42	3,485	Smart Taxi	Gianela del Rosario Córdova Alméstar UNIVERSIDAD DE PIURA	Geri Belén Bucheli Vásquez UNIVERSIDAD INDOAMERICA	Clarence Ricketts Torres UNIVERSIDAD FIDELITAS
				Jheison Pakoly Lozano Cojal UNIVERSIDAD DE PIURA		

Participantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica  
Estudiantes participantes en los grupos multidisciplinarios e interinstitucionales.

N°	Nombre	Carrera
1	Ariel Alejandra Acosta Gómez	Licenciatura en Administración
2	Gina Paola Armijos Salinas	Administración de Empresas
3	David Alexander Cañas Cabadiana	Administración de Empresas
4	Luis Daniel Armas Guamani	Derecho
5	Elkin Rimaél Sánchez Gavilanes	Gestión de Talento Humano
6	Darla Alejandra Rueda Nolvos	Gestión del Talento Humano
7	Luis Miguel Méndez Méndez	Ingeniería en Administración de empresas y Negocios
8	Erika Michelle Torres Mora	Derecho
9	Matias Sebastian Barrera Quiroz	Administración de Empresas

Reconocimientos a ganadores de la Universidad Tecnológica Indoamérica



Imágenes del evento



- Apoyo a VCSI: Soporte y mejora en el diseño de proyectos de Vinculación con la Sociedad e Innovación, que dan paso a las prácticas de Servicio Comunitario, desde el diseño de la propuesta a través de la formulación del marco lógico y la construcción de indicadores tanto de gestión, como de impacto, con los nuevos formatos. .

**Transferencia**

- Capacitación en temas de Propiedad Intelectual

Capacitación a Docentes-Investigadores de la Universidad Tecnológica Indoamérica, en Ponencia de propiedad intelectual con el tema “Diseñar una investigación con productos de propiedad intelectual”, realizado por la Dra. Lilia Bravo Íñiguez, responsable de la Unidad de Propiedad Intelectual de la Universidad Católica de Cuenca y experta en temas de propiedad intelectual.



**Capacitación en temas de Propiedad Intelectual**

Para mejorar los conocimientos en temas de propiedad intelectual, se fomentó la participación de los docentes-investigadores en el cursillo DL-001 [DL001S21] de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). En el llamado, participaron 7 docentes.

**DL-001: Cursillo de PI**  
**Registro de Formación preliminar en Propiedad Intelectual**

Curso introductorio de 3 horas, que comprende 12 módulos diseñados para facilitar la progresiva ampliación y asimilación de los conceptos generales de P.I.

● Ciencias Administrativas y Económicas	2
● Arquitectura, Artes y Diseño	3
● Ciencias del Medio Ambiente	0
● Ingeniería y TIC's	1
● Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales	1
● Ciencias Humanas y de la Salud	0
● Ciencias de la Salud	0

● Presencial	7
● Semipresencial	3
● Distancia	1

- Gestión de la Propiedad Intelectual

Se realiza los registros de programas de ordenador (software) y obras literarias (libros) con tramite en proceso. En procuraduría se encuentra en proceso de definición de formatos de contratos de cesión de derechos patrimoniales.

**Tabla 53: Registros en trámite en el Casillero Virtual del Senadi**

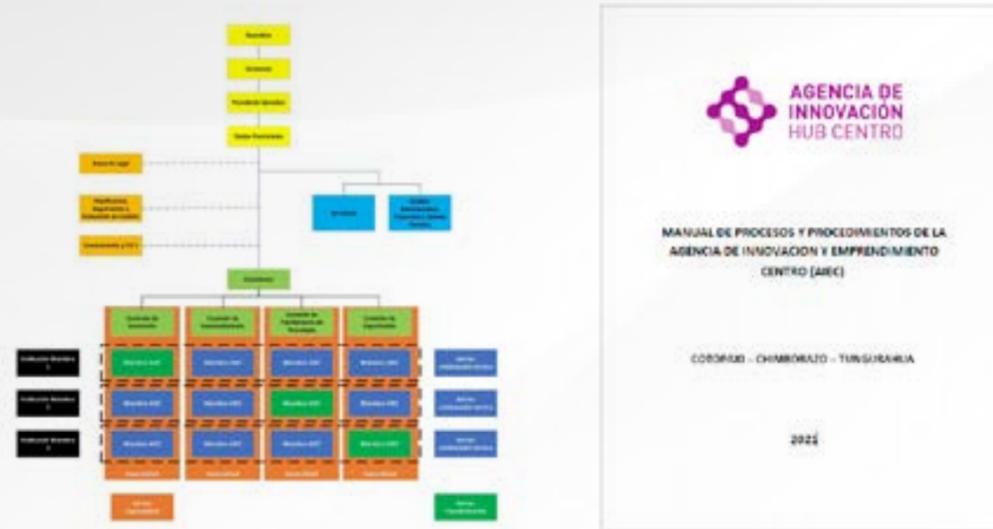
Tipo de Solicitud	Solicitud	Nombre	Fecha última modificación	Estado	Expediente	Acciones
Registro de Programas de Ordenador (Software)		GABARATO	2021-12-15 21:38:49	Guardada		
Solicitudes de			2021-12-15 21:32:55	Guardada		
Registro de Signos Distintivos		Mixto - CONEXIÓN ECUADOR	2021-03-16 19:12:19	Guardada		
Registro de Signos Distintivos		Mixto - KITERACY	2021-03-16 19:10:56	Guardada		
Registro de Programas de Ordenador (Software)	SENADI-2021-17682	Geographically weighted Random Forest Classification (GWRFC)	2021-03-12 09:24:10	Finalizada		
Registro de Programas de Ordenador (Software)	SENADI-2021-14682	UTiPlus	2021-03-02 13:27:15	Finalizada		
Registro de Obras Literarias		QUITO: CIUDAD DE BOSQUES Y ÁRBOLES	2021-02-03 17:27:03	Guardada		
Registro de Obras Literarias		SUJETOS, SISTEMAS, CONTEXTOS EDUCATIVOS Y EL APRENDIZAJE HUMANO	2021-02-03 17:17:33	Guardada		
Registro de Obras Literarias		Aprendizaje y enseñanza de la lengua y literatura en el subnivel de básica elemental	2021-02-03 17:15:42	Guardada		
Registro de Obras Literarias		INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA: HISTORIA DE VIDA.	2021-02-03 17:11:19	Guardada		

**Tabla 54: Resumen de Intangibles**

N°	Tipo de solicitud	Tipo de Obra	Cantidad	Estatus
	Derecho de autor	Obra literaria (libros)	5	En proceso
2	Derecho de autor	Programa de ordenador	3	En proceso
3	Signos distintivos	Marca de Producto	1	En proceso
4	Signos distintivos	Marca de Servicio	1	En proceso

- Gestión de redes de conocimiento

El Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación participa por parte de la Universidad Tecnológica Indoamérica en el HUB ITT Centro, el cual desarrolló los procesos para la constitución de una Agencia de Emprendimiento e Innovación Centro (AIEC) para el sector productivo en la zona 3 del país con miembros ecosistémicos a nivel nacional e internacional.



- Capacitación interna

Para mejorar el diseño de los proyectos de vinculación en el proyecto formativo de prácticas de servicio comunitario y la gestión interna del área de Vinculación con la Sociedad se realizaron talleres resumidos en la siguiente tabla:



Tabla 54: Capacitación Interna del CTTI

N°	Taller	Fecha	Público objetivo
1	Gestión de proyectos ágiles: SCRUM	13/03/2021	Personal del área de VCSI
2	Marco Lógico	17/03/2021	Docentes de PF de Prácticas de Servicio Comunitario

- Capacitación externa

Con la invitación de la SENESCYT, que toma en cuenta al Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación como experto en el área de innovación, se desarrolló una capacitación avanzada a través de la cooperación del HUB ITT Centro para miembros de los HUBs de Innovación y Transferencia (HUB iTT) e incubadoras a nivel nacional.

Tabla 55: Capacitación externa por el CTTI

N°	Taller	Institución	Fecha	Público Objetivo
1	Estrategia para el desarrollo de Proyectos de Innovación Social.	SENESCYT	26/07/2021	HUBs de Innovación y Transferencia (HUB iTT) e incubadoras a nivel nacional

- Capacitación especializada

El Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación como experto en el área de innovación, desarrolló una capacitación avanzada a través de la cooperación del HUB ITT Centro.



Tabla 56: Capacitación Especializada

N°	Taller	Institución	Fecha	Público Objetivo
1	TALLER DE PROCESOS DE I+D+i (ITT)	IST Cotopaxi	05/06/2021	109 Docentes

- Ponencias

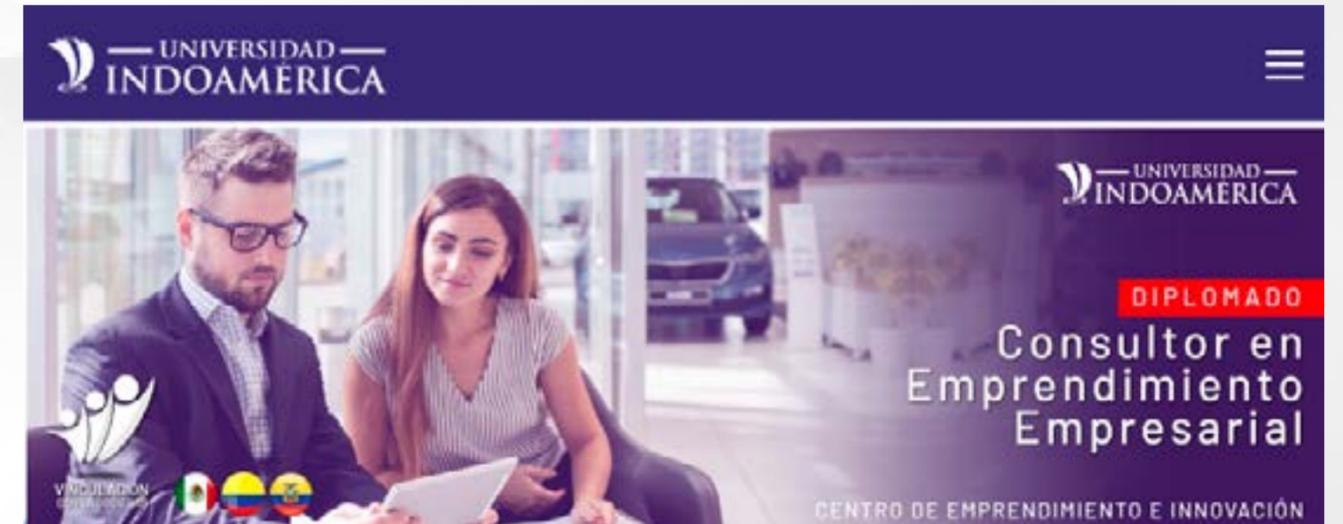
En colaboración con otras instituciones se realizó la difusión técnica y divulgación científica con la participación del Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación como referente de especialidad en temas de innovación y emprendimiento.

Tabla 57: Ponencias realizadas por el CTTI

N°	Ponencia	Institución	Evento	Fecha
1	Innovación en productos y procesos: la reconversión industrial en las pymes	U. Panamá, U. César Vallejo, U. Indoamérica	Escuela Internacional de Verano	23/02/2021
2	Mecatrónica: Las tecnologías del futuro	International Scholastic Model (UE-ISM)	Charlas técnicas motivacionales	08/04/2021
3	Introducción de ecosistemas para la transferencia e innovación	Universidad de Bolívar	VIII Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento	10/06/2021
4	Estrategias para el desarrollo de proyectos de innovación social	Universidad Técnica de Cotopaxi	I Seminario Nacional de Innovación y Emprendimiento	02/07/2021
5	Estrategias para el desarrollo de modelos de negocio agroindustriales	Universidad Técnica de Cotopaxi	III Seminario Internacional en línea sobre gestión de la agroindustria – UTC, como eje de desarrollo en la industria agroalimentaria	07/07/2021
6	Introducción de ecosistemas para la transferencia e innovación	Colegio de Administradores Profesionales de Tungurahua	VIII Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento	10/06/2021

- Capacitación especializada

Para el desarrollo emprendedor y la adquisición de competencias relacionadas con el emprendimiento se realizó el programa de capacitación de formadores para los docentes de la Institución.



- Incubación y aceleración empresarial

Para el desarrollo del emprendimiento se puso en marcha el programa Conexión Ecuador, el cual es un espacio estratégico de integración que permite fortalecer los encadenamientos productivos, cadenas de valor, redes de networking, visibilización y articulación con aliados clave del país y otros internacionales.

Se tuvo la participación inicial de 114 empresas de Ecuador y Colombia, de las cuales 74 continuaron la segunda fase de mejoramiento de las habilidades directivas y finalmente quedaron 17. En esta parte, se tuvo la participación de empresas aceleradas que continuaron su incubación en organismos internacionales como Start-up México (SUM). Este programa se llevó a cabo con la colaboración de organismos internacionales y universidades de Colombia.

- Ruta de Emprendimiento

A través de la Ruta del Emprendimiento se desarrolla el proceso, donde estudiantes y graduados contaron con el acompañamiento del equipo de asesores expertos en desarrollo de iniciativas emprendedoras.

Participaron en:



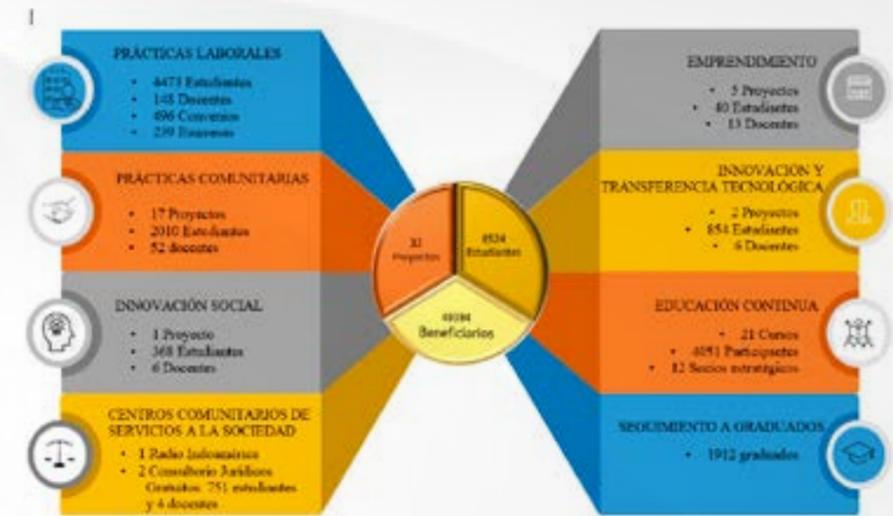


• Concurso INNOVAPYMES

A través de este concurso se busca reconocer y galardonar a aquellos miembros de su comunidad universitaria que se destacan por participar activamente, a través de su empresa en el desarrollo social y productivo de las diferentes regiones del país.



Vinculación con la Sociedad e Innovación en cifras



COOPERACIÓN ACADÉMICA CIENTÍFICA NACIONALES

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
1	08/03/2021	ASOCIACIÓN DE FUNCIONARIOS DE LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO	QUITO	APOYAR PROYECTOS ACADÉMICOS, PROFESIONALES E INTERCULTURALES	5 AÑOS	ACTIVO
2	30/03/2021	FUNDACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA – FIDAL	QUITO	ASESORÍA LEGAL, PSICOLÓGICA, SOBRE TEMAS MIGRATORIOS, SOCIETARIOS, DERECHOS HUMANOS	2 AÑOS	ACTIVO
3	30/03/2021	ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL HIAS	AMBATO	APOYO, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO PSICOLÓGICO Y LEGAL	1 AÑO	ACTIVO
4	20/09/2021	FUNDACIÓN CHILDREN INTERNATIONAL	QUITO	ASESORÍA LEGAL, PSICOLÓGICA Y PARTICIPACIÓN EVENTOS DE INTERÉS COMÚN	2 AÑOS	ACTIVO
5	07/05/2021	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES Y OTORGAMIENTO DE BENEFICIOS	5 AÑOS	ACTIVO
6	07/05/2021	INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA - INEVAL	QUITO	ASESORÍA EXPLICACIÓN DE PROCESOS DE EVALUACIÓN	2 AÑOS	ACTIVO
7	20/10/2021	COLEGIO ECUATORIANO DE MEDIADORES	QUITO	ASESORÍAS, CAPACITACIONES, CONSULTORÍAS	5 AÑOS	ACTIVO
8	01/09/2021	CÁMARA NACIONAL DE CALZADO CALTU	AMBATO	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	5 AÑOS	ACTIVO

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
9	10/10/2021	UNIDAD EDUCATIVA SAGRADOS CORAZONES DE RUMIPAMBA	QUITO	ESTABLECER VÍNCULOS DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL	1 AÑO	ACTIVO
10	19/02/2019	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN RUMIÑAHUI	QUITO	COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL MUTUA	2 AÑOS	ACTIVO

#### COOPERACIÓN ACADÉMICA CIENTÍFICA INTERNACIONALES

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
1	04/02/2021	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA	MÉXICO	COOPERACIÓN ACADÉMICA EN EDUCACIÓN CONTINUA, INVESTIGACIÓN	3 AÑOS	ACTIVO
2	31/03/2021	STARTUP CLUSTER	MÉXICO	APOYO INTERNACIONALIZACIÓN DE EMPRESAS RADICADAS FUERA DE MÉXICO	1 AÑO	ACTIVO
3	25/03/2021	UNIVERSIDAD EAFIT	COLOMBIA	PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN PROGRAMAS FORMATIVOS	9 MESES	ACTIVO
4	18/03/2021	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ	BRASIL	INTERCAMBIOS ACADÉMICOS, PRÁCTICAS Y COLABORACIONES	5 AÑOS	ACTIVO

#### EDUCACIÓN CONTÍNUA

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
1	05/05/2021	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO	SALCEDO	PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	2 AÑOS	ACTIVO
2	27/10/2021	SOCIEDAD NACIONAL DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA	QUITO	PERFECCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	4 AÑOS	ACTIVO
3	17/11/2021	HONORABLE GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA	AMBATO	PROMOVER IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS Y CURSOS ACADÉMICOS QUE FORTALEZCAN LA FORMACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA	5 AÑOS	ACTIVO

#### PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
1	9/06/2021	CEDIMED Cía. Ltda.	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
2	01/01/2021	DISTRIBUIDORA GÉNESIS	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
3	03/03/2021	FUNDACIÓN CULTURAL "EDGAR PALACIOS"	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
4	03/05/2021	GADMC CEVALLOS	SALCEDO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
5	09/04/2021	CORPORACIÓN IMPACTEX CIA LTDA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
6	14/04/2021	INGENIERO CIVIL EDGAR SAEZ	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
7	02/03/2021	INSPECTORES AGROINDUSTRIALES EC.	AMBATO	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVOS
8	01/04/2021	NEURAL GROUP	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
9	20/05/2021	UNIDAD EDUCATIVA VIGOTSKY	AMBATO	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	6 MESES	ACTIVO
10	26/05/2021	GAD PARROQUIA DURENO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑOS	ACTIVO
11	01/04/2021	COLECCIONISTA DE ENSUEÑOS	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
12	24/06/2021	NOVACERO S.A	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
13	25/03/2021	FORJASA S.A	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
14	14/04/2021	FUNDACIÓN ADELANTO COMUNITARIO ECUATORIANO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 MESES	ACTIVO
15	03/05/2021	FUNDACIÓN PROYECTO SALESIANO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	5 AÑOS	ACTIVO
16	18/03/2021	UNIDAD EDUCATIVA MAURICE RAVEL	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	6 MESES	ACTIVO
17	01/04/2021	UNIDAD EDUCATIVA VIGOTSKY	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
18	05/04/2021	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR CRISTIANO VERBO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
19	04/03/2021	CORPORACIÓN FAVORITA C.A	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
20	19/05/2021	COMANDANTE DE UEC ORIENTE CEE CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO	AMBATO	PRÁCTICAS PEPROFESIONALES	1 MES	ACTIVO
21	26/05/2021	GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE LA JOYA DE LOS SACHAS	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
22	12/04/2021	MEGAKONS S.A	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	4 MESES	ACTIVO
23	18/05/2021	MUNDI ACABADOS CIA. LTDA.	AMBATO	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	DOS MESES	ACTIVO
24	04/05/2021	REMOLQUES POZO	QUITO	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
25	17/02/2021	GAD DE ORELLANA	AMBATO	PRÁCTICAS PROPROFESIONALES	4 MESES	ACTIVO
26	12/04/2021	GRUPO SUR CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 MESES	ACTIVO
27	01/04/2021	ACADEMIA NAVAL ALMIRANTE HOWARD	AMBATO	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	6 MESES	ACTIVO
28	20/04/2021	HOSPITAL DÍA NEUROSAUD	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	6 MESES	ACTIVO
29	26/08/2021	COMPAÑÍA BROKSEGUROS ASESORA PRODUCTORA DE SEGUROS CIA.	AMBATO	PRÁCTICAS PROPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
30	03/09/2021	CNE DELEGACIÓN PROVINCIAL DE TUNGURAHUA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
31	30/08/2021	COOPERATIVA DE AHORROS Y CRÉDITO CHIBULEO LTDA.	AMBATO	PRÁCTICAS PROPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
32	13/08/2021	CONSEJO DE LA JUDICATURA DE COTOPAXI	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
33	19/05/2021	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	6 MESES	ACTIVO
34	13/08/2021	ENERGYPLAM	QUITO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
35	25/05/2021	GAD DE JIPIJAPA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
36	26/07/2021	GAD EMILIO MAÍA TERÁN	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
37	24/09/2021	PERITAJES Y AVALÚOS Y CONSTRUCTORA CALLEJAS NARANJO AMBAVAL CI.	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	5 MESES	ACTIVO

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
38	17/09/2021	FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE ORELLANA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
39	16/08/2021	GAD MUNICIPAL DE BAÑOS DE AGUA SANTA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
40	20/09/2021	NEURO SALUD HOSPITAL DEL DÍA	AMBATO	PRÁCTICAS PROPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
41	11/10/2021	UNIDAD EDUCATIVA LICEO POLICIAL GALO MIÑO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
42	14/10/2021	CENTRO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL READY	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	3 AÑOS	ACTIVO
43	11/02/2021	ASSA AUTOMOTORES DE LA SIERRA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
44	01/10/2021	AVIPAZ CIA. LMTDA	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
45	01/06/2021	CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ	QUITO	PRÁCTICAS PROFESIONALES	3 MESES	ACTIVO
46	07/06/2021	GAD DE CUYABENO	TARAPOA	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	1 AÑO	ACTIVO
47	01/04/2021	GAD CANTÓN MORONA SANTIAGO	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO
48	15/03/2021	GAD DE VERACRUZ	AMBATO	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	2 AÑOS	ACTIVO

En el año 2021, se han firmado alrededor de 795 convenios con entidades jurídicas públicas y privadas y con profesionales a nivel nacional para el desarrollo de prácticas pre-profesionales de los alumnos que cursan las diferentes carreras. Se ha tomado una muestra de 48 siendo las más relevantes.

#### VINCULACIÓN

No.	FECHA	INSTITUCIÓN	UBICACIÓN	OBJETO	PLAZO	ESTADO
1	15/11/2021	CORPORACIÓN CIVITIC	QUITO	PRODUCIR TALLERES DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS	2 AÑO	ACTIVO
2	20/10/2021	COLEGIO ECUATORIANO DE MEDIADORES	QUITO	ASESORÍAS, CAPACITACIONES, CONSULTORÍAS	5 AÑOS	ACTIVO



• **GESTIÓN INSTITUCIONAL**

## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

La pandemia ha establecido de manera determinante cambios fundamentales en la sociedad, ya sea en la forma de relacionarse o de realizar las cosas. Para la Universidad Indoamérica, esto no ha sido la excepción, pues las universidades del futuro tendrán que adaptarse mucho más rápido a satisfacer necesidades cambiantes, no sólo en el perfil del estudiante futuro, sino en la determinación de cuáles serán las alternativas de formación que serán necesarias para el desarrollo sostenible del país, en una realidad mucho más globalizada, pero jamás dejando de pensar en el ser humano como elemento central de nuestro quehacer como Institución Educativa.

Sin duda alguna, estas variables establecen un desafío constante para nuestra casa de estudio. El adaptar nuestro modelo de gestión y educativo a esas nuevas necesidades, así como las modalidades de estudio y herramientas de aprendizaje, enfocadas especialmente en el ámbito tecnológico, el mismo que se transversalizará no sólo en la gestión de saberes reflejados en nuestros procesos sustantivos, las diferentes carreras y programas, sino en la propia implementación de las mismas en lo que hemos denominado Indoamérica 4.0, una Universidad enfocada en la consideración y modificación de nuestro modelo educativo hacia las tecnologías disruptivas, y así mismo en el desarrollo del internet de las cosas en nuestras facilidades y aulas. (Franklin Tapia Defaz – Rector, julio 2021).

Como objetivo central de nuestra Institución se establece la participación, integración y democratización de la educación, fundamentada en valores que permitan el desarrollo integral del ser humano de manera plural y cultural pero que también entregue a su Comunidad Universitaria la oportunidad de participar en el desarrollo académico y empresarial dentro de los lineamientos normativos. Bajo estos principios, el desarrollo de la docencia, investigación y vinculación de manera integrada serán así mismo, nuestra carta de presentación hacia la internacionalización de nuestra Institución, de un proceso de acreditación bajo los más altos estándares internacionales luchando constantemente por la mejora continua y buscando un sitio entre las mejores casas de estudio de Latinoamérica. (Saúl Lara Paredes- Canciller, julio 2021)

La pandemia, como sucedió en muchas instituciones y organizaciones, generó una demora en muchos de los procesos regulares. Nuestra casa de estudio, en este sentido, priorizó el desarrollo y focalización de proyectos y programas de ayuden a la Comunidad Universitaria, que se vieron afectadas por esta difícil situación, tales como: otorgamiento de becas o planes de financiamiento especiales de aranceles, financiamiento para la adquisición de computadores para trabajo virtual, adecuación de aulas con tecnología para clases virtuales, adaptación de nuestro sistema de administración de gestión de aulas virtuales, seguimiento personalizado de estudiantes, programas de ayuda como centro de vacunación, entre muchos otros.

Institucionalmente y fundamentado en las directrices establecidas por los organismos de control, se prorrogaron algunos instrumentos de gestión, debido a las dificultades operativas que generarían su actualización. En este sentido, se decidió, a través del Consejo de Regentes, aplazar los siguientes instrumentos por un año adicional:

- PEDI 2016 – 2020; es decir hasta junio del 2021.
- Presupuesto 2020.
- POAs 2020.
- Plan de Investigación.

Pese a este escenario, las autoridades y directivos se comprometieron a seguir trabajando en la construcción del PEDI 2021 – 2026, para lo cual se contó con todo el apoyo del personal docente y administrativo, el cual concluyó satisfactoriamente durante el año 2021 y que buscará ser validado y aprobado según lo establece el Estatuto de la Universidad.

Se consideran los lineamientos establecidos en la acreditación vigente, los cambios estructurales o de la normativa implementados por el nuevo Gobierno Nacional, preparándonos para la acreditación nacional del 2025 y las variables que sean definidas por una potencial acreditación internacional.

Visión y Misión Institucional: 2021- 2026



### Misión

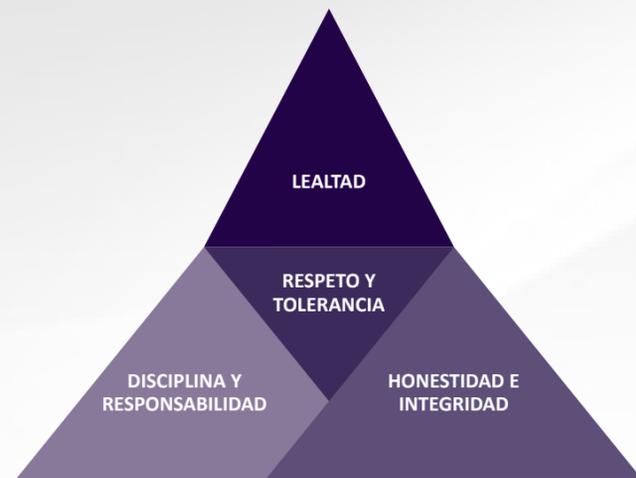
Generar vínculos con la sociedad que fomente la ética, emprendimiento, competencia social y ambientalmente responsable mediante el aseguramiento de la calidad en la ciencia, innovación, tecnología, cultura y desarrollo sostenible.



### Visión

Ser una Universidad comprometida con la sociedad y referente a nivel internacional.

Valor	Definición
Lealtad	Fiel compromiso con la Institución basado en principios y valores, aplicados en nuestras acciones y deberes.
Respeto y Tolerancia	Reconocer nuestras diferencias y aceptarlas en un espacio de libertad y diversidad, a través de la convivencia pacífica y armoniosa.
Disciplina y Responsabilidad	Actuar consistentemente y responder consecuentemente con los resultados de sus acciones.
Honestidad e Integridad	Conducta recta y confiable basada en el respeto y coherencia permanente con la verdad.



Principios – Guía para formación de cultura organizacional

Valor	Definición
Excelencia	Prácticas sobresalientes en la gestión de la Institución orientadas a los objetivos estratégicos y al cumplimiento de resultados.
Liderazgo	Fortaleza mental y conocimiento para dirigir y generar el sentido del deber y entusiasmo para el cumplimiento de las metas institucionales.
Trabajo en Equipo	Cultura de equipos de alto rendimiento autoguidados y, basados en la creatividad, investigación e innovación que alcancen óptimos resultados.
Sustentabilidad y Sostenibilidad	Acciones realizadas de manera eficiente, eficaz y efectiva bajo el modelo de gestión educativa que garantice el desarrollo y permanencia institucional.

Dimensiones, Ejes y Mapa Estratégico

Dimensiones

El mapa estratégico de la Institución se establece en función de las dimensiones estratégicas y se enmarca en las perspectivas o procesos abordados por el sistema de calidad, las mismas que están orientadas no solo al cumplimiento de la normativa, sino hacia la búsqueda de la mejora continua de la calidad en la educación, para un proceso de acreditación bajo estándares internacionales, debidamente gestionados de manera integral y en base a los principios del Sistema de Educación Superior (Cap. 3, Art. 12) :

<b>PERTINENCIA E INTEGRALIDAD CON LA SOCIEDAD</b> (CLIENTES Y MERCADOS)
<b>AUTONOMÍA RESPONSABLE PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE</b> (SOSTENIBILIDAD FINANCIERA)
<b>GESTIÓN DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD CON PRODUCTIVIDAD</b> (PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA)
<b>AUTODETERMINACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO BAJO PRINCIPIOS DE UNIVERSALIDAD</b> (APRENDIZAJE Y DESARROLLO)

Ejes

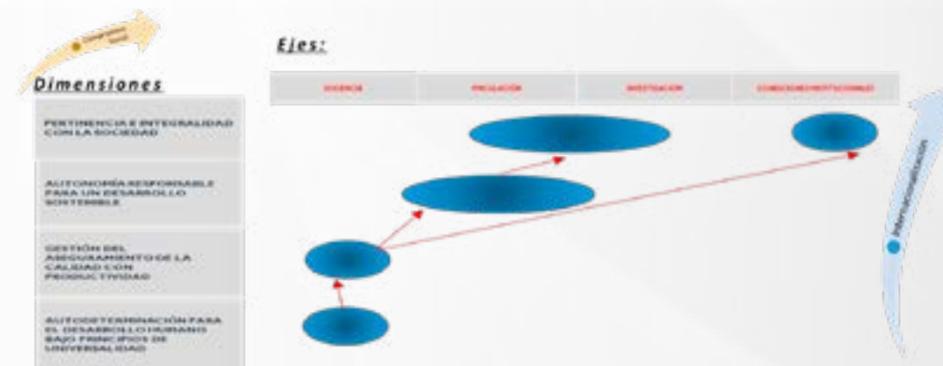
Los objetivos estratégicos deben ser pensados no sólo bajo el concepto de estas dimensiones, sino transversalizados por las perspectivas de los modelos de acreditación en la búsqueda de su desarrollo.

DOCENCIA	VINCULACIÓN	INVESTIGACIÓN	CONDICIONES INSTITUCIONALES
----------	-------------	---------------	-----------------------------

Los factores constitutivos de la visión deben ser considerados internamente al momento de desarrollar los programas y proyectos, los cuales son:

- El Compromiso Social
- La Internacionalización

Diseño del Mapa Estratégico



Objetivos Estratégicos

Estos definen y cuantifican el horizonte visible de la planificación y se deben definir bajo los siguientes principios:

- Son resultados de largo plazo.
- Diseñados para la Institución como un todo.
- Orientados a lograr la visión de la Institución.

Dentro sus principales características deben ser:

- Realistas y enfocados en alcanzar y desarrollar la visión y misión
- Cuantificables y medibles (administrables)
- Comprensibles para la lógica Institucional
- Retadores – estimulantes.

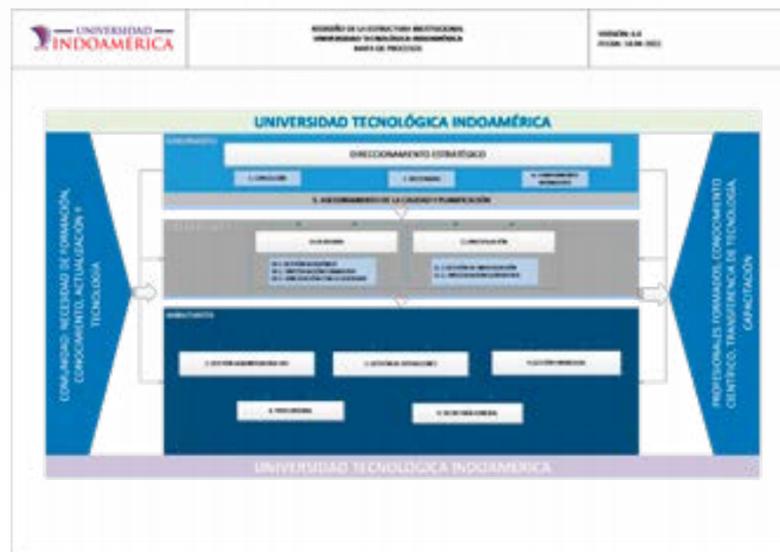
Mapa Estratégico con Objetivos Estratégico

La visión de los objetivos estratégicos transversalizados entre dimensiones y ejes permite observar de mejor manera su interacción y vinculación hacia la visión institucional.



Modelo de Gestión, Estructura Organizacional, Procesos y Políticas

En relación con el establecimiento del modelo de gestión, se ha desarrollado en función de una metodología de calidad académica; gestión de riesgos e indicadores para el seguimiento de los proyectos desarrollados en la Universidad Tecnológica Indoamérica, integrando los procesos sustantivos (Docencia, Vinculación e Investigación) y de las condiciones institucionales, mismos que cimentan la siguiente cadena de valor:



Para su implementación y desarrollo del ciclo de gestión operacional institucional de una manera eficiente, es necesario determinar los procesos y subprocesos que deben realizarse en la Institución, así como una metodología de gestión de proyectos que pueda acompañar de manera coherente. En este sentido, es importante conformar un equipo de trabajo que se encargue de liderar la administración de procesos dentro de la Institución y que cuente con un canal directo de comunicación con la alta dirección, el mismo que contará con un sistema de indicadores para el seguimiento de su desempeño. Es importante identificar responsables especializados de procesos y de mejora continua basada en el reconocimiento y gestión de riesgos dentro de la Institución y, para esto, se pueden considerar criterios como los siguientes:

- Modelos referenciales de gestión eficiente de universidades.
- Metodologías internacionales de la Dirección de Proyectos tales como PMBOK.
- Gestores de ranking internacionales de las mejores prácticas en Investigación, como SCImago.
- Conocimiento total de los procesos analizados.
- Reestructuración de actividades, desarrollo o modificación de controles basado en los riesgos.
- Desarrollo o mejora de nuevos sistemas y presentar análisis costo/beneficio de las soluciones.
- Conocimiento de los objetivos operacionales asociados al proceso y con recursos a su disposición que permitan asegurar el cumplimiento de estos objetivos.
- Talento humano evaluado con el cumplimiento de los objetivos operacionales definidos en base a indicadores de gestión.
- Suficiente personal a cargo que le permita delegar (no traspasar) las actividades de monitoreo.

Modelo Integrado de Gestión de la Mejora Continua y de Proyectos



### Estructura de Documentación:

El modelo de gestión y mejora continua de Indoamérica establece un orden lógico sobre la estructuración de la documentación enfocadas en el ¿Cómo?, ¿Qué?, ¿A Quién?, y ¿Cuánto?, en cada una de las herramientas y mecanismos usados como instrumentos para aterrizar los elementos de una planificación de manera pragmática.



El levantamiento de cada uno de estos componentes ha sido desarrollado internamente en función de las necesidades y el direccionamiento estratégico Institucional, en relación con la conformación de un modelo que persigue la productividad, la eficiencia y la eficacia.

### Resultados de la gestión por procesos

Dentro del esquema presentado se han desarrollado una serie de productos específicos para la implementación adecuada del modelo de gestión:

- Se han definido 12 macroprocesos, 69 procesos y 306 subprocesos en total.
- 96 instructivos y protocolos ligados estrechamente a los subprocesos.
- 438 formatos debidamente documentados que permiten el desarrollo de las diferentes actividades en la Institución.
- 203 manuales de funcionalidades de cargo, los mismos que incluyen: actividades, resultados, cargos involucrados, recurrencia de las actividades y metas específicas de cada uno de ellos.
- Se han levantado 93 análisis de valor agregado por posición para determinar no sólo las actividades que agregan valor, sino el tiempo completo equivalente para su gestión.
- Se han automatizado el 60% de los subprocesos:

IDENTIFICACIÓN PROCESOS INDOAMÉRICA	
ACTUALIZADO MAYOR 2022	
MACROPROCESOS	12
PROCESOS	69
SUBPROCESOS	306

PROCESOS (69) RESUMEN SUBPROCESOS (303)		
DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJE
AUTOMATIZADOS	183	60%
POR SISTEMATIZAR O AUTOMATIZAR	42	14%
NO REQUIEREN AUTOMATIZACIÓN	81	26%
TOTAL	306	100%

RESUMEN SUBPROCESOS (AUTOMATIZACIÓN)		
DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJE
AUTOMATIZADOS	183	60%
POR SISTEMATIZAR O AUTOMATIZAR	42	19%
TOTAL	225	100%



- Se inicia la aplicación de auditorías especiales y de gestión:



- Se desarrollaron diferentes productos relacionados con la gestión del modelo:

<p><b>Actualización y generación de normativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Reglamento de Movilidad Académica</li> <li>*Protocolo de Incorporaciones</li> <li>*Instructivo de Homologación</li> <li>*Políticas que norman los subprocesos</li> </ul>	<p><b>Módulo procesos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*En proceso de carga de información</li> <li>*Puesta en producción</li> </ul>
<p><b>Reportería en Sistema de Gestión Académica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Propuesta de reportes</li> <li>*Actualización y complemento a reportes</li> </ul>	<p><b>Intranet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*En proceso de carga de información</li> <li>*Puesta en producción</li> </ul>
<p><b>Estandarización y socialización de formatos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Generación y codificación de formatos</li> <li>*Reuniones de socialización de formatos</li> </ul>	

- Integración de los procesos sustantivos y alineamiento de las condiciones institucionales:



### Estructura Institucional

El objetivo del establecimiento de la estructura organizacional persigue algunos hitos importantes, tales como:

- Actualización y racionalización de las posiciones.
- Análisis de responsabilidades y cargas de trabajo.
- Análisis de equidad interna y clarificación de un esquema para establecer los principios de competitividad externa.
- Distribución adecuada de responsabilidades.
- Definición de responsables, supervisores y potenciales "back-ups".
- Esquema para construcción de familias de cargos y plan de desarrollo interno.

Conceptualmente, la estructura organizacional de la Universidad Tecnológica Indoamérica se fundamenta en los siguientes principios:

- Está organizada en: Sede Ambato y Sede Quito.
- La gestión de procesos es administrada de forma centralizada.
- Las políticas y procedimientos son de aplicación rigurosa para todos los involucrados, incluidas todas las modalidades de educación y todas las sedes o localidades.
- La gestión de procesos se integra como parte fundamental del modelo de gestión de la calidad de la Universidad Indoamérica, enfocado en la cobertura de riesgos, el cumplimiento normativo y de los objetivos estratégicos.

El modelo de estructura organizacional tiene relación con un sistema moderno de gestión de la calidad y que se encuentra debidamente articulado, no sólo con el Modelo de Gestión Institucional y el Modelo Educativo, sino también con un Marco Estatutario reformado para un desarrollo Institucional eficiente.

En este sentido se propone para Indoamérica una visión tridimensional de la estructura, la misma que contempla los fundamentos antes mencionados:



Por otro lado, y bajo una visión funcional por procesos, se proponen algunos criterios de agrupación de responsabilidades en base a dos criterios:

- Gestión Operacional Universitaria: la misma que será gestionada, por el Señor Rector, y la
- Gestión Estratégico Institucional: la misma que será articulada por el Canciller, en representación del Consejo de Regentes.

### Grupos de Interés

El área o departamento para cumplir con lo establecido debe mantener relaciones con diversos actores, tanto internos como externos con los cuales interactúa constantemente en la entrega y recepción de información, servicios, bienes y productos.



GRUPOS DE INTERÉS	RESPONSABILIDADES	EXPECTATIVAS
Áreas / Responsabilidades / Cargos o Instituciones	Establecer las principales responsabilidades del área o departamento hacia con el "grupo de interés"	Establecer las principales responsabilidades del área o departamento hacia con el "grupo de interés"
CONSEJO SUPERIOR / CONSEJO DE REGENTES	Establecer políticas y directrices; así como aprobar el presupuesto anual de la organización.	Cumplimiento de Plan Estratégico, Planes Operativos y de Inversión.
AUTORIDADES & DIRECTIVOS	Proponer directrices y mejoras en productos actuales y potenciales de la radio.	Velar por el cumplimiento de Plan Estratégico, Planes Operativos y de Inversión.
DOCENTES / DECANOS	Participar en la propuesta y promoción en la producción de programas educativos y/o culturales de la radio.	Participar de manera activa en los procesos de vinculación con la Comunidad Universitaria.
PROVEEDORES	Provisión de materia prima bajo normativas de calidad, confiabilidad, eficiencia y oportunidad adecuados	Pagos oportunos por la provisión de materia prima.
COMUNIDADES	Receptar e interiorizar las socializaciones de los proyectos y operación en general de corporación en las zonas de influencia.	Aprovechar los beneficios de los proyectos ejecutados y del servicio recibido.
GOBIERNO / ARCOTEL	Responder a las regulaciones en materia técnica y del medio ambiental.	Cumplimiento de las regulaciones.
ESTUDIANTES	Participar en la propuesta y promoción en la producción de programas educativos y/o culturales de la radio.	Participar de manera activa en los procesos de vinculación con la Comunidad Universitaria.
CLIENTES	Establecer recomendaciones para la gestión y mejora continua de los productos de la Radio. Informar sobre la adecuada relación costo / beneficio de estos. Proveer de la información necesaria para la mejora de los productos en lo referente a programación.	Entrega de productos y producción bajo normativas de calidad, confiabilidad, eficiencia y oportunidad adecuados.

### INFORME FINANCIERO

Presupuesto devengado por ámbitos año 2021

PARTIDA CONTABLE	CUMPLIMIENTO PRESUPUESTARIO	PRESUPUESTO DEVENGADO EN FUNCIÓN DE LOS INGRESOS
ACADÉMICOS	93.8%	24.6%
BIENESTAR UNIVERSITARIO	102.3%	2.3%
DOCENCIA Y RECURSOS HUMANOS	90.8%	31.2%
INVESTIGACIÓN	91.8%	7.4%
VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD	107.0%	2.3%
GESTIÓN	101.8%	12.1%





Canchas Deportivas **Campus** Manuela Sáenz- Ambato



• BIENESTAR UNIVERSITARIO



## BIENESTAR UNIVERSITARIO

La Universidad Tecnológica Indoamérica, en cumplimiento de lo estipulado en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en su artículo 86, como Institución socialmente responsable, busca promover el desarrollo integral de los miembros de la Comunidad Universitaria en un ambiente ético, libre de cualquier tipo de violencia y discriminación, a través de programas y políticas para mejorar el bienestar biopsicosocial de sus integrantes.

### Desarrollo

Durante el año 2021, se realizaron varias actividades de manera permanente para fortalecer los servicios de Bienestar Universitario y sus acciones, entre las cuales se puede detallar las siguientes:

### Diseño e Implementación de Reglamentos y Protocolos:

- Reglamento de Bienestar Universitario expedido mediante Resolución No. SO-04-02-CSU-2019 del 24 de abril de 2019 y reformada mediante Resolución No. SE-02-002-CSU-2021 expedida el 12 de marzo de 2021.
- Protocolo de prevención y actuación en casos de acoso, discriminación y violencia basada en género y orientación sexual de la Universidad Tecnológica Indoamérica, aprobado el 22 de marzo de 2021, en la Segunda Sesión Ordinaria de Consejo Superior Universitario.
- Protocolo Institucional de Primera Ayuda Psicológica ante la Pandemia COVID-19, requisito necesario para la aprobación del Curso Primera Ayuda Psicológica PAP- CES- OPS, ofertado por el Consejo de Educación Superior durante los meses de mayo y junio 2021.

### Servicios de Bienestar Universitario

Se prestaron sus servicios de manera presencial y virtual con apoyo del módulo de teleasistencia, con la finalidad de establecer estrategias para mantener el bienestar de la Comunidad Universitaria, a través de la atención en salud física, psicológica y social, mismas que permitieron establecer el apoyo continuo e integral. Las atenciones realizadas por las diferentes áreas de servicio fueron las siguientes:

Tabla: Atenciones realizadas en las diferentes áreas

ÁREAS	N° ATENCIONES	PORCENTAJE
Trabajo y Asistencia Social	839	21%
Psicología Clínica y Educativa	913	23%
Medicina General	1867	47%
Orientación Profesional	313	8%
TOTAL	3932	100%

Fuente: Registros de atenciones año 2021  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

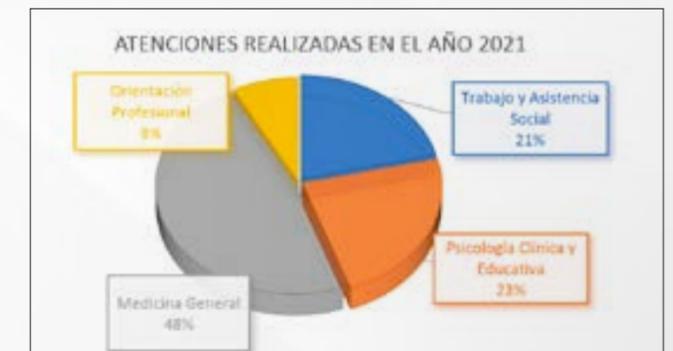


Figura. Atenciones realizadas en el año 2021

### Servicios de asistencia y trabajo social

#### Presentación y análisis de resultados

Se detalla a continuación las atenciones realizadas en el área de trabajo social.

- Atención a usuarios: 839 (femenino y masculino)
- Tiempo aproximado de atención: 20 a 30 minutos.

#### Concurrencia por género:

GÉNERO	ATENCIONES	PORCENTAJE
Femenino	478	57%
Masculino	361	43%
TOTAL	839	100%

Fuente: Registro de Atención Área de Trabajo Social  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

Figura... Atenciones por concurrencia por género



**Concurrencia por cargo:**

CARGO	ATENCIONES	PORCENTAJE
Planta Administrativa/ Docente	9	1%
Estudiantes	816	97%
Padres de Familia	14	2%
TOTAL	839	100%



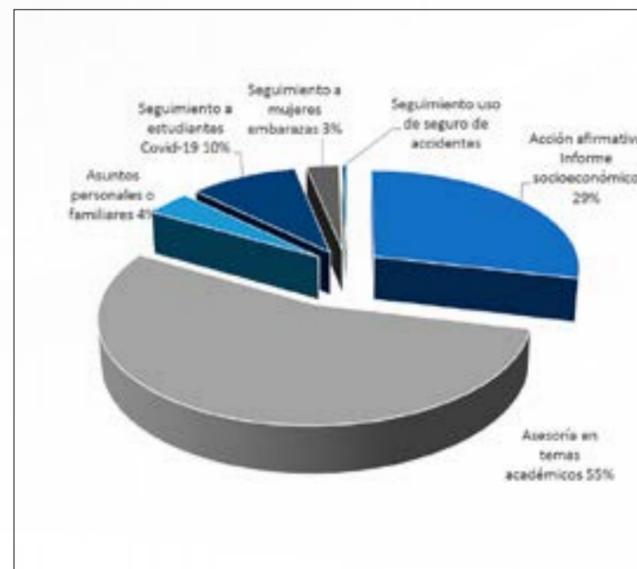
Fuente: Registro de Atención Área de Trabajo Social  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario.

Figura..... Atenciones realizadas por cargo

**Atenciones recurrentes:**

**Tabla. Atenciones recurrentes realizadas**

ATENCIONES RECURRENTES	ATENCIONES	PORCENTAJE
Acción Afirmativa Informe socioeconómico	240	29%
Asesoría en temas académicos	458	55%
Asuntos personales o familiares	34	4%
Seguimiento a estudiantes Covid-19	80	10%
Seguimiento a mujeres embarazos	24	3%
Seguimiento uso de seguro de accidentes	3	-
TOTAL	839	100%



Fuente: Registro de Atención Área de Trabajo Social  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario.

Figura.... Atenciones recurrentes por el área de trabajo social

**Servicios de apoyo en salud mental e inclusión educativa – área de Psicología Clínica y Educativa**

Presentación y Análisis de resultados

Se detalla a continuación las atenciones realizadas en el área de Psicología de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

- Total de pacientes atendidos: 913 pacientes (femenino y masculino)
- Tiempo aproximado de consulta: 45 a 50 minutos.

**Concurrencia por género:**

**Tabla. Atenciones por género realizadas**

GÉNERO	ATENCIONES	PORCENTAJE
Femenino	474	52%
Masculino	439	48%
TOTAL	913	100%



Fuente: Registro de Atención Área de Psicología  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

Figura... Atenciones por género realizada

**Concurrencia por cargo:**

**Tabla. Concurrencias por género.**

CARGO	ATENCIONES	PORCENTAJE
Administrativos	4	1%
Docentes	2	0%
Estudiantes	907	99%
TOTAL	913	100%



Fuente: Registro de Atención Área de Psicología  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

Figura... Concurrencias por género

**Patologías recurrentes:**

**Tabla.** Atenciones realizadas según patologías

PATOLOGÍAS	ATENCIONES	PORCENTAJE
Síntomas Ansiosos	39	4%
Síntomas Depresivos	42	5%
Conflictos Familiares	39	4%
Conflictos Emocionales	92	10%
Asesoramientos Académicos	653	72%
Acción afirmativa (Becas, Discapacidad y Enfermedad Catastrófica)	39	4%
Otras necesidades	9	1%
TOTAL	913	100%



Figura... Atenciones realizadas según patologías

Fuente: Registro de Atención Área de Psicología  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

**Servicios de atención primaria en Medicina General – área Médica**

Presentación y análisis de resultados: Se detalla a continuación las atenciones realizadas en el área Médica de la Universidad: Total pacientes atendidos año 2021 = 1.867 pacientes (femeninos y masculinos).

**Concurrencia por género:**

**Tabla.** Atenciones realizadas por género.

GÉNERO	ATENCIONES	PORCENTAJE
Femenino	903	48%
Masculino	964	52%
TOTAL	1.867	100%



Figura... Atenciones realizadas por género

Fuente: Registro de Atención Área Médica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

**Concurrencia por sector:**

**Tabla.** Atenciones realizadas por sector

SECTOR	CONSULTAS	%
Estudiantes	1321	71%
Planta docente	82	4%
Planta administrativa	464	25%
TOTAL	1867	100%



Fuente: Registro de Atención Área Médica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

Figura...Atenciones realizadas por sector

**Población perteneciente al grupo prioritario:**

**Tabla.** Número de estudiantes de acuerdo al porcentaje de discapacidad y género

% DISCAPACIDAD	FEMENINO	MASCULINO	ESTUDIANTES
30% a 40%	13	22	35
41% a 50%	9	10	19
51% a 60%	6	9	15
61% a 70%	7	4	11
71% a 80%	2	5	7
91% a 100%	0	1	1
TOTAL	37	51	88



Fuente: Registro de Atención Área Médica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

Figura... Estudiantes de acuerdo al porcentaje de discapacidad y género

### Concurrencia de estudiantes grupo prioritario

Durante el año 2021, se atendieron a estudiantes pertenecientes a grupo prioritario con un total de 582 consultas que representa el 31%.

Concurrencia de estudiantes embarazadas:

El área médica y de trabajo social realizó el seguimiento a 58 estudiantes embarazadas, representando el 8% de atenciones médicas con un número de 147 consultas. Durante el año 2021, se evidencia que en la etapa que se presentan los embarazos con mayor frecuencia está entre los 26 a 30 años, esto demuestra que la tasa específica de fecundidad coordina con la tasa de datos en Ecuador, según INEC.



Figura... Concurrencia de estudiantes embarazadas

### Servicio de atención odontológica

El área de atención odontológica desarrolló dos charlas, en las cuales se capacitó de manera preventiva, a los estudiantes de las diferentes modalidades sobre la salud, estética dental y la autoestima del paciente.



Figura... Invitación charla Estética Dental

### Servicios de orientación profesional

En cumplimiento del artículo 86 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la unidad de orientación profesional desarrolla el proceso de orientación con enfoque inclusivo y pedagógico, para direccionar a los estudiantes inscritos, homologados y bachilleres interesados en la oferta académica, en función de los principios y valores de la Institución.

Tabla. Proceso de orientación profesional año 2021

ORIENTACIÓN PROFESIONAL AÑO 2021	
MODALIDAD	N° BENEFICIARIOS
Distancia	108
Presencial	148
Semipresencial	57
TOTAL	313

Fuente: Unidad de Orientación Profesional  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitaria

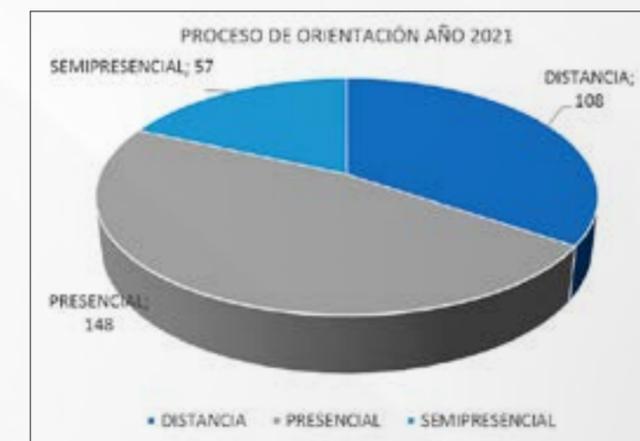


Figura... Proceso de Orientación Profesional 2021

### Seguimiento a estudiantes pertenecientes a grupos de atención prioritaria

En el año 2021, se realizó el seguimiento a 88 estudiantes pertenecientes al grupo de atención prioritaria, desarrollando de manera permanente actividades con el área de Psicología y área Médica, enfocadas a la prevención de tipos de discriminación y erradicación de cualquier tipo de violencia, así como actividades que fortalezcan la estabilidad emocional y la salud mental de los individuos pertenecientes a este grupo.

También, se desarrollan las charlas de salud integral como prevención de ETS (enfermedades de transmisión sexual), infección en vías urinarias y su prevención, métodos de planificación familiar, nutrición saludable, diabetes y los efectos físicos del abuso del alcohol y drogas.



Figura... Cápsula educativa igualdad

### Seguimiento a estudiantes pertenecientes a minoría étnica

Con la finalidad de promover la integración de la población históricamente excluida, se desarrollaron tres actividades durante el año 2021, a través de la participación de estudiantes pertenecientes a varias nacionalidades, en las cuales los actores principales fueron estudiantes que orgullosamente representaron a sus pueblos autóctonos entre los cuales podemos citar: afro-ecuatorianos, kichwa otavalos, kichwa chibuleos y kichwa waranka. Actividades que lograron reforzar sus símbolos, creencias, lengua y folklore, con la finalidad de transmitir los saberes ancestrales y tradicionales, demostrando su identidad y sintiéndose parte de la Comunidad Universitaria.



Figura. Invitación charla Saberes Ancestrales

### Seguimiento a estudiantes en proceso de inclusión educativa



Figura... Manual Instructivo para el acompañamiento casos de inclusión

Con base a la política de Inclusión Educativa de personas con discapacidad en la Comunidad Universitaria, tomando en consideración las necesidades educativas no asociadas, el Departamento de Bienestar Universitario establece estrategias y otorga seguimiento a los estudiantes que se han identificado con necesidad asociada o no a la discapacidad.

Este soporte se brinda en su proceso de aprendizaje mediante el módulo de inclusión educativa del sistema de gestión académica (SGA), mismo que ha sido socializado previamente a la planta docente, con la finalidad de brindar un acompañamiento en casos de inclusión educativa, tanto por el área Académica como por el área de Psicología Educativa y Clínica.

Se identificaron, a través de entrevistas y encuestas, a 75 estudiantes con necesidades especiales en su proceso de aprendizaje, de los cuales 57 estudiantes pertenecen a grupos prioritarios y 18 estudiantes con necesidades no asociadas a la discapacidad, mismas que se detallan a continuación:

Tabla. Estudiantes pertenecientes al grupo de inclusión educativa NEE de acuerdo a modalidad y necesidad.

MODALIDAD	NEE ASOCIADA A LA DISCAPACIDAD	TOTAL	NEE NO ASOCIADA A LA DISCAPACIDAD	TOTAL	TOTAL
Distancia	Físico-motor	7	Déficit cognitivo	1	13
	Intelectual	2			
	Visual	3			
Presencial	Físico-motor	5	Dislexia	7	40
	Intelectual	5	Físicas sin carnet de discapacidad	3	
	Visual	4	Síndrome deficitario atencional	1	
	Auditiva	8	Trastorno obsesivo compulsivo TOC	1	
	Psicosocial	2	Enfermedad catastrófica	2	
			Trastorno afectivo orgánico	1	
Trastorno de personalidad			1		
Semipresencial	Físico-motor	6	Perfil cognitivo global	1	22
	Lenguaje	2			
	Auditiva	6			
	Intelectual	2			
	Visual	5			
TOTAL CASOS DE ACOMPAÑAMIENTO		57		18	75

Fuente: Módulo de inclusión educativa

### Seguimiento a estudiantes con diagnóstico COVID – 19

El área médica realizó el seguimiento a estudiantes de las modalidades presencial, semipresencial y distancia con diagnóstico COVID-19 positivo, manteniendo una base de datos de los estudiantes que se reporten o se diagnostiquen con el debido certificado médico de COVID-19.

El área de Trabajo Social realiza el debido proceso de seguimiento a todos los casos que se presenten, informando al área académica las recomendaciones a ser aplicadas en los casos puntuales de reposo.



UNIVERSIDAD INDOAMERICA



Campus Quito

Son remitidos al área de Psicología quienes requieran soporte emocional (estudiantes y padres de familia, siempre y cuando exista la aceptación previa por parte de los afectados), la intervención es una atención primaria mediante consentimiento informado y fundamentados en el protocolo del Ministerio de Salud Pública, adaptado a la Institución y derivación de casos a las entidades pertinentes.

**Tabla. Estudiantes diagnosticados COVID-19 según género**

GÉNERO	PACIENTES	PORCENTAJE
Femenino	35	46%
Masculino	45	54%
TOTAL	80	100%

Fuente: Registro de Atención Área Médica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

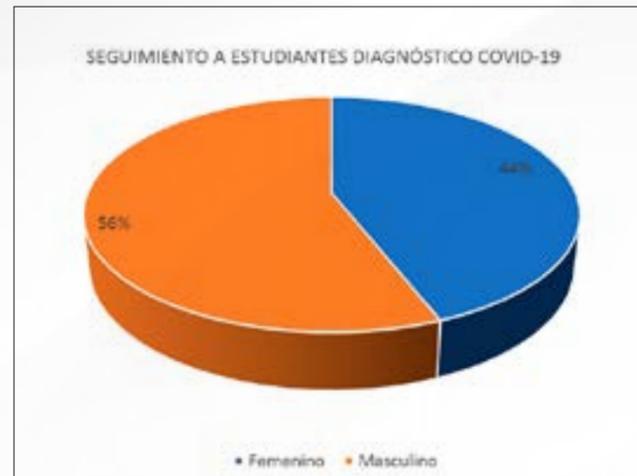


Figura... Seguimiento a estudiantes con COVID-19

### Seguros de accidentes

Según el Reglamento de Bienestar Universitario, en su VII capítulo, artículo 29, la Universidad Tecnológica Indoamérica contratará una póliza de seguros de accidentes personales en favor de los estudiantes regulares de la institución. Con la finalidad de socializar el servicio, Bienestar Universitario realizó capacitaciones permanentes con el soporte de la aseguradora para el uso efectivo del mismo.

Se generó la póliza de seguro de accidentes con un número de 8.616 beneficiarios.



Figura... Invitación socialización seguro de accidentes

### Servicio de becas y ayudas económicas:

El objetivo del programa es beneficiar de becas y ayudas económicas a los estudiantes regularmente matriculados de la Institución, garantizando la igualdad de condiciones y la aplicación de medidas de acción afirmativa para grupos históricamente excluidos.

Se otorgaron 7.213 entre becas y ayudas económicas; 1.604 beneficiarios directos de becas y 5.609 beneficiarios de ayudas económicas como descuentos y convenios.

**Tabla. Becas y ayudas económicas año 2021**

BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS AÑO 2021		
MOTIVO DE AYUDA	Nº DE BENEFICIARIOS	PORCENTAJE
Becas	1.604	46%
Ayudas económicas	5.609	54%
TOTAL	7.213	100%

Fuente: Sistema de Gestión Académica y área financiera  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario



Figura... Becas y ayudas económicas año 2021

**Tabla. Becas otorgadas según modalidad año 2021**

BECAS POR MODALIDAD AÑO 2021	
MODALIDAD	TOTAL BENEFICIARIOS
Presencial	404
Semipresencial	217
Distancia	973
Posgrados	10
TOTAL	1.604

Fuente: Sistema de Gestión Académica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario



Figura... Becas otorgadas por modalidad año 2021

**Becas otorgadas por género:**

**Tabla.** Becas otorgadas según género

BENEFICIARIOS DE BECAS SEGÚN GÉNERO		
Femenino	1.056	66%
Masculino	548	34%
TOTAL	1.604	100%

Fuente: Sistema de Gestión Académica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario



Figura... Becas otorgadas por género año 2021

**Acciones afirmativas por dotación de becas:**

**Tabla.** Acciones afirmativas año 2021 según proceso de dotación de becas y ayudas económicas

ACCIONES AFIRMATIVAS AÑO 2021	
DOTACIÓN DE BECAS	Nº BENEFICIARIOS
Personas con Discapacidad	95
Minoría Étnica	19
Socio Económica	238
Deportiva	32
TOTAL	384

Fuente: Sistema de Gestión Académica  
Elaborado por: Coordinación de Bienestar Universitario

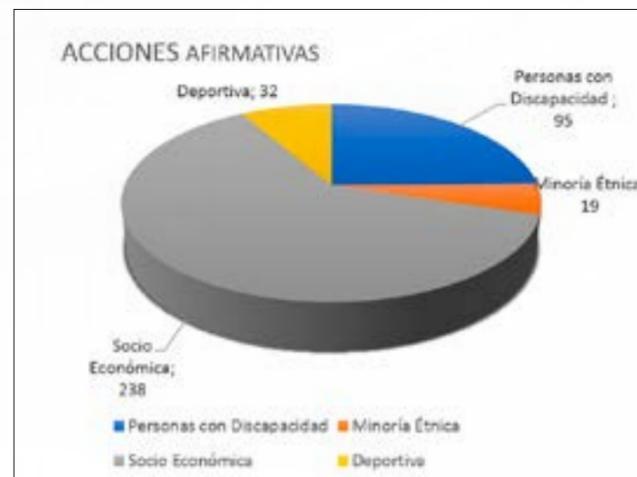


Figura... Acciones afirmativas 2021

**Capacitaciones, charlas y conversatorios**

El Departamento de Bienestar Universitario realizó varias capacitaciones, charlas y conversatorios para promover los derechos, prevenir la discriminación y garantizar el bienestar de los miembros de la Comunidad Universitaria, entre las cuales podemos recalcar:

Curso en Sensibilización en discapacidad: Se realizaron distintas actividades para sensibilizar sobre la discapacidad y la inclusión dentro y fuera del aula, facilitando el conocimiento de conceptos básicos, tipos de discapacidad y manejo del lenguaje inclusivo. 292 beneficiarios.



Figura. Invitación conversatorio sensibilización en discapacidades



Figura... Actividad 3 de diciembre 2021

**Concientización en discapacidad:** El 3 de diciembre, con la finalidad de concientizar el trato igualitario y lenguaje inclusivo, se conmemoró el Día Internacional de las Personas con Discapacidad.

**Sensibilización en casos de acoso, discriminación y violencia basada en género:** La Universidad Tecnológica Indoamérica consiente de la necesidad de generar espacios en los cuales se establezcan temas de vital importancia, crea acciones para desarrollar una cultura de respeto e igualdad para todos los miembros de la comunidad universitaria, por lo tanto, con el soporte del Consejo de Educación Superior (CES), se realizó la charla que buscó erradicar la violencia de género en el ámbito universitario, dictada por la Dra. Carmita Álvarez PhD, Consejera Académica del CES.



Figura... Invitación charla violencia de género en el ámbito universitario

**Charla violencia familiar en confinamiento:** En tiempo de confinamiento se detectó un índice alto de violencia, razón por la cual el Departamento de Bienestar Universitario con su área de Trabajo Social, en base al Programa de Prevención en casos de Acoso, Discriminación y Violencia basada en Género, creó espacios en los cuales se pudieron compartir temas preventivos y sensibilización para el bienestar biopsicosocial para los estudiantes y su contexto familiar. Se propuso concientizar y promover la detección temprana de la violencia intrafamiliar y de género en el contexto familiar de los estudiantes pertenecientes a las carreras de pregrado, mediante información preventiva.



Figura... Invitación charla Violencia Familiar en confinamiento



Figura... Invitación charla ética y valores

**Curso de Prevención integral del uso y consumo de sustancias en el ámbito universitario dirigido a estudiantes:** Se realizó el curso MOOC con el apoyo de la Coordinación Zonal de Salud (MSP), en el cual se capacitó 1.200 estudiantes de las diferentes modalidades.



Figura... Invitación conversatorio Uso y Consumo de sustancias

**Planificación familiar, salud sexual y reproductiva:** Con la finalidad de educar a los estudiantes de las diferentes modalidades, el área médica creó varias actividades de educación sexual en temas de fundamental importancia como: salud sexual como fundamento para una sexualidad libre, respetuosa y responsable. La planificación familiar busca prevenir los embarazos no deseados en los estudiantes universitarios, a través del uso adecuado de los métodos anticonceptivos. La sexualidad desde un punto de vista amplio que toma en cuenta varias dimensiones, no solo la físico-anatómica del ser humano. Las enfermedades de transmisión sexual evidencian que una inadecuada vida sexual activa puede conllevar a enfermedades inclusive incurables.



Figura... Invitación charla Educación sexual



Figura... Invitación charla prevención de riesgo suicida

**Salud Mental enfocada en la autoestima y la prevención de riesgo suicida y el tratamiento del duelo:** Dada la necesidad de recalcar la importancia de la salud mental, el área de Psicología se enfocó en brindar un soporte integral a los estudiantes de la institución, tomando en cuenta aspectos importantes como el prevenir conductas dañinas que atentan la salud emocional como la ansiedad, depresión, consumo de sustancias, intentos auto líticos y riesgo suicida.

**Cultura de Paz y Novena Estudiantil:** Se realiza la novena de reflexión estudiantil gracias a la colaboración de estudiantes de las diferentes modalidades, para fortalecer la cultura de paz y valores en la vida universitaria.



Figura... Invitación novena estudiantil

**Vida Saludable y Bienestar:** El área Médica promueve llevar una mejor calidad de vida en los estudiantes universitarios. Entre los temas expuestos están:

- Diabetes, al tener un mejor conocimiento de esta enfermedad crónica permite prevenir nuevos casos y para aquellos que ya tienen la enfermedad permite aprender a convivir con ella.
- Nutrición, es un tema de gran interés para la población estudiantil, debido a como una correcta elección de alimentos y evitando comida de bajo valor nutricional, permite mantener un peso adecuado.
- Examínate, se enfocó en la prevención del cáncer de mama, mediante el autoexamen y el control anual médico para su detección temprana.
- Los efectos del alcohol, drogas y tabaco, es un tópico que promueve una vida libre de adicciones, al conocer los efectos negativos en nuestro cuerpo y salud de cada una de las sustancias señaladas.



Figura... Invitación charla alimentación saludable



EVENTOS DESTACADOS

## RECONOCIMIENTOS



Ing. Saúl Lara, Cancellor y Fundador de Indoamérica, recibe la condecoración "Cacique Guaranga", por parte del GAD Municipal de Guaranda por su contribución en el área académica, la medalla fue entregada por Luis Medardo Chimbolema, Alcalde de Guaranda.



Incorporación Académica del Ing. Saúl Lara Paredes, Cancellor y Fundador de Indoamérica, como miembro académico de la Academia Bolivariana de América – Ecuador.



Indoamérica celebra 36 años de vida institucional y el Ing. Saúl Lara, Cancellor y Fundador de Indoamérica, entrega reconocimiento al director Distrital del Ministerio de Salud Pública, René Sanmartín y a la Coordinadora Zonal 9, Janeth Yar, por la vacunación a más de siete mil personas dentro de la Institución en Quito y Ambato.

## RECONOCIMIENTOS



Los Consultorios Jurídicos Gratuitos (CJG) de la Universidad Indoamérica reciben reconocimiento de la Defensoría Pública del Ecuador, por la buena planificación y atención al usuario.



Develamiento del lienzo del Cancellor, Ing. Saúl Lara Paredes, elaborado por el Dr. Francisco Suárez Torres, destacado pintor e historiador, en medio de la sesión solemne de los 36 años de vida Institucional.



La Defensoría Pública del Ecuador entregó un importante reconocimiento al Consultorio Jurídico Gratuito (CJG) de la Universidad Indoamérica Campus Quito, por su calidad, calidez y gestión de atención en favor de los grupos vulnerables en estado de indefensión, durante el primer trimestre del 2021



## FIRMA DE CONVENIOS



El Ing. Saúl Lara, Canciller y Fundador de la Universidad Indoamérica; Dr. Franklin Tapia, Rector; y Dr. Javier Altamirano, Alcalde de Ambato. Firman convenios educativos de cooperación interinstitucional, programas y proyectos de investigación, seminarios y educación continua con el Municipio de Ambato.



Firma de convenio con el GAD Parroquial de Simiatug, para desarrollar acciones que permitan el progreso de la parroquia, a través del diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de un proyecto integral que permita disminuir la desnutrición crónica infantil en Simiatug.



Firma de convenio con el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria, para fortalecer el proyecto Economía Popular Solidaria, ejecutando acciones colaborativas, capacitaciones y herramientas metodológicas que optimicen el funcionamiento de las organizaciones, consolidando el sistema económico y solidario del Ecuador.



Indoamérica fortalece su vinculación con la sociedad al firmar el convenio con el GAD Municipalidad de Alausí, en el marco de cooperación interinstitucional para la preparación y desarrollo de proyectos de educación continua, prácticas de servicio comunitario y laborales y asesoría y consultoría.

## FIRMA DE CONVENIOS



Cooperación Estratégica con la Federación Deportiva de Tungurahua. Indoamérica desarrollará proyectos de gestión deportiva y educación continua y entregará becas deportivas, asesoría en temas de arquitectura en los diferentes escenarios deportivos, capacitación a entrenadores, adecuaciones a la infraestructura del Estadio Bellavista.



Indoamérica firma convenio con FUDICAT, con el fin de desarrollar actividades de cooperación interinstitucional, realizar programas y proyectos de investigación y vinculación. El evento contó con la presencia del Ing. Saúl Lara, Canciller de la Universidad Indoamérica y Sandra Caiza, Concejal de Ambato.



Firma de convenio con el Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, para difundir programas, proyectos, temas de investigación, prácticas laborales, capacitaciones y actividades de vinculación. El evento contó con la presencia del Dr. Franklin Tapia, Rector y Edison Carrillo, Coordinador Distrital del Comercio.



Indoamérica apoya a la reactivación productiva de Tungurahua y firma el convenio con el Gobierno Provincia de Tungurahua, para promover las prácticas estudiantiles en el desarrollo socioeconómico de la sociedad, reforzando sus conocimientos académicos y encaminar la transformación integral de la provincia.

## FIRMA DE CONVENIOS



Firma de convenio interinstitucional con la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana, potencializando la educación continua y los proyectos de vinculación con la sociedad, así como el trabajo integral en innovación, investigación y emprendimiento.



Cooperación Interinstitucional con el Centro de Privación de la Libertad de Personas Adultas-Ambato, para diseñar y ejecutar proyectos de vinculación con la sociedad, y prácticas preprofesionales de formación académica dentro de sus competencias, bajo los criterios de interés y beneficio mutuo.



Indoamérica fortalece sus vínculos con el sector financiero tras firma de convenio de cooperación interinstitucional con la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura (CACSPMEC). El acto contó con la presencia del Dr. Franklin Tapia, Rector y la Ing. Gabriela Yépez Díaz, Gerente General.



Firma de convenio con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Rumiñahui, en el marco de Cooperación Interinstitucional para que los estudiantes de séptimo semestre de la Carrera de Psicología realicen prácticas preprofesionales en el GADMUR.

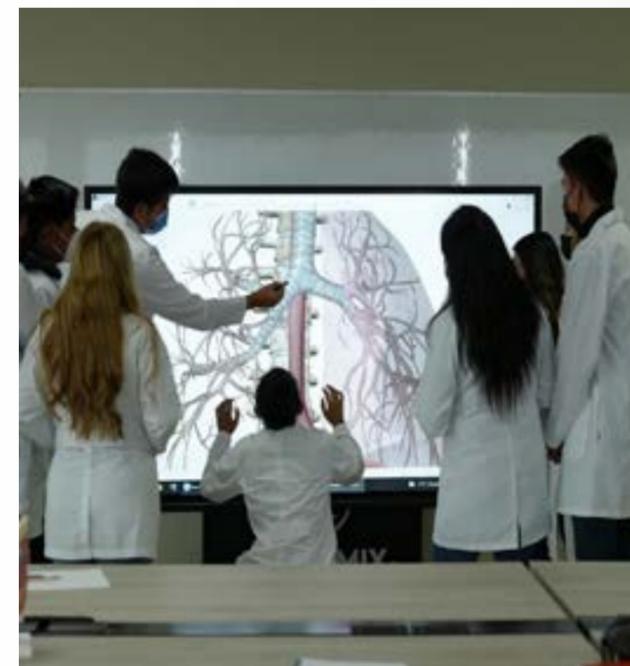
## EVENTOS ACADÉMICOS



Sede Ambato



Sede Quito



La Universidad Indoamérica inaugura la Facultad de Ciencias de la Salud, que iniciarán la preparación de 117 estudiantes de Medicina y 57 de Enfermería. El evento fue encabezado por el Ing. Saúl Lara, Canciller y Fundador de la Institución.



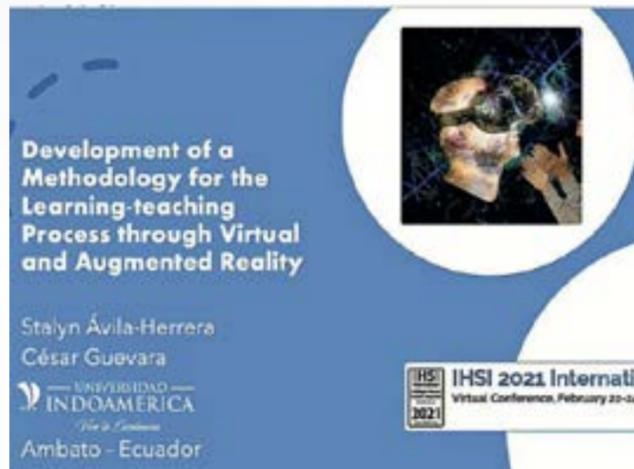
## EVENTOS ACADÉMICOS



El Ing. Saúl Lara Paredes, Canciller y Fundador de la Universidad Indoamérica, participó en el panel: "Academia, actor fundamental del desarrollo local y regional", organizado por el GAD Municipalidad de Ambato por el Ducentésimo Primer Aniversario de Emancipación Política del Cantón.



Micaela Stacey Solís, estudiante de la Maestría en Biodiversidad y Cambio Climático de la Universidad Indoamérica, ganó el Concurso Mundial 2020 "The Millennium Ocean Prize", al presentar como trabajo de titulación, una investigación relacionada con la contaminación ambiental global que ocasiona el plástico en el océano.



Participación de docentes y maestrantes de la Universidad Indoamérica en evento mundial desarrollado en Italia, "IV Congreso Internacional de Integración de Sistemas Humanos Inteligentes: Integración de Personas y Sistemas Inteligentes (IHSI 2021)".



Estudiantes de la Facultad de Ciencias y del Medio Ambiente de la Universidad Indoamérica, Dayana Sánchez y Gabriela Moya, ganaron becas internacionales para fortalecer sus investigaciones en el Missouri Botanical Garden en los Estados Unidos.

## EVENTOS ACADÉMICOS



Indoamérica apoya académicamente el fortalecimiento del eje educativo a personas privadas de libertad de acuerdo al marco de cooperación interinstitucional entre la Universidad y el Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y Adolescentes Infractores.



El Centro para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad y el Cambio Climático (BioCamb) de la Universidad Indoamérica cumple 10 años de describir, entender, proteger y ejecutar proyectos de investigación, aportando a la biodiversidad del Ecuador.



Vanessa Villareal y Karen Enríquez, estudiantes de noveno semestre de Psicología de la Universidad Indoamérica, ganan "Premio Internacional al Joven Investigador", por su trabajo de titulación profesional relacionado con la migración en sus múltiples contextos.



La Facultad de Ciencias del Medio Ambiente con sus carreras de Ingeniería en Biodiversidad y Recursos Genéticos tienen seis años formando a profesionales que, en la actualidad, lideran procesos de educación ambiental y desarrollo sostenible.

## DONACIONES



La Universidad Indoamérica dona 50.000 jeringas al Ministerio de Salud Pública (MSP) para ayudar en la vacunación contra el Covid-19.



La Universidad Indoamérica ejecuta la entrega de insumos médicos como: alcohol, jeringas, cloruro de sodio, entre otros, al Ministerio de Salud Pública (MSP) para combatir el Covid – 19.

## CAMPAÑA DE VACUNACIÓN

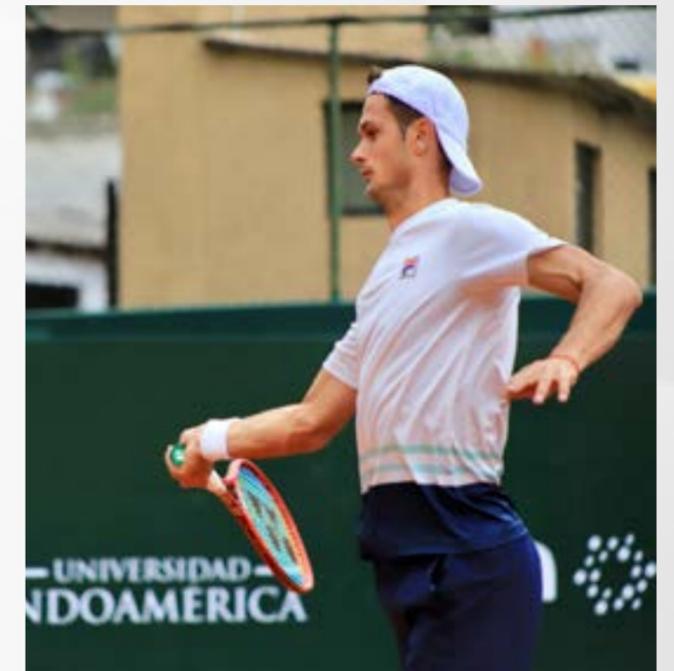


Jornada de vacunación por parte de la Universidad Indoamérica al cuerpo docente, administrativo, estudiantil y a la comunidad en Ambato.

## CAMPAÑA DE VACUNACIÓN



## DEPORTES



Jornada de vacunación por parte de la Universidad Indoamérica al cuerpo docente, administrativo, estudiantil y a la comunidad en Quito.

Universidad Indoamérica auspicia el ATP Quito Challenger y ATP Challenger Tour Ambato La Gran Ciudad.

## DEPORTES



En 2021 Daniel Espín debutó profesionalmente en el ATP Challenger 'Ambato la Gran Ciudad' y se midió con el tenista argentino Juan Pablo Ficovich.



Daniel Espín, tenista representante de Indoamérica, ganó la medalla de oro en dobles y medalla de bronce en singles de tenis, durante los IX Juegos Nacionales Juveniles Ibarra 2021.



Yamed Armijos, estudiante de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Indoamérica, obtuvo la medalla de oro en competencia internacional de Taekwondo.



## DEPORTES



Universidad Tecnológica Indoamérica auspició al piloto ambateño, Carlos Mogrovejo, quien alcanzó el título de Campeón Nacional en la Categoría T2, además de conseguir el Campeonato en la Vuelta al Ecuador, en la misma categoría.



Pedro Toalombo, estudiante de la Unidad Educativa Indoamérica, se consagró campeón sudamericano en la categoría Southfit Crossfit Challenge Argentina 2021. El joven atleta contó con el auspicio de la Institución.



Richard Aizaga, estudiante de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Indoamérica, participó en el Campeonato Panamericano de BMX Freestyle en Lima – Perú, en la categoría élite.



Primer festival Expo Fitness Promax 2021, auspiciado por la Universidad Indoamérica.

## DEPORTES



Nicolás Lapentti visitó el Campus Agramonte de Indoamérica, donde el Ing. Saúl Lara, Canciller, develó la placa en la cancha de tenis que lleva su nombre.



Indoamérica auspició la carrera 'The Hope Run', evento deportivo en beneficio de los niños y adolescentes con síndrome de down del Centro Terapéutico Aprendiendo a Vivir (CTAV).

## DEPORTES



Entrega de placas de reconocimiento al tenista Daniel Espín, al crossfitero Pedro Toalombo y al piloto Carlos Mogrovejo, por sus actuaciones deportivas en la temporada 2021, por parte del Ing. Saúl Lara Paredes, Canciller y Fundador de la Universidad Indoamérica.



Inauguración de las Olimpiadas Intercantoniales organizado por la Federación Deportiva de Tungurahua y auspiciado por la Universidad Indoamérica, con el fin de descubrir a nuevas promesas del deporte tungurahense.





— UNIVERSIDAD —  
**INDOAMÉRICA**

[www.indoamerica.edu.ec](http://www.indoamerica.edu.ec)