

UPEC

EDUCAMOS PARA TRANSFORMAR EL MUNDO

Gestión



Investigación



Rendición de cuentas 2022

Aseguramiento de la Calidad



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



PhD. Jorge Mina O.
RECTOR



Para la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) la transparencia refleja la gestión clara y oportuna de la información, garantizando su disponibilidad y acceso. En este sentido, la rendición de cuentas configurada como un mecanismo de transparencia es asumida como un acto democrático, de compromiso moral y de responsabilidad legal ante la comunidad universitaria y la sociedad.

Bajo esta premisa, la Politécnica del Carchi presenta los resultados de gestión del año 2022, reflejando el cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2025 y Plan Operativo Institucional 2022 en sus cuatro lineamientos estratégicos: El crecimiento y desarrollo institucional y articulación de las funciones sustantivas, El desarrollo de la comunidad, La generación del conocimiento; y, La gestión del aseguramiento de la calidad.

Respecto del **Crecimiento y desarrollo institucional y la articulación de las funciones sustantivas**, la gestión universitaria se ha direccionado hacia la construcción del trabajo articulado entre la docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Entendidos como pilares esenciales





del quehacer universitario. Bajo este enfoque, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se ha priorizado la inter y multidisciplinaria. El resultado de este proceso es la creación de nueva oferta académica en grado y posgrado. Además, de la modernización de los espacios de estudio y lectura; como también el fortalecimiento de los centros académicos y de formación complementaria.

En lo referente al **Desarrollo de la comunidad** se ha generado la transferencia de conocimientos; por medio de la ejecución de proyectos de vinculación con la sociedad. Los cuales, se enfocan en atender las problemáticas del entorno. Desde el lineamiento **Generación del conocimiento** se ha trabajado en el desarrollo de la investigación científica y aplicada. Por medio de, un conjunto de estrategias como el diseño del Modelo de Investigación, Desarrollo e Innovación y Sistema del Uso Social del Conocimiento. Es necesario recalcar, el posicionamiento de las publicaciones de la Universidad a nivel nacional e internacional.

Finalmente, en lo que respecta a la **Gestión del aseguramiento de la calidad**, las acciones se han direccionado hacia el fortalecimiento de la sostenibilidad como política institucional. Muestra de ello es el posicionamiento de la UPEC como una Universidad sostenible a nivel nacional, al ocupar la segunda posición en el ranking del UI Green Metric. Por otro lado, se continúa trabajando en la generación de alianzas y convenios con instituciones y organismos del entorno, que permiten ampliar la capacidad de gestión de la Universidad. Así como también, el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento permanente de nuestra infraestructura física y tecnológica.



1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

Oferta académica

Oferta de grado

Los equipos de diseño curricular y estudio de pertinencia y empleabilidad de la Politécnica de Carchi desarrollaron 4 nuevas carreras de grado que se encuentran aprobadas por el Consejo de Educación Superior (CES).

Tabla 1

Nueva oferta a académica de grado

Proyectos nueva oferta académica	Resolución de Aprobación CES
Licenciatura en Laboratorio Clínico	 RPC-SO-40-No.638-2022
Licenciatura en Contabilidad y Auditoría	 RPC-SO-51-No.826-2022
Licenciatura en Educación Inicial	 RPC-SO-51-No.826-2022
Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y Deportes	 RPC-SO-51-No.826-2022

Nota. Información suministrada por Vicerrectorado y Dirección Académica.



Oferta de posgrado

La UPEC se posiciona como una Universidad de posgrado, prueba de ellos son los 21 programas vigentes. En el 2022, se presentaron 12 nuevos programas de maestría.

Tabla 2

Oferta programas de posgrado

No.	Programa	Estado	Resolución
1	Maestría en Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros con mención en Enseñanza de Inglés.	 Aprobada	 RPC-SO-47-No.741-2022
2	Maestría en Administración de Empresas con mención en Innovación.	 Aprobada	 RPC-SO-46-No.723-2022
3	Maestría en Ingeniería en Software.	 Aprobada	 RPC-SO-50-No.806-2022
4	Maestría en Logística y Cadena de Suministros.	 Aprobada	 RPC-SO-46-No.723-2022
5	Maestría en Enfermería Familiar y Comunitaria.	 Aprobada	 RPC-SO-02-No.035-2022
6	Maestría en Relaciones Internacionales.	 Aprobada	 RPC-SO-46-No.723-2022
7	Maestría en Políticas Públicas.	 Aprobada	 RPC-SO-47-No.743-2022
8	Maestría en Gobierno con mención en Transparencia y Gobierno Abierto.	 Aprobada	 RPC-SO-47-No.741-2022
9	Maestría en Comercio Exterior mención en Negocios Digitales y Comercio Justo.	 Aprobada	 RPC-SO-51-No.835-2022
10	Maestría en Educación con mención en Enseñanza de la Lengua y Literatura.	 Aprobada	 RPC-SO-48-No.760-2022
11	Maestría en Sistemas de Gestión de Calidad con mención en Control Estadístico de Procesos.	 Aprobada	 RPC-SO-47-No.741-2022
12	Maestría en Agronomía con mención en Producción Agrícola Sostenible	 Aprobada	 RPC-SO-01-No.008-2022

Nota. Información suministrada por Vicerrectorado y Dirección Académica.



Suficiencia en idiomas francés e italiano

El Centro de Idiomas Extranjeros y Lenguas Nativas (CIDEN) implementó la suficiencia en dos idiomas más: francés e italiano, de acuerdo con los parámetros del Marco Común Europeo.



Contratación docente

Se fortalece la contratación de docentes, como base de la gestión estratégica de docencia en grado y posgrado.

Tabla 3

Docentes por período académico grado 2022.

Período	Docentes Titulares	Docentes Ocasionales	Técnicos Docentes	Total
2022 A	76	50	55	181
2022 B	74	57	69	200

Nota. Información obtenida a partir de la Jefatura de Talento Humano.





La planta docente de la Politécnica del Carchi cuenta con formación de cuarto nivel acorde al área de conocimiento en el que ejerce.

Escalafón del personal docente

En el año 2022, han escalafonado 64 docentes, según el siguiente detalle:

- De profesor auxiliar 1 a tiempo completo a profesor auxiliar 2 a tiempo completo un total de 15 docentes.
- De profesor auxiliar 2 a tiempo completo a profesor agregado 1 a tiempo completo un total de 14 docentes.
- De profesor agregado 1 a tiempo completo a profesor agregado 2 a tiempo completo un total de 18 docentes.
- De profesor agregado 2 a tiempo completo a profesor agregado 3 a tiempo completo un total de 17 docentes.

Estudiantes de la Politécnica del Carchi

Número estudiantes grado

El número de estudiantes de la Universidad, en los periodos académicos ordinarios (PAO) 2022A y 2022B se detalla a continuación:



Tabla 4*Número de estudiantes matriculados 2022*

Número de estudiantes matriculados 2022		
Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial		
Carrera	PAO 2022A	PAO 2022B
Administración de Empresas	368	333
Comercio Exterior	292	306
Logística y Transporte Administración Pública	306	258
Administración Pública	418	375
Educación Básica	0	53
Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales		
Carrera	PAO 2022A	PAO 2022B
Agropecuaria	331	361
Turismo	172	158
Computación	241	256
Alimentos	266	275
Enfermería	357	367
Total	2751	2742

Nota. Información obtenida a partir de los archivos de Vicerrectorado y Dirección Académica

Número de estudiantes posgrado

En el año 2022 se ejecutaron los siguientes programas de maestría.

Tabla 5

Número de estudiantes por programa

Maestría	Modalidad	Número de estudiantes
Maestría en Educación, Tecnología e Innovación, primera cohorte.	 Virtual	52
Maestría en Educación, Tecnología e Innovación, segunda cohorte.	 Virtual	52
Maestría en Estadística Aplicada, primera cohorte.	 Virtual	35
Maestría en Estadística Aplicada, segunda cohorte.	 Virtual	38
Maestría en Desarrollo Local con Mención en Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial, primera cohorte.	 Virtual	29
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, primera cohorte.	 Presencial	11
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, segunda cohorte.	 Presencial	10
Maestría en Enfermería Familiar y Comunitaria, primera cohorte.	 Presencial	18
Maestría en Enfermería Familiar y Comunitaria, segunda cohorte.	 Presencial	10



Maestría en Educación Básica, segunda cohorte.		Presencial	14
Maestría en Agronomía con Mención en Producción Agrícola Sostenible, primera cohorte.		Presencial	9
Maestría en Agropecuaria con Mención en Sistemas de Producción de Rumiantes, segunda cohorte.		Presencial	12
Maestría en Logística y Transporte, segunda cohorte.		Presencial	12
Maestría en Administración Pública, segunda cohorte.		Presencial	24
Maestría en Administración Pública, tercera cohorte.		Presencial	9
Total			335

Nota. Información obtenida a partir de la Dirección de Posgrado

Nuevos profesionales al servicio de la sociedad

Los estudiantes son la base fundamental del desarrollo académico universitario; con respecto al número de estudiantes, se han legalizado 588 títulos de grado y 15 títulos de posgrado.





Durante el 2022 se registraron 588 graduados de grado y 15 de posgrado.

Graduados en grado

Tabla 6

Número de graduados por carrera 2022

Carrera	Número de graduados
Administración de Empresas	63
Administración Pública	73
Agropecuaria	61
Alimentos	76
Computación	58
Logística y Transporte	21
Comercio Exterior	106
Enfermería	110
Turismo	21
Total	588

Nota. información obtenida del archivo de Secretaría General.



Graduados en posgrado

Tabla 7

Número de graduados por programa de maestría 2022.

Maestría	Número de graduados
Maestría en Educación básica	8
Maestría en Logística y Transporte	3
Maestría en Administración Pública	1
Maestría en Agropecuaria Mención Producción de Rumiantes	3
Total	15

Nota. información obtenida del archivo de Secretaría General

Socialización del Modelo Educativo Ecológico Contextual

La implementación del Modelo Educativo Ecológico Contextual (MEEC) de la UPEC ha iniciado con el proceso de socialización al personal docente, administrativo y de servicios de la Universidad.



Becas docentes

Docentes titulares adjudicatarios de becas para estudios doctorales y programas de maestría.

Tabla 8

Adjudicatarios becas

Apellidos y nombres	Cédula	Programa	Institución	Valor
Ibarra Rosero Edison Marcelo	1002415873	Doctorado en Ciencias Veterinarias	Universidad Nacional del Rosario-Argentina	\$27.400,00
Campos Vallejo Ricardo Martín	0401370242	Doctorado en Ciencias Veterinarias	Universidad Nacional del Rosario-Argentina	\$27.400,00
Urresta Yépez Ramiro Fernando	0400909362	Máster Ejecutivo en Innovación y Emprendimiento Estratégico	Universidad Adolfo Ibáñez - Chile	\$15.780,00
Total				\$70.580,00

Nota. Información obtenida a partir de los archivos Bienestar Universitario – Comité de Becas

Seguimiento académico

Fortalecimiento del sistema de seguimiento al sílabo

Con base a la Resolución del Consejo Académico N° 481-SVE-CA-2021, se ejecutó el pilotaje y la implementación del sistema de seguimiento al sílabo. El cual consta de los siguientes parámetros:

- Registro de asistencia y seguimiento a los folios registrados por el docente para el estudiante en el portafolio institucional.
- Reportes de unidad tratada en clase, número de folio, fecha de registro de folio, respuestas de los estudiantes.
- Análisis de datos para seguimiento al sílabo con vista para docente, director de carrera o coordinador del centro y dirección académica.





La Politécnica del Carchi apunta a fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje mejorando la calidad educativa.

Articulación y coordinación de la planificación académica institucional en coordinación con las funciones sustantivas

Se coordinó la planificación anual, asegurando la articulación de las actividades que desarrollan las tres funciones sustantivas: docencia, investigación; y, vinculación con la sociedad. Los productos de la planificación fueron:

- Plan Anual de Articulación de las Funciones Sustantivas.
- Plan Anual de la Unidad de Integración Curricular.
- Calendario académico por periodo.

Diseño del modelo de admisión y nivelación de la UPEC

Bajo las directrices de los organismos de Educación Superior y del Vicerrectorado, se coordinó con las instancias institucionales pertinentes el diseño del modelo de admisión y nivelación de la UPEC que tiene el objetivo de regular y establecer el proceso de admisión y nivelación de carrera para los aspirantes que desean ingresar a la UPEC, garantizando las condiciones de acceso a todos los estudiantes en igualdad de oportunidades y, sin discriminación.



Modernización de la Biblioteca General “Luciano Coral”

Estantería abierta como estrategia de calidad

Con el objetivo de contribuir al desarrollo de una biblioteca abierta y dinámica, con una propuesta tecnológica acorde a las necesidades de la situación actual y de la comunidad universitaria, se logró la implementación del proyecto que tiene las siguientes características:

- Nuevo sistema de préstamo, devolución y consulta.
- Catálogo en línea de la Biblioteca General Luciano Coral, a través de pantallas interactivas.
- Espacios de lectura en salas presenciales ambientadas, para los usuarios internos y externos.
- Servicio de libros digitales y audio libros.
- Sistema de seguridad que incluye un sistema de auto préstamos y un buzón de devolución.

Incremento del acervo bibliográfico

La Biblioteca Luciano Coral incrementó 210 nuevos libros impresos acordes a nueva oferta académica, que estarán disponibles en las nuevas instalaciones. La renovación de la licencia para la biblioteca digital se realizó con el incremento de 500 nuevos libros digitales, de manera que se cuenta con 1500 libros digitales acordes a la oferta académica de grado y posgrado vigentes.



La UPEC ha implementado nuevos y modernos espacios para ofrecer los servicios de la biblioteca universitaria.





Feria del queso, vino y cervezas artesanales organizado por la carrera de Alimentos de la UPEC.

Eventos académicos organizados por la comunidad universitaria

- Catedra internacional "Pensar de América Latina a los ODS".
- Innovación y Emprendimiento Social - REDEC 2022.
- II Feria del Queso, Vino y Cerveza Artesanal.
- Feria de la Salud.
- Feria de Emprendimientos Turísticos.
- Segundo Encuentro Internacional de Emprendimiento.
- Seminario Internacional de Coaching Empresarial.
- Segunda Edición de Las Olimpiadas del Saber.
- IV Encuentro Nacional de Cultura Funeraria.
- I Congreso Internacional de Tecnologías de la Información y Comunicación aplicado a las Ingenierías.





III Encuentro de Internacionalización UPEC - REDEC 2022.



Feria de la Salud organizada por la carrera de Enfermería.



Feria exposición de emprendimientos turísticos rurales de la provincia del Carchi.



Exposición del modelo de formación emprendedora y feria de emprendimientos UPEC.





Seminario Internacional de Coaching Empresarial.



IV Encuentro Nacional de Cultura Funeraria.



Segunda edición de las Olimpiadas del Saber.



I Congreso Internacional de Tecnologías de la Información y Comunicación aplicado a las Ingenierías.



2. DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

Proyectos de vinculación

Convocatoria 2021-2022

Este proceso contó con la participación y ejecución de 5 de proyectos de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial y 13 de la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales.

Convocatoria 2022-2023

En esta convocatoria se contó con la participación y ejecución de 21 proyectos de Vinculación con la Sociedad. De los cuales, 1 proyecto de la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales y 1 proyecto de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial han culminados actividades.

Prácticas pre profesionales

Durante los periodos académicos PAO 2021B y PAO 2022A de las nueve carreras de la Universidad se puede indicar que 569 estudiantes han realizado el proceso de prácticas pre profesionales, fortaleciendo su formación profesional, mediante el saber ser y saber hacer.

Convenios - prácticas pre profesionales

Durante los periodos académicos PAO 2021B y PAO 2022A las nueve carreras de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi han gestionado 210 convenios con instituciones públicas y privadas que colaboran con la Institución, para insertar a los estudiantes en el proceso de cumplimiento de prácticas pre profesionales.





Estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi participaron en simulacro de evacuación organizado por la Secretaría de Gestión de Riesgos.

Certificados de prácticas pre profesionales

Se emitieron 881 certificados de prácticas pre profesionales a los estudiantes de las nueve carreras de la UPEC que han culminado el proceso.

Seguimiento a graduados y bolsa de empleo

Se realizó el diseño e implementación de la página web de la unidad de Seguimiento a Graduados y Bolsa de Empleo de la UPEC, sitio en donde los graduados podrán registrar su hoja de vida y postular a las ofertas de la bolsa de empleo; además, podrán realizar la encuesta a graduados, acceder al portafolio de servicios institucionales y registrar su participación para el evento de encuentro de graduados.

Educación Continua

Programación aula virtual

Se diseñó, elaboró y programó el aula virtual del Centro de Educación Continua y Prestación de Servicios, en las siguientes áreas:

- Asignación de espacio o alojamiento y contenido para el aula virtual.



- Entrega de credenciales de acceso a la máquina virtual, acompañamiento y colaboración con las facilidades o soporte necesario para la implementación y ejecución del aula virtual y su contenido.
- Obtención del dominio: aulacec.upec.edu.ec.
- Generación de código QR en el portafolio institucional.
- Asignación de espacio o alojamiento para un repositorio de certificados de educación continua.
- Obtención del dominio: certificados.cecupec.com, perteneciente al repositorio de certificados de educación continua.

Cursos educación continua

Elaboración y ejecución del programa anual de capacitación de educación continua.

Tabla 9

Cursos de educación continua desarrollados en el 2022

Detalle		Dirigido a:	Duración
Curso "El diagnóstico en innovación, clave en la innovación empresarial"- certificación de asistencia.		Público en general	 20 horas
Curso "El diagnóstico en innovación, clave en la innovación empresarial"- certificación de aprobación.		Público en general	 20 horas
Estrategias Metodológicas aplicadas a la Investigación.		Docentes de la UPEC	 80 horas
Curso Intensamente.		Estudiantes de colegios del cantón Tulcán	 32 horas
Curso de nivelación para el ingreso a universidades.		Estudiantes UPEC, bachilleres y público en general	 60 horas
Curso Vacacional RecreArte UPEC 2022.		Niños y adolescentes de 5 a 18 años	 80 horas



Curso Vacacional FabLab UPEC 2022 – diseño digital		Niños y adolescentes de 5 a 18 años		60 horas
Curso de educación financiera.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Curso de Microsoft Excel intermedio.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Curso de Ofimática nivel intermedio.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Seminario Internacional Sabores y Saberes del Día Nacional de la Papa Carchi 2022.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Curso introducción a Python.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Curso de Educación Financiera.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas



Curso de Administración y Control de Bienes.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de Electrónica Básica.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de introducción a Moodle.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de introducción a Mysql.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de Excel nivel intermedio.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de programación básica.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de introducción a WordPress.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas



Curso mantenimiento preventivo básico de computadoras.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC, público en general	 40 horas
Curso de ofimática nivel intermedio.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 40 horas
Curso de formación enfocado en la aplicación y motivación en la práctica del juego de ajedrez como una estrategia pedagógica.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 80 horas
I Congreso Internacional de Tecnologías de la Información y Comunicación aplicado a las Ingenieras.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 32 horas
Seminario Internacional de Ciencias de la Computación enfocado a la Agropecuaria.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 16 horas
Seminario Internacional de Ciencias de la Computación enfocado en Alimentos.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 16 horas
Seminario Internacional de Ciencias de la Computación.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general	 16 horas



I Congreso de Enseñanza de las Ciencias Básicas.		Estudiantes, graduados, docentes, administrativos de la UPEC y público en general		40 horas
Curso de competencias laborales: auxiliar de enfermería en geriatría - GAD San Cristóbal.		Convenio específico		700 horas
Curso de competencias laborales: en marketing digital y redes sociales - GAD San Cristóbal.		Convenio específico		480 horas
Proyecto de educación continua y prestación de servicios enfocado a la preparación en idiomas extranjeras a la comunidad del centro infantil Ángel de la Guarda -CIAG.		Convenio específico		920 horas

Nota. Información obtenida de la Dirección de Vinculación con la Sociedad.

Seguimiento a graduados y bolsa de empleo

Portafolio de seguimiento a graduados

La Dirección de Vinculación con la Sociedad a través de la Unidad de Seguimiento a Graduados diseñó el portafolio de seguimiento a graduados, el cual se direcciona a ofertar los siguientes servicios en beneficio de los estudiantes o profesionales graduados en la UPEC:

- Cursos de capacitación, congresos, talleres, seminarios y conferencias para la inserción laboral, que permitan desarrollar habilidades profesionales, entrenamientos para entrevistas de trabajo y técnicas de reclutamiento y selección de personal, que le permite a nuestros graduados enfocarse o en la ampliación exitosa en los procesos de selección.
- Feria de Empleo UPEC - Con la participación de estudiantes, profesionales de la UPEC, prestigiosas empresas privadas y públicas.
- Becas y descuentos en los servicios que ofrece la Unidad de Educación Continua y Prestación de Servicios, por pertenecer a la comunidad educativa de la UPEC.



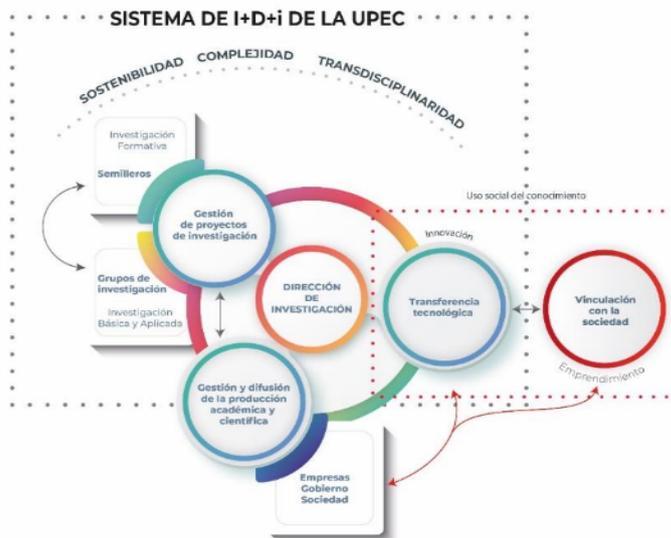
- Formar parte de la bolsa de Empleo UPEC.
- Formar parte de la bolsa de Empleo de Instructores de Educación Continua y Prestación de Servicios de la UPEC.
- Participar u ofertar sus servicios o productos en los clasificados UPEC.



3. GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Diseño del Modelo de Investigación, Desarrollo e Innovación y Sistema del Uso Social del Conocimiento

Por medio de RESOLUCIÓN: RCI-SVO-011-N°128-2022 el Consejo de Investigación, aprueba el Modelo de Investigación, Desarrollo e Innovación y Sistema del Uso Social del Conocimiento.



Esquema del modelo de I+D+i de la UPEC y su participación en el uso social del conocimiento.



Proyectos con financiamiento interno

Tabla 10

Proyectos aprobados convocatoria 2022

Código	Proyecto	Director	Presupuesto planificado
CITT-2022-02	Smart Data LAB, para la aplicación de la Ciencia de Datos.	MSc. Samuel Lascano	 \$119.450,00
CITT-2022-03	Influencia del uso de cereales andinos como extensores cárnicos en la elaboración de mortadela a partir de carne de pelibuey (<i>Ovis orientalis aries</i>).	PhD. Francisco Domínguez	 \$193.069,23
CITT-2022-05	Perspectivas de la comercialización internacional de las cadenas productivas de la provincia del Carchi con comercio justo.	MSc. Beatriz Realpe	 \$12.100,00
CITT-2022-07	Formación artístico cultural como eje transversal de aplicación del modelo educativo de la Politécnica del Carchi.	MSc. Iván Realpe	 \$20.955,00
CITT-2022-09	Análisis de los resultados de aprendizaje bajo estándares internacionales de los estudiantes del Centro de Ciencias Básicas de las carreras de ingeniería de la UPEC.	MSc. Roberth Pérez	 \$13.440,00
TOTALES			\$359.014,23

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.



Proyectos con financiamiento externo

Las alianzas estratégicas establecidas a través de convenios interinstitucionales permitieron a la UPEC atraer financiamiento externo para proyectos de investigación.

Tabla 11

Proyectos con financiamiento externo

NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO DEL PROYECTO	MONTO TOTAL	
		Contraparte	UPEC
Fortalecimiento de la cadena productiva del café en la cuenca del Río Mira para el impulso comercial asociativo garantizando precio justo al productor.	Fortalecer la cadena productiva del café en la cuenca del Río Mira impulsando la comercialización asociativa garantizando precio justo al productor.	\$53.582,00	\$59.069,84
Bases para el mejoramiento de la competitividad de la cadena láctea de la provincia del Carchi.	Definir bases para el mejoramiento de la competitividad de la cadena de valor láctea de la provincia del Carchi.	\$129.808,00	\$153.496,91
Diseño e implementación de bancos de germoplasma de especies vegetales de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, que promueva la protección de los recursos naturales de comunidades Awá y Afro	Implementar un banco de germoplasma con especies de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, y otros recursos ecosistémicos, que promueva la protección de los recursos naturales de comunidades Awá y Afro de las provincias de Carchi, Imbabura y Sucumbíos.	\$128.096,40	\$103.300,00

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación



Producción científica

La producción científica de la UPEC se incrementa; esto se evidencia en la publicación de:

Artículos científicos en revistas científicas de la UPEC

Tabla 12

Publicación de artículos científicos SATHIRI

Revista	
SATHIRI Vol. 17 N.º 1	
Artículos	
	Gestión de la cooperación Internacional: caso Observatorio de Comercio Exterior e Inversión Extranjera de la Universidad de Otavalo
	Una visión económica y el planteamiento de estrategias que contribuyan al desarrollo fronterizo entre Tulcán e IpiALES en el periodo 2018-2020
	Relación de la motivación laboral con los determinantes del desempeño laboral en el trabajo remoto de una universidad pública de Perú
	Identificación de estrategias para la promoción de la economía de la parroquia Urbina, cantón Tulcán, Provincia del Carchi en el año 2021.
	Neurodidáctica para una cultura de la bondad.
	Impacto de la educación virtual en los estudiantes de la modalidad presencial de la carrera de Administración Pública debido a la pandemia de Covid-19.
	La inteligencia kinestésica corporal en estudiantes de básica primaria. Una perspectiva desde Educación Física.
	El Potencial de la educación presencial y la educación virtual.
	Metodología CANVAS y su uso pedagógico en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.
	Estrategias metodológicas innovadoras para la comprensión lectora.





Análisis bibliométrico de la producción científica sobre neuromarketing en SCOPUS.



EvalMAX como alternativa a la evaluación de aprendizajes y la formación integral.



Contextualización y prospectiva del programa de transferencias de efectivo Bono de Desarrollo Humano en el Ecuador.



Análisis de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la prestación de servicios a la ciudadanía en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Montúfar.



El activismo político de Rafael Correa en Twitter durante las elecciones seccionales ecuatorianas de 2019.



Gobernanza social e inteligente para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tulcán.



El perfil de la desnutrición infantil en Carchi y el rol de las políticas públicas.



Medidas de prevención ante riesgos de erosión y fenómenos de remoción en masa. Área de incidencia "Ciudad Arcángel", cantón Ibarra, Ecuador.



Análisis de los efectos del cambio de uso de suelo en el paisaje del bosque húmedo: una visión al año 2022 en la cuenca del río Cayapas-Ecuador



Políticas de Seguridad de la Información para la Universidad Politécnica Estatal del Carchi .



Formulación y caracterización fisicoquímica y sensorial de un queso semimaduro saborizado tipo Andino Carchense.



Análisis numérico de modelos matemáticos unidimensionales aplicados en biología .



Ansiedad Estado Competitiva (AEC), motivación y rendimiento deportivo del equipo de fútbol femenino de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, en Cali, Colombia.



Sexualidad socioafectiva de los jóvenes con discapacidad intelectual.



Revista

SATHIRI Vol. 17 N.º 2

Artículos



Valoración de la Cooperativa Multiactiva Coomercap para incidir en la toma de decisiones



Modelo metodológico basado en RISK IT como estrategia para la gestión de riesgos organizacional



Valor de marca café: Complejidad de la marca desde la imagen y el posicionamiento a la experiencia del consumidor



La vinculación con la sociedad y su contribución al desarrollo de la Cámara de Comercio de Otavalo



Calidad de la enseñanza remota en contexto universitario en Esmeraldas-Ecuador, desde la experiencia docente



Recongelación de espermatozoides bovinos como alternativa para mejorar la calidad espermática del semen.



Prevalencia de tuberculosis bovina (TBB) (*Mycobacterium* spp.) y factores de riesgo asociados, en la provincia del Carchi.



Evaluación del ácido naftalenacético en el cuajado del fruto de guanábana (*Annona muricata* L.).



Incidencia del turbocompresor de potencia de un motor MEP 1.8 litros.



Caracterización fisicoquímica y funcional de almidón de papa súperchola y su utilización en la formulación de salchicha tipo Frankfurt.



Pruebas de penetración para la seguridad informática al servidor web del laboratorio de ciberseguridad en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2021.



Vamping y dinámica familiar en adolescentes.

Nota. Esta tabla muestra la publicación de 24 artículos en la revista SATHIRI Vol. 17 N.º 1; y 12 artículos en la revista SATHIRI Vol. 17 N.º 2.



Tabla 13

Publicación de artículos científicos Tierra Infinita y Horizontes de Enfermería

Revista	
Tierra Infinita No. 8	
Artículos	
	La Educación ambiental como eje transversal en la educación general básica, caso parroquia Mariano Acosta.
	Caracterización del perfil sensorial del queso amasado de la provincia del Carchi.
	Diversificación de la oferta turística con ferias de productores en la provincia de Imbabura.
	Oportunidades de negocio en la parroquia Julio Andrade - cantón Tulcán, provincia del Carchi.
	Planificación estratégica para el desarrollo Turístico sostenible del cantón Pastaza.
	Análisis de la seguridad turística y su influencia en la demanda de turistas en los atractivos turísticos naturales del cantón Montúfar.
	Suplementación de levadura de Cerveza (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) dentro de la alimentación proteica en abejas (<i>apis mellifera</i>) en el cantón Quinde parroquia Rosa Zárate.
	El Cabe de Cotacachi: entre juego y dinámica comunitaria. Un diagnóstico del “Desafío del trompo”.
	Caracterización del pH en las principales fuentes hídricas con fines agrícolas del cantón Quinindé.
	Orígenes y secuelas de la deserción universitaria; modelo matemático con las variables más frecuentes que pueden contribuir a determinar el perfil del estudiante a abandonar los estudios.
	Elaboración de hidrogeles para la remoción de residuos de agua a base de celulosa extraída del residuo de frutas.
	Uso de canales digitales en la Educación Superior.





Estrategias de manejo y conservación de especies vegetales para la alimentación humana y animal, que promueve la protección de los recursos naturales en bosque seco y húmedo tropical de la zona uno del Ecuador.



Incidencia de COVID-19, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi antes y después de la etapa vacunal.



Lineamientos metodológicos de formación y su incidencia en el trabajo interdisciplinario de los docentes del nivel medio de la Unidad Educativa San Pio X.



Aplicación de SIG en el análisis de la calidad de agua de la parroquia Gualiel, previo al proceso de explotación minera, Ecuador.



Desigualdad social y educación superior el caso de Uruguay.



El desarrollo de la motricidad gruesa en estudiantes de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Alajuela.

Revista

Horizontes de Enfermería No. 12

Artículos



Efectos secundarios percibidos por la población de la vacunación contra la Covid-19.



Patrón alimentario y hábitos de vida predisponentes a enfermedades cardiovasculares en adolescentes y adultos de Changuayacu - Imbabura.



Estrategias para disminuir afecciones ocupacionales en la piel de las manos del personal de enfermería.



Sistema de detección de somnolencia para conductores de taxis en la ciudad de Tulcán.



Intervenciones de enfermería en adolescentes con alteraciones psicológicas durante la pandemia Covid-19.



Análisis del estado nutricional de mujeres embarazadas en tiempos de covid-19 adscritas al Centro de Salud tipo "A" Toacaso - Ecuador.





Estrés y ansiedad en los estudiantes de primaria en tiempos de Covid-19.



Estimación cualitativa de riesgos laborales en la empresa Producnorte de Cayambe 2020.

Nota. Esta tabla muestra la publicación de 18 artículos en la revista Tierra Infinita y 08 artículos en la revista Horizontes de Enfermería

Publicaciones en revistas de alto impacto

Tabla 14

Publicaciones de docentes en revistas de alto impacto

No.	Título	Autor (es)	Revista
1.	SOCIOECONOMIC SITUATION OF MSMEs IN THE PROVINCE OF CARCHI, PERIOD 2020	Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía. Cárdenas Fierro Gisselle Mariuxi. Curiel López Evelyn Marlene.	 REVISTA INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES (IJSSH).
2.	ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS: A ROLE PLAY	Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía. Cárdenas Fierro Gisselle Mariuxi. Curiel López Evelyn Marlene.	 REVISTA PALARCH'S JOURNAL OF ARCHAEOLOGY
3.	SOCIAL SKILLS IN ENTREPRENEURS OF MSMEs IN THE PROVINCE OF CARCHI- ECUADOR	Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía. Cárdenas Fierro Gisselle Mariuxi. Curiel López Evelyn Marlene.	 REVISTA NEUROQUANTOLOGY.
4.	CONTROLLER MODELING OR A QUADROTOR	Erick P. Herrera-Granda. Leandro L. Lorente-Leyva. Jenny Yambay. Jesús Aranguren. Marcelo Ibarra. Julio Peña.	 INGÉNIERIE DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.



Publicación de libros digitales en la plataforma OMP de la Universidad

Tabla 15

Libros publicados en plataforma OMP

No.	Libros
1.	 <p data-bbox="480 483 1422 547">Distribución espacial de carga y abastecimiento a mercados internacionales: generación de viajes de productos del reino vegetal ecuatoriano.</p>
2.	 <p data-bbox="480 719 1422 783">Comercio exterior en la frontera colombo-ecuatoriana: Pronósticos matemáticos de la balanza comercial.</p>
3.	 <p data-bbox="480 978 1422 1042">Configuración y administración avanzada sobre el Sistema Operativo Centos 7.0.</p>
4.	 <p data-bbox="480 1249 1422 1313">Divergencias y convergencias: Diálogos artísticos y pedagógicos transfronterizos.</p>



5.



Herramientas para la gestión de las relaciones con los clientes: Customer Relationship Management – CRM.

6.



Modelo de desarrollo emprendedor: Estrategia aplicada a la UPEC.

7.



Orientación empresarial y personalidad del emprendedor.

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.

Registro de obras literarias y programas de ordenador en el SENADI

Con el objetivo de registrar los derechos morales de los autores y reconocer la titularidad de la UPEC sobre los derechos patrimoniales, la Unidad de Publicaciones realizó el registro de obras y programas ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI):



Tabla 16*Obras registradas en el SENADI*

No.	Obras
1.	 Comercio exterior en la frontera colombo-ecuatoriana. Pronósticos matemáticos de la balanza comercial.
2.	 Guía preventiva para el tratamiento de la ansiedad.
3.	 Cuaderno metodológico: gobernanza pública para abordar un panorama del buen gobierno en la provincia del Carchi en tiempos del covid 19.
4.	 Configuración y administración avanzada sobre el sistema operativo centos 7.0.
5.	 Caracterización de canales digitales en la universidad Politécnica Estatal del Carchi.
6.	 La internacionalización de la universidad: una mirada desde la perspectiva institucional.

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.**Tabla 17***Programas registradas en el SENADI*

No.	Programas
1.	Sistema de gestión de inventarios, pedidos y planificación de actividades del FABLAB.
2.	Gestión de proyectos FABLAB.
3.	Objeto virtual de aprendizaje para la materia de cálculo integral.

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.

Posicionamiento de revistas en bases de datos internacionales

Revista SATHIRI



La revista SATHIRI, fue incluida en las bases de datos bibliográficas BIBLAT, PERIÓDICA Y CLASE, creada en 1975 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Revista Tierra Infinita



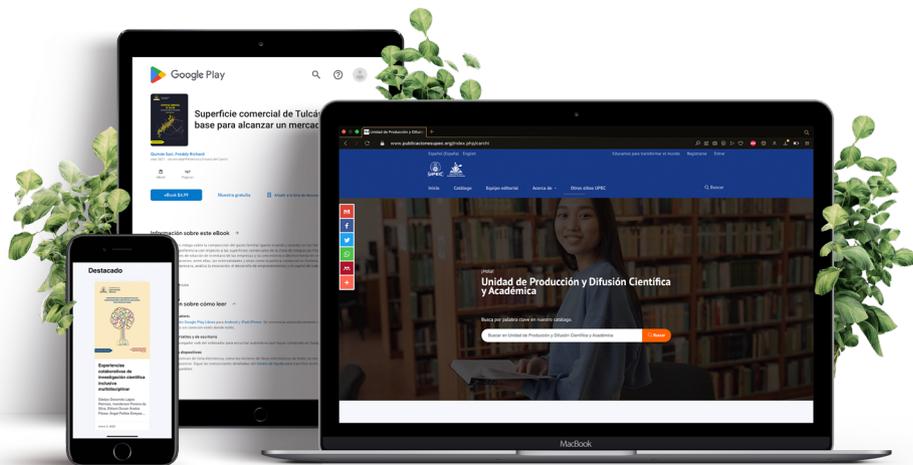
La Revista Tierra Infinita, logró ser indexada en bases científicas de: Latindex (Catálogo 2.0), Red Iberoamérica de Innovación y Conocimiento Científico, Red Latinoamérica de Revistas.

Difusión de publicaciones

Libros y revistas difundidos en medios digitales

La unidad de Producción y Difusión Académica y Científica, enmarcada dentro de las políticas de sustentabilidad que maneja la UPEC y con la finalidad de difundir la producción científica, ha implementado alternativas para la difusión de revistas y libros publicados por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi; entre las cuales se ha realizado la difusión a través de la página web de la universidad, redes sociales y su acceso exitoso en búsquedas a través de Google Académico.





Difusión de los libros y revistas institucionales por medios digitales.

Difusión de libros por podcast:

Con el objetivo de difundir y fomentar la lectura de las publicaciones institucionales, la unidad de publicaciones ha realizado podcast “Página Crítica, la primera después de la última página”.



Podcast libro en YouTube.



Renovación del contrato con la compañía BITECA:

Renovación del contrato de la plataforma Open Monograph Press (OMP) para difusión de los libros de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y renovación del contrato para la obtención de códigos DOI (Identificador de Objetos Digitales) para los artículos científicos de las revistas científicas de la universidad, libros, folletos y demás documentos académicos a través de la empresa Biteca de Colombia y CrossRef.

Suscripción a la base de datos especializada SCOPUS para el desarrollo de investigación científica de la Universidad

Con el propósito de fomentar una producción institucional académica y científica del más alto nivel y al mismo tiempo crear un espacio de visibilización y medición, en donde la comunidad universitaria a través del uso de herramientas de difusión científica puede medir el impacto, trascendencia, capacidad expansiva e índice de citación que han tenido los investigadores en sus trabajos.

Libros UPEC en las principales plataformas de distribución digital:

Los libros publicados por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi están siendo cargados paulatinamente en las principales librerías, bibliotecas y plataformas de distribución digital de Latinoamérica, Europa y Estados Unidos, con el propósito de que la producción intelectual y científica de la institución pueda estar a la disposición de un amplio espectro de lectores e investigadores de todo el mundo.

Tabla 18

Principales plataformas de distribución digital de los libros de la UPEC

Plataformas de distribución digital	Enlaces
Casa del Libro	 https://www.casadellibro.com/
Librería de la U	 www.libreriadelau.com
El Libro Técnico	 https://www.ellibrotecnico.com/
BiblioTechnia	 https://www.bibliotechnia.com.mx/
Libreriasiglo	 https://libreriasiglo.com/
Google Libros	 https://books.google.com
Librerías El Sótano	 https://www.elsotano.com/



PerúBooks		https://www.peruebooks.com/
Librería Agapea		https://www.agapea.com/
Librería UNAL		https://www.libreriaunal.com/
Weltbild		https://www.weltbild.at/

Además de estas plataformas, los libros de la UPEC también están siendo cargados en diversas bibliotecas digitales de América Latina y España, como: Ebooks, Publica.la y ODILO; en bibliotecas de México, como Bibliotechnia; y en bibliotecas de Estados Unidos y Europa, como EBSCO, JSTOR, Digitalia y UNebook.

Programa de investigación formativa

A través de RESOLUCIÓN: RCI-SVO-04-N°101-2021, el Consejo de Investigación aprueba el Programa de Investigación Formativa formulado y articulado a las funciones de: Docencia y Vinculación con la Sociedad.

Implementación de laboratorio de herramientas tecnológicas y de simulación para la carrera de Logística y Transporte

Por medio de RESOLUCIÓN: RCI-SO-02-N°079-2022, el Consejo de Investigación aprueba la "Propuesta para la implementación de laboratorio en herramientas tecnológicas y de simulación aplicadas en los procesos de enseñanza de la carrera de Logística y Transporte de la UPEC", el cual tiene como objetivo: "Diseñar e implementar un laboratorio en herramientas tecnológicas y de simulación aplicadas en los procesos de enseñanza de la carrera de Logística y Transporte de la UPEC", mediante la implementación de este moderno laboratorio de formación, se logrará ser un referente local, regional y nacional, facilitando que los estudiantes puedan realizar todo tipo de prácticas y ensayos que permitan establecer procesos de investigación formativa referentes al campo de la Logística y el Transporte.



Implementación de laboratorio de evaluación sensorial de alimentos aplicadas en los procesos de enseñanza de la carrera de Alimentos

De igual manera el Consejo de Investigación, a través de RESOLUCIÓN: RCI- SVO-009-N°114-2022, aprueba la implementación del laboratorio de evaluación sensorial de alimentos, el cual estará en la capacidad de ofrecer servicios relacionados con la investigación, docencia y consultoría para empresas relacionadas con el campo de los alimentos,

Potencialización de 4 laboratorios de investigación formativa derivados de la Unidad de Fabricación Digital y Transferencia Tecnológica

Tabla 19

Laboratorios de investigación formativa

Laboratorio	Período
Laboratorio de fabricación digital "Fablab".	Durante el 2022 se dotó de equipamiento de material, suministros y repuestos para el normal funcionamiento de los laboratorios con una inversión de 12.022,96.
Laboratorio de medios "Medialab".	
Laboratorio de electrónica "Electrónica lab".	
Laboratorio de "Diseño y Estructura".	

Nota. Información suministrada por la Dirección de Investigación.

Potencialización de entornos para la difusión de resultados académicos y científicos como la Radio Mindalae

A través de la ejecución del proyecto de investigación "Canales digitales para la investigación y formación continua, propiciando la innovación y transferencia del conocimiento" se logró la implementación de la radio MINDALAE, la cual se ha convertido en un espacio de difusión de resultados tanto académicos como científicos combinados con el entretenimiento; para cumplir con el objetivo se ha planificado diferentes programaciones tales como: Buenos días UPEC, Por tu bienestar, Alimenta tu ingenio, Allpallancay, Este es mi Tulcán, Buen provecho, Música del mundo.



Implementación del programa de capacitación para investigadores

Durante el 2022 se ha trabajado en la ejecución de las capacitaciones planificadas por los investigadores, las cuales se contemplan en el “Programa de capacitación docente 2021-2025”; mismo que fue aprobado por el Consejo de Investigación, a través de Resolución: RCI-SVO-04-N°098-2021 y que está encaminado a fortalecer las destrezas y capacidades de los investigadores de la UPEC durante el periodo 2021-2025.

Participación de los docentes en eventos científicos internacionales

Con el objetivo de divulgar los resultados de las investigaciones se planificó la participación de los docentes investigadores en eventos científicos internacionales.

Tabla 20

Participación ponencias investigadores

No.	Título del evento	Título de la ponencia	Autores
1	Nuevas realidades para la educación en ingeniería: “Currículo, tecnología, medio ambiente y desarrollo”.	Currículo de las ingenierías, ajuste curricular en la formación en ciencias básicas.	Robert Pérez y Omar Oña
2	XXIII Encuentro Iberoamericano de Valoración y Gestión de Cementerios Patrimoniales.	El cementerio de Tulcán: Un análisis de su gestión patrimonial, pública y turística.	MSc. Jaime Iturralde
3	IX Congreso Latinoamericano de Investigación Turística y el 12° Congreso de Investigación Turística de Chile.	Algebra de mapas para determinar las zonas con potencial turístico del cantón Tulcán - Ecuador.	MSc. Dennys Bolaños



Aprobación de nuevos grupos de investigación

El trabajo investigativo se genera a través de los grupos de investigación, actualmente contamos con 10 grupos de investigación; 4 de ellos desarrollan sus actividades desde el 2017; mientras que en el 2022 se aprobaron 6 nuevos grupos.

Tabla 21

Grupos de investigación 2022

No.		Grupos de investigación
1		Logística Transporte - Comercio Exterior
2		Gestión en Políticas Públicas
3		Competitividad Empresarial
4		Desarrollo Turístico Sostenible
5		Estudios Organizacionales
6		Educación en Acción





Autoridades de la UPEC recibieron el reconocimiento PRÁCTICAS EJEMPLARES, por el proyecto Banco de Germoplasma para la protección de los recursos naturales de las comunidades Awá y Afro, ejecutando con el PMA.

Reconocimiento a la UPEC por Prácticas Ejemplares en la categoría “Articulación público privado para el desarrollo sostenible”

La UPEC a través de la Dirección de Investigación, participó en la convocatoria “Prácticas Ejemplares Ecuador 2022” realizada por la Corporación Líderes para Gobernar, la cual tenía como objetivo, reconocer el trabajo de líderes éticos, innovadores y preparados para el ejercicio de la política y de la gestión cívico-pública.

Para la participación se postuló con el proyecto de investigación “Diseño e implementación de bancos de germoplasma de especies vegetales de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, que promueva la protección de los recursos naturales de comunidades Awá y Afro”; luego de un proceso riguroso de evaluación de 231 proyectos postulados, la UPEC alcanzó el reconocimiento por Prácticas Ejemplares en la categoría “Articulación público privado para el desarrollo sostenible”.

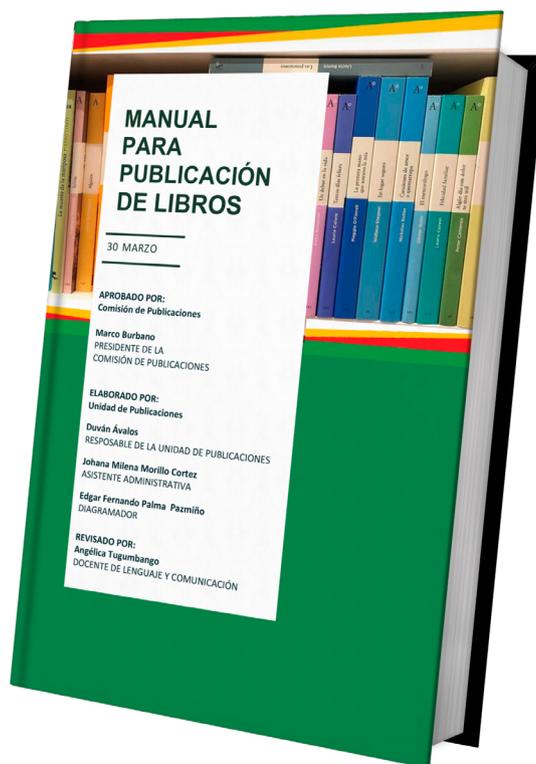
Elaboración de manuales

La unidad de Producción y Difusión Académica y Científica, dentro de la normalización de los procesos que maneja, ha procedido a la elaboración de manuales que permiten fortalecer la implementación de los procesos de las publicaciones institucionales.

- Manual de estilo para la publicación de documentos.
- Manual de colecciones.



- Manual para la publicación de libros.
- Manual de funciones de la UPDAC.
- Programa de publicaciones.
- Manual de registro de propiedad intelectual.



4. GESTIÓN DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

UPEC Sostenible

UPEC se posiciona en el ranking Green Metric entre las universidades ecuatorianas

En el 2022, la Politécnica del Carchi ascendió del cuarto al segundo lugar en el Ranking Green Metric a nivel nacional, y de la ubicación 442 al puesto 280 en la clasificación mundial de entre 1050 universidades participantes.

El Ranking GreenMetric valora las políticas de sostenibilidad ambiental de las Instituciones de Educación Superior a nivel mundial, en función de seis categorías: Entorno e infraestructura; Energía y cambio climático; Utilización de recursos hídricos; Gestión de residuos; Fomento del transporte no contaminante; y Educación Ambiental e Investigación.

Cabe destacar que, el Ranking Universitario GreenMetric es una iniciativa de Universitas Indonesia, fundada en 2010. UI GreenMetric World University Rankings consideró como principal objetivo dar a conocer las oportunidades que las universidades pueden generar para enfrentar los desafíos de sostenibilidad comunes que enfrenta el mundo.



Certificación UI GreenMetric Word University Rankings.



Manual de Buenas Prácticas de Sostenibilidad de la UPEC

Con la finalidad de garantizar la sostenibilidad institucional, considerada dentro de las políticas institucionales como el eje transversal y clave de la gestión institucional enfocada a garantizar una nueva manera de ser y hacer educación superior desde una perspectiva interna que trasciende al entorno. Se diseñó e implementó el Manual de Buenas Prácticas de Sostenibilidad de la UPEC que tienen como objetivo implementar buenas prácticas de sostenibilidad que sensibilicen e involucren a toda la comunidad universitaria, en el logro de los ODS y La Agenda 2030.



Portada manual de Buenas Prácticas de Sostenibilidad.



Estudiantes de la FIACA se desplegaron por la ciudad de Tulcán para recoger residuos sólidos mientras desarrollaban actividad física.

Desarrollo del Evento “Plogging por la Sostenibilidad”

Desde la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales, se propuso actividades que no solo aportan al mejoramiento de los indicadores, sino también busca proponer actividades que aporten al modelo educativo y vinculen la academia, la sociedad y la sostenibilidad. Para ello se desarrolló el evento denominado “Plogging por la Sostenibilidad”. El mismo que es una iniciativa que combinó deportes como el atletismo, deportes al aire libre y el cuidado de nuestras ciudades y espacios naturales, retirando los residuos sólidos y dándoles un destino final adecuado.





Jorge Mina, rector de la Politécnica del Carchi, y María Fuertes, rectora del ISTLA, suscribieron el convenio de cooperación interinstitucional.

Convenios y alianzas estratégicas

La UPEC en el transcurso del año 2022 suscribió 55 convenios de cooperación interinstitucional que permiten fortalecer la cooperación interinstitucional en áreas académicas, de investigación y vinculación con la sociedad.

Bienestar Universitario

Seguros

La seguridad para nuestros estudiantes es una prioridad, en este sentido se procedió a la contratación de una póliza de seguros personales para los estudiantes de grado por un monto de \$ 32,085.92.

Becas estudiantiles

En el año 2022 se realizaron dos convocatorias a becas estudiantiles, la primera convocatoria correspondiente al periodo académico PAO 2022- A, el 29 de abril de 2022, siendo beneficiarios 239 estudiantes que corresponden al 8,69% de la población matriculada.



La segunda convocatoria se abrió el 18 de octubre de 2022, otorgando el beneficio a 406 estudiantes, que corresponde al 14,82% del total de estudiantes matriculados en el periodo académico PAO 2022-B.



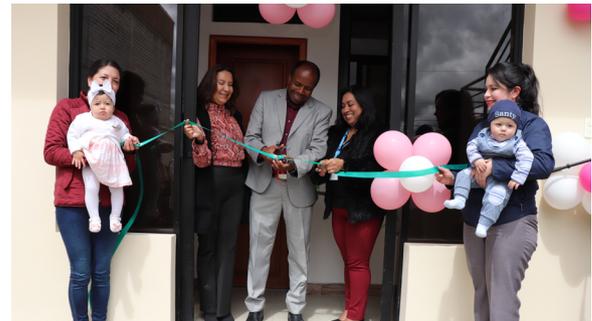
La UPEC fue certificada por el Ministerio de Salud Pública como espacio libre de humo de tabaco.

Acreditación del Campus Universitario como un Espacio Libre de Humo

El campus del alma máter carchense recibió la certificación de Espacio Libre de Humo de Tabaco, por parte del Ministerio de Salud Pública.

Lactarios para madres de la comunidad universitaria

La UPEC inauguró el servicio del lactario institucional, al mismo tiempo recibió la certificación por parte del Ministerio de Salud Pública. El lactario recibió la acreditación que garantiza a las madres universitarias un lugar amigable para alimentar a sus hijos, convirtiéndose en un espacio inclusivo e indispensable para la comunidad universitaria.



Estudiantes, docentes y trabajadoras pueden acceder a este servicio durante su periodo como madres lactantes, implementado como parte de las políticas de bienestar universitario.

Ampliación del servicio médico

Ante el incremento de estudiantes y docentes a través de la nueva oferta académica, en el año 2022 se ha contratado otro médico con la finalidad de mejorar la atención y aumentar el número de beneficiarios. Actualmente se cuenta con un médico que se encarga de atender a estudiantes y un médico encargado de la salud ocupacional.



Desarrollo Informático

Repotenciación y adquisición de equipos para el parque informático de la UPEC

En este sentido, se repotenció los equipos informáticos de los diferentes laboratorios y se realizó la adquisición de computadoras para satisfacer la demanda de nuevos usuarios.

Adquisición de equipos

Se realizó la adquisición de piezas y partes de computadoras, tales como: discos duros, memorias RAM, fuentes de poder, UPS, teclados y mouse. Además, se realizó la instalación y configuración de la red de datos y cableado estructurado en el Edificio de Postgrado de la UPEC.

Mantenimiento de equipos informáticos

Se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos que requerían optimizar sus piezas y partes, así como la actualización del sistema operativo y de las aplicaciones de escritorio.

Modernización de procesos administrativos

Implementación de la solicitud de matrícula en línea

Se implementó la solicitud digital en el proceso de matrícula en línea. Esto permitió la generación, emisión y consulta de solicitudes para el proceso de matrícula en línea en carreras y centro de complementación académica.

Implementación del sistema informático integrado en Cloud -Primera fase

Se procedió a desplegar el servidor de aplicación Oracle Weblogic Suite y base de datos Oracle versión Enterprise, para el funcionamiento del sistema integrado y portafolio institucional en la nube. Esta acción permitirá a la UPEC garantizar la disponibilidad del sistema y operar con mayor capacidad frente a la alta demanda de usuarios que requieren acceder a la información de manera interna y externa.



Repotenciación del Datacenter

Con la finalidad de implementar una arquitectura de infraestructura tecnológica centralizada y compartida entre el datastorage y los servidores, para aumentar la disponibilidad y despliegue de servicios informáticos críticos de la UPEC, se realizó la adquisición de servidores marca DELL de última generación, así como un DataStorage Dell, los cuales se interconectan a través de fibra óptica a los equipos de red en el Datacenter. Adicional se realizó la adquisición de licencias para la administración y configuración de máquinas virtuales en alta disponibilidad(HA).

Implementación del Plan Operativo anual (POA) en el portafolio

Con el objetivo de contribuir a la automatización de los procesos institucionales, se implementó el Módulo de Planificación en el Portafolio Institucional; permitiendo realizar el registro del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y Plan Operativo Anual (POA) de la UPEC. La aplicación desarrollada permite brindar facilidades al usuario a través de una interfaz amigable y crear un flujo de trabajo de revisión, validación y aprobación de estos instrumentos de gestión.

Sistematización de indicadores de Carreras

La utilización y aplicación de nuevas tecnologías en la UPEC permitió implementar nuevas tendencias como lo es Business Intelligence & Data Analytics para la solución de problemas orientados a la toma de decisiones estratégicas y gerenciales. En tal virtud, se desarrolló una solución para el proceso de seguimiento académico de la Dirección Académica de la Universidad.

Infraestructura física y equipamiento

A continuación, se detallan las actividades de construcción de varias edificaciones y de mantenimiento de la infraestructura física universitaria, que permiten ofertar una educación superior de calidad.



Tabla 22*Acciones de mantenimiento y construcción de la infraestructura física*

Acciones	Descripción	Presupuesto
Mobiliario y Equipamiento	Mobiliario del Edificio de Idiomas y demás dependencias del Campus Universitario	 \$709.086,00
	Adquisición de butacas tipo auditorio para el campus de la UPEC.	 \$48.000,00
Edificaciones Campus Universitario	"Construcción de cancha sintética, graderío y cerramiento de malla metálica, primera etapa en el campus universitario de la UPEC".	 \$148.520,32
	Contrato Complementario al contrato Nro. 021-PG-UPEC-2021. "Construcción de cancha sintética, graderío y cerramiento de malla metálica, primera etapa en el campus universitario de la UPEC"	 \$11.338,08
	Construcción de obras exteriores de la cancha sintética, adoquinado de ingreso y parqueadero, vereda y plazoleta, piedra buzaardeada en cominerías, visera metálica e iluminación de canchas del campus universitario de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.	 \$217.282,0319 Avance del 80%
	Mantenimiento de pintura exterior del cerramiento perimetral, fachadas de los edificios: Administrativo, Coliseo, Laboratorios y Áreas internas de aulas del Campus Universitario de la UPEC"	 \$53.419,50
	Construcción del Centro Deportivo, Recreativo Cultural; cerramiento frontal, lateral, posterior e iluminación de canchas de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi	 \$898.196,74
	Fiscalización de la construcción del Centro Deportivo, Recreativo, Cultural.	



Edificaciones fincas experimentales	Construcción de la planta de procesamiento de cárnicos.		\$91.060,60
	Construcción del Galpón Industrial para la planta de Almidón –Proyecto de Investigación de la UPEC.		\$96.342,43
Mantenimiento y reparación del campus universitario	-Instalaciones eléctricas e hidráulicas.		7.755,12
	-Reparación de pisos de porcelanato y paredes de cerámica. -Carpintería. -Pintura de edificios.		9.282,56
	Compra de plantas ornamentales para el campus de la UPEC.		2.000,00
	Mantenimiento de ascensores.		15.000,00
	Señalética para el edificio nuevo de la UPEC.		4.230,00

Nota. Información obtenida de la Dirección de Infraestructura Física y Mantenimiento.

Mantenimiento de equipos de los laboratorios

Implementación de Duchas de Seguridad

Se ha implementado lavaojos y duchas de emergencia, como dispositivos de seguridad capaces de actuar de forma rápida y eficaz cuando una persona se ve afectada ante una contaminación de polvo, gases u otras sustancias.

Instalación del sistema eléctrico para los laboratorios de la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales

Se procedió con la instalación de un sistema eléctrico adecuado a los requerimientos de los laboratorios, que representa beneficios en varios ámbitos, uno de los más importantes es la disminución de riesgos de incendio debido a fallos en las instalaciones eléctricas.



Capacitación sobre la norma ISO 17025

El personal de la Jefatura de Laboratorios recibió la capacitación sobre los siguientes temas: interpretación de la norma, metrología básica aplicada a laboratorios y auditoría interna; como requisitos para la implementación de la Norma ISO 17025 que se establece los requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración.

Producción Centros Experimentales

Implementación del proyecto de gallinas ponedoras en la Finca Experimental Alonso Tadeo

La Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales implementó el proyecto de gallinas ponedoras, por esta razón se realizó la adquisición de balanceados y jaulas. Para la ejecución de este proyecto, se realizó la inversión de 14.340,00 \$.



Proyecto de implementación de crianza de Gallinas.

Producción Finca Experimental San Francisco

En la Finca Experimental San Francisco durante el año 2022 se realizó la producción: 86,922 litros de leche, la crianza de 103 semovientes, silo para la alimentación animal, papa, hortalizas, y pastos. Además, se realizó la adquisición de un aguilón (fumigadora), el mantenimiento de implementos agrícolas y la instalación de conducción directa al tanque de enfriamiento de la leche.



Comunicación en la Politécnica del Carchi

Plan de comunicación y marketing

Con el objetivo de posicionar a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, como principal opción entre los centros de educación superior de la zona 1; durante el 2022 se continuó con el levantamiento y ejecución del Plan de Comunicación y Marketing, que incluyó una amplia difusión de la gestión universitaria a través de los medios de comunicación.

La UPEC cuenta con buen posicionamiento institucional

De acuerdo a los datos obtenidos en la plataforma digital cuenta institucional de Facebook @UPECCarchi, durante el 2022 se incrementó considerablemente el número de seguidores a 22000, tomando en cuenta que hace un año a diciembre de 2021 se contabilizaron 18500 seguidores, lo que significa un incremento del 6.6% en relación al año anterior.

Tabla 23

Reporte de seguidores y alcance anual

Facebook	Instagram	YouTube
 22,000 seguidores	 1,958 seguidores	 1,172 suscriptores
 581,000 alcance	 12,555 alcance	 42,805 visualizaciones

Nota. Información obtenida de la Jefatura de Comunicaciones y Relaciones Públicas

Edición de la revista universitaria **El Informativo UPEC**

Este producto comunicacional que circuló con su primera edición en agosto del 2011, alcanzó su edición número 136 a diciembre 2022, con un promedio de 300 visualizaciones mensuales, convirtiéndose en un canal importante para la difusión de las actividades universitarias, así como de artículos académicos coyunturales.





El Informativo UPEC, revista universitaria.

Aseguramiento de calidad

Proceso de Autoevaluación de Carreras 2022

El proceso de autoevaluación de carreras se lo realizó con base en los Criterios genéricos de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras del Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras del Ecuador, los criterios son: Pertinencia, Organización y Recursos, Profesores, Currículo, Estudiantes y del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Enfermería, los criterios son: Pertinencia, Currículo, Academia, Ambiente Institucional, Estudiantes, Prácticas Preprofesionales, mencionados modelos son emitidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES). Este proceso, permite establecer acciones de mejorar hacer implementadas en el siguiente año.



Tabla 24*Resultados de la Autoevaluación de Carreras 2022*

Carrera	Resultado de Autoevaluación de Carreras 2022
Administración de Empresas	62.42%
Administración Pública	53.79%
Comercio Exterior	65.14%
Logística	60.77%
Agropecuaria	69.28%
Alimentos	57.14%
Computación	75.63%
Enfermería	65.31%
Turismo	51.59%
Educación Básica	81.43%

Nota. Esta tabla muestra los resultados obtenidos en el proceso de autoevaluación de carreras en el año 2022

Ejecución de la planificación estratégica institucional

La ejecución del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2025, se refleja en el cumplimiento de 717 indicadores y metas que conforman el Plan Operativo Institucional 2022. Los resultados obtenidos durante este año alcanzaron el 95% de ejecución, evidenciando el trabajo de las 35 unidades académicas y administrativas de la Universidad.



Evaluación general de los objetivos operativos 2022

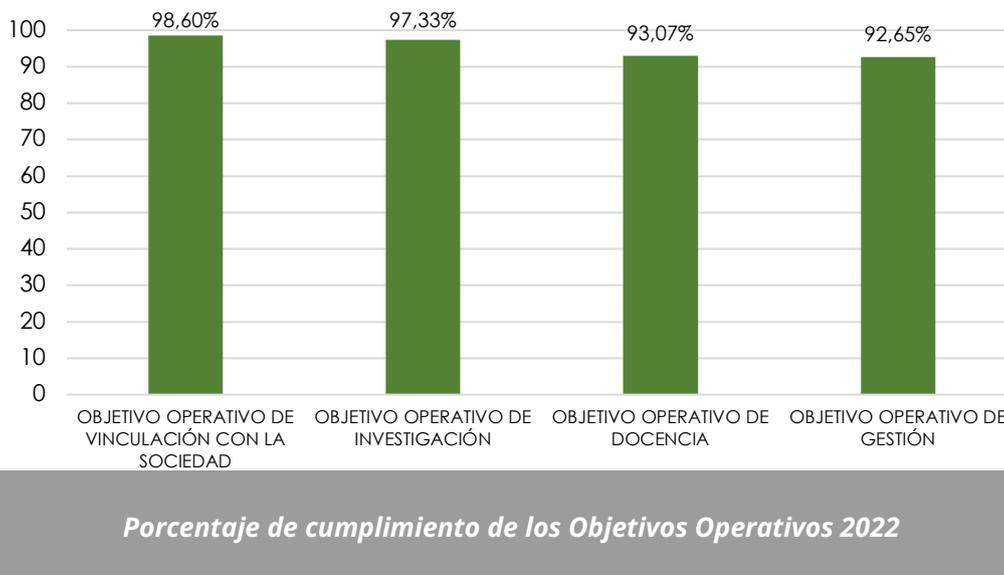


Tabla 25

Porcentaje de ejecución del Plan Operativo Institucional 2022

Unidad	Porcentaje de cumplimiento
Rectorado	95,07%
Vicerrectorado	94,27%
Dirección Académica	94,50%
Dirección de Investigación	96,62%
Finca Experimental San Francisco	95,93%
Finca Experimental Alonso Tadeo	93,23%
Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales	93,91%



Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial	85,76%
Dirección de Centros Académicos	100,00%
Carrera de Administración Pública	95,73%
Carrera de Educación Básica	86,71%
Carrera de Logística y Transporte	91,27%
Carrera de Alimentos	95,45%
Carrera de Computación	91,95%
Carrera de Administración de Empresas	87,68%
Carrera de Comercio Exterior	92,73%
Carrera de Enfermería	90,26%
Carrera de Turismo	85,55%
Carrera de Agropecuaria	95,73%
Biblioteca	91,60%
Procuraduría General	98,46%
Secretaría General	88,10%
Dirección de TIC	95,65%
Dirección Administrativa	96,90%
Dirección Financiera	99,51%
Dirección de Bienestar Universitario	99,96%
Dirección de Infraestructura Física	99,44%
Departamento de Vinculación con la Sociedad	97,29%
Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad	96,64%
Dirección de Relaciones Interinstitucionales	94,43%
Dirección de Posgrado	89,23%



Jefatura de Comunicaciones y Relaciones Públicas	99,50%
Jefatura de Laboratorios	82,37%
Jefatura de Servicios	94,62%
Jefatura de Bodega	99,82%
Total cumplimiento	95%

Nota. Información obtenida a partir del Portafolio Institucional - Módulo de Planificación.

Gestión financiera

A continuación, se detalla la ejecución presupuestaria de la Universidad, evidenciando la transparencia en la administración de los recursos financieros de la institución.

Tabla 26

Ejecución de ingresos de enero a diciembre 2022.

Fuente	Descripción	Inicial	Codificado	Devengado	Recaudado
001	Recursos Fiscales	1.918.486,33	3.300.424,54	3.252.309,83	1.831.794,46
002	Recursos Fiscales generados por las Instituciones	406.800,00	1.078.584,46	1.138.922,50	562.321,65
003	Recursos Provenientes de Preasignaciones	7.211.192,81	7.480.191,44	7.398.780,70	6.323.308,83
201	Colocaciones Externas	-	4.845,00	-	-
202	Préstamos Externos	1.924.377,64	1.968.928,21	1.924.377,64	561.492,72
302	Préstamos Internos	-	323.858,25	-	1.004.675,52
701	Asistencia Técnica y Donaciones	140.441,73	11.577,37	-	89.138,40
998	Anticipos de ejercicios anteriores	69.900,00	209.752,57	209.752,57	1.095.003,25
Total		11.671.198,51	14.378.161,84	13.924.143,24	11.467.734,83

Nota. Información obtenida desde Dirección Financiera.



Tabla 27*Ejecución presupuestaria por programa de enero a diciembre de 2022*

Programa	Descripción	Codificado	Devengado
01	Administración central	7.580.828,22	5.741.712,89
82	Formación y gestión académica	5.856.997,26	5.537.145,78
83	Gestión de la investigación	852.300,98	779.529,25
84	Gestión de la vinculación con la colectividad	88.035,38	71.352,81
Total		14.378.161,84	12.129.740,73

Nota. Información obtenida a partir de la Dirección Financiera.**Tabla 28***Ejecución presupuestaria por proyecto de enero a diciembre 2022*

Proyecto	Descripción	Codificado	Devengado	% de ejecución
001	Construcción campus universitario.	3.684.822,87	1.967.170,44	55,01%
002	Jubilación patronal personal loes-UPEC.	30.533,68	30.533,68	100,00%
003	Becas estudiantiles y docentes de la UPEC.	233.816,00	233.816,00	100,00%
Total		3.949.172,55	2.231.520,12	58,10%

Nota. Información obtenida a partir de la Dirección Financiera



*¿Listos para ingresar a la
Universidad Politécnica
Estatad del Carchi?*

Si realizaste el Registro Nacional,
ahora es momento de inscribirte
en el sistema de admisión de
nuestra universidad

*Hazlo del 01 al 28 de febrero de
2023, en la página web:*

www.upec.edu.ec

*en la sección
"Admisión UPEC"*

UPEC | Educamos para
transformar
el mundo

INSCRIPCIÓN

CONSEJO EDITORIAL

PhD. Jorge Mina, Director; MSc. Cristina
Álvarez, Coordinadora General; MSc. Fredy
Torres, MSc. Beatriz Realpe,
MSc. Freddy Quinde y Lic. Kevin Quenguán

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telfs. (06)2980837 / (06)2984435
E-mail-. info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec