



MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD 2021

Contenido

Mensaje de la Rectora
Acerca de esta memoria

ESPOL

Perfil de la organización

Oferta educativa
Oferta de grado
Oferta de postgrado
Oferta de Educación continua
Mercados servidos

Tamaño de la organización

Matrícula de grado por unidad académica
Estudiantes de posgrado por unidad académica
Número de graduados carreras de grado
Número de graduados de programas de postgrado
Información sobre empleados y otros trabajadores

Gestión Politécnica

Estrategia

Objetivos estratégicos institucionales
Afiliación a asociaciones

Ética e integridad

Valores y principios

Gobernanza

Organismos de gobierno
Autoridades
Estructura organizacional

Participación de los grupos de interés

Temas y preocupaciones clave
Grupos de interés internos
Grupos de interés externos
Definición del contenido del informe y su cobertura

Enfoque de gestión

Gestión frente a la COVID-19
Gestión académica
Gestión de investigación
Gestión de vinculación

Gestión de la sostenibilidad

Aportes a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)
Proyectos de vinculación con la sociedad
Proyectos de investigación
Premios y reconocimientos a la gestión 2021

Gestión Económica

Desempeño económico
Gestión del recurso económico
Ejecución presupuestaria
Ingresos generados
Impactos económicos indirectos
Gestión de proveedores

Gestión Ambiental

Política ambiental
Biodiversidad
Gestión de la energía
Emisiones
Gestión del agua
Gestión de efluentes

Gestión Social

Empleo
Número de empleados
Salud y seguridad en el trabajo
Formación y educación
Media de horas de formación al año por empleado
Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional
Diversidad e igualdad de oportunidades
Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres
Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas
Libertad de asociación y negociación colectiva
Operaciones con participación de la comunidad local y programas de desarrollo

Índice de contenidos GRI

Mensaje de Rectora

GRI 102 - 14



En nuestra segunda memoria de sostenibilidad hemos consolidado el trabajo realizado en el año 2021. Nuestra misión “cooperamos con la sociedad para mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo sostenible y equitativo, a través de formación íntegra y competente, investigación e innovación” ha guiado nuestras decisiones especialmente en un tiempo de retos que ha traído consigo la pandemia.

Pese a esto, hemos logrado caminar en las vicisitudes y salir con éxito, demostrando que ESPOL, a través de su trabajo de calidad en la academia, investigación, vinculación y gestión ha contribuido con la sostenibilidad tanto interna como externamente.

Lo demuestra nuestra investigación, subimos 17 posiciones en el QS Latin America University Ranking 2023, convirtiéndonos en número 1 en la categoría Redes Internacionales de Investigación en Ecuador. Con respecto al Ranking Green Metric que mide nuestro avance en sostenibilidad, nos ubicamos entre las 25 primeras universidades en Latinoamérica, ocupando el primer lugar a nivel nacional en las categorías de Educación y Agua. Es importante mencionar que en la sección educación, ESPOL aumentó su puntaje en un 31% versus el año previo gracias a las publicaciones en Scopus y Google Scholar.

Implementar soluciones de sostenibilidad en el campus no es un camino fácil, sin embargo, contamos con el compromiso de nuestra comunidad. Hemos medido nuestra huella de Carbono desde el año 2017 y a través de un concurso de innovación interno de parte del Centro de Innovación y Emprendimiento, i3lab, se han generado retos en torno al consumo del agua y de la energía en el campus. Nuestros profesores en conjunto con las unidades y el Programa Sostenibilidad ESPOL están trabajando en soluciones para el campus. Los centros de investigación como el Centro de Energía Renovable y Alternativa, el Laboratorio de Ingeniería Sostenible y Economía Circular, entre otros, colaboran con este objetivo.

Nuestro camino en la alfabetización en sostenibilidad continúa a través de charlas a la comunidad para el uso eficiente de recursos y la reducción en la generación de residuos. En nuestro campus, se han colocado alrededor de 17 bebederos que permiten contabilizar las botellas de plástico evitadas. Desde el año 2018, en el que empezaron a instalarse, se han evitado aproximadamente 700 mil botellas plásticas de agua. Adicionalmente, se han otorgado 10.000 termos para la comunidad politécnica, con el fin de evitar el uso de botellas plásticas. Por otro lado, se han colocado 35 recipientes exclusivos para la recolección de plástico PET y su reciclaje.

Desde el área académica, a través de la materia de Ciencias de la Sostenibilidad, se enseña a todos nuestros estudiantes sobre temas ambientales, económicos y sociales, para abordar retos como: cambio climático, urbanización, economía circular, gobernanza, entre otros. Desde el año 2019 ha sido impartida a 2150 estudiantes de todas las carreras de grado.

Por parte de nuestros estudiantes, varios clubes han trabajado en proyectos con impacto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, consolidando el evento Ecofest para la presentación de soluciones. Adicionalmente, el Club de Desarrollo Sostenible (CDS) lidera varias actividades dentro y fuera de la comunidad politécnica.

Continuamos con nuestro trabajo de difusión de la Economía Circular en la ciudad y estamos contribuyendo a la creación del Sello y Reglamento Guayaquil Circular junto a la M.I. Municipalidad de Guayaquil y EPICO EP.

Indudablemente las Instituciones de Educación Superior tenemos un rol crítico en el desarrollo sostenible y nuestro accionar conformará profesionales con la capacidad de responder ante los retos actuales y futuros. Esperamos que disfruten del contenido de esta memoria que hemos preparado y puedan ser parte de las soluciones que se presentan a través de nuestro trabajo.



Cecilia Paredes, Ph. D.
Rectora ESPOL

Acerca de esta memoria

GRI 102 - 50, GRI 102 - 52, GRI 102 - 53, GRI 102 - 54, GRI 102 - 56

Este documento resume la gestión en sostenibilidad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), en sus aristas económicas, sociales y ambientales relevantes para nuestros grupos de interés. La información de esta memoria, sintetiza nuestra gestión desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Esta memoria engloba los esfuerzos de la comunidad politécnica para contribuir al desarrollo sostenible. Contiene información relacionada con los ámbitos académicos (docencia, investigación y vínculos con la sociedad), gestión operativa y de comunidad inherentes a nuestra Institución de Educación Superior (IES). La generación de una memoria de sostenibilidad no solo requiere analizar las actividades trazadas, sino que también, representa un ejercicio de evaluación para identificar oportunidades de mejora en la institución.

La información que se presenta es referenciada a los estándares del Global Reporting Initiative (GRI) y no ha sido sometida a verificación externa. Directrices para el contenido de este informe han sido facilitadas gracias al Programa de Negocios Competitivos Ecuador, del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador (CEMDES)

Se han tomado como referencia una serie de reportes institucionales como: Rendición de Cuentas 2021, Plan Estratégico 2018-2022, Plan Operativo Anual 2021, Programa Sostenibilidad ESPOL, Vínculos con la Comunidad 2021 e información de unidades académicas y administrativas. Adicionalmente se han realizado encuestas internas y análisis de grupos de interés.

El desarrollo sostenible es un camino que requiere la participación de todas las partes de nuestra sociedad: académica, privada, pública y ciudadanía. Esperamos que pueda revisar nuestra memoria y ser parte de nuestro trabajo.

En caso de requerir información adicional a la aquí contenida, se puede dirigir al enlace www.espol.edu.ec, visitar las redes sociales TW: [@espolti](https://twitter.com/espolti), IG: [@espolti1](https://www.instagram.com/espolti1), Facebook: [ESPOL](https://www.facebook.com/ESPOL) o contactar con:



Paulina Criollo, M. Sc.
Directora Programa Sostenibilidad
Correo: pacrioll@espolti.edu.ec

Ma. Auxiliadora Aguayo, Ing.
Analista del Programa
Correo: maaguayo@espolti.edu.ec



ESPOL

Perfil de la Organización

GRI 102 - 1, GRI 102 - 2, GRI 102 - 3, GRI 102 - 4, GRI 102 - 5, GRI 102 - 6

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) es una institución pública de educación superior de Ecuador, siendo sus funciones sustantivas academia, investigación, vinculación y gestión.

La ESPOL es una persona jurídica de derecho público sin fines de lucro y con autonomía, según lo establecido en la Constitución de la República, el estado reconocerá a las escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica.

En ESPOL se ofrecen cursos de pregrado postgrado y de Educación Continua, investigación aplicada, prestación de servicios especializados.

La oferta académica de ESPOL incluye 32 carreras de grado y 51 programas de maestrías y doctorados en sus ocho facultades y una escuela de negocios, ESPAE Graduate School of Management.

Carreras vigentes:

FADCOM	Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual
Diseño de Productos Diseño Gráfico Producción para Medios de Comunicación	
Maestría en Diseño y Gestión de Marca Maestría en Postproducción Digital Audiovisual	

FCNM	Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas
Estadística Ingeniería Química Logística y Transporte Matemática	
Maestría en Estadística Aplicada Maestría en Gestión Integral de Lab. de Química Maestría en Gestión Ambiental Maestría en Educación Maestría en Ciencias de la Ing para la Gestión de Recursos Hídricos	

FCSH	Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
Administración de Empresas Arqueología Auditoría y Control de Gestión Economía Turismo	
Maestría en Finanzas Maestría en Economía y Dirección de Empresas Maestría en Gestión del Talento Humano Maestría en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera Maestría en Políticas y Gestión Pública Maestría en Fiscalidad y Valoración Aduanera Maestría en Marketing y Productos Turísticos Maestría en Desarrollo Rural Maestría en Ciencias Económicas	

FCV	Facultad de Ciencias de la Vida
Biología Ingeniería Agrícola y Biológica Nutrición y Dietética	
Maestría en Manejo Forestal Sostenible Maestría en Biociencias Aplicadas	

FICT	Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Geología Ingeniería Civil Minas Petróleos	
Maestría en Minas Maestría en Ingeniería Civil Maestría en Geotécnica Maestría en Petróleos	

FIMCM	Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar
Acuicultura Ingeniería Naval Oceanografía	
Maestría en Cambio Climático Maestría en Sostenibilidad Ambiental Global Maestría en Manejo Costero Integrado Maestría en Peligros Naturales y Gestión de Riesgo Maestría en Ciencias del Mar	

FIEC	Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Computación Electricidad Electrónica y Automatización Telecomunicaciones Telemática	
Maestría en Automatización y Control Maestría en Telecomunicaciones Maestría en Electricidad Maestría en Sistemas de Información Gerencial Maestría en Seguridad Informática Maestría en Ingeniería Biomédica Maestría en Ciencia de Datos Doctorado en Ciencias Computacionales Aplicadas Maestría en Ciencias de la Computación Doctorado en Ingeniería Eléctrica	

FIMCP	Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción
Alimentos Ing. Industrial Materiales Mecánica Mecatrónica	
Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional Maestría en Ecoeficiencia Industrial Maestría en Mejoramiento de Procesos Maestría en Gestión de Procesos y seguridad de los Alimentos Maestría en Sistemas de Energía Maestría en Ciencias de los Alimentos Maestría en Ciencias de la Ing Mecánica Maestría en Ciencia e Ing de Materiales Maestría en Ciencias e Ing de Sistemas Industriales	

Fuente: Secretaría Técnica Académica

La ESPOL cuenta con tres sedes:

- Campus Prosperina: km. 30,5 vía Perimetral, Guayaquil
- Campus Peñas: Barrio Las Peñas, Guayaquil
- Campus CENAIM: Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas (CENAIM) "Edgar Arellano". Laboratorio Km. 40 Ruta del Spondylus E15 San Pedro-Santa Elena.

La sede principal es el Campus Gustavo Galindo Velasco de la ciudad de Guayaquil; este campus tiene una extensión de más de 600 hectáreas y además de las instalaciones universitarias, comprende al Bosque Protector La Prosperina.

La ESPOL responde a la demanda de educación superior en carreras técnicas y humanidades, principalmente de la ciudad de Guayaquil y la región Costa.

A través de la investigación se atiende a varios sectores como: agrícola, de biotecnología, industrial, minero, entre otros. Mediante la vinculación, se atiende a comunidades rurales del litoral ecuatoriano, a través de programas, proyectos y actividades específicas realizados por nuestros estudiantes para solucionar problemas reales de las comunidades. Así también, el sector industrial y empresarial es atendido, mediante la capacitación y la prestación de servicios de laboratorios especializados, con más de 130 requerimientos de servicios de laboratorios a través de la red del Servicio Integrado de Laboratorios (SILAB).

En el período 2021, el Centro de Educación Continua dictó 76 cursos (abiertos y corporativos) y 11 cursos nacionales e internacionales en colaboración con otras unidades académicas, con un total de 2194 participantes.

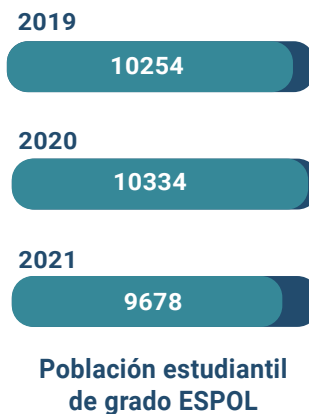
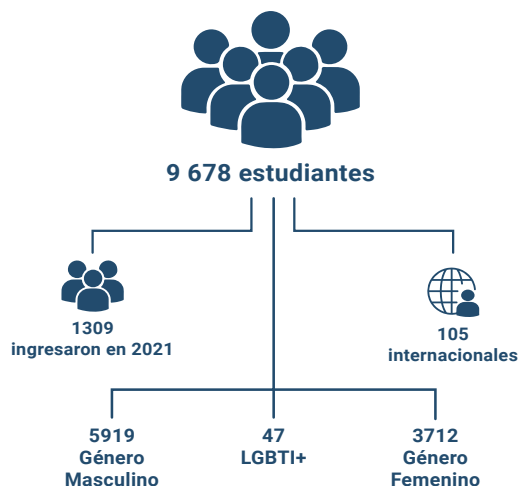
Modalidad	Cantidad	Número de participantes
Abiertos	22	423
Corporativos	54	1484
En colaboración con otras unidades	11	287
TOTAL	87	2194

Tamaño de la organización

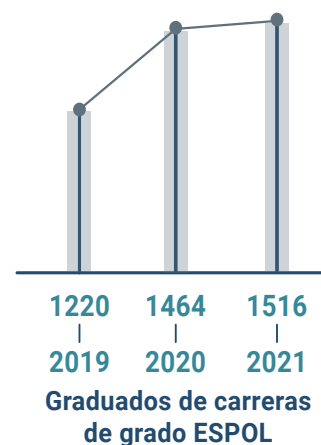
GRI 102 - 7

Matrícula de Grado:

En el año 2021, se matricularon en la ESPOL :



Graduados de Grado 2021



Proceso de Admisiones

Se realizaron tres cursos de nivelación en febrero, junio y octubre. La tasa de aprobación fue del 29% lo que representa a 1488 estudiantes admitidos en el 2021.

El 56% de los estudiantes admitidos provenían de colegios particulares, 25% de fiscal y 19% de fiscomisionales.

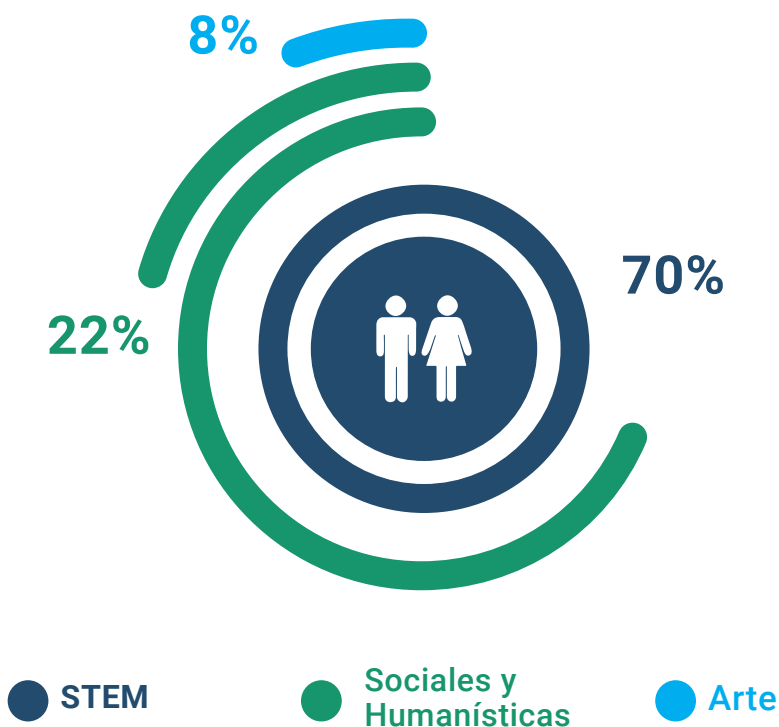
El 45% fue de género femenino y el 55% masculino.

Los aspirantes fueron de 20 provincias y de los que aprobaron el 93% pertenece a la región costa.

Eficiencia Terminal de Grado

La Tasa de eficiencia terminal aparente de grado se ubicó en 54.33%, incrementándose respecto a 2020 que fue de 48,7%.

Porcentaje de graduados por área de conocimiento



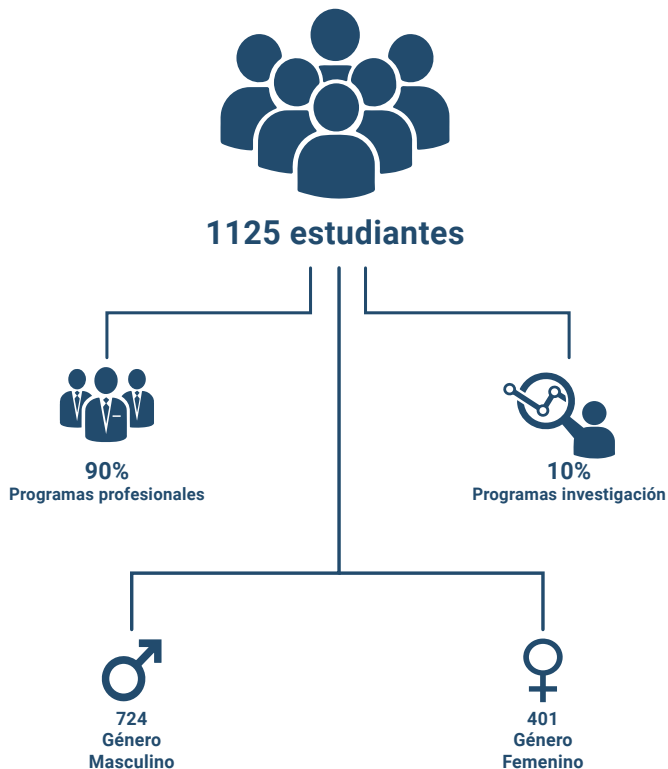
Del total de graduados, el 70% corresponde al área de STEM, el 22% ciencias sociales y humanísticas, y el 8% restante al área de arte.

Fuente: Secretaría Técnica Académica, 2021

Matrícula de Postgrado:

En el 2021, 523 alumnos iniciaron sus estudios de postgrado en nuevas cohortes correspondientes a 31 programas de diferentes áreas de conocimiento.

El número total de estudiantes de postgrado fue:



2019

1345

2020

1273

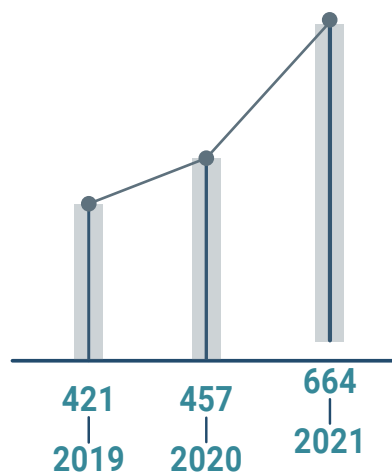
2021

1125

Población graduados de postgrado ESPOL

Graduados de Postgrado 2021

Durante 2021, se graduaron 664 profesionales en los programas de postgrado de ESPOL con una tasa terminal aparente de 52.01%.



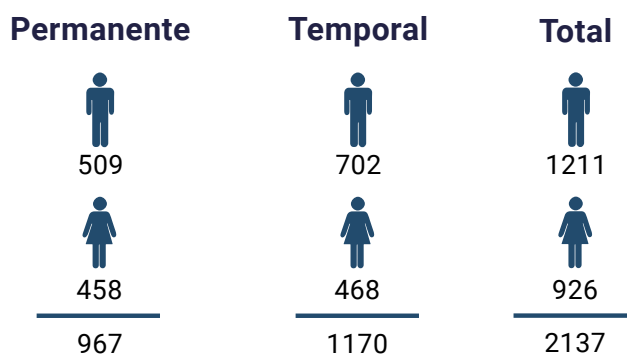
Graduados de carreras de postgrado ESPOL

Información sobre los empleados y otros trabajadores

GRI 102 - 8

El número total de empleados de ESPOL fue de 2137, incluidos colaboradores con contratos sin relación de dependencia.

La clasificación, según permanencia, se muestra a continuación:



Por tipo de personal administrativo o docente, la distribución es la siguiente:

Tipo	Total	%
Administrativo	1143	53,49
Docentes	994	46,51
Total	2137	100

*Fuente: Unidad de Talento Humano, 2021

Nota: se incluye colaboradores con contratos sin relación de dependencia

El 43.33% de los servidores y trabajadores fueron mujeres y el 56.67% fueron hombres. El 96.16% de los trabajadores fue de la provincia del Guayas, 3.74% de la provincia de Santa Elena y 0.09% de Galápagos.

El claustro académico de ESPOL estuvo formado por 994 profesores, de los cuales 291 poseen grado doctoral y 261 fueron profesores titulares.

El Grado de satisfacción laboral de los profesores fue de 70,33 sobre 100 puntos.

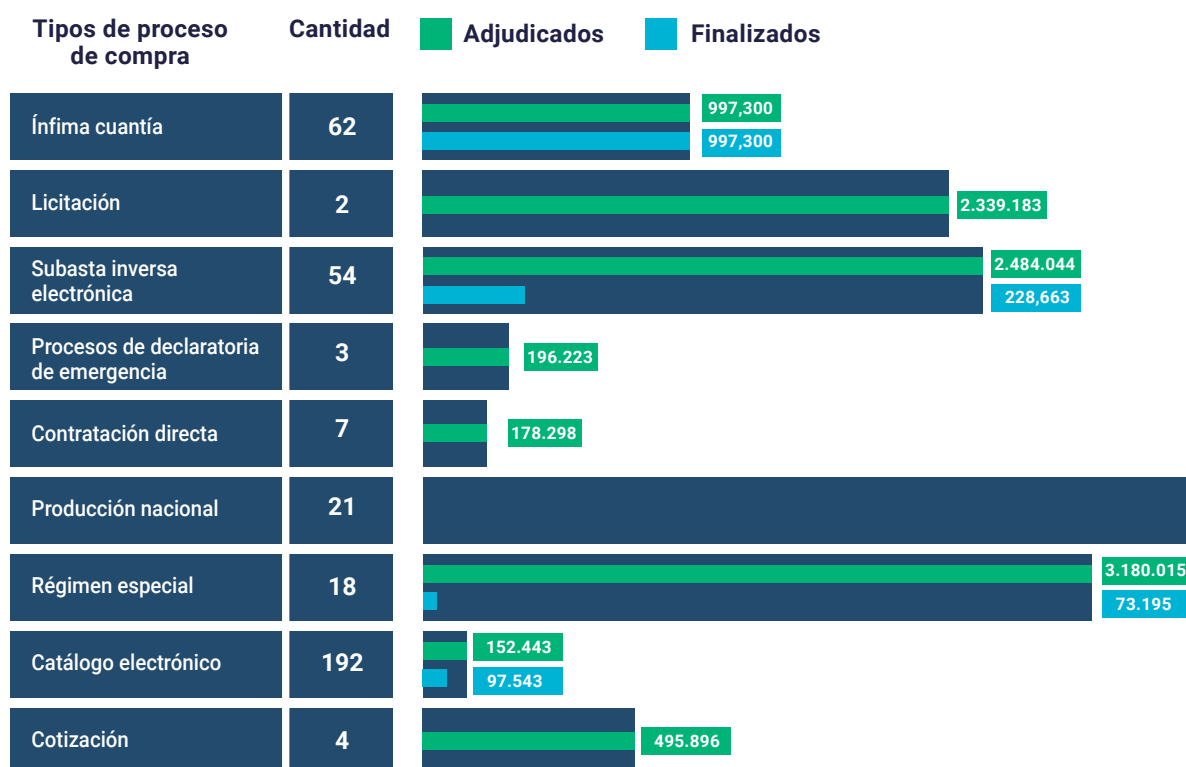
El personal administrativo y de apoyo está conformado por 728 servidores y trabajadores en relación de dependencia, 413 de ellos con nombramiento.

Gestión de proveedores

GRI 102-9, GRI 204-1 (GRI 103-1, GRI 103-2)

Nuestra gestión de adquisición de bienes y servicios se da en cumplimiento de la normativa de Contratación Pública a través de las disposiciones del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP). El Plan Anual de Contrataciones es la principal herramienta que transparenta la ejecución y optimización del recurso público.

Durante el año 2021, se adjudicaron 933 procesos de contratación pública por un monto de USD. 10.023.401,00.



Como parte del desarrollo de talento humano se capacitó al personal del área financiera, como Operador del Sistema Nacional de Compras Públicas (SERCOP) - Fundamentos de Contratación Pública.

Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro

GRI 102 - 10

Debido a las consecuencias derivadas de la pandemia de COVID-19, la universidad continuó con educación virtual emergente y trabajo en modalidad híbrida.

The image shows the exterior of a modern building with a prominent entrance. The building features a series of white columns supporting a wide overhang. Large glass windows are visible between the columns. The sky is blue with scattered white clouds. In the foreground, there are some red flowers. A teal-colored graphic overlay is present at the bottom left, containing the text 'GESTIÓN POLITÉCNICA'.

espol

GESTIÓN POLITÉCNICA

Estrategia

GRI 102 - 12, GRI 103 - 1, GRI 103 - 2, GRI 103 - 3

El Plan Estratégico Institucional es una herramienta directriz que ha sabido adaptarse con agilidad al contexto derivado del COVID-19 con la incorporación de: transformación digital, analítica de datos, sostenibilidad e innovación a través de las funciones sustantivas (docencia, investigación, vinculación y gestión).



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2018 - 2022

Ética e integridad

Valores y principios

GRI 102-16, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3, GRI 205-3

Nuestros valores se reflejan en el accionar diario de la comunidad politécnica, permitiendo mantener nuestra reputación de integridad, transparencia y compromiso para aportar a la solución de las necesidades sociales. Los valores están arraigados en nuestra cultura organizacional, lo cual facilita alcanzar nuestra misión de manera competitiva y en convivencia armónica con nuestros grupos de interés.

La misión, visión y valores institucionales son los siguientes:



Gobernanza

GRI 102-18, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

Los órganos gobernantes de ESPOL son:

Consejo Politécnico, Rectorado, Vicerrectorado de Docencia, Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e innovación I+D+i, Consejos Directivos de Unidades Académicas y, Autoridades Académicas en forma de Decano/a y Subdecano/a en:

- Pregrado
- Posgrado
- Investigación
- Vinculación

La ESPOL cuenta con Comisiones y Comités Consultivos, que cumplen roles de asesoría para procesos de: autoevaluación, acreditación, vinculación con la sociedad, temas académicos y de investigación. Se mencionan los más importantes:

Comisiones de Investigación, Aseguramiento de la Calidad de la Educación, Vinculación con la Sociedad, Comité Consultivo de carrera y Comité de tecnología y servicios de información.

De acuerdo al indicador del Informe de Rendición de cuentas 2021, el “Grado de satisfacción con las condiciones de gobernanza” en la institución es del 70%.

Definición del contenido del informe y su cobertura

GRI 102-46, GRI 102-47

Los temas que se abordan en este informe, se basan en el Global Reporting Initiative (GRI). Dentro de su metodología, se creó una encuesta relacionada con temas ambientales, económicos y sociales representativos para las organizaciones. La misma, fue enviada a grupos de interés para ESPOL y con estos resultados se pudo conocer cuáles son los temas de prioridad en sostenibilidad. La cobertura de los temas fue de tipo interno y basada en los principios de contexto de la sostenibilidad, materialidad y exhaustividad.

Los grupos de interés definidos para ESPOL fueron los siguientes:

- Delegados ESPOL: Directivos, directores de los Centros de Investigación y profesores.
- Delegados de Estudiantes: Federación de Estudiantes Politécnicos del Litoral, Clubes, Asociaciones de Estudiantes de las distintas facultades, Liga Deportiva Politécnica y Representantes del Consejo Politécnico.
- Organizaciones Externas: Empresas que han interactuado previamente en proyectos con ESPOL.

Para la primera parte del análisis y de acuerdo a las respuestas de la encuesta, se eligieron los temas principales con respecto a cada grupo de interés sobre 100 puntos. A continuación, los resultados:

ÁMBITO	ASUNTOS	GRUPOS DE INTERÉS		
		INTERNOS ESPOL		EXTERNOS
		DIRECTIVOS Y PERSONAL	DELEGADOS ESTUDIANTES	ORGANIZACIONES EXTERNAS
ECONÓMICO	Desempeño económico	85	80	100
	Presencia en el mercado	77	20	50
	Impactos económicos indirectos	69	80	70
	Prácticas de adquisición	38	60	30
	Lucha contra la corrupción	31	60	50
AMBIENTAL	Uso de la energía	62	40	70
	Uso del agua	46	20	70
	Biodiversidad/Bosque Protector	54	40	50
	Generación de emisiones	23	80	30
	Efluentes y residuos	54	60	30
	Cumplimiento ambiental	46	20	40
	Evaluación ambiental de proveedores	15	40	10
SOCIAL	Salud y seguridad en el trabajo	54	60	20
	Formación y educación de los trabajadores	54	60	30
	Diversidad e igualdad de oportunidades	54	60	60
	No discriminación	15	0	50
	Guardias y seguridad física	0	0	10
	Evaluación de los derechos humanos	31	0	40
	Aporte a las comunidades locales	69	60	50
	Evaluación social de proveedores	8	20	0
Cumplimiento de leyes socioeconómicas	15	40	40	

Para la segunda parte, se realizó un análisis basado en el total de encuestados y los principales temas económicos, ambientales y sociales de interés.

ÁMBITO	ASUNTOS	PORCENTAJE DE CONCILIACIÓN
ECONÓMICO	Desempeño económico	89
	Presencia en el mercado	47
	Impactos económicos indirectos	71
	Prácticas de adquisición	39
	Lucha contra la corrupción	43
AMBIENTAL	Uso de la energía	61
	Uso del agua	50
	Biodiversidad/Bosque Protector P	50
	Generación de emisiones	36
	Efluentes y residuos	46
	Cumplimiento ambiental	39
	Evaluación ambiental de proveedores	18
SOCIAL	Salud y seguridad en el trabajo	43
	Formación y educación de los trabajadores	46
	Diversidad e igualdad de oportunidades	57
	No discriminación	25
	Guardias y seguridad física	4
	Evaluación de los derechos humanos	29
	Aporte a las comunidades locales	61
	Evaluación social de proveedores	7
	Cumplimiento de leyes socioeconómicas	29

Los temas económicos, ambientales y sociales que se localizaron y se determinaron como los temas más importantes para esta memoria son los siguientes:

Económico	Ambiental	Social
Desempeño económico Impactos económicos indirectos	Cumplimiento ambiental Uso de energía Uso de agua Biodiversidad / Bosque Protector Prosperina	Empleo Diversidad e igualdad de oportunidades Comunidades locales

Para el contenido de esta memoria, en la parte económica, se explicará el desempeño y los impactos económicos indirectos. En la parte ambiental, se cubrirán las acciones realizadas con respecto al uso de agua, energía y acciones en el Bosque Protector Prosperina. Mientras que, para el área social, se cubrirá diversidad e igualdad de oportunidades y el aporte a comunidades locales. Todo ello, acompañado del trabajo por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Enfoque de gestión

GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

Gestión frente al COVID-19

Un aporte significativo de ESPOL, fue la prestación y gestión de un centro de vacunación masivo para el Ministerio de Salud Pública, en el cual que se realizaron más de 215.000 inoculaciones a personas de la comunidad local, así como a más de 7600 miembros de la comunidad ESPOL.

En la misma línea, el trabajo de la red SILAB en colaboración con el Laboratorio de Investigaciones Biomédicas en el campus Prosperina y con CENAIM en el campus de San Pedro de Manglaralto, logró el permiso de funcionamiento para efectuar pruebas PCR para SARsCov-2 en Guayaquil. Adicionalmente se trabajó para mapear zonas de mayor contagio en el perfil costero. La información se remitió al Ministerio de Salud como insumo para la toma de decisiones.

La comisión Plan Retorno ESPOL realizó el monitoreo permanente de la evolución de la pandemia del COVID-19, tanto en el contexto externo como interno en la institución. La comisión, además, proporcionó protocolos e información oportuna para la reducción del riesgo frente al COVID-19, realizando control de cumplimiento de medidas de bioseguridad y aforos, entre otras funciones.

El Índice de satisfacción con la eficiencia operativa de la gestión administrativa.



84.62%

Percepción de ESPOL

Nivel de satisfacción de los estudiantes politécnicos



87.71%

El grado de satisfacción de los estudiantes con la experiencia educativa y entornos de aprendizaje.

Fuente: IRC 2021

Gestión académica

El modelo educativo institucional con orientación emprendedora se socializó en las unidades académicas, mediante un taller a coordinadores y docentes.

Entre los logros destacados de la gestión académica podemos mencionar:

- Desarrollo e implementación de la estrategia E-learning, incluyendo un diplomado, cuyo objetivo es el diseño de una asignatura en modalidad en línea con componentes sincrónicos y asincrónicos.
- Aprobación de la primera carrera tecnológica dual virtual: Tecnología Superior en Producción de Cacao. Adicionalmente, se prepararán 3 carreras adicionales en el área de tecnologías.
- Acreditación internacional de carreras de grado, el 48.15% cuenta con acreditación internacional. La prestigiosa acreditación de ABET, avaló 13 carreras de grado.
- Aumento de oferta educativa de posgrado, con 7 nuevos programas de posgrados vigentes, incluyendo 3 doctorados y 1 en proceso de aprobación por el Consejo de Educación Superior CES.



QS Latin America
University Rankings
82



QS World University
Rankings
1001-1200



Times Higher Education Latin
America University Rankings
73

ESPOL continúa liderando como la universidad pública número 1 del país según el Times Higher Education Latin America University Rankings 2021 y el QS Latin America University Rankings.

Estos prestigiosos rankings evalúan a instituciones de educación superior en criterios de enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento en colaboración con la industria e internacionalización.

Cabe resaltar que ESPOL ingresó por primera vez al QS World University Rankings by Subject 2021 ubicándose en la posición 101 – 150 en el área específica de Petroleum Engineering.

Afiliación a asociaciones

GRI 102-13

Entre las afiliaciones de ESPOL a través de sus unidades académicas, relacionadas con el ámbito de la excelencia educativa, podemos mencionar:

- The Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions (LACCEI)
- Inter-American Organization for Higher Education (IOHE)
- The Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB International)
- Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración (CLADEA)
- Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)
- Grupo de Universidades Iberoamericanas La Rábida
- Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa (RECLA)
- Observatorio de Administración y Finanzas Universitarias (OAF)
- Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA

Mejoramiento de procesos académicos

Los siguientes procesos académicos se aprobaron con la finalidad de mejorar la eficiencia de las operaciones de grado:

- Planificación académica de cursos de nivelación
- Matriculación de estudiantes a cursos de nivelación
- Retiro de una o varias asignaturas fuera del plazo definido en el calendario académico
- Reconocimientos de cursos aprobados en plataformas
- Homologación de estudios de grado por validación de conocimientos
- Homologación de estudios de grado por cambio de IES o carrera
- Postulación para movilidad académica saliente
- Seguimiento a movilidad académica saliente



Prestación de servicios bibliotecarios 2021

Durante 2021 se prestaron los siguientes servicios:

- Consultas a la web de Servicio de Biblioteca y documentación
- Formación de Usuarios mediante capacitaciones de recursos digitales
- Consulta en sala de libros físicos
- Servicio de referencia y orientación al usuario
- Préstamos de equipos para clases online
- Préstamos de cubículos de estudio

El número y tipo de beneficiarios de servicios por el CIB durante 2021 fueron:

- 60 capacitaciones impartidas
- 1.652 usuarios capacitados (estudiantes, profesores, investigadores, administrativos, maestrantes).
- 533 préstamos de equipos (estudiantes)

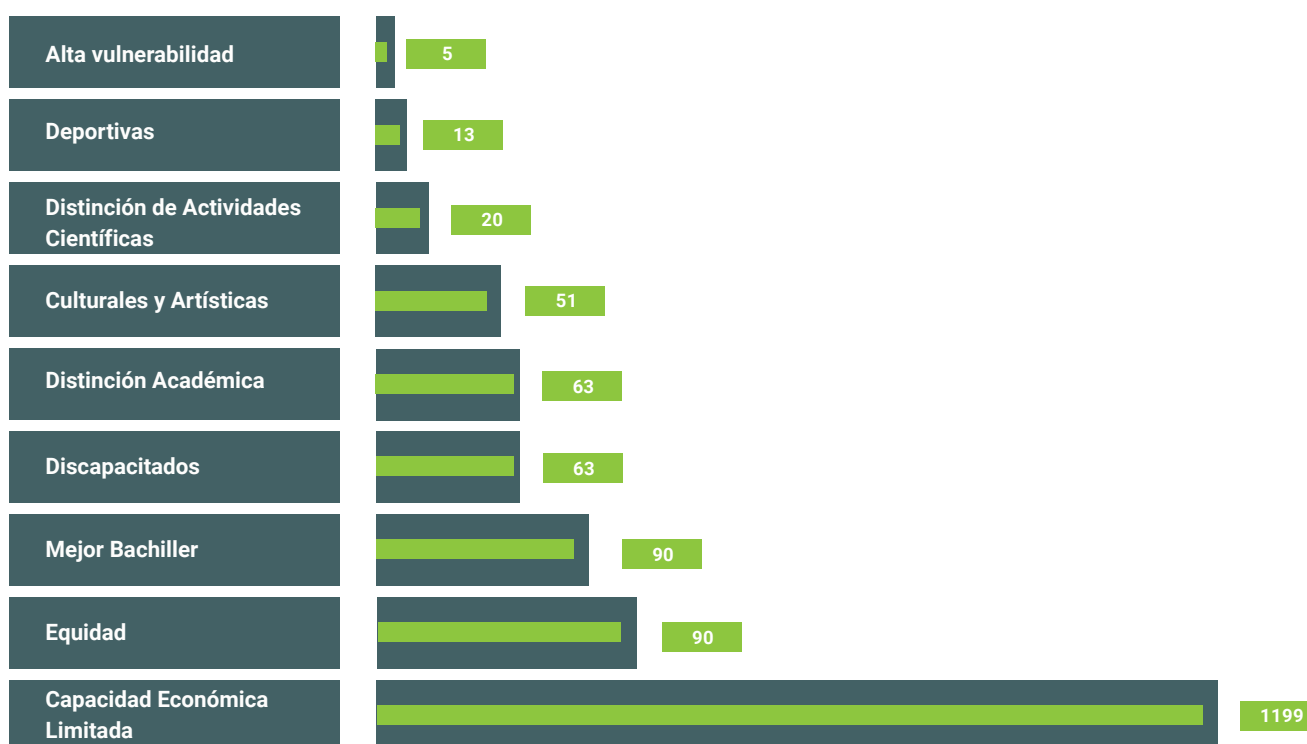
El número de préstamos de libros en línea durante 2021 fueron:

- 118.246 consultas a la web
- 28.929 consultas de libros electrónicos
- 291.919 de artículos electrónicos como ponencias, conferencias, revistas, etc.

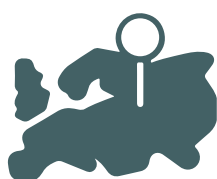
Becas e intercambio académico

En 2021 se realizó una reforma al Reglamento de Becas y Ayudas económicas para beneficiar a estudiantes de grado de ESPOL con alguna condición de alta vulnerabilidad, ya sea por enfermedad catastrófica, rara o de larga duración. Durante dicho período, 2.994 estudiantes de grado recibieron becas o ayuda económica.

Bajo la aplicación del Reglamento 4310, se beneficiaron 1.616 estudiantes por un monto total de USD493.457 con becas complementarias en servicios de transporte y/o alimentación, según el siguiente detalle:



Un total de 134 estudiantes politécnicos participaron de la movilidad académica como intercambio estudiantil y realización de proyectos de servicio comunitario e investigación. Los principales países de destino fueron en América del Sur y Centroamérica.



Europa: 18



América del Norte: 19



Centroamérica: 28



América del Sur: 69

Gestión de investigación

En 2021 se realizaron 448 publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas en SCOPUS y Web of Science Wos, superando en 7,43% las publicaciones del período anterior. De igual manera, la calidad de los artículos se incrementó con el 65% de ellos para los cuartiles 1 y 2 del ranking SJR.



220
profesores / investigadores



221.400 horas asignadas
para investigación



67 ponencias

Paralelamente se ejecutaron 325 proyectos de investigación, de los cuales 45 contaron con contraparte empresarial tanto nacional como internacional.



Lanzamiento de app Fusarium Sensor Ec. Fuente: <http://fusarium.espol.edu.ec/>



GESTIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD

Gestión de la sostenibilidad

ESPOL lidera a nivel nacional en UI Green Metric World University ranking en las categorías educación y agua y a nivel de Latinoamérica se coloca en la posición 25.

El Programa Sostenibilidad ESPOL, desde 2018 articula acciones en las áreas académica, gestión de operaciones y de comunidad. Durante 2021 se realizó la iniciativa “Clubes Estudiantiles por los Objetivos de Desarrollo Sostenible” cuyos participantes realizaron proyectos enlazados a los ODS y los resultados se presentaron en un festival denominado ECOFEST.

Por otra parte, se ejecutó una campaña permanente de sensibilización a la comunidad politécnica, en temas como protección del Bosque Protector La Prosperina, gestión de residuos, conservación de agua y energía. En el área académica, se realizó la publicación “The Role of Higher Education Institutions in the Implementation of Circular Economy in Latin America” sobre el rol clave que juegan las instituciones de Educación Superior (IES) de América Latina en la transición hacia una economía circular.

Se organizó la tercera edición del evento Guayaquil Circular, evento que tiene por finalidad fomentar la transición hacia la economía circular y mostrar las oportunidades de colaboración intersectorial, nuevos modelos de negocio y aplicación de tecnología. En colaboración con la empresa pública EPICO EC se inició el proceso de convenio con ESPOL para la elaboración del Sello y reconocimiento Guayaquil Circular, para aquellas organizaciones que integren principios de economía circular en sus procesos.



Número 240
UI Green Metric World
University Ranking



Número 601-800
Times Higher Education
Impact Ranking

Afiliación a asociaciones con fines de desarrollo sostenible

GRI 102 - 50, GRI 102 - 52, GRI 102 - 53, GRI 102 - 54, GRI 102 - 56

ESPOL mantiene relaciones de cooperación con importantes asociaciones y organizaciones nacionales e internacionales, actores del sector público, privado y la academia para la implementación de criterios de sostenibilidad, como Pacto Nacional por la Bioeconomía Sostenible, Iniciativa de Finanzas Sostenibles (IFS), Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (SDSN), Impact and sustainable finance, United Nations Institute for Training and Research UNITAR, entre otras.



GESTIÓN ECONÓMICA

Desempeño Económico

GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

La ESPOL por ser una institución pública de educación superior, no tiene fines de lucro. Para ESPOL la optimización y gestión eficiente de los recursos provenientes del Estado y de la autogestión es una prioridad, a través de ello se garantiza la excelencia de la oferta académica e investigación y vinculación de alto impacto, devolviendo a la sociedad los recursos recibidos. La autogestión, mediante la prestación de servicios y oferta de educación continua, contribuye a la sostenibilidad económica institucional.

El desempeño económico nos permite mostrar con total transparencia, a las entidades de control y la comunidad, la ejecución del presupuesto de manera mensual. Debido a que las operaciones principales de ESPOL se realizan en Guayaquil, el impacto económico directo ocurre en la ciudad.

La Gerencia Financiera, realiza la gestión económica a través de los procesos de planificación, seguros, presupuesto, contabilidad, tesorería, inventario, control de bienes, planificación, control de procesos financieros y atención de requerimientos de organismos externos.

La gestión del desempeño económico nos permite evaluar el cumplimiento de las metas definidas para el período en el Plan Operativo Anual y Plan Anual de Contrataciones. En el Plan estratégico institucional se encuentra declarado el objetivo estratégico 5. "Implementar un modelo de gestión eficiente, eficaz y sostenible, fundamentado en procesos que cumplan con altos estándares de calidad y con orientación a la satisfacción del cliente". A su vez, se incluye el objetivo táctico 5.1: "Incrementar la eficiencia operativa de la gestión administrativa de ESPOL de forma sostenible siendo una de las estrategias: identificar recursos no aprovechados de forma eficiente y tomar acciones correctivas y como indicador el porcentaje de ejecución del presupuesto institucional"

La Gerencia Financiera tiene como misión administrar eficaz y eficientemente los recursos asignados a la institución y aquellos que se generen por auto gestión. De la misma forma, proveer de información financiera veraz y oportuna para la toma de decisiones y planeación presupuestaria.

En la plataforma de Transparencia 2021 se encuentra publicado la resolución de aprobación tanto del presupuesto anual como el de compras y la reforma con su respectiva resolución. Mensualmente se publicó la actualización del presupuesto y las contrataciones.

Durante 2021 se rediseñaron 7 procesos y la actualización del módulo de consulta y certificación presupuestaria en el sistema de administración financiera institucional. De igual manera, se activó el botón de pagos con la finalidad de que se pueda llevar a cabo las transacciones por internet (<https://pagos.espol.edu.ec>). Adicionalmente, se realizó la suscripción de convenios de facilidades de pago por concepto de incumplimiento de contratos de becas y concesión.

En nuestra institución se elabora el Informe de Rendición de Cuentas, que se presenta en un evento público a la sociedad. El seguimiento de los planes tiene periodicidad semestral y en el portal de transparencia de la institución se publica mensualmente las metas y objetivos con sus indicadores.

Como resultado anual se tuvo una ejecución del presupuesto con relación al devengado de un 86.56% y con relación al comprometido de un 93.03%.

Los ingresos por autogestión por posgrados, prestación de servicios y educación continua sumaron \$12.036.384,85 superando la meta propuesta para 2022.

Gestión del recurso económico

GRI 102-45, GRI 201-1, GRI 201-3, GRI 201-4

Para el ejercicio fiscal 2021, la Escuela Superior Politécnica del Litoral tuvo un presupuesto codificado de USD 64.363.913. La asignación para gasto corriente fue del 88% y de 12% para gastos de inversión.

PROGRAMA	CODIFICADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO
Administración central	11,083,722	10,212,085	92,14%
Formación y Gestión Académica	47,510,826	41,014,429	86,33%
Gestión de la investigación	4,972,463	3,817,736	76,78%
Gestión de la vinculación con la colectividad	796,902	670,798	84,18%
TOTAL	64,363,913	55,715,048	86,56%

Ingresos de Autogestión

Los ingresos de autogestión por programas de posgrados, prestación de servicios y educación continua ascendieron a USD 12.036.384,85, lo que supone 2.5 de incremento en comparación con el monto del año anterior de USD 4.861.537,75

INGRESOS DE AUTOGESTIÓN ESPOL Y ESPOLTECH EP 2021	
Posgrado	\$ 6,258,301.19
Educación continua	\$ 687,078.23
Prestación de servicios	\$ 3,799,982.29
Otros	\$ 1,291,023.14
Total	\$ 12,036,384.85

Fuente: ESPOLTECH EP, 2021 - Gerencia Financiera

Sobre pagos al gobierno, hubo cumplimiento en declaraciones de obligaciones tributarias dentro de los plazos establecidos por el Servicio de rentas internas, por lo cual no se generaron intereses por multa ni por mora.

- Declaración de IVA mensual formulario 104
- Declaración de retenciones en la fuente Formulario 103
- Anexo transaccional simplificado
- Anexo relación de dependencia año 2020
- Solicitud de verificación de valores de IVA
- Retención de IVA e impuesto a la Renta, realizadas de acuerdo con el marco legal vigente
- Comprobante de retenciones en la fuente del impuesto a la renta por ingresos del trabajo en relación de dependencia, formulario 107

Impactos económicos indirectos

GRI 203-1, GRI 203-2 (GRI 103-1, GRI 103-2)

Para el caso de ESPOL consideramos como impactos económicos indirectos los proyectos de inversión en talento humano y los proyectos para la comunidad. Los proyectos de inversión institucionales corresponden al 12% del presupuesto.

Fortalecimiento de la educación y mejoras en infraestructura

Entre las principales mejoras de infraestructura realizadas durante el año 2021, se encuentran la construcción del Centro de Bienestar y reparaciones en el Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas (CENAIM), el cual consta de un área de 615 m² de construcción con una inversión de USD 344.627,32

En la misma línea, en el 2021, se inició la remodelación de la primera fase constructiva del edificio 3G para el área de cuidados infantiles y área común en la ESPOL, con una inversión de USD 505.520,16. Esta construcción se destinará al cuidado infantil de hijos del personal administrativo, docente y de estudiantes que asisten al Campus Gustavo Galindo.

Adicionalmente, se realizó la adecuación de la fase 1 para las áreas exteriores del edificio 12A de la Facultad de la Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP), con la construcción de rampas de accesibilidad y sus complementos para garantizar acceso a personas con movilidad reducida a oficinas y auditorio de postgrado. La inversión total fue de USD 36.227,15.

Fortalecimiento de la educación superior

Construcción de centro de bienestar CENAIM, remodelación en edificio 3M de prototipos para talleres, y adquisición de equipos



Formación de Talento Humano Avanzado



Plan de Jubilación de profesores, servidores LOSEP y trabajadores de la ESPOL

Se acogieron al derecho de jubilación:





GESTIÓN AMBIENTAL

Política y cumplimiento ambiental

GRI 102-11, GRI 307-1 (GRI 103-1, GRI 103-2, GRI-103-3)

ESPOL, en su rol de consumidor de bienes, servicios y gestión en sus operaciones, genera impacto en el área ambiental, por ello, se ha propuesto implementar prácticas sostenibles para ser un modelo de sostenibilidad en la ciudad y en el país.

Para cumplir con las regulaciones ambientales y liderar iniciativas de sostenibilidad, se realizan acciones en nuestra gestión de operaciones, área académica y de comunidad.

Dentro de la gestión de operaciones, se trabaja en el cumplimiento de la normativa ambiental. La política ambiental se expidió en el año 2010 y menciona que en ESPOL se cumplirá y en lo posible se excederá regulaciones de protección ambiental, se desarrollará estrategias para minimizar impactos negativos en el medio ambiente y se adoptará prácticas que reflejen la conservación y uso apropiado de recursos, entre otros.

Las Unidades Administrativa y de Infraestructura son responsables de cumplir y hacer cumplir la política ambiental. De la misma forma, la Dirección de Servicios Generales trabaja en esta dirección. Esta unidad es también la encargada a nivel operativo, del manejo del bosque Protector Prosperina, programas de reforestación, manejo de vivero, cuidado y mantenimiento de áreas verdes y control de incendios.

Entre los objetivos institucionales está impulsar una política de sostenibilidad, relacionada con el uso eficiente de energía, agua y reducción de generación de residuos en el campus, con una visión académica y de investigación. Adicionalmente, desde el año 2018 se generan indicadores de consumo de energía, agua y huella de Carbono.

La Unidad de Bienestar Politécnico también promueve las buenas prácticas ambientales de manera que la formación de los estudiantes sea integral. El Programa Sostenibilidad a su vez, tiene como objetivos desarrollar, ejecutar y articular iniciativas relacionadas a la sostenibilidad con la comunidad politécnica.

En ESPOL se trabaja en la conservación y potencialización de la biodiversidad del Bosque Protector Prosperina, de manera técnica, participativa y eficiente. Buscamos que nuestros estudiantes, los futuros tomadores de decisiones, aprendan sobre sostenibilidad en nuestro campus como un laboratorio vivo. Un eje importante es la protección de nuestro Bosque Protector La Prosperina. Por ello, existen varios esfuerzos en la conservación de la biodiversidad a través de programas de Vínculos con la Sociedad, profesores, estudiantes y personal de la Unidad de Servicios Generales.

Para la optimización en el uso de los recursos se realiza investigación, se presentan oportunidades de enseñanza-aprendizaje, se fomenta una cultura de ahorro de recursos y se evidencia nuestro compromiso en la preservación del medio ambiente.

En el área de operaciones, académica y de comunidad, se desarrolló un reto de innovación interno llamado InnovAcción gracias al Centro de Emprendimiento e Innovación i3lab. El reto estuvo enfocado en la reducción de fugas de agua en las instalaciones del campus.

En el ámbito académico, se amplió la oferta académica con el Programa de Maestría en Sistemas de Energía, con mención en energía renovable, eficiencia y sostenibilidad energéticas.

Dentro del área de comunidad, contamos con una iniciativa de “Charlas de sensibilización en sostenibilidad a la comunidad politécnica” gracias al Programa de Sostenibilidad. En el 2021 se contó con 237 participantes, entre ellos, profesores y personal administrativo. Así mismo, se incluyó en diversas charlas a 98 miembros del personal de guardias, coordinadores y supervisores de seguridad con el tema “Conservación del Bosque Protector Prosperina y Sostenibilidad”. Nuestra medida de evaluación es el cumplimiento del plan operativo anual.

Estas iniciativas colocan a ESPOL en el Ranking UI GreenMetric como la primera universidad en el Ecuador y dentro de las 25 primeras de Latinoamérica y en el Impact Ranking dentro de las 5 primeras universidades en Ecuador y a nivel mundial en la posición 601-800.

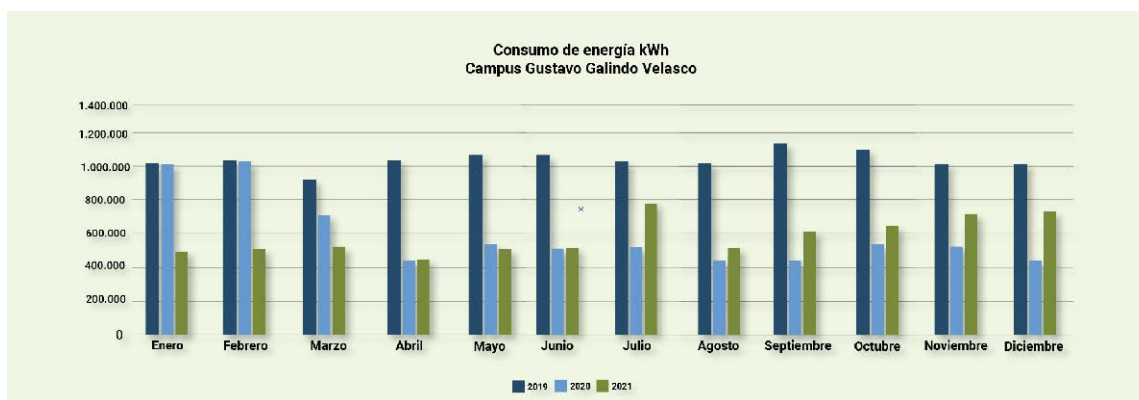
Gestión de la energía

GRI 302-1, 302-4, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

Durante el año 2021, se realizaron importantes avances en el proyecto de monitoreo y eficiencia energética PREC (Personalized Recommendations for Efficient Consumption), cuyo equipo está conformado por docentes y profesionales de la Facultad Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC) con soporte de la Unidad de Mantenimiento, Infraestructura Física, el Programa de Sostenibilidad y el Centro de Innovación y Emprendimiento i3lab.

PREC permitirá generar una plataforma que proporcionará estimaciones de carga instalada, consumo energético, balance de carga en edificaciones, centralización de medidores en infraestructura tecnológica, consulta de consumo de medidores inteligentes mediante mapa interactivo para zona y edificios, generación automática de reportes con data a partir de las facturas eléctricas, entre otras funcionalidades.

A continuación, se presenta el siguiente gráfico relacionado a los valores comparativos de consumo de energía eléctrica de los últimos 3 años.



Valores comparativos de consumo de energía eléctrica 2019 - 2021 en ESPOL. Fuente: Elaboración Programa Sostenibilidad ESPOL, 2021.

La implementación de luminaria de lámparas solares LED en la vía principal en el año 2021 contribuyó a la reducción del consumo de energía en el campus.

La energía generada gracias a la planta fotovoltaica ubicada en el edificio de Rectorado se destina al consumo de equipos de climatización para el mencionado edificio. Su instalación tuvo como objetivo mostrar a la comunidad el uso de energía renovable, limpia y eco amigable.

A continuación, se presenta la generación de energía de la planta desde el año 2019 al 2021.

Año	kWh
2019	42661
2020	53144
2021	43075

Generación de energía desde el año 2019-2021.
Fuente: Programa Sostenibilidad ESPOL, 2021.



Gestión del agua

GRI 303-3, 303-5, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3



Con respecto a la gestión del agua, continuamos con la aplicación de buenas prácticas. Por ejemplo, el riego de áreas verdes se realizó con agua lluvia recolectada y agua residual tratada. En 2021 se realizaron adecuaciones para automatizar el riego en varias secciones de áreas verdes utilizando agua del lago.

Por otro lado, se realizaron renovaciones en baterías sanitarias para uso de estudiantes en 9 edificios del campus, en las que se incluyó el uso de dispositivos ahorradores de agua tales como lavamanos, urinarios e inodoros con grifería temporizada.

En la cultura de la innovación en nuestra comunidad, el programa institucional InnovACCIÓN abordó el reto “Nuestra agua es vida”. El mismo, tuvo la participación de profesores que prepararon soluciones junto al soporte del Centro de Innovación I3Lab y el Programa Sostenibilidad ESPOL. El equipo ganador fue WatErspolSafe con una propuesta para reportar ágilmente fugas y mejorar la gestión del agua en el campus Gustavo Galindo.

Gestión de efluentes

GRI 306-2

En el campus se realiza la depuración de las aguas residuales antes de su descarga y para su reutilización en riego de áreas verdes, en tres plantas de tratamiento (PTAR). En 2021 se iniciaron obras para mejorar el drenaje de aguas residuales incluida la construcción de un desarenador, que fue una recomendación de solución técnica de materia integradora de estudiantes de ESPOL.

La operación y mantenimiento de las PTAR se realiza con un prestador externo y el control de parámetros del agua tratada se realiza a través de muestras que se analizan en un laboratorio independiente.

Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental

GRI 307-1

Durante el año 2021, la institución no fue objeto de ningún tipo de multa o sanción a causa de incumplimiento de las leyes ambientales, en el período del presente informe.

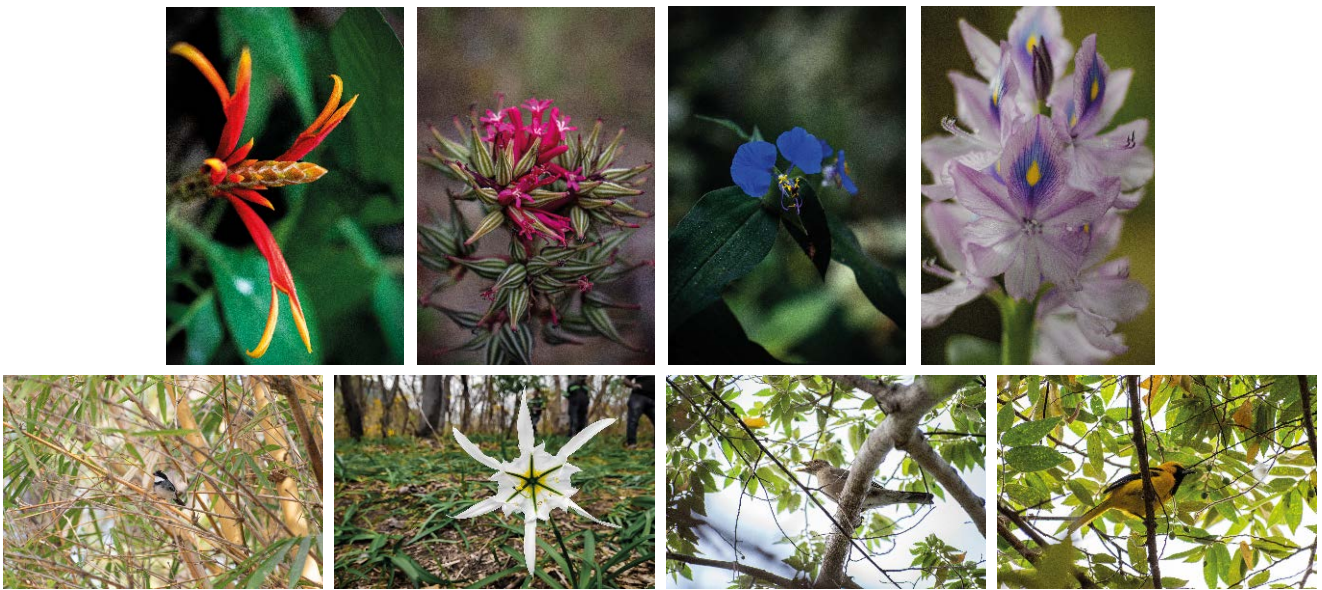
Biodiversidad

GRI 304-1, GRI 304-3, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

El Programa Bosque Protector Prosperina (BPP) fue parte de Vínculos con la Sociedad en ESPOL. El mismo, dedica su trabajo a la preservación y conservación de la biodiversidad de las 332,3 hectáreas de nuestro bosque seco tropical, con actividades de educación ambiental, reforestación, monitoreo del ecosistema, entre otras. Nuestros estudiantes ofrecen soporte como intérpretes ambientales pues guían a los visitantes durante los recorridos por los senderos y colaboran en el monitoreo y control del bosque. Adicionalmente los profesores de la Facultad de Ciencias de la Vida generan investigación y artículos científicos.

Debido al COVID-19, varias actividades presenciales fueron canceladas, sin embargo, se generó el proyecto “Mi Bosque 3D” un videojuego de acceso libre para niños en edad escolar, con enfoque educativo ambiental para enseñar virtualmente sobre la preservación del ecosistema del bosque seco, recorriendo el sendero Mirador del BPP. Este proyecto obtuvo el primer premio en el concurso “Retos Ambientales Guayas y Quil” organizado por la M.I. Municipalidad de Guayaquil en la categoría Educación Ambiental 2021.

A su vez, la directora del Programa Bosque Protector, MSc. Andrea Pino fue galardonada por los Premios SACHA 2021 como Heroína Forestal en la categoría Gestión Sostenible de los Bosques, este es un reconocimiento a quienes se destacan por su labor en la promoción de buenas prácticas forestales.



Las fotografías de especies del Bosque Protector La Prosperina han sido facilitadas por la Dirección del Programa BPP. Las aves corresponden a avistamientos alrededor del lago del núcleo de ingenierías. Las imágenes de especies de flora pertenecen al libro: Naranjo-Morán, J., Vera-Morales, M., Jiménez-León, E., Pino-Acosta, A. 2021. Florecimiento del arte en la botánica. Libro de la morfología floral del Bosque Protector “La Prosperina”. (1era ed.) Red de Bosque Secos. Bosque Protector “La Prosperina”. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador, 239 p.

Este libro recoge información general, fórmula y arquitectura de las especies florales más vistosas de nuestro bosque seco tropical, las cuales se pueden admirar a través de fotografías, ilustraciones científicas y representaciones artísticas. Las ilustraciones de diagramas y simetrías florales fueron realizadas por estudiantes de la Universidad de las Artes y de la Facultad de arte, diseño y comunicación audiovisual de ESPOL.

El equipo multidisciplinario para la elaboración del libro incluyó profesores expertos en biología y botánica, para la parte científica y a miembros de la comunidad de diseño, ilustración y arte.

Emisiones

GRI 305-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

Las emisiones se miden anualmente a través del indicador Huella de Carbono, en base a su alcance 1 (emisiones directas de la institución) y alcance 2 (emisiones indirectas utilizadas por el proveedor de energía). La metodología se fundamenta en la norma internacional ISO 14064, el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Emisión total (Kg CO2-eq)		Porcentaje de participación
Electricidad	2,517,952.66	78,65%
Combustible vehículos	390,852.50	12,21%
Refrigerantes	291,391.90	9,10%
PTAR	1,318.87	0,04%
TOTAL	3,201,535.93	100%
Toneladas CO2-eq	3,201.54	

Si bien las emisiones netas se mantienen por debajo de los niveles pre pandemia, existe un incremento en comparación con el período anterior. Esto debido a servidores tecnológicos y a la existencia de varios laboratorios que debido al tipo de investigación que realizan, requieren utilizar energía constantemente.

Huella de Carbono HC	Ton CO2 - eq		
	2019	2020	2021
Electricidad	3.246,42	1.822,79	2.517,95
Combustible vehículos	830,85	434,00	390,87
Refrigerantes	1.128,08	459,42	291,39
GLP-Restaurantes	118,81	13,75	0,00
PTAR	14,66	4,16	1,32
Calderas	1,48	0,27	0,00
TOTAL	5.340,31	2.734,39	3.201,54

BICIESPOL

Una acción importante para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, es motivar la movilidad sostenible a través del uso de bicicletas.

Con el retorno progresivo a actividades presenciales, se fueron retomando los préstamos de bicicletas, alcanzando un total de 6850 préstamos en el programa BiciESPOL. Los días de la semana de mayor uso de bicicletas fueron martes y viernes.

Número de préstamos BiciEspol





EMPRESA PÚBLICA
MUNICIPAL DE
VIVIENDA



¡Ahora tu
casa propia
es posible!



Escuela Superior Politécnica de Loja
Guayaquil

GESTIÓN SOCIAL

Empleo

GRI 401 (GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3)

En ESPOL la gestión del empleo se realiza de acuerdo con políticas y prácticas que aseguran condiciones de trabajo digno, con remuneración justa, sin admitir discriminación de ningún tipo para todos nuestros colaboradores.

Alrededor del 95% de los colaboradores de ESPOL pertenecen a la ciudad de Guayaquil, por lo cual nuestra institución es una fuente de empleo significativa en la comunidad.

La Política Institucional de Acción Afirmativa, expedida el 11 de noviembre de 2021, indica en su numeral 10: “Garantizar el respeto y la no discriminación en todos los procesos de vinculación laboral para el personal académico, de apoyo académico, administrativo y trabajadores, en el marco del cumplimiento de las disposiciones normativas aplicables a los grupos vulnerables”.

Las unidades involucradas para esta sección son: la Unidad de Talento Humano, Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, Unidad de Bienestar Politécnico y Secretaría de Aseguramiento de la Calidad.

En la Unidad de Talento Humano se ejecuta la revisión, aprobación y automatización de procesos como: contratación de profesores por servicios profesionales para dictado de clases de postgrado, contratación de personal docente y administrativo bajo modalidad ocasional y civil y la desvinculación de personal.

Además de los equipos de trabajo de las unidades involucradas, se cuenta con una plataforma de gestión del Talento Humano y una plataforma de evaluación al personal docente. Es importante mencionar que se cuenta con el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del personal académico y de apoyo académico reformado en noviembre de 2021. Los compromisos a mediano plazo se detallan en el Plan Estratégico institucional y cada año en el plan operativo anual.

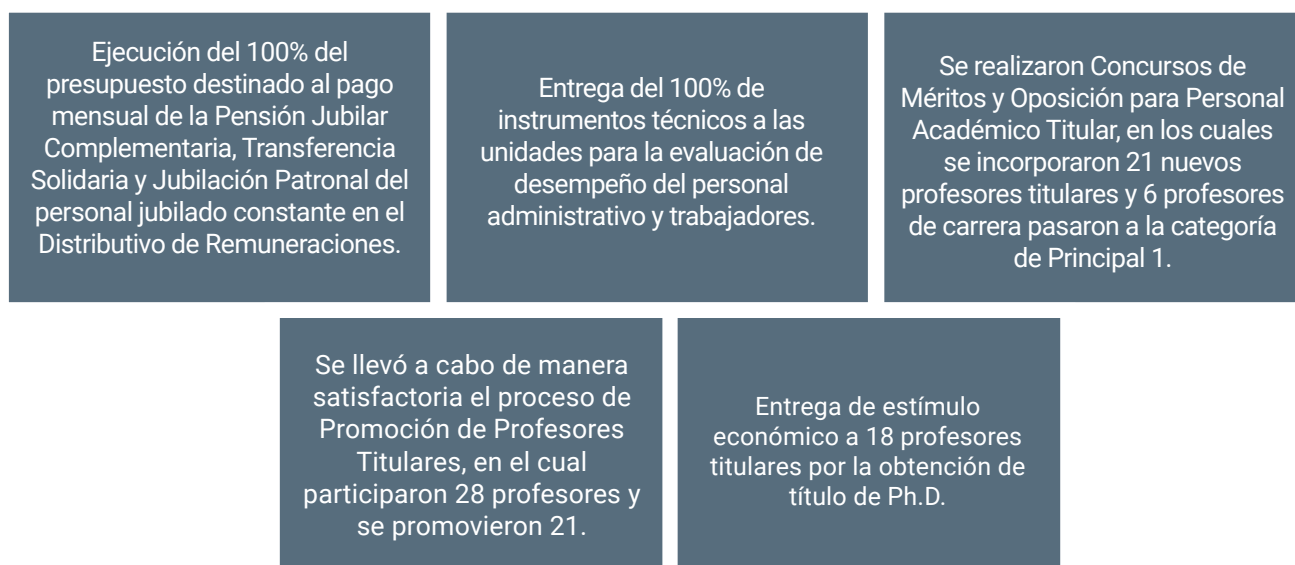
Los procesos de contratación se realizan según lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y la normativa interna, como el Reglamento de selección de personal para el ingreso a la carrera del servicio público y ascenso en la ESPOL.

La Unidad de Talento Humano, en su proceso de Calidad y Servicio al usuario, tiene como uno de sus productos la gestión de las quejas y denuncias efectuadas por los usuarios internos, mismos que son reportados al Ministerio de Relaciones Laborales como insumo para la certificación de la calidad del servicio.

La Gerencia de Planificación Estratégica realiza informes sobre el avance y cumplimiento de los planes estratégicos y operativos, cuyos resultados se presentan a los organismos de control. Anualmente se elabora el Informe de Rendición de Cuentas, que se presenta en un evento público a la sociedad. El seguimiento de los planes tiene periodicidad semestral y en el portal de transparencia de la institución se publica mensualmente las metas y objetivos con sus indicadores.

Por otro lado, la Unidad de Auditoría Interna tiene la misión de establecer la eficacia de su sistema de control interno, riesgos institucionales, efectividad de las operaciones y cumplimiento de leyes y regulaciones. Esta unidad reporta técnica y administrativamente a la Contraloría General del Estado. Los resultados mensuales se publican en el Portal de Transparencia Institucional.

Entre los resultados de la gestión de 2021, se mencionan:



En adición, se ha logrado implementar la automatización de los siguientes procesos o actividades:

- Contratación de personal académico y de apoyo académico no titular por servicios ocasionales y civiles.
- Contratación de personal administrativo por servicios ocasionales y civiles.
- Solicitud de licencias y permisos para personal regido por LOSEP, LOES y Código de Trabajo.
- Presentación de Proyección de Gastos Personales.
- Solicitud de Acumulación o mensualización de décimos.
- Solicitud de Anulación de Vacaciones para todos los regímenes laborales.
- Solicitud de Vacaciones para Código de Trabajo.
- Planificación de Vacaciones para todos los regímenes laborales.
- Planificación de Modalidad de Trabajo.
- Control de Nepotismo previo la aprobación de la planificación académica.
- Mejora en el módulo de promoción del personal académico en la plataforma de Talento Humano.
- Mejora en la visualización de la hoja de vida en la plataforma de Talento Humano.

Desvinculación para el personal regido por LOSEP, LOES y Código Civil, a través de las siguientes opciones:

- Renuncia Voluntaria o por Jubilación.
- Terminación de contrato por cumplimiento de plazo.
- Terminación Unilateral de contrato.

Libertad de asociación y negociación colectiva

GRI 407-1

El contrato colectivo vigente para régimen Código de Trabajo ampara a 242 trabajadores, 19 femenino y 223 masculino, por un monto de \$3.161.159,00.

Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

GRI 401-1

Número total y la tasa de nuevas contrataciones de empleados durante 2021



Número total y la tasa de rotación de personal durante 2021, por grupo de edad, género y región.



Por género:



64%
177 Hombres



36%
99 Mujeres

Salud y seguridad en el trabajo

GRI 403-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

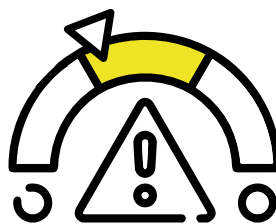
La Unidad de bienestar politécnico brinda atención médica, psicológica y de trabajo social a la comunidad de estudiantil y de trabajadores, para procurar su bienestar físico y mental.

Número de atenciones 2021		
Tipo	Número	Porcentaje
Médica	1,544	10,4%
Psicológica	1,821	12,3%
Trabajo Social	11,445	77,3%
TOTAL	14,810	100%

Se realizó una evaluación de riesgos psicosociales en el ámbito laboral a 779 servidores. La evaluación se basó en el Código de Trabajo, Ley Orgánica del Servicio Público y la Ley Orgánica de Educación Superior de 2021. A continuación sus resultados:



Riesgo Bajo
79%



Riesgo Medio
20%



Riesgo Alto
1%

Fuente: Unidad de salud y seguridad ocupacional

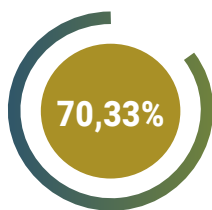
Licencias maternidad

Durante 2021, 25 personas tuvieron licencia por maternidad, 11 personas con licencia por paternidad y todos se reintegraron a sus actividades al finalizar el permiso parental.

Media de horas de formación al año por empleado

GRI 404-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

A través del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), 518 profesores y personal de apoyo académico recibieron capacitación y actualización docente. De ellos, 104 profesores y personal de apoyo académico realizaron el diplomado E-learning del CISE. Adicionalmente, 689 servidores fueron capacitados en los diferentes programas ofrecidos por Educación Organizacional Continua (EOC), tanto en educación formal como educación no formal. Las temáticas fueron: capacitación técnico profesional, transformación digital, normativa pública, entre otras. En el Programa de Educación Inconclusa (PEI) participaron 38 trabajadores.



Grado de satisfacción
laboral de los profesores



\$595.490,28 invertidos en
capacitación disciplinar



364 Docentes
capacitados

La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional realizó una charla en “Prevención de la discriminación, acoso y violencia contra la mujer, un enfoque de actuación frente a los riesgos psicosociales” el cual tuvo la participación de reconocidos panelistas expertos en la materia.

Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional

GRI 404-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

La unidad de Talento Humano entregó el 100% de instrumentos técnicos a las unidades para la evaluación de desempeño del personal administrativo y trabajadores, a continuación algunos resultados:

Unidades administrativas de destacado empeño según el índice de calidad de servicio



Gerencia Jurídica
(87 %)



Gerencia Financiera
(87%)



Unidad de Administración de
Talento Humano (88 %)

Diversidad e igualdad de oportunidades

GRI 405-1, GRI 103-1, GRI 103-2, 103-3

En ESPOL la inclusión por género se muestra en las siguientes cifras:

- El porcentaje de cargos académicos directivos ocupados por mujeres fue de 41,53 %
- El porcentaje de estudiantes de carreras de ingeniería ocupadas por mujeres fue de 27,26 %
- El porcentaje de la carga politécnica destinada a actividades de investigación en las mujeres fue de 14,48 %
- El 43% de empleados que laboran en la institución son mujeres. En el área administrativa alcanza un 50% y en el área docente un 35%.

Algunos eventos organizados por ESPOL relacionados con el fomento de la equidad de género fueron:

- Conversatorio "Perspectiva de género"
- Conversatorio "Empoderamiento Femenino"
- Charla "Prevención de la discriminación, acoso y violencia contra la mujer, un enfoque de actuación frente a los riesgos psicosociales"

Por su parte la máxima autoridad, la Dra. Cecilia Paredes, participó en varios eventos, entre ellos el encuentro "Ecuador y su visión" de la Cofradía de la Perla, protagonizado por mujeres líderes del país, el IV Foro de Mujeres "Chicas en Tecnología" y la "Cumbre Mundial de Mujeres", con sede en Puerto Rico, con la charla: Resiliencia, Empatía y Responsabilidad Social: mis vivencias.

Ratio del salario base y remuneración de mujeres frente a hombres

GRI 405-2, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

La remuneración de los servidores y trabajadores de la ESPOL es independiente de razones de género u otra consideración.

Inclusión laboral

Durante 2021 se desarrollaron varios eventos para promoción de la inclusión:

- Charlas: "Inclusión en el aula"
- Conversatorio "ESPOL en su camino a la inclusión"
- Conversatorio "Innovaciones en los procesos inclusivos de ESPOL"
- Conversatorio "Discapacidad e inclusión en el mundo digital"
- Conversatorio "Resiliencia"

La inclusión laboral de personas con discapacidad es un tema importante para ESPOL. De hecho, 30 trabajadores con discapacidad (10 género femenino y 20 género masculino) forman parte de nuestro personal.

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

GRI 406-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

El "Protocolo de prevención y actuación en casos de acoso, discriminación y violencia de género" se encuentra en la página web de la Unidad de Bienestar Politécnico y en la plataforma de procesos de la organización. Durante el año 2021 no se presentaron casos de discriminación basada en género ni casos de acoso o violencia de género.

Libertad de asociación y negociación colectiva

GRI 407-1

La Resolución del Consejo Politécnico 21-10-309, Revisión de Beneficios Económicos del segundo año de vigencia del Quinto Contrato Colectivo de Trabajo entre la ESPOL y el Comité Central Único de los Trabajadores de la ESPOL, año 2021, ampara a los trabajadores regulados por el código de trabajo, por un monto de USD 3.161.159,00.

Comunidades locales

El trabajo en comunidades permite aportar de manera concreta al desarrollo y bienestar de las comunidades. El impacto se produce en comunidades vulnerables de las provincias de Guayas y Santa Elena y están relacionados directamente con la institución.

Para ESPOL el trabajo con comunidades locales es parte del objetivo estratégico: “Desarrollar actividades de vinculación que generen un impacto transformador en la sociedad y que contribuyan con la sostenibilidad institucional” y es parte del objetivo táctico 4.3: “Ejecutar planes, programas y proyectos de vinculación que generen impacto”.

Los órganos existentes son: Comisión de Vinculación con la Sociedad, Decanato de Vinculación, Unidad de Vinculación y los centros institucionales.

La Unidad de Vinculación tiene la misión de planificar, coordinar, asesorar y controlar institucionalmente el desarrollo de programas con comunidades locales, proyectos de servicio comunitario y prácticas preprofesionales realizados por las unidades académicas. Los programas de vinculación cuentan con una asignación presupuestaria anual. La unidad cuenta con una plataforma para gestionar el desarrollo de los proyectos y actividades específicas.

Se impulsa la creación de programas institucionales que respondan a las áreas de investigación – vinculación y a las necesidades de la sociedad local, regional y nacional. En los proyectos comunitarios, los estudiantes aplican conocimientos adquiridos durante su carrera y adquieren nuevas habilidades para la resolución de problemáticas reales a través del contacto directo con la población. Los compromisos a mediano plazo se detallan en el Plan Estratégico institucional. La estrategia definida es identificar territorios de intervención prioritarios para la ejecución de actividades de vinculación.

En el año 2021, se realizó la capacitación “Escuela de Vinculación” para docentes gestores de vinculación, contando con la intervención del Dr. Ronny Andrade experto en el tema sobre “Metodología de diseño participativo para el desarrollo de sistemas dirigidos a grupos vulnerables” y el Dr. Donald Javier Zhangallimbay experto en el tema “Evaluación de impactos de proyectos sociales ¿Qué es y cómo medir sus indicadores?”

En el mismo año, el proyecto “Aplicación de tecnologías “open-source” y sus beneficios hacia el mejoramiento de la economía circular en la comuna Punta Piedra en la era post-COVID-19 del cantón Guayaquil” recibió el premio en la Categoría Tecnología: Actividad específica en concurso organizado por la M.I. Municipalidad de Guayaquil.

A través de la Unidad de Vinculación se han realizado alianzas con 55 organizaciones sociales e instituciones públicas para el desarrollo de programas y proyectos de servicio comunitario. Se realizó la organización y planificación en conjunto con los directores de programa, proyecto y tutores. Debido al COVID-19, las salidas de campo se mantuvieron con un límite de grupos de hasta seis personas para realizar las salidas de vinculación, y cumplir con el aforo indicado por la Comisión Plan Retorno.

La rendición de cuentas de la Unidad de Vinculación es el principal mecanismo de evaluación, el mismo debe reportar el cumplimiento de la planificación presentada al inicio del período. El nivel de satisfacción de los beneficiarios de los programas de vinculación se mantiene en un 96%.

Operaciones con participación de la comunidad local y programas de desarrollo

GRI 413-1, GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3

Durante 2021, se ejecutaron 28 proyectos comunitarios con la participación de 1076 estudiantes y 88 actividades específicas de servicio comunitario con 640 estudiantes, beneficiando a 9683 personas de grupos vulnerables de varias localidades, entre las cuales podemos mencionar: cantón Durán (Recinto La Unión), cantón Santa Lucía (Recinto Paipayales), cantón Santa Elena (comunidades Olón, Valdivia y Ayangué, parroquias San José de Ancón y Manglaralto), cantón Guayaquil (Golfo de Guayaquil: Bellavista, Cerrito de Los Morreños II, Punta Piedra; parroquia Data de Playas sector El Arenal) cantón Camilo Ponce Enríquez, Isla San Cristóbal Galápagos. La información detallada sobre los programas, proyectos y actividades se encuentra en la página del Decanato de Vinculación.



Fortalecimiento tecnológico en comunidades del Golfo de Guayaquil

En el año 2021 se realizó la evaluación de satisfacción de los beneficiarios de los proyectos de la Unidad de Vinculación con la Sociedad (UVS) correspondiente al año 2020, debido a que la ejecución de dichos proyectos concluyó en el primer trimestre del año 2021 debido a la pandemia.

La evaluación se realizó a través de plataformas digitales por la contingencia del COVID-19 a aquellos beneficiarios de proyectos que no sufrieron interrupciones. Entre los 5 criterios evaluados se encontraron: la entrega de productos y servicios del proyecto, dominio de los temas tratados y actividades del proyecto en modalidad virtual, con una media final de 4.60 sobre 5 y un nivel de satisfacción de 96%.

Dona Futuro



Desde el año 2021, una iniciativa de gran relevancia para la comunidad politécnica es el programa Dona Futuro, cuyo objetivo es brindar ayuda a estudiantes en necesidad a través de un fideicomiso de donativos de personas naturales y jurídicas.

“Dona Futuro” es un programa de filantropía social dirigido a los alumnos de la ESPOL en condiciones de vulnerabilidad, que necesitan asistencia para su manutención y, en algunos casos, para su salud, debido a que padecen enfermedades crónicas o catastróficas.

Este proyecto emblemático permite unificar el apoyo de Alumni ESPOL y de la empresa privada para generar oportunidades a los estudiantes que más lo requieren. Para mayor información y para participar en el proyecto puede dirigirse a:

<https://donafuturo.org/>



ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Índice de contenidos GRI

GRI 105-55

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 101: Fundamentos 2016				
GRI 102: Contenidos Generales 2016				
GRI 102	Contenidos Generales	102-1	Nombre de la organización	7
		102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	7
		102-3	Ubicación de la sede	8
		102-4	Lugares de operación	8
		102-5	Naturaleza del régimen de propiedad	8
		102-6	Mercados atendidos	8
		102-7	Tamaño de la organización	9
		102-8	Información sobre los empleados	12
		102-9	Cadena de suministro	13
		102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	13
		102-11	Principio o enfoque de precaución	Se cumple con este principio mediante el cumplimiento de la legislación ambiental ecuatoriana.
		102-13	Afiliación a asociaciones	20, 25
		102-14	Declaración del responsable principal de las decisiones	3
		102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	15
		102-18	Estructura de gobierno	16
		102-40	Listado de los grupos de interés	17
		102-41	Convenios de negociación colectiva	46
		102-42	Identificación y selección de los grupos de interés	17
		102-43	Gestión de los grupos de interés	17
		102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	28
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	17		
102-47	Lista de metas materiales	17		
102-48	Reexpresión de la información	No hay reexpresión de la información.		

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 101: Fundamentos 2016				
GRI 102: Contenidos Generales 2016				
GRI 102	Contenidos Generales	102-49	Cambios en el reporte	No hay cambios en el reporte.
		102-50	Periodo reportado	1 de enero a 31 de diciembre de 2021
		102-51	Fecha del último reporte	10-28-2021
		102-52	Ciclo de reporte	Anual
		102-53	Punto de contacto sobre asuntos del reporte	sostenibilidad@espol.edu.ec pacrioll@espol.edu.ec
		102-54	Conformidad con el Estándar GRI	Este es un informe referenciado a los Estándares GRI.
		102-55	Índice de contenido GRI	51
		102-56	Verificación externa	No cuenta con verificación externa.

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 200: Estándares temáticos económicos 2016				
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	27
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	27
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	27
GRI 201	Desempeño Económico	201-1	Valor económico directo, generado y distribuido.	28
		201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	30, 41
		201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	28
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	27
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	27
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	27
GRI 203	Impactos económicos indirectos	203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	29
		203-2	Impactos económicos indirectos significativos	29

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 300: Estándares temáticos ambientales 2016				
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	33
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	33
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	33
GRI 302	Energía	302-1	Consumo energético de la organización	33
		302-4	Reducción del consumo energético	34
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	34
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	34
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	34
GRI 303	Agua	303-3	Extracción de agua	34
		303-5	Consumo de agua	34
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	35
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	35
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	35
GRI 304	Biodiversidad	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	35
		304-3	Hábitats protegidos o restaurados	35
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	37
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	37
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	37
GRI 305	Emisiones	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	37
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	32
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	32
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	35
GRI 307	Cumplimiento Ambiental	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	32, 35

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 300: Estándares temáticos sociales 2016				
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	40
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	40
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	40
GRI 401	Empleo	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	42
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	43
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	43
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	43
GRI 403	Seguridad y Salud Ocupacional	403-1	Tipos de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y víctimas mortales relacionadas con el trabajo	43

Número del Estándar GRI	Nombre del Estándar GRI	Contenido	Descripción	Página / comentarios
GRI 300: Estándares temáticos sociales 2016				
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	44
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	44
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	44
GRI 404	Formación y enseñanza	404-1	Promedio de horas de capacitación por empleado	44
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	45
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	45
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	45
GRI 405	Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	45
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	46
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	46
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	46
GRI 406	No discriminación	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	46
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	46
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	46
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	46
GRI 407	Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1	Libertad de asociación y negociación colectiva	46
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	48
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	48
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	48
GRI 413	Comunidades Locales	413-1	Centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad	48