



**INFORME CONSOLIDADO
DE ODS
ESCUELA SUPERIOR
POLITÉCNICA DEL LITORAL
2020**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
ODS 1	5
Académico e Investigación	5
Vinculación con la sociedad	5
Comunidad interna	5
ODS 2	6
Académico e Investigación	6
Vinculación con la sociedad	7
Comunidad interna	7
ODS 3	8
Académico e Investigación	8
Vinculación con la Sociedad	8
ODS 4	10
Académico e Investigación	10
Vinculación con la sociedad	10
ODS 5	12
Académico e Investigación	12
Vinculación con la Sociedad	12
Comunidad interna	12
ODS 6	13
Académico e Investigación	13
Vinculación con la Sociedad	13
Operaciones del campus	14
ODS 7	15
Académico e Investigación	15
Vinculación con la Sociedad	15
Operaciones del campus	15
ODS 8	17
Académico e Investigación	17
Vinculación con la Sociedad	17
ODS 9	19
Académico e Investigación	19
Vinculación con la Sociedad	19

Comunidad interna	19
ODS 10	20
Académico e Investigación	20
Vinculación con la Sociedad	20
ODS 11	21
Académico e Investigación	21
Vinculación con la Sociedad	21
ODS 12	22
Académico e Investigación	22
Vinculación con la Sociedad	22
ODS 13	23
Académico e Investigación	23
Vinculación con la Sociedad	23
ODS 14	24
Académico e Investigación	24
Vinculación con la Sociedad	24
ODS 15	25
Académico e Investigación	25
Vinculación con la Sociedad	25
ODS 16	27
Académico e Investigación	27
Vinculación con la Sociedad	27
ODS 17	28
Académico e Investigación	28
Vinculación con la Sociedad	28
RESUMEN	29

INTRODUCCIÓN

Este reporte resume las acciones realizadas por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) por cada Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) en los siguientes ámbitos:

1. **Académico y de Investigación:** se refiere a todas las iniciativas y proyectos relacionados con las diversas carreras de pregrado y postgrado.
2. **Operaciones del campus:** se refiere a todas las operaciones relacionadas con el manejo de agua, energía, residuos y movilidad existentes en el campus.
3. **Vínculos con la Sociedad:** se refiere a todas las actividades en sectores vulnerables del país y en las que los estudiantes, bajo la tutoría de docentes, realizan sus prácticas y proyectos comunitarios a través de la Unidad de Vínculos con la Sociedad (UVS). En esta área se incluye también todo lo referente a Educación Continua y el trabajo que realizan varios centros en alianza público - privada.
4. **Comunidad interna:** se refiere a todas las actividades que se organizan internamente en ESPOL y cuyo objetivo es involucrar a la comunidad politécnica en actividades relacionadas con la sostenibilidad.

ODS 1



Académico e Investigación

- 1 publicación indexada en Scopus
- 24 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la sociedad

-PROGRAMA FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Proyecto Aprovechamiento de productos agrícolas comunitarios en tiempos de COVID-19
- Desarrollo acuícola y sostenible usando soluciones tecnológicas en Paipayales
- Unidad Móvil de mecanización de la ESPOL (UMovME)

-RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Educación para el desarrollo sostenible (EDS) dirigida a centros enseñanza secundaria

-EDUCACIÓN CONTINUA ESPOL: ALIMENTA FUTURO Conoce las nuevas tendencias en alimentación saludable y cómo se gestionan desde su desarrollo hasta su comercialización

Comunidad interna

BECAS - UNIDAD DE BIENESTAR POLITÉCNICO

ESPOL ofrece becas a estudiantes por **Condición Económica Limitada**. Durante 2020 se otorgaron las siguientes becas:

BECAS	I PAO		II PAO	
	Beneficiarios	Monto	Beneficiarios	Monto
Capacidad económica limitada	635	\$ 206,586.67	672	\$ 229,376.00
Capacidad económica casos especiales	8	\$ 2,602.67	14	\$ 4,778.67

Tabla 1: Distribución de las becas otorgadas durante el año 2020

ODS 2



Académico e Investigación

- 6 publicaciones indexadas en Scopus
- Proyectos de Investigación asociados:
 - <http://noticias.espol.edu.ec/article/ministro-de-agricultura-y-ganader-visit-espol-para-conocer-investigaciones-en-cacao-y-banano>
 - <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cacaoter-os-reduccion-cadmio-union-europea.html>
 - <http://www.iniap.gob.ec/pruebav3/iniap-espol-y-9-paises-de-america-latina-y-el-caribe-desarrollan-la-plataforma-multiagencia-de-cacao-para-america-latina-y-el-caribe-cacao-2030-2050/>
- 49 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador - CIBE

- 200-2020: Iniciativa FUSARIUM, plataforma multipropósito para la prevención y manejo de la Fusariosis raza 4 tropical en Ecuador - FASE I: Efectividad de productos desinfectantes y análisis de microbiomas asociados a banano
- CT-001-2020-a: Determinar la cuantificación de clorofila en muestras vegetales de Arroz y CT-002-2020: Determinar la cuantificación prolina en muestras vegetales de Arroz
- FT-004-2020: Aislar e identificar Colletotrichum gloeosporioides de muestras de cacao
- FT-026-2020: Evaluación in vitro de la sensibilidad del hongo Pseudocercospora fijiensis, usando 7 dosis, a los productos Mezcla de cobre con Potasio, y un producto comercial en una localidad
- FT-032-2020: Diagnóstico molecular de Ralstonia solanacearum raza 2 en muestras de banano, el servicio incluye a extracción de ADN de las muestras y análisis de PCR para el patógeno
- BP-017-2020: Determinación de Citokininas (Kinetina) para una muestra de agua de coco

Vinculación con la sociedad

Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Aprovechamiento de productos agrícolas comunitarios en tiempos de Covid-19¹

Evento: “Webinario Internacional Alimenta Futuro” en el 2020

Comunidad interna

- Capítulo estudiantil IFT recibe reconocimiento Outstanding Chapter for Connect por actividades realizadas entre mayo 2020 y abril 2021.
- Club estudiantil Célula Microsoft crea app para ayudar al Banco de Alimentos Diakonia y su red de ONGs que benefician a más de 2000 personas

1 Este proyecto cumple además con ODS 1,3,4,5

ODS 3



Académico e Investigación

- 19 publicaciones indexadas en Scopus
- **Proyectos de Investigación asociado:**
 - http://www.espol.edu.ec/sites/default/files/docs_escrabe/Dispositivo%20m%C3%B3vil%20para%20diagnosticar%20enfermedades%20febriles.pdf
 - <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/universidades-estudios-zika-chikungunya-vectores.html>
 - <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/ecuador-dengue-salud-virus-mosquito.html>
 - <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/05/16/nota/6185524/espol-se-hablo-zika-chikungunya-dengue>
- 134 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

CIBE-300-2020: Producto con propiedades nutracéuticas con alto potencial para la prevención del síndrome metabólico

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Resiliencia en la gestión del manejo del agua ante el COVID-19, Manglaralto²

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Sostenibilidad de la calidad del agua en recintos agrícolas³
- Aprovechamiento de productos agrícolas comunitarios en tiempos de Covid-19⁴
- Elaboración de insumos agrícolas orgánicos y de prevención ante el COVID19⁵

-Programa Excelencia Hospitalaria

- Nutrición y Bienestar durante Covid-19

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Educación para el desarrollo sostenible (EDS) dirigida a centros enseñanza secundaria⁶
- #LaPizarraAudiovisual, interacciones digitales educativas para niños⁷
- EXPLORA 5.0 - Plataforma de escolarización virtual para niños de 4 a 7 años⁸
- CON-CIENCIA: Acompañamiento educativo en ciencias

-Webinarios

-Webinario “Prevención y plan de contingencia corporativa frente al Coronavirus COVID 19”

-Webinario “Compras públicas en procesos de emergencia: COVID-19”

-Webinario “Conflictos laborales en tiempos de COVID-19”

-Webinario Internacional Alimenta Futuro

2 Este proyecto cumple además con ODS 6,11,13,15

3 Este proyecto cumple además con ODS 6, 15

4 Este proyecto cumple además con ODS 1,2,4,5

5 Este proyecto cumple además con ODS 12,15

6 Este proyecto cumple además con ODS 1,4,7

7 Este proyecto cumple además con ODS 4

8 Este proyecto cumple además con ODS 4

ODS 4



Académico e Investigación

- 2 publicaciones indexadas en Scopus

- **Proyecto de Investigación asociado:**

Usabilidad juegos lúdicos MIDI adaptados a aplicaciones móviles para niños del milenio <http://midi.espol.edu.ec/>

- 70 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

- **Materia Ciencias de la Sostenibilidad** https://youtu.be/wZ0i_8zDgBs
- Programas de Postgrado

Vinculación con la sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Aprovechamiento de productos agrícolas comunitarios en tiempos de Covid-19⁹
- Desarrollo acuícola y sostenible usando soluciones tecnológicas en Paipayales¹⁰

-Programa Excelencia Hospitalaria

- Mejoramiento de la disponibilidad de medicamentos e insumos médicos

-Programa Bosque Protector La Prosperina

- Plataforma virtual "Mi bosque para todos"¹¹

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Educación para el desarrollo sostenible (EDS) dirigida a centros enseñanza secundaria¹²
- EXPLORA 5.0 - Plataforma de escolarización virtual para niños de 4 a 7 años¹³
- #LaPizarraAudiovisual, interacciones digitales educativas para niños¹⁴

-Mercado Pymes: Iniciativa de inclusión y promoción de pymes en los mercados. Gratuita.
<http://bit.ly/MercadoPymes>

Capacitaciones realizadas por Educación Continua en el año 2020:

Cientes corporativos por sectores capacitados



- 9 Este proyecto cumple además con ODS 1,2,3,5
- 10 Este proyecto cumple además con ODS 1,8,15
- 11 Este proyecto cumple además con ODS 15
- 12 Este proyecto cumple además con ODS 3,1,7
- 13 Este proyecto cumple además con ODS 3
- 14 Este proyecto cumple además con ODS 3

ODS 5



Académico e Investigación

- 1 publicación indexada en Scopus
- 4 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Aprovechamiento de productos agrícolas comunitarios en tiempos de Covid-19¹⁵

Comunidad interna

-Protocolo de Prevención de Acoso - Unidad de Bienestar Politécnico

-INCLUSIÓN POR GÉNERO

PARTICIPACIÓN DE MUJERES	PORCENTAJE
Mujeres estudiantes de las carreras de ingeniería	27%
Mujeres en personal área administrativa	42%
Mujeres en personal área docente	36%
Mujeres en cargos directivos	52%
Incremento en carga de investigación gestionada por mujeres	17%

-Conversatorio "Mujeres en la Ciencia, Desafío y Logros

¹⁵ Este proyecto cumple además con ODS 1,2,3,4

ODS 6



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2017 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 6.

- 6 publicaciones indexadas en Scopus
- 41 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

Proyectos de Investigación asociados:

- Impacto de los plaguicidas en la Cuenca del Río Guayas
 - ¿ES POSIBLE CONOCER EL IMPACTO DEL USO DE PLAGUICIDAS EN LA CALIDAD DE AGUA? | AGUA Y MEDIO AMBIENTE CON/CIENCIA
 - Agroquímicos afectan a la fuente de agua de Guayaquil, el río Daule | Informes | Noticias | El Universo
- Vulnerabilidad de regiones urbanas ante inundaciones en el estuario del río Guayas
 - Guayaquil: Las inundaciones sí se pueden evitar sin ir a Estados Unidos (expreso.ec)
 - Aun con intensas lluvias y marea alta, las inundaciones en Guayaquil sí se pueden evitar, aseguran expertos. Estas son algunas sugerencias | Comunidad | Guayaquil | El Universo

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Resiliencia en la gestión del manejo del agua ante el COVID-19, Manglaralto¹⁶

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Sostenibilidad de la calidad del agua en recintos agrícolas¹⁷

-Webinario “Cacao-Agroforestería y provisión de servicios ecosistémicos”

-Webinario “Prevención y plan de contingencia corporativa frente al Coronavirus COVID-19

-Webinario “Compras públicas en procesos de emergencia: COVID-19

-Webinario “Conflictos laborales en tiempos de COVID-19

-Webinario SARS-COVID en Aguas Residuales

-Webinario Internacional del Cacao

Operaciones del campus

- Programas de conservación del agua:
 - **Recolección de agua de lluvia:** recolección de agua lluvia y de escorrentías en la época invernal para riego de áreas verdes.
 - **Agua residual tratada:** Tres plantas de tratamiento de aguas residuales fueron diseñadas para la reutilización destinada al riego de aguas verdes circundantes, como una cancha de fútbol.
 - Otro programa que se encuentra en implementación progresiva es el **reemplazo de la grifería con dispositivos ahorradores de agua** como las llaves de cierre automático, inodoros de doble descarga, entre otros.
 - **Uso de bebederos en el campus:** En 2019 se evitó desechar 414.819 botellas plásticas de acuerdo con los contadores verdes de algunos de los bebederos disponibles en diferentes zonas del campus.

16 Este proyecto cumple además con ODS 3,11,13,15

17 Este proyecto cumple además con ODS 3,15

ODS 7



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2017 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 7.

18 publicaciones indexadas en Scopus

Proyecto de Investigación asociado:

- Detalle proyecto | CYTED. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- Resiliencia Climática para Durán, una iniciativa para el establecimiento de Ciudades Resilientes en Ecuador - Instituto de Investigación Geológico y Energético (geoenergia.gob.ec)

93 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la Sociedad

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Instalaciones eléctricas seguras en Mi Hogar
- Educación para el desarrollo sostenible (EDS) dirigida a centros enseñanza secundaria¹⁸
- Fortalecimiento tecnológico en comunidades del Golfo afectadas por el COVID-19¹⁹

-Webinario Internacional Colaborativo “Futuro ELECTROMOVILIDAD”

Operaciones del campus

- **Cálculo de la Huella de Carbono:** Desde 2017 el Programa Sostenibilidad realiza la medición de las emisiones de las operaciones del Campus Gustavo Galindo Velasco.
<http://www.espol.edu.ec/es/la-espol/sostenibilidad/areas-de-trabajo/academico>

- **Modelamiento energético de edificios:** Desde 2018 el Centro de Energías Renovables y Alternativas realiza estudios de aplicación en el campus con fines de eficiencia energética.
- **Programa de reemplazo de luminarias:** En los últimos años se ha reemplazado luminarias LED y durante el 2020 se adquirieron 7030 luminarias tipo LED. En la institución se viene trabajando en el reemplazo de equipos de climatización con refrigerantes ecológicos R410 y superiores.
- **Energía renovable en el campus:** En el 2018 se realizó la implementación de una planta fotovoltaica en el edificio de Rectorado, esta tiene una capacidad de 50kWh y la energía es destinada al consumo de equipos de climatización.

En el Bosque Protector La Prosperina se encuentran aisladas 4 estaciones fotovoltaicas que alimentan instalaciones de audio y video con fines de preservación de la flora y fauna endémica.

- **Política de eficiencia energética:** En el 2020 se elaboró una política de construcción y operación para infraestructura sostenible para garantizar que las renovaciones o construcciones nuevas sigan estándares de eficiencia energética.
- **Implementación de medidores:** Proyecto de medición inteligente de la instalación de 85 medidores para monitoreo y control en 85 edificios del Campus Gustavo Galindo Velasco.
- **Programa institucional InnovAcción:** Iniciativa que fomenta la cultura de la innovación en el personal docente y administrativo de ESPOL. En el 2020 el ganador del reto Energía para el futuro fue el equipo InnovaDigma con su proyecto PREC Personalized Recommendations for Efficient Consumption, sistema para contribuir a la reducción de consumo en ESPOL por medio de monitoreo, recomendación de acciones y seguimiento a la ejecución.

Visitar el siguiente enlace para todos los proyectos nombrados:

<http://www.espol.edu.ec/es/la-espol/sostenibilidad/areas-de-trabajo/operacional>

- **Energía en la comunidad:** [El programa de Sostenibilidad ESPOL comparte contenido para alentar a la comunidad al uso racional de energía](#)

18 Este proyecto cumple además con ODS 3,1,4

19 Este proyecto cumple además con ODS 9

ODS 8



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2018 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 8.

- 18 publicaciones indexadas en Scopus

Proyecto de Investigación asociado:

- <https://machalamovil.com/inpc-participo-del-foro-virtual-a-favor-del-patrimonio-arqueologico-de-el-oro/>
- 281 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la Sociedad

-Programa Fortalecimiento para el Desarrollo Sostenible en el Recinto La Unión

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Fortalecimiento de los servicios turísticos comunitarios del Cantón Santa Elena¹⁹

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Desarrollo acuícola y sostenible usando soluciones tecnológicas en Paipayales²⁰
- Unidad Móvil de mecanización de la ESPOL (UMovME)²¹

-Programa Centro de Atención Gratuita UVS - Polifuncional Municipal ZUMAR.

- Emprende Tributa frente al Covid-19

-Webinario “Cacao-Agroforestería y provisión de servicios ecosistémicos”

-Webinario Prevención y plan de contingencia corporativa frente al Coronavirus COVID 19

-Webinario Compras públicas en procesos de emergencia: COVID 19

-Webinario Conflictos laborales en tiempos de COVID-19

-Webinario Internacional MiPymes Futuro

-Webinario Internacional del Cacao

-Mercado Pymes: Iniciativa de inclusión y promoción de pymes en los mercados. Gratuita.

-CENTRO DE DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - ESPAE

-Mesa de Bioeconomía Sostenible

-Mesa Virtual “Perspectivas sobre la realidad socio-económica de Guayaquil en tiempos de pandemia”

-Evento de lanzamiento de Iniciativa de Finanzas Sostenibles, Plataforma público-privada-academia para promoción de Finanzas Sostenibles

-Webinar: Principios de Inversión Responsable como Generadores de Valor

-Webinar “El valor de invertir responsablemente”

-Serie de webinars sobre Cambio Climático y TCFD: riesgos y oportunidades para el sector bancario en ibero-américa

<https://www.unepfi.org/events/serie-de-webinars-sobre-cambio-climatico-y-tcfd-riesgos-y-oportunidades-para-el-sector-bancario-en-ibero-america/>

20 Este proyecto cumple además con ODS 12,17

21 Este proyecto cumple además con ODS 1,4,15

22 Este proyecto cumple además con ODS 1

ODS 9



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2018 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 9.

- 4 publicaciones indexadas en Scopus
- 215 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Tecnología para el desarrollo sostenible de la Parroquia Manglaralto

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Construcción segura en tiempos de pandemia²²
- Fortalecimiento tecnológico en comunidades del Golfo afectadas por el COVID-19

Conferencia “Construye Futuro, Construcción Sostenible y ConstruTECH para un futuro innovador”

Mercado Pymes: Iniciativa de inclusión y promoción de pymes en los mercados. Gratuita.

- CIBE-300-2020: Producto con propiedades nutraceuticas con alto potencial para la prevención del síndrome metabólico

-Participación de ESPAE como representante de la academia en la Mesa de Trabajo del ODS 9 con Pacto Global, UNACEM y entre otros actores multisectoriales de la Mesa.

Comunidad interna

i3lab Programa innovACCIÓN, soluciones innovadoras de la comunidad politécnica a retos de la institución

²³ Este proyecto cumple además con ODS 11

ODS 10



Académico e Investigación

- 2 publicaciones indexadas en Scopus
- 2 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la Sociedad

-CENTRO DE ATENCIÓN GRATUITA UVS - PROYECTO EMPRENDE TRIBUTA FRENTE AL COVID-19

-TÉCNICAS DE MANEJO PARA DIVERSIFICACIÓN ACUÍCOLA: BELLAVISTA GOLFO DE GUAYAQUIL

-Centro de Investigaciones Económicas-CIEC

ESPAE es signataria del PRME - Principios para la Educación Responsable en Gestión, desde el 2008, desarrollando iniciativas en sostenibilidad y responsabilidad social junto al sector empresarial.

Informe 2020 en <https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/05/ESPAE-SIP-PRME-2020.pdf>

ODS 11



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2017 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 11.

- 18 publicaciones indexadas en Scopus
- Proyecto de Investigación asociado:
 - Hidrógeno y Celdas de Combustible | FIMCP (espol.edu.ec)
- 51 proyectos de Materia Integradora durante el 2020.

Vinculación con la Sociedad

-Proyecto INÉDITA Secado de Cacao

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Resiliencia en la gestión del manejo del agua ante el COVID-19, Manglaralto
- Tecnología para el desarrollo sostenible de la Parroquia Manglaralto²³

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Construcción segura en tiempos de pandemia

-Webinario “Prevención y plan de contingencia corporativa frente al Coronavirus COVID 19”

-Webinario “Compras públicas en procesos de emergencia: COVID 19”

-Webinario “Conflictos laborales en tiempos de COVID-19”

-Conferencia “Construye Futuro, Construcción Sostenible y ConstruTECH para un futuro innovador”

-Webinario Internacional MiPymes Futuro

-Webinario Internacional Colaborativo Futuro ELECTROMOVILIDAD

-Mercado Pymes: Iniciativa de inclusión y promoción de pymes en los mercados. Gratuita.

²⁴ Este proyecto cumple además con ODS 9

ODS 12



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2017 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 12.

- 11 publicaciones indexadas en Scopus
- Proyecto de Investigación asociado:
 - Materiales - Polímeros y Cerámicos | FIMCP
 - Rafael Bermúdez Monsalve – Galapagos Marine Research and Exploration (gmare.org)
- 84 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

Vinculación con la Sociedad

-Evento Guayaquil Circular <https://www.i3lab.org/i3week2020-gye-circular>

-Proyecto Manejo de las actividades turísticas post Covid con criterios de sostenibilidad, 30 Pequeños emprendedores turísticos, dos Manuales de bioseguridad para servicios de A&B y hospederías comunitarias, 10 planes de negocio para servicios de A&B y hospedería comunitarias, una propuesta de cadena de valor para un servicio turístico comunitario

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Manejo de las actividades turísticas post Covid con criterios de sostenibilidad
- Fortalecimiento de los servicios turísticos comunitarios del Cantón Santa Elena²⁴

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- Elaboración de insumos agrícolas orgánicos y de prevención ante el COVID19

-Programa RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: INNOVACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Técnicas de manejo para diversificación acuícola: Bellavista Golfo de Guayaquil

-Webinario Internacional Alimenta Futuro

-Mercado Pymes: Iniciativa de inclusión y promoción de pymes en los mercados. Gratuita.

- CIBE-300-2020: Producto con propiedades nutraceuticas con alto potencial para la prevención del síndrome metabólico

²⁵ Este proyecto cumple además con ODS 8,7

ODS 13



Académico e Investigación

De acuerdo con la plataforma SciVal de Elsevier, la ESPOL entre el 2017 al 2020 ha sido la institución ecuatoriana con mayor cantidad de publicaciones científicas relacionadas al ODS 13.

- **14 publicaciones indexadas en Scopus**
- Proyecto de Investigación asociado:
 - Monitoreo del Evento ENOS (espol.edu.ec)
 - Piedrahita, Paolo - Asociación Ecuatoriana de Mastozoología (mamiferosdelecuador.com)
- **27 proyectos de Materia Integradora durante el 2020**

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Plan de manejo de playa y zona adyacente: Comuna de Valdivia y San Pedro: 30 beneficiarios de la comuna, protocolo de bioseguridad para playa, adaptación del protocolo del COE Regional establecimiento de alternativas de uso a los desechos orgánicos para generar compost.
- Resiliencia en la gestión del manejo del agua ante el COVID-19, Manglaralto²⁵

-Webinario Día Internacional del Manglar para generar conciencia entorno a los ecosistemas marinos y terrestres

²⁶ Este proyecto cumple además con ODS 11,15,6,3

ODS 14



Académico e Investigación

- [Publicaciones indexadas en Scopus](#)
- [Proyecto de Investigación asociado:](#)
 - [Proyectos acuíferos en Manglaralto](#)
 - [Proyecto sobre mareas rojas](#)
 - [Entorno biogeográfico, Reserva Marina "El Pelado" LA REMAPE](#)
 - [Análisis de la contaminación del estero](#)
- [44 proyectos de Materia Integradora durante el 2020](#)

Vinculación con la Sociedad

-Designación:

[La Comisión Oceanográfica de la UNESCO designa a ESPOL como Centro Regional de Capacitación en Ciencias Oceánicas](#)

-[Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA](#)

- [Proyecto Plan de manejo de playa y zona adyacente: Comuna de Valdivia y San Pedro, 30 beneficiarios de la comuna, protocolo de bioseguridad para playa, adaptación del protocolo del COE Regional establecimiento de alternativas de uso a los desechos orgánicos para generar compost.](#)

-[Webinario Día Internacional del Manglar para generar conciencia entorno a los ecosistemas marinos y terrestres](#)

27 Este proyecto cumple además con ODS 13

ODS 15



Académico e Investigación

- [7 publicaciones indexadas en Scopus](#)
- Proyecto de Investigación asociado:
 - [Agroquímicos afectan el agua del río Daule \(twnews.co\)](#)
 - [220 millones de habitantes aún carecen de agua segura en América Latina | El Comercio](#)
 - [Maestría en Gestión de Recursos Hídricos - Vllir Network \(vlirnetworkecuador.com\)](#)
- [15 proyectos de Materia Integradora durante el 2020](#)

Vinculación con la Sociedad

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- [Resiliencia en la gestión del manejo del agua ante el COVID-19, Manglaralto²⁷](#)

-Programa FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RECINTOS DEL CANTÓN DE SANTA LUCÍA

- [Sostenibilidad de la calidad del agua en recintos agrícolas](#)
- [Desarrollo acuícola y sostenible usando soluciones tecnológicas en Paipayales²⁸](#)
- [Elaboración de insumos agrícolas orgánicos y de prevención ante el COVID19](#)

-Programa “Bosque Protector La Prosperina”

- [Plataforma virtual "Mi bosque para todos"](#)

-Webinario “Cacao-Agroforestería y provisión de servicios ecosistémicos”

-Webinario Internacional del Cacao

-Webinario Día Internacional del Manglar para generar conciencia entorno a los ecosistemas marinos y terrestres

Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)

-CIBE-200-2020: Iniciativa FUSARIUM, una plataforma multipropósito para la prevención y manejo de la Fusariosis raza 4 tropical en Ecuador - FASE I: Efectividad de productos desinfectantes y análisis de microbiomas asociados a banano

-FT-004-2020: Aislar e identificar *Colletotrichum gloeosporioides* de muestras de cacao

-FT-032-2020: DIÁGNOSTICO MOLECULAR DE *Ralstonia solanacearum* Raza 2 EN MUESTRAS DE BANANO, EL SERVICIO INCLUYE A EXTRACCIÓN DE ADN DE LAS MUESTRAS Y ANÁLISIS DE PCR PARA EL PATÓGENO

28 Este proyecto cumple además con ODS 11,6,3

29 Este proyecto cumple además con 1,4

ODS 16



Académico e Investigación

- 3 publicaciones indexadas en Scopus
- 17 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

Vinculación con la Sociedad

-Reportes de rendición de cuentas de la institución a entidades de control y a la sociedad, para generar transparencia sobre la gestión de lo público.

-Memoria de Sostenibilidad ESPOL 2020

-Centro de Desarrollo de Políticas Públicas de la ESPOL

Promueve la integración de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas en las políticas nacionales.

ODS 17



Académico e Investigación

- 13 proyectos de Materia Integradora durante el 2020

Vinculación con la Sociedad

-Afilaciones ESPOL

La ESPOL mantiene más de 800 convenios vigentes con instituciones de los ámbitos académicos, productivos y de gobierno, para el desarrollo de temas de investigación científica, cultural, pasantías estudiantiles y proyectos de vinculación.

La ESPAE es miembro de PRME - Principios para la Educación Responsable en Gestión, y en Ecuador de Pacto Global y el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible (CEMDES) del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

-Programa FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMUNITARIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CANTÓN SANTA ELENA

- Fortalecimiento de los servicios turísticos comunitarios del Cantón Santa Elena

RESUMEN

ODS 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una publicación indexada a SCOPUS ▪ 4 proyectos de Vinculación con la Sociedad para el desarrollo sostenible ▪ 1 webinario Internacional
ODS 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 proyectos de Investigación asociados ▪ 1 proyecto de Vinculación con la sociedad para el desarrollo sostenible de Santa Lucía ▪ 1 webinario Internacional ▪ Actividades del Capítulo Estudiantil IFT ▪ Creación de aplicación para Banco de Alimentos Diakonía por Club estudiantil ▪ CIBE CENAIM
ODS 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 19 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 9 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 4 Webinarios
ODS 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 7 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ Programas de Postgrado ▪ Materia Ciencias de la Sostenibilidad
ODS 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 publicación indexada en Scopus ▪ 1 proyecto de vinculación con la sociedad para el desarrollo sostenible de Santa Lucía
ODS 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 2 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 6 webinarios entre 2020-2021 ▪ Tratamiento de AASS en el campus ▪ Riego con agua en el campus
ODS 7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 18 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 3 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 1 webinario internacional colaborativo
ODS 8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 18 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 5 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 7 webinarios
ODS 9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 3 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 1 conferencia online ▪ Concurso innovACCIÓN

ODS 10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 publicaciones indexadas en Scopus
ODS 11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 18 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 4 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 7 webinarios
ODS 12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 11 publicaciones indexadas en Scopus ▪ Evento Guayaquil Circular ▪ 4 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 1 webinar internacional
ODS 13	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 14 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 2 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 1 webinar internacional
ODS 14	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESPOL como Centro Regional de Capacitación en Ciencias Oceánicas ▪ 1 proyecto de vinculación con la sociedad ▪ 1 webinar internacional
ODS 15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 publicaciones indexadas en Scopus ▪ 5 proyectos de vinculación con la sociedad ▪ 3 webinarios
ODS 16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 publicaciones indexadas en Scopus
ODS 17	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 proyecto de vinculación con la sociedad ▪ Afiliaciones como IFS, SDSN, ICMA, entre otras.