

espol[®]

Sostenible

El Bosque y Vegetación Protector Prosperina (BVPP) es un remanente de bosque seco tropical, con una extensión de 264.83 ha.

**Contribuye a la regulación del clima
y al mantenimiento del ciclo del agua.**

Existen especies de flora y fauna endémicos:

Diversidad de especies de BVPP

Categorías Taxonómicas	Número de especies
Plantas	225
Invertebrados	237
Anfibios	15
Reptiles	27
Aves	217
Mamíferos	37

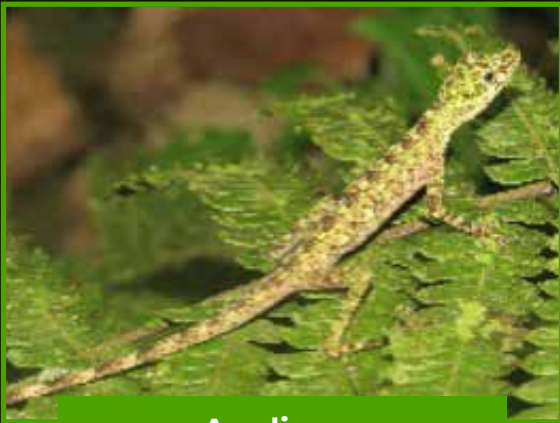




Geastrum sp.



Oxybelys transandinus



Anolis sp.



Hyloxalus infraguttatus



Micrurus sp.




Desconocido



Passiflora reflexiflora.




Heraclides thoas



A pesar de su importancia, el Bosque Seco Tropical enfrenta serias amenazas de conservación y ha sido catalogado como un ecosistema en peligro crítico de extinción a nivel global por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Por ello, la ESPOL como **custodio del BVPP** realiza acciones para preservar este frágil ecosistema, tomando como principales instrumentos el plan de Manejo Integral aprobado por el **Ministerio de Agua, Ambiente y Transición Ecológica, MAATE**, y los lineamientos para la protección y buen uso del Bosque y Vegetación Protector Prosperina, entre estos:

- **Restauración asistida**
- **Control y vigilancia**
- **Investigación científica**
- **Educación ambiental**
- **Regulación de actividades recreativas**



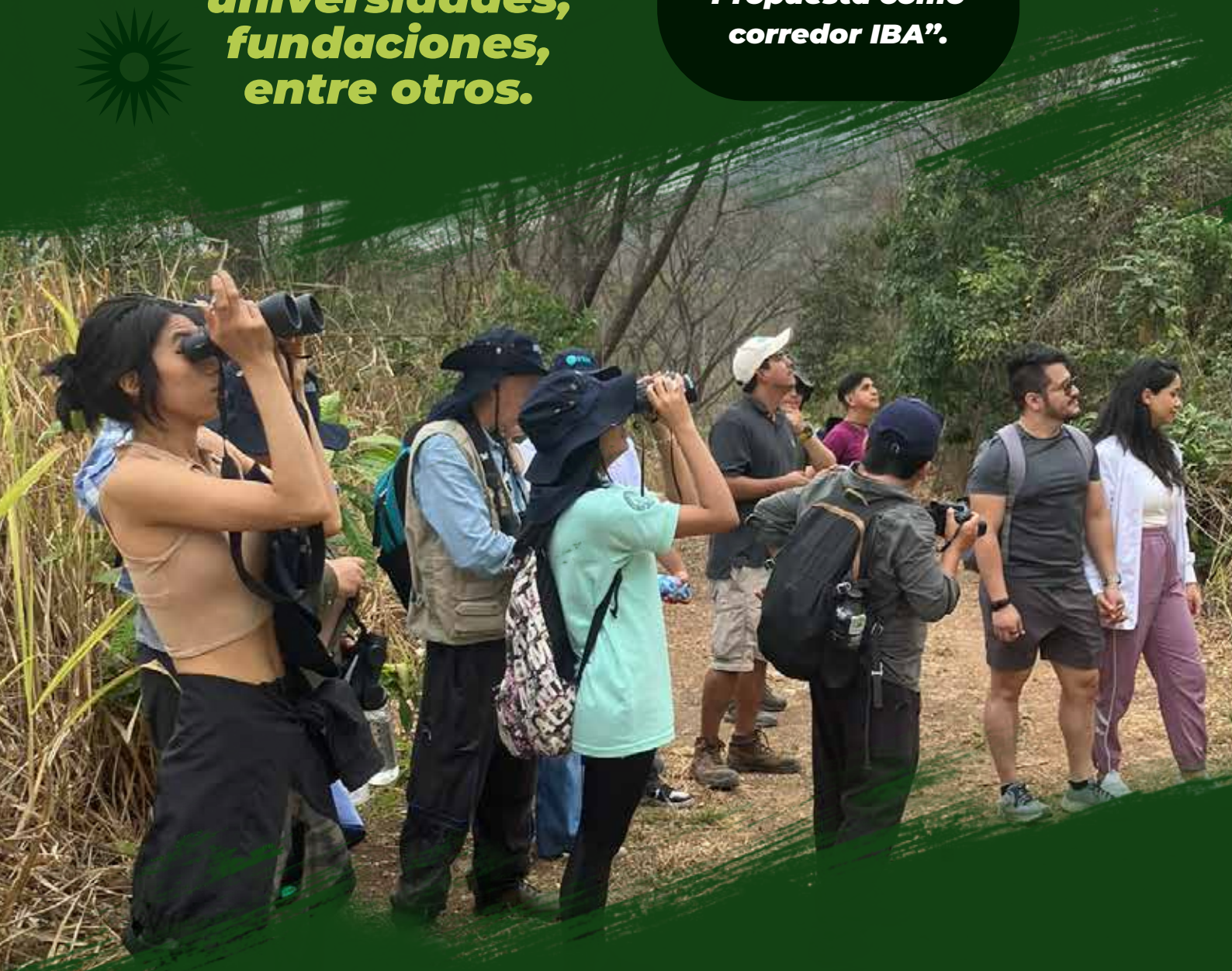
Además, se realizaron cinco campañas de reforestación con fines de restauración del BVPP, sumando **397 plántulas sembradas** gracias a la colaboración de aliados estratégicos y la participación de la comunidad politécnica.

Durante el 2024 más de **4.000 visitantes** recorrieron los senderos del **BVPP** y realizaron actividades de recreación y esparcimiento, como senderismo y ciclismo.



* **Con fines de educación ambiental, visitaron el BVPP alrededor de 1 200 personas, pertenecientes a unidades educativas, universidades, fundaciones, entre otros.**

Así también, se trabajó en un proyecto de investigación titulado “Una oportunidad de conservación ornitológica para la ciudad de Guayaquil. Propuesta como corredor IBA”.



Acciones

En 2024, junto a la Fundación **RECICLA LATAM** y a través del Programa de Reciclaje Inclusivo, que beneficia a recicladores de base, se logró recuperar **6.4 toneladas de residuos reciclables**, incluyendo plástico, botellas PET, cartón, vidrio y otros materiales. Este logro fue posible gracias a la ejecución de **eventos de reciclaje** y a la instalación de contenedores dentro del campus. Actualmente, se cuenta con 27 contenedores exclusivos para botellas PET y 7 destinados a la recolección de plástico, papel y cartón.



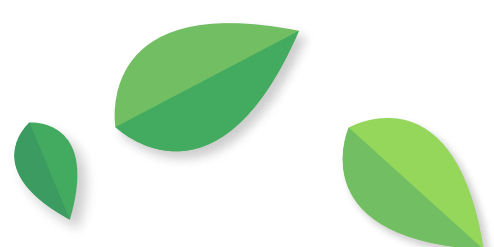

La Dirección de Sostenibilidad realizó charlas de concientización en el marco del proyecto de reciclaje inclusivo, dirigidas a personal docente, administrativo y auxiliares de servicio, con el apoyo de **RECICLALATAM**. Se logró sensibilizar a un total de **200 miembros** de la comunidad politécnica.





Con los ayudantes de las residencias politécnicas, se impartieron charlas sobre reciclaje y eficiencia energética a estudiantes pertenecientes a clubes, asociaciones y capítulos estudiantiles. A través del proyecto "De estudiante a estudiante", se sensibilizó a **76 estudiantes.**





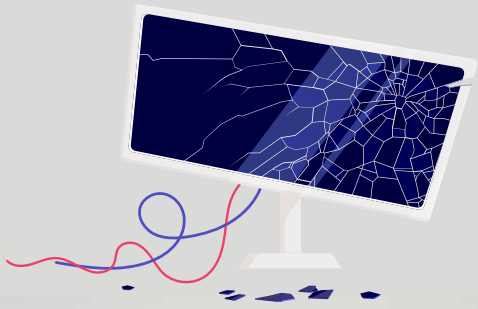
El campus dispone de 19 bebederos de agua para el uso de toda la comunidad politécnica, lo que ha permitido evitar el consumo de **873.567 botellas de plástico en 2024**, alcanzando un total de **2'604.407 botellas evitadas desde 2018**, año de inicio de este proyecto.



19

**Bebedores
de agua**





Se recolectaron **153.5 kg de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)**, que incluyen equipos en desuso como computadoras, celulares y electrodomésticos, con el apoyo de nuestro aliado Recicla Electronics.



Además, se impartió una charla de concientización sobre la importancia del **reciclaje responsable** de estos residuos, promoviendo su adecuada gestión y disposición final.



Se destaca la participación, junto a **ReciclaLatam**, en las Novatas de ESPOL, donde se incentivó a los nuevos estudiantes a **ser parte de un campus sostenible** y se les presentaron los ejes estratégicos de la Dirección de Sostenibilidad. Gracias a esta iniciativa, se logró impactar a más de **1 500 estudiantes**.



Energía

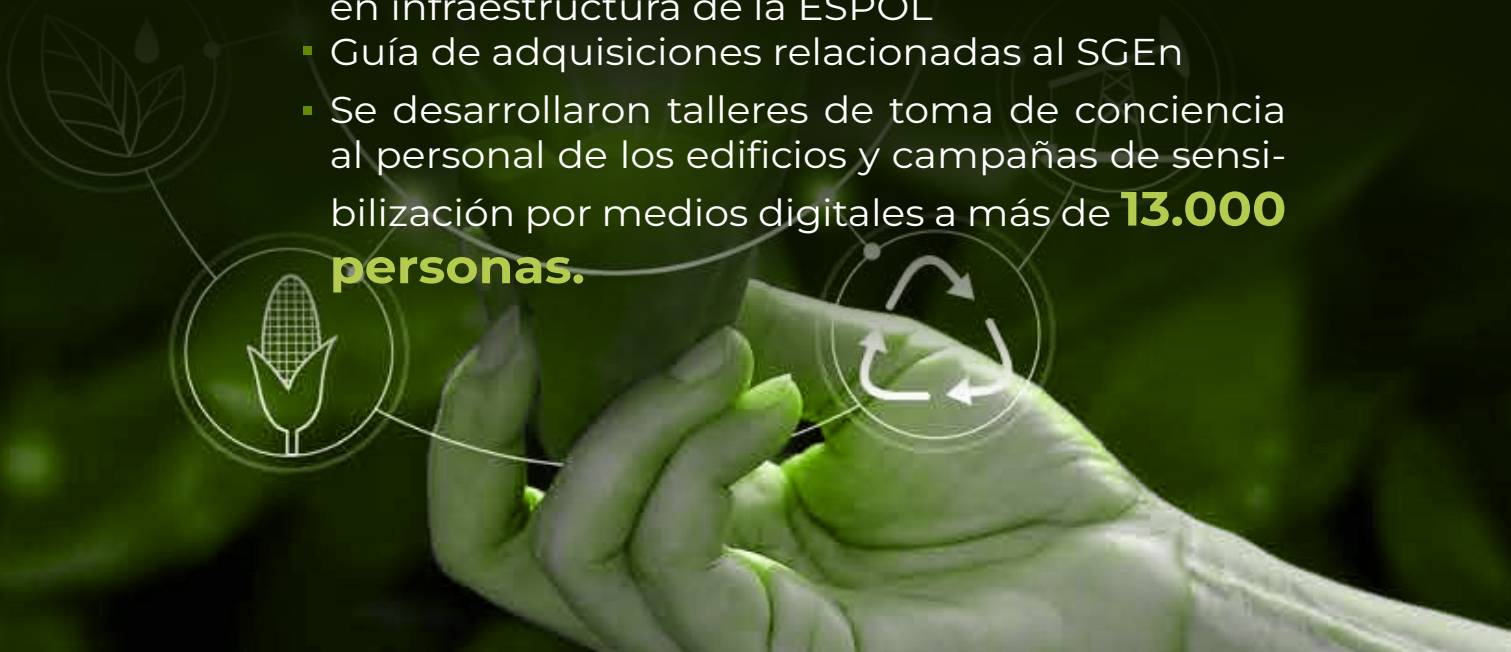
Es uno de los temas prioritarios para ESPOL. Desde el consumo responsable hasta la eficiencia energética y el fomento de energías renovables, la institución trabaja en **iniciativas que promueven la sostenibilidad** y la reducción de la huella de carbono de sus operaciones.

ESPOL implementó un sistema de gestión de energía (SGEn) basado en la **norma ISO 50001** y recibió su certificación de parte de un organismo acreditado, AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación, sede Ecuador, en febrero de 2025.

Cabe destacar que el **SGEn** es un conjunto de políticas, procesos y prácticas que nos ayudan a mejorar continuamente el desempeño energético, incluyendo la eficiencia energética, el uso y el consumo de energía.

Entre los instrumentos se destacan:

- Política energética.
- Política de diseño y construcción sostenible.
- Guía para el diseño y la eficiencia energética en infraestructura de la ESPOL
- Guía de adquisiciones relacionadas al SGEn
- Se desarrollaron talleres de toma de conciencia al personal de los edificios y campañas de sensibilización por medios digitales a más de **13.000 personas.**



Energía Renovable

- ESPOL cuenta con una planta de generación fotovoltaica de **50kWp** en el edificio Rectorado, destinada al consumo de equipos de climatización.
- En 2024 se generaron 43652 kWh, que corresponde al **8 % del consumo total del edificio** de Rectorado.



ESPOL dispone de una herramienta propia para el monitoreo en tiempo real, PREC (Recomendaciones personalizadas para un consumo eficiente por sus siglas inglés). Desarrollada internamente por investigadores y docentes, PREC permite generar alertas y recomendaciones automáticas para **optimizar el uso de la energía**.

Además, la plataforma registra los equipos consumidores de energía en los edificios, facilitando la identificación de los principales usos finales. También almacena el historial de consumo del campus.

Actualmente se tiene una cobertura del **70 % del consumo** del campus.

espol[®]





espol[®] Facultad de
Ciencias de la Vida



bpp_espol

www.instagram.com/espolsostenible_?igsh=bTFhdTJseWdkczBn



bosqueprotector@espol.edu.ec
sostenibilidad@espol.edu.ec



<http://www.bosqueprotector.espol.edu.ec/>

<https://sostenibilidad.espol.edu.ec/sostenibilidad-esp>

