

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica
Universitaria en Latinoamérica y Europa

PROGRAMA INSTITUCIONAL BOSQUE PROTECTOR “LA PROSPERINA”: UNA APUESTA POR LA EDUCACIÓN Y LA NATURALEZA

Andrea Pino Acosta
Directora del Programa Institucional BPP
Facultad de Artes, diseño y comunicación Audiovisual
ypino@espol.edu.ec
0978704537
<http://www.bosqueprotector.espol.edu.ec/>

Resumen ejecutivo de la Práctica:

El programa institucional “Bosque Protector La Prosperina” (BPP) tiene por finalidad impulsar prácticas de responsabilidad social y gestión ambiental para conservar y potenciar la biodiversidad del Bosque Protector “La Prosperina” de manera técnica, eficiente y participativa con estudiantes, docentes y personal administrativo de ESPOL.

Desde su creación en el 2017 esta buena práctica promueve una cultura de empoderamiento social mediante la ejecución de proyectos multidisciplinarios que involucran los ejes de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, obteniendo como resultado el reconocimiento de ser un referente del bosque seco en el contexto urbano marginal de las escuelas de la zona 5 y 8.

El Programa tiene un carácter multidisciplinario, consta de cinco subproyectos orientados a la producción de conocimientos, la implementación de estaciones autónomas que funcionan a partir de energía renovable, la creación de stands multimedia interactivos, la creación y operación de una red de sensores acústicos y ambientales y la implementación de una plataforma digital y guardabosque remoto.

La planificación y gestión del programa institucional BPP se ha ejecutado con éxito gracias al apoyo de las instituciones públicas, privadas y fundaciones (Telconet, Dole, Banco del Pacífico, Lexmark, Akros, Créditos Económicos, Toni S.A, Nestlé, ExportCosta S.A, Ministerio de Ambiente zona 5, Sub-secretaría de educación zona 8, Universidad Casa Grande, Tecnológico Vicente Rocafuerte, Fundación Telefónica, Misión Alianza y Fundación Sostenible). De la misma manera se ha desarrollado alianzas internas con programas institucionales, departamentos administrativos, Clubes estudiantiles, materias integradoras y transversales.

Los resultados obtenidos hasta el momento se reflejan en los indicadores de desempeño y satisfacción del programa y están enmarcados bajo el despliegue de una estrategia social, ambiental y en alianza cooperativa con la academia, la comunidad y la empresa privada que busca articular y participar en una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, permitiendo garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones en la gestión del espacio, impulsando el mantenimiento del 16% de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental.

Esta buena práctica ha obtenido el reconocimiento del Ministerio de Ambiente al ser escogidos como sede oficial de bosques secos en el año 2019 para celebrar el día de la tierra en siembra masiva.

- **Planificación de la Práctica:**

El Bosque Protector La Prosperina, desde su declaratoria como Bosque Protector en 1994, ha trabajado en proteger y salvaguardar su entorno de enorme riqueza y biodiversidad, pero enfrenta el desconocimiento de sus paisajes y actividades recreacionales en el contexto local (comunidad politécnica) y externo (comunidad que colidan con el bosque); la falta de un sistema organizacional, la necesidad de desarrollo e intercambio de experiencias científicas y técnicas, la poca coordinación de convenios y comunicación efectiva entre unidades de conservación, el peligro de extinción de ciertos animales característicos del Bosque que se ven amenazados por la caza ilegal, la ausencia de sistemas tecnológicos que permitan interactuar local o remotamente con la vida del bosque, son variables que también contribuyen a la falta de apropiación social.

En este contexto, se crea este programa institucional que tiene por grupo objetivo a estudiantes politécnicos, docentes, personal administrativo y los niños de entre 5 y 9 años de 116 unidades educativas urbano-marginales de la zona 5 y 8 de Guayaquil.

A partir del 29 de junio de 1994 hasta el 2007, fecha en la que al Bosque protector “La Prosperina”, se le otorga la categoría de Área de Bosques y Vegetación Protectores, ha realizado actividades de reforestación, aberturas de mangas corta fuego, actividades de educación ambiental, monitoreo del bosque, entre otras; bajo la responsabilidad de un director de bosque con un grupo de guardabosques.

Desde el 2007 al 2012 la visión de ESPOL incorpora alianzas internas en las prácticas de actividades de recorridos, monitoreo e investigación con la comunidad politécnica, participando 30 estudiantes de las diferentes carreras como voluntarios que actuaron como guías locales, coordinados desde la Unidad de vinculación con la sociedad (UVS) en cooperación con la Unidad de servicios generales. Dentro del mismo periodo se desarrolló alianzas externas con la empresa privada Toni S.A para desarrollar la activación de escenario huella ecológica.

Entre los años 2013 al 2016 la Facultad de comunicación (FADCOM) incorpora el concepto de economía circular en la materia de fundamentos del diseño de primer nivel y de último nivel en la materia de diseño tridimensional a cargo de la docente Andrea Pino Acosta. Estas temáticas involucraron a 300 estudiantes durante la ejecución del proyecto con una duración de 3 años bajo el programa economía circular. Entre los resultados tangibles se desarrolló la reactivación de los viveros, el área de compost, el área de descanso, el área de papel reciclado, el centro de interpretación y sendero mirador mediante recursos donados por la empresa Telconet y aporte económico de Dole Ecuador.

A partir del 2017, en búsqueda de generar mayores resultados el proyecto de aula se convierte en un programa institucional de vinculación que tiene como objetivo general conservar y potenciar la biodiversidad del Bosque Protector “La Prosperina” de manera técnica, participativa y eficiente volviéndolo un referente del bosque seco en un contexto urbano marginal mediante la docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

Los objetivos específicos de esta buena práctica son:

- Promover el conocimiento y la valoración de los recursos ambientales a través de la interpretación de los elementos naturales del área en la academia.
- Establecer estrategias efectivas para el reconocimiento del sitio como atractivo de ecoturismo urbano y recreación.
- Implementar escenarios de investigación mediante procesos de restauración ecológica con acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación ambiental basados en tecnología.

Las actividades previas a la implantación de este programa se dividieron en las siguientes fases:

Fases	Descripción	Fechas
<i>Fase 1:</i>	Mesas de trabajo/ Realidad inicial/ problema de interés público.	agosto- septiembre 2017
<i>Fase 2:</i>	Investigación de campo/ Diagnóstico.	octubre a noviembre 2017
<i>Fase 3</i>	Investigación aplicada/ Ejecución.	diciembre 2017 a abril 2018
	Firma convenio de cooperación.	
	Cambios y aprobación por Unidad de vinculación/ adquisición de equipos y compra	Marzo- abril 2018

Los objetivos del programa están alineados a los Objetivo de Desarrollo Sostenible 2015-2030, al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 y a las estrategias institucionales contempladas en el Plan Estratégico 2018-2022 relacionadas con la ejecución de planes, programas y proyectos de vinculación que generen impacto e incrementar el interés de los niños y jóvenes por la ciencia y la tecnología.

A nivel institucional la creación de valor de esta buena práctica espera fomentar la comunicación interna y externa sobre el conocimiento del Bosque Protector “La Prosperina”, impulsar la ejecución de proyectos de investigación y de aula enfocados en procesos de restauración ecológica y desarrollar actividades de recorridos a los estudiantes politécnicos, docentes, familiares de los trabajadores con el fin de empoderar y reconocer a este escenario como un área protegida.

Por otra parte se espera crear mayor conciencia ambiental en nuestros grupos de interés y propiciar el desarrollo de escenarios inclusivos para personas con capacidades especiales mediante interfaces de un bosque virtual para recorrer, escuchar y conocer el BPP. De igual formar se busca impulsar actividades que respondan a la diversidad de las necesidades de todos los visitantes a través de una mayor participación en el aprendizaje y reducir la exclusión del sistema educativo en temas del cuidado de nuestra áreas protegidas.

Esta buena práctica se evalúa de manera anual en el mes de abril mediante informe final de entregables por parte del director de proyecto, informes de evaluación de los estudiantes, presentación de publicación en revistas o congreso y la divulgación oral de resultados a la comunidad.

a divulgación de esta buena práctica y sus resultados se la realiza mediante publicaciones de libros, manuales y memorias, participación de congresos internacionales, presentación de posters, exposición en Museos, Ferias, página web, redes sociales y prensa escrita.

- **Desarrollo y ejecución de la Práctica:**

En búsqueda de visibilizar las actividades se han desarrollado alianzas internas con el departamento de Unidad de Bienestar Estudiantil Politécnica, el programa de sostenibilidad y la materia de ARP (Análisis de Resolución de Problemas), permitiendo acercar la información a más estudiantes y colaboradores.

Otro valor es la identificación y segmentación de auspiciantes en tiempos y capacidad de participación, es decir, por proyectos de interés (1 año de aporte con opción a renovación), actividades específicas de interés (1 a 6 meses) y donación con acción (1 solo aporte). Los proyectos de interés se desarrollan bajo la visión de la organización, un ejemplo es la alianza cooperativa de ESPOLE y Fundación Telefónica (2017-2019) permitiendo desarrollar 7 estaciones autónomas como soporte técnico logístico, Plataforma de Interpretación Digital y una red de sensores acústicos, mismo que contribuyen a la conservación, investigación del bosque como un laboratorio vivo, con un monto de inversión de \$30.000 por cada institución.

En las actividades específicas se desarrollan labores de reforestación. Entre las empresas que han participado se encuentran: Banco del Pacífico, Lexmark, Akros, Ministerio de Ambiente zona 5 y Créditos Económicos. Otro ejemplo son las visitas a 21 escuelas urbano marginal mediante la fundación Misión Alianza. Finalmente, la donación con acción se ha dado con empresas como Nestlé y ExportCosta S.A, colaborando en refrigerios para eventos

Las actividades de cada componente se mencionan a continuación:

COMPONENTE 1

Promover el conocimiento y la valoración de los recursos ambientales a través de la interpretación de los elementos naturales del área en la academia:

Actividades	Tiempo (*)	Responsables
a. Capacitaciones en conservación de servicios, recursos y bienes para escuelas urbano Marginal.	Seis meses (2015-2018)	Programa BPP
b. Caminatas guiadas en temas de asociados al bosque para personal administrativo y estudiantes de materias.	Tres meses (2015- 2018)	Programa BPP
c. Cursos vacacionales formativo de carácter presencial “Yo soy, un intérprete comunitario” para estudiantes.	Dos meses (2017-2018)	Programa BPP
d. Construcción de club de guianza con pruebas presenciales en recorridos a familias del personal administrativo “Mi casa, es el bosque”.	Tres meses (2018-2019)	Programa BPP
f. Actividad específica sobre manejo de compostera.	Seis meses (2018-2019)	Programa Sostenibilidad (Facultad Fimcp)
g. Actividad específica sobre manejo de viveros.	Seis meses (2018)	Materia de Biología (Facultad Fimcp)
h. Actividad específica sobre construcción de agendas eco-amigables.	Seis meses (2015)	Materia Diseño Tridimensional (Facultad Fadcom)
i. Construcción de cronograma semestral para mantenimiento y disponibilidad de recorridos al servicio de la comunidad.	Seis meses (2017-2019)	Proyecto de Operación y Guianza (Facultad FCSH)

COMPONENTE 2

Establecer estrategias efectivas para el reconocimiento del sitio como atractivo de ecoturismo urbano y recreación.

Actividades	Tiempo (*)	Responsables
a. Desarrollar mapeo de empresas que fomentan iniciativas sostenibles.	Seis meses (2015-2019)	Programa BPP
b. Presentar propuestas de proyectos afines a la misión de ESPOL y las empresas privadas mediante mesas de trabajo.	Tres meses (2017- 2018)	Directores de proyectos BPP y UVS
c. Segmentar necesidades corporativas por proyectos, actividades, específicas y donación con acción.	Dos meses (2017-2018)	Programa BPP
d. Desarrollo de estrategia comunicacional para fomentar al BPP.	Seis meses (2015-2019)	Club UGA (Facultad Fadcom)
e. Socializar roles y competencias de cada facultad a nivel institucional.	Dos meses (2017-2018)	Programa BPP

COMPONENTE 3

Implementar escenarios de investigación mediante procesos de restauración ecológica con acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación ambiental basados en tecnología.

Actividades	Tiempo (*)	Responsables
a. Diseñar una plataforma de interpretación digital y guardaparque remoto.	Anual (2017-2019)	Proyectos BPP (FACULTADES FIEC, FIMCP, FCV, FADCOM, FSCH FICT Y FCNM)
b. Implementar estaciones autónomas de alimentación de energía eléctrica que sirvan como mecanismos de apoyo técnico y logístico.	Anual (2017-2019)	
c. Implementar un sistema de monitoreo ecológico mediante dispositivos de captura de audio con celulares reciclados para la recopilación de datos con fines de investigación, preservación y difusión.	Anual (2017-2019)	
d. Desarrollo de App mi BPP.	Anual (2018-2019)	

e. Módulos inteligentes para educación de especies.	Anual (2017-2019)	
f. Vinculación con departamento de investigación para proyecto albarrada.		

(*). Los tiempos identificados se desarrollan cada año y se monitorean avances 1 vez por mes e informe digital cada seis meses.

El recurso humano involucrado hasta la actualidad está conformado por 40 docentes entre directores y tutores de proyectos y 120 estudiantes involucrados. Los escenarios de infraestructura empleados fueron el Centro de Visión y Robótica -CVR, Club de estudiantes UGA, club ioxis, laboratorios de arqueología, laboratorios de edición FADCOM, sala de reuniones de vinculación, salones de ARP, sala de reuniones de mecánica, centro de interpretación del bosque protector y sus senderos.

El Programa tuvo una inversión de \$73.550,28 distribuidos de la siguiente forma:

Actividades	Presupuesto
COMPONENTES 1 Promover el conocimiento y la valoración de los recursos ambientales a través de la interpretación de los elementos naturales del área en la academia.	\$7.000
COMPONENTES 2 Establecer estrategias efectivas para el reconocimiento del sitio como atractivo de ecoturismo urbano y recreación.	\$5.000
COMPONENTES 3 Implementar escenarios de investigación mediante procesos de restauración ecológica con acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación ambiental basados en tecnología.	\$61.550,28

• **Resultados de la práctica:**

Los resultados obtenidos hasta la actualidad de esta buena práctica son:

Objetivo Narrativos	Indicadores Verificables	Resultados	Verificadores
COMPONENTES 1 Promover el conocimiento y la	Incrementar en un 60% de la	Desde el 2015 al 2019 incrementó la participación de 1 a 7	10 proyectos aprobados con un mínimo de tres carreras.

<p>valoración de los recursos ambientales a través de la interpretación de los elementos naturales del área en la academia.</p>	<p>participación de carreras afines y personal administrativo hasta el 2019.</p>	<p>facultades con sus carreras afines. Hasta el 2019 el personal administrativo, vinculación y programa desarrollan estos acercamientos</p>	<p>Actas de reuniones. Fotos. Videos. Informes</p>
<p>COMPONENTES 2</p> <p>Establecer estrategias efectivas para el reconocimiento del sitio como atractivo de ecoturismo urbano y recreación.</p>	<p>Implementación de 5 aliados estratégicos externos e internos por año para acercar a las escuelas y la comunidad guayaquileña. 100% del desarrollo de la identidad y estrategia comunicacional integral.</p>	<p>Bitácora de visitas. 1 de convenio cooperativo. Alianzas por acción y actividad específica de 8 empresas y 2 fundaciones. 100% Implementación de medios. 70% de Alcance en medios oficiales. Alianza con programa de sostenibilidad ESPOL, Unidad de Bienestar Estudiantil Politécnico, Club de guianza ESPOL, Club de rotarios USG.</p>	<p>Fotos. Videos. Informes de medios. Publicaciones de eventos por medios. Convenio Firmado. Actas de reuniones Implementación de línea gráfica y aprobación de comunicación.</p>
<p>COMPONENTES 3</p> <p>Implementar escenarios de investigación mediante procesos de restauración ecológica con acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación ambiental basados en tecnología.</p>	<p>70% de los proyectos deben presentar innovación basados en tecnología.</p> <p>70% de los proyectos debe desarrollar actividades de divulgación en congresos por año.</p>	<p>Participación de congreso Argentina y Valencia Presentación de Ponencia en Feria de UVS. Publicación de 2 Poster Presentación de libro de aves y uno de herbarios. 5 proyectos alineados a la innovación tecnológica. Exposición de resultados en el Museo Nahím Isaías</p>	<p>Fotos de eventos. Videos. Informes finales por proyecto. Libro de memorias. Carta de aprobación de ponencia.</p>

• **Evaluación y revisión de la práctica:**

El proceso de evaluación se divide en indicadores verificables como programa institucional (Impacto institucional) e indicadores como vinculación con la comunidad (Interacción social: grado de participación de actores institucionales). En el alcance se evidencia el número de visitas al bosque por parte de la comunidad politécnica y las escuelas que colindan con el BPP de manera virtual y presencial.

Criterios	2015	2019 (abril)
Participación de las 9 Facultades	2 facultades	7 facultades
Aliados estratégicos externos e internos	2 externos y 2 internos	10 externos y 5 internos
Innovación basados en tecnología	0 proyectos	5 proyectos
Desarrollar actividades de divulgación	1 congreso	1 libros aves, libro de herbarios 2 congresos 2 posters Exposición en museo Participación en feria Guayarte Feria Nestlé

Tabla de indicadores verificables

Criterios	2015	2019 (abril)
Participación de Docentes	1 docente	40 docentes entre directores y tutores de proyectos.
Participación de estudiantes por materia	70 alumnos	200 estudiantes
Participación de estudiante por practicas de servicio comunitario	30 alumnos	120 estudiantes
Participación por escuelas	80 niños	1000 niños
Participación de visitas de empresas	1 empresa	5 empresas

Tabla de Participación de actores institucionales

En el proceso de retroalimentación se organizaron mesas de trabajo con docentes y estudiantes, lo que ha permitido construir temáticas que impulsen proyectos de aula y actividades específicas.

Para la revisión de la práctica de los estudiantes se desarrollaron mesas de trabajo multidisciplinarias para retroalimentación mensuales con herramienta de Moodboard y lluvia de ideas, semestralmente los estudiantes desarrollan informes de plan de actividades, encuestas de aprendizaje en la práctica, formulario de cumplimiento de las organizaciones y del tutor. De igual forma se generan mesas de trabajo con docentes y autoridades de las escuelas participantes para conocer el contexto inicial y final con los contenidos entregados, material didáctico y plataforma virtual.

Este proceso de evaluación ha permitido la implementación de tres instancias para el año 2019 de evaluación para la escuela participante, la primera en el microambiente (la escuela) cuestionario de conocimiento, la segunda el macro ambiente (en el bosque) encuestas de satisfacción a los visitantes y formato de evaluación de conocimiento adquirido por cuestionario y tercero mediante plataformas de juegos virtuales (reforzar conocimiento).

En el marco de mejora continua, en el proceso de aplicación de esta buena práctica se enfrentó de manera positiva las dificultades de transporte para las visitas con acciones de mejora como el desarrollo de iniciativas de visitas de escuelas particulares que apadrinen un bus para una escuela urbano marginal, de esta manera se incrementó a 1000 estudiantes con proyección de visitas a 21 escuelas al finalizar 2019, con auspicios externos.

- **Carácter Innovador de la práctica:**

El carácter innovador de esta buena práctica está compuesto por algunos elementos de diferenciación, entre los que mencionamos:

- La utilización del bosque como laboratorio vivo, enfatizando la coordinación de los estudiantes y docentes en la experiencia científica, tecnológica, técnica y comunicacional.
- La participación activa y aportaciones de recursos por parte del sector externo público y privado.
- La construcción de una cultura de respeto y cuidado del medio ambiente entre profesores, estudiantes y trabajadores de la institución.
- La innovación en los proyectos para la conservación y monitoreo de las especies, que incluye una plataforma digital en la que los usuarios podrán realizar paseos virtuales. También una aplicación móvil a manera de juego, llamada App Mi Bosque, que permitirá la interacción con el bosque.
- Reconocer debilidades como oportunidades de crecimiento, desarrollando una cultura de búsqueda constante de mejoras e innovaciones para responder a la diversidad de aliados estratégicos.
- La participación de escuelas urbano marginal que presentan riesgos de marginalización, exclusión, o fracaso escolar.

- Fomentar una educación inclusiva basada en los logros que pueda alcanzar la comunidad en función de sus características y oportunidades de participación en condiciones de igualdad.

Esta buena práctica es perfectamente replicable para el resto de las universidades ó instituciones que tengan como objetivo común garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Además esta buena práctica pueden ser replicable en otros escenarios de gestión, por ejemplo, el modelo de segmentación por auspiciantes en tiempos y capacidad de participación; impulsar proyectos multidisciplinarios a 5 años para desarrollar evaluaciones longitudinales; identificación de proyectos áulicos transversales que impulsen escenarios universitarios como laboratorios vivos.

A nivel institucional esa buena práctica cuenta con el liderazgo y apoyo de la Alta Dirección, el recurso humano necesario y su sostenibilidad financiera está garantizada, al contar con una asignación presupuestaria anual por encontrarse en la categoría de programa institucional de vinculación y el aporte de recursos económicos, donaciones y acciones específicas de la empresa privada.

- **Divulgación de la práctica**

La divulgación del BPP se ha impulsado una sinergia y complementariedad entre la academia y otras organizaciones con competencias de conservación, gestión y comunicación que articule las acciones de apoyo en este ecosistema; sistematizando las principales actividades que se ejecutan. A continuación, se presenta los medios aplicados:

Año	Descripción
2015	Exposición de resultados en Museo Nahím Isaías para la comunidad de Guayaquil https://www.eluniverso.com/noticias/2015/09/03/nota/5100614/exponen-proyectos-ecologicos http://www.espol.edu.ec/sites/default/files/docs_escribe/3842.pdf
2016	Exposición de resultados en Feria de Vínculos ESPOL 2 http://www.espol.edu.ec/es/evento/iv-feria-de-proyectos-de-vinculaci%C3%B3n
	Memorias de Congreso Latinoamericano de enseñanza, comisión Diseño, medio ambiente y Ecología. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/642_libro.pdf pág 73
	Ponencia en Argentina, Congreso Latinoamericano de enseñanza, comisión Diseño, medio ambiente y Ecología. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/congreso_latinoamericano/agenda_2016/agenda_x_comison.php?ver=84
2017	Conferencia la Rueda, Proyectos Sostenibles. https://twitter.com/espol/status/798516112518508544
	Exposición de resultados en Feria de Vínculos ESPOL http://test.uvs.espol.edu.ec/proyectosEDCOM2017
	Mesas de Trabajo del programa en ESPOL para directores, tutores, coordinadores de carreras, coordinadores de vinculación. http://www.espol.edu.ec/es/evento/mesas-de-trabajos-para-programas-institucionales-de-vinculaci%C3%B3n
	Mesas de Trabajo del programa en ESPOL para empresas interesadas
	Exposición de resultados en Museo Nahím Isaías para la comunidad de Guayaquil

2018	http://www.fadcom.espol.edu.ec/es/noticias/estudiantes-de-edcom-buscan-potencializar-el-patrimonio-de-guayaquil	
	http://noticias.espol.edu.ec/article/observatorio-visual-iniciativa-que-busca-potencializar-el-patrimonio-de-guayaquil	
	Mesas de Trabajo del programa en ESPOL para directores, tutores, coordinadores de carreras, coordinadores de vinculación.	
	Ponencia en Argentina, IX Congreso Latinoamericano de enseñanza. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/congreso_latinoamericano/agenda/agenda_x_c_omison.php?ver=207	
	Congreso Internacional de Vinculación con la Sociedad.	
	Exposición de resultados en Feria de Vínculos	
	13 Th International Technology, Education and development conference.	
	Feria Guayarte para estudiantes de 200 escuelas desarrollada por la municipalidad de Guayaquil.	
	Feria empresarial de Nestlé	
	Página Web: http://www.bosqueprotector.espol.edu.ec/	
	Redes sociales: @bpp.espol	
	2019	Ponencia solar world congress, Santiago de Chile: Autonomous Installations For Monitoring The “Protector Prosperina” Forest http://sercchile.cl/parte-convocatoria-al-solar-world-congress-2019-que-se-realizara-en-chile-en-noviembre/
		II Feria De Proyectos De Vinculación – Innovación Y Emprendimiento Espoch
Feria de clubes UBEP		
Página web en Actividades de ONU por día del medio ambiente		
Vii Colaplamed 2019 de plantas medicinales		

• **Fuentes complementarias**

- <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/09/22/nota/5813836/se-inaugurobosque-protector>
- <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/04/02/nota/7263932/medioambiente>
- <https://www.eluniverso.com/vida/2018/07/22/nota/6868226/laboratorio-naturalbosque-prosperina-noroeste-guayaquil>
- <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2019/06/08/nota/7368117/actividadesmedio-ambiente-incluyen-personas-discapacidad>
- <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/guayaquil-cuenta-con-nuevoespacio-verde>
- <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/09/29/nota/5826919/bosque-sociedad>
- <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/un-millar-de-arboles-para-el-bosque-protector-prosperina>
- http://www.espol.edu.ec/sites/default/files/docs_escribe/Un%20bosque%20protector%20para%20la%20sociedad.pdf
- <http://www.telerama.ec/videos?v=Pkm9O0c&page=234>
- <http://noticias.espol.edu.ec/article/espola-inaugura-la-primera-fase-del-proyectobosque-protector-la-prosperina>
- <http://noticias.espol.edu.ec/article/siembra-masiva-de-rboles-en-el-bosqueprotector-prosperina>
- <http://www.espol.edu.ec/es/evento/sostenibilidad-ambiental-en-el-bosqueprotector-prosperina>
- <https://ecuadoruniversitario.com/noticias-universitarias/espola-telefonica-firmanconvenio-la-creacion-nature-lab/>
- https://issuu.com/focusespol/docs/focus_edici_n_65

• **Archivos adjuntos**

[informe-de-evidencias-2016-al-2018.pdf](#)