









Proyecto Galapagos Verde 2050

Galápagos Verde 2050 es un proyecto multi-institucional e interdisciplinario que contribuye activamente a la conservación de los recursos naturales de las islas Galápagos, y el bienestar de su población. Esto se ha conseguido principalmente a través del uso de tecnologías ahorradoras de agua, que sirven como herramientas para implementar una restauración ecológica exitosa y con el uso de prácticas agrícolas sostenibles, permiten a la comunidad vivir en armonía con la naturaleza.

El proyecto está dividido en dos componentes de investigación principales:

-  **Restauración ecológica de de ecosistemas degradados en zonas urbanas, rurales y protegidas.**
-  **Prácticas agrícolas sostenibles** enfocadas para fincas familiares y la mejora de la productividad del suelo de uso agrícola.

Objetivos

-  Contribuir a la restauración de ecosistemas degradados con el objetivo de recuperar y/o mantener sus habilidades para generar servicios para la población.
-  Contribuir a la restauración de las poblaciones de especies vegetales amenazadas o en peligro de extinción.
-  Contribuir al control y/o erradicación de especies invasoras en zonas de alto valor ecológico, tanto en zonas naturales y rurales.
-  Reducir el riesgo de introducción de especies exóticas mediante una producción agrícola sostenible, contribuyendo al abastecimiento local.



Restauración Ecológica

En el componente de restauración ecológica del proyecto, trabajamos con especies clave como *Opuntia megasperma* en Isla Española y especies emblemáticas por ejemplo *Scalesia affinis* en Santa Cruz.

En las áreas urbanas, colaboramos con la localidad comunitaria para implementar jardines ecológicos. Actualmente tenemos jardines distribuidos entre 4 islas (Florea, San Cristóbal, Baltra y Santa Cruz). Estos jardines sirven para restaurar el ecosistema, mejorar el paisaje y la polinización de especies amenazadas.

En áreas rurales trabajamos en la restauración de zonas agrícolas, abandonadas e invadidas por plantas introducidas, eliminándolas y remplazándolas por especies endémicas.



Prácticas Agrícolas Sostenibles

Trabajamos con los agricultores locales en zonas de uso agrícola de la parte alta de Santa Cruz, con el objetivo de incrementar la variedad y producción agrícola y así reducir la dependencia de productos importados, por lo tanto reducir el riesgo de la introducción de especies invasoras. Hacemos esto a través del uso de tecnologías ahorradoras de agua, que favorecen la captación y abastecimiento de agua para los cultivos y así asegurar una producción continua.



Las tecnologías ahorradoras de agua

Groasis Waterboxx® almacena agua y la suministra al área cercana de las raíces, asegurando una reserva constante de agua para la planta, incluso en periodos de sequía. Esto facilita el crecimiento acelerado, estimula el crecimiento vertical de la raíz principal y en general incrementa la supervivencia de las plantas.



Cocoon box funciona de manera similar a Groasis, sin embargo, está compuesto en un 98% por materiales biodegradables (papel reciclado, cartón y cera).



Hydrogel es un compuesto sólido granular de gran capacidad absorbente y biodegradable que incrementa la capacidad del suelo de retener humedad. De esta manera el agua cerca de las raíces, puede reducir la necesidad de riego hasta un 70% por cinco años.

El Futuro

En agosto de 2027, el proyecto iniciará la fase 3. La cual continuará con el trabajo realizado en las fases 1 y 2, sin embargo, la fase 3 introducirá acciones de restauración en la isla Santiago y un trabajo más extenso en San Cristóbal.

Dentro del componente de prácticas agrícolas sostenibles, el proyecto planea extender el uso de las tecnologías ahorradoras de agua en diferentes áreas destinadas a la agricultura, incluyendo varias islas habitadas, fomentando así su autosuficiencia para el año 2050.

¿Dónde está el proyecto?

Norte de Isabela

La restauración de la población de *Galvesia leucantha* ssp. *leucantha* a partir de una población inicial de 4 individuos.

Baltra

Restauración ecológica en 6 sitios, con la planificación actual del subproyecto 'Baltra Verde' enfocado en acciones de restauración en paisajes áridos.

Plaza Sur

Restauración ecológica de las poblaciones de *Opuntia echios* var. *echios*.

San Cristóbal

Restauración ecológica en zonas urbanas, a través de la creación de jardines ecológicos, en colaboración con las instituciones locales.

Santa Cruz

Restauración ecológica de zonas rurales y urbanas, incluyendo la población de la especie emblemática *Scalesia affinis*. Además de acciones con prácticas agrícolas sostenibles en fincas locales.

Floreana

Restauración ecológica de zonas rurales y urbanas, incluyendo zonas de usos especiales, por ejemplo, un botadero de basura. Así mismo, acciones con prácticas agrícolas sostenibles en fincas locales.

Española

Restauración ecológica de la población de *Opuntia megasperma* var. *orientalis*.

Nuestro trabajo hasta ahora

Hasta 2019, el proyecto ha desarrollado alrededor 80 sitios de estudio donde se plantan más de 10.000 plantas de especies diferentes que han sido monitoreadas más de 78.000 veces, localizados en siete islas: **Santa Cruz, Floreana, Baltra, Plaza Sur, Isabela Norte, San Cristóbal y Española.**

Algunos de los resultados más notables, son el incremento de la población de especies amenazadas, como *Opuntia echios*, *Galvesia leucantha* y *Scalesia affinis* en un 134%, 80% y 115% respectivamente. En Baltra hemos logrado sembrar más de 4000 plantas de 12 especies diferentes, y cada una cumple con un rol ecológico en ecosistemas áridos.

En la agricultura, el uso de la tecnología de ahorro de agua ha mostrado un retorno positivo de la inversión y un ahorro de hasta un 40% más de agua que los métodos de riego tradicionales. Por ejemplo, las plantas de tomate cultivadas con las tecnologías producen tomates significativamente más grandes y pesados.

Hasta 2018 GV2050 ha creado 12 jardines ecológicos para que las personas disfruten. En adición una Mina Granillo Negro ha restaurado por completo el bosque nativo en sólo cuatro años,



www.GalapagosVerde2050.com



Proyecto
GALAPAGOS
VERDE 2050
Project

Promoviendo la conservación de la biodiversidad de las islas Galápagos y el bienestar de las comunidades humanas a través de la restauración ecológica y prácticas agrícolas sostenibles.

www.darwinfoundation.org