



BOLETIN INFORMATIVO

IV TRIMESTRE 2024

Elaborado por José Molina

<https://www.bpmesoamerica.org/>

Tabla de CONTENIDO

- 01 **Los insumos biológicos** como alternativa en la producción agrícola y la conservación de suelos
- 02 **Monitoreo biológico** detecta mayor presencia de mamíferos terrestres en finca Santa Fe
- 03 **Informe** - Incentivos Positivos: LLave del Progreso
- 04 **Nicoverde** - Entrevista
Nuestra gran fortaleza es la biodiversidad
- 05 **Nicoverde** - Reconocimiento
Premio al Mejor Exportador Agrícola de Costa Rica 2024.
- 06 **Reserva Bosque** - Reconocimiento
La Tigra
- 07 **PrimaFrio**- Reconocimiento
- 07 **Biodiversity Toolkit**- Noticia



Los insumos biológicos como alternativa en la producción agrícola y la conservación de suelos

El período 2020-2023 fue un período complejo y de alto riesgo para la producción agrícola de la región del SICA por el alza de precios de los agroquímicos, generada principalmente por las restricciones durante la pandemia de Covid-19 y la guerra entre Rusia y Ucrania y la alta dependencia de los mismos para mantener los niveles de productividad.



Por otra parte, el aumento de precios de los agroquímicos afectó el costo de producción de los alimentos tanto de productos de exportación como para consumo doméstico. En ese período, el aumento de precios de los insumos y otras materias primas para el agro, incidió en los niveles de inflación: en septiembre de 2022, la inflación promedio de la región fue del 8.4 %, casi el doble de la registrada para el mismo período en 2021 (4.5 %); en septiembre de 2022, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la canasta alimenticia alcanzó el 13.6 % representando casi el triple del valor alcanzado en septiembre de 2020 (SIECA, 2022).



La vulnerabilidad de los productores frente a esta crisis motivó al Consejo de Ministros de Agricultura de Centroamérica (CAC) a tomar acuerdos para investigar alternativas más eficientes del mercado de agroquímicos y de tecnologías orientadas a reducir la dependencia externa de agroquímicos con insumos efectivos para la producción, menos dependientes del mercado externo y de menor impacto ambiental. Con ese fin se aprobó el proyecto regional “Respuesta a la crisis de insumos para el sector agroalimentario de los países del SICA” bajo la coordinación de la Secretaría Técnica del Consejo Agropecuario Centroamericano (SECAC).



La investigación para identificar alternativas tecnológicas viables técnica y económicamente y de menor impacto ambiental fue desarrollada por la Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad (Biodiversity Partnership Mesoamerica o BPM por sus siglas en inglés), formalizada mediante la asistencia técnica ATP/SLM/3904 en coordinación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la SECAC.

La investigación se centró en mostrar la viabilidad técnica y económica del uso de insumos biológicos, conocidos como “bioinsumos”, como alternativa para la fertilización y regeneración de suelos de forma efectiva y escalable, aprovechando las condiciones naturales de los suelos de los países de la región. Para efectos de la investigación se reconocen como “bioinsumos” aquellos formulados mediante un proceso biotecnológico con el empleo de uno o varios microorganismos benéficos (o sus principios activos) provenientes de sistemas naturales, los cuales se clasifican por su función en dos grandes grupos: i) por su potencial para mejorar los suelos y suministrar nutrientes (descomponedores, biorremediadores, bioestimuladores, bioremediadores y biofertilizantes) y ii) por su capacidad para ayudar a combatir plagas y enfermedades en los cultivos (biofungicidas, bioinsecticidas y bionematicidas). El cambio tecnológico debe tomar en cuenta la rentabilidad del cultivo que depende de la calidad, la eficacia y el costo de los bioinsumos.

La búsqueda de alternativas tecnológicas en el proceso productivo es una necesidad creciente en la región ya que la agricultura sigue siendo un factor relevante en su economía, en la generación de empleo y en la generación de divisas, sin embargo un porcentaje alto de los suelos agrícolas se encuentra degradado. Esa limitante tiende a compensarse con una mayor cantidad de agroquímicos por hectárea, lo que genera a su vez efectos contaminantes en aguas y suelos por los valores residuales de los químicos, pérdida de biodiversidad y en la capacidad productiva de los suelos. Por otra parte, las demandas de los países importadores, entre ellos los países del Pacto Verde Europeo, por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para el 2050, hacer un uso eficiente de los recursos y promover una economía incluyente para todos, genera altos riesgos de pérdida de mercados, ya que gran parte de las exportaciones agrícolas de la región van al mercado europeo.



La investigación mostró que existen oportunidades de adopción de bioinsumos para hacer el cambio de forma replicable y escalonada de acuerdo a las siguientes condiciones favorables: i) existe un mercado activo con disponibilidad de bioinsumos registrados legalmente y de venta en los comercios que son una alternativa conocida para sustituir los agroquímicos; ii) diversos organismos de investigación y desarrollo en todos los países están haciendo investigaciones sobre bioinsumos y las técnicas de aplicación; iii) a nivel de grupos de productores (asociaciones y cooperativas) se está promoviendo la figura de “biofábricas” que son productoras de bioinsumos para autoconsumo, siendo una alternativa de bajo costo a falta de recursos para comprar insumos en el mercado; iv) hay un interés real en conocer más sobre estas tecnologías pero se requiere de más espacios de información, demostración y asistencia técnica.

Sin embargo, también hay limitantes como son: i) garantizar controles de calidad, tanto de los bioinsumos producidos como los importados, mediante laboratorios certificados; ii) reforzar/reformar o actualizar los marcos normativos que regulan los registros y la comercialización de esos insumos con reglas específicas para garantizar la calidad del producto y fortalecer el mercado regional; iii) homologar las normativas de registro de forma que en todos los países se cumpla con los requerimientos de eficacia e inocuidad del producto para su registro y comercialización. De igual forma, la información al productor es insuficiente, generalmente expuesta por medios virtuales a los que no siempre tiene acceso el productor.

Aunque en la región esta tecnología es aún poco utilizada, en países de Suramérica se aplica desde los años 70 en cultivos de alto valor económico como soya y frutales para la exportación. Se estima que, a nivel global, “...entre 2024 y 2028 el mercado de insumos biológicos agrícolas alcanzará USD13.55 mil millones con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 15.89 %” (Technavio, 2024). Aunque el mercado de agroquímicos en el futuro cercano seguirá liderando el mercado de insumos agrícolas, su ritmo de crecimiento es 3 veces menor al del mercado de bioinsumos, lo que indica una evolución positiva apoyada cada vez más por las demandas de los principales mercados de productos frescos, principalmente hortalizas y frutales, por reducir la carga contaminante de los agroquímicos.

Con el uso de bioinsumos se busca que la actividad agrícola en la región del SICA contribuya efectivamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular, el Objetivo 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles), el Objetivo 15 (Vida de ecosistemas terrestres, que incluye gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad), el Objetivo 2 (Hambre 0) y el Objetivo 13 (Acción por el Clima).



La Asistencia Técnica desarrollada por la BPM busca generar condiciones viables para un cambio efectivo y permanente en el uso de insumos agrícolas que pueda ser adoptado por las autoridades agropecuarias de los países del SICA, por los productores y empresarios agrícolas. En ella se han aprovechado las experiencias de sus asociados, en particular las empresas Nicoverde, AGRECICLA y Biotendencias, con una conocida trayectoria en la elaboración, uso y comercialización de bioinsumos en el cultivo de piña, arroz, café y otros frutales en Costa Rica y otros países de la región, con beneficios económicos y ambientales demostrados.

El enfoque del uso de bioinsumos no solo representa un cambio tecnológico en el proceso de producción al sustituir fertilizantes químicos por insumos naturales que son “...productos de origen vegetal o microbiano capaces de mejorar la productividad, la calidad y la sanidad de los cultivos” (FAO, 2023), sino también, es una oportunidad para valorizar la biodiversidad y hacer la transición hacia sistemas agroalimentarios sostenibles.



Monitoreo biológico detecta mayor presencia de mamíferos terrestres en finca Santa Fe



En Dole queremos asegurar que nuestras fincas sean un lugar apto para la presencia de flora y fauna. Por eso, como parte de nuestro compromiso con la conservación del medio ambiente, realizamos un nuevo monitoreo que nos permite medir la presencia de diferentes especies de animales.

Este proyecto, que nos permite garantizar que nuestras prácticas agrícolas impacten lo menos posible en el ecosistema, es liderado por un grupo de expertos y el área de gestión ambiental de la finca, trabajando de manera participativa.



Iniciativas como estas nos ayudan a conformar y/o incrementar la conectividad entre corredores biológicos, que juegan un papel crucial porque permiten el libre tránsito de animales como mamíferos, aves y polinizadores.

Resultados esperanzadores

Esta no es la primera vez que realizamos un monitoreo, pues cuando de biodiversidad se trata, nuestro objetivo siempre ha sido detectar cambios lo largo del tiempo para tomar medidas que protejan y mantengan la riqueza natural.

El primer monitoreo lo realizamos en el año 2016 y, si hacemos una comparación, los resultados son alentadores: en esta ocasión detectamos especies importantes como; jaguar, manigordo, venado cola blanca y danta; que podrían indicar un incremento en la calidad del hábitat de la finca. en Santa Fe estamos proporcionando un hábitat

Esto es señal de que saludable y seguro para estas especies, algunas de ellas en peligro de extinción.

¡Conozcamos más detalles!



Todo sobre el monitoreo de fauna en finca Santa Fe, San Carlos, Costa Rica



FECHA DEL ESTUDIO: ABRIL-JULIO 2024
USO DE DRONES, CÁMARAS TRAMPA Y OTRAS TECNOLOGÍAS



ZONAS DE VIDA EN LA FINCA:
• BOSQUE MUY HÚMEDO PREMONTANO
• BOSQUE HÚMEDO TROPICAL



PRECIPITACIÓN ANUAL: +4000 MM

Foco principal: Mamíferos terrestres

5 especies más comunes registradas:

- Pizote (*Nasua narica*)
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*)
- Coyote (*Canis latrans*)
- Tolomuco (*Eira barabara*)
- Manigordo (*Leopardus pardalis*)

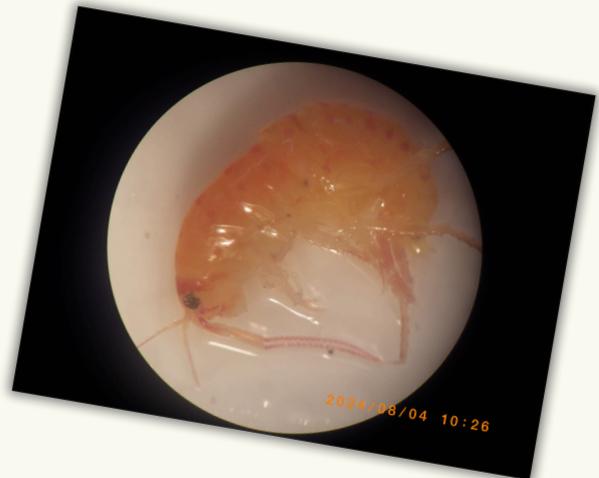
Destaca la presencia de 3 especies en peligro de extinción:

- Danta (*Tapirus bairdii*): Mamífero silvestre de mayor tamaño en Costa Rica.
- Mono Congo (*Allouata palliata*): Especie mayormente arborícola.
- Jaguar (*Panthera onca*): Cumple un rol clave en los ecosistemas al ser el depredador más grande.



Segundo foco: Macroinvertebrados

- ✓ Acuáticos (animal pequeño que vive en el agua y no tiene columna vertebral).
- ✓ 300 individuos de macroinvertebrados de agua dulce: Resultados confirman que el agua de las lagunas mantiene una buena calidad.



Este monitoreo no solo demuestra nuestro compromiso con la preservación del medio ambiente, sino que también nos brinda datos valiosos para seguir mejorando nuestras prácticas. A través de estos monitoreos participativos podemos incluir a nuestros trabajadores en la sensibilización y transmisión de conocimiento, asimismo, tomar decisiones informadas que aseguren la conservación de la biodiversidad en nuestras fincas, contribuyendo al cuidado de los lugares donde nos encontramos.





Informe Incentivos Positivos: Llave del Progreso

En la COP16 del CDB, la Conferencia de la ONU sobre Biodiversidad, enfrentamos la tragedia de la pérdida de biodiversidad con una urgencia renovada. Este informe destaca los incentivos positivos como una parte crucial de las soluciones necesarias, haciendo eco del llamado del Objetivo 18 del Marco Global de la Biodiversidad: ... ampliar los incentivos positivos para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Una crisis de esta magnitud requiere intervenciones gubernamentales efectivas y de gran alcance, pero no puede abordarse sin la participación de otros actores, tales como empresas, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanos. El desafío clave es, por lo tanto, aumentar la conciencia y el conocimiento para movilizar, motivar e involucrar a los actores que pueden contribuir con las soluciones necesarias. Estas soluciones deben ir más allá de iniciativas fragmentadas y aisladas; requieren un alto nivel de consenso, colaboración y alianzas.

Los incentivos positivos desempeñan un papel importante en el cambio de comportamiento. Por incentivos positivos nos referimos a medidas que inducen al público objetivo a desarrollar y adoptar prácticas que reduzcan las prácticas dañinas para el medio ambiente y aumenten la implementación de prácticas con un impacto beneficioso en la naturaleza.

Detener y revertir la crisis de la naturaleza requiere más que el esfuerzo individual: el éxito depende de la cooperación colectiva, incluso entre actores que son rivales y competidores, así como de una innovación tan masiva como la que ocurrió durante la Revolución Industrial del siglo XIX.



*Ecological restoration at VA-Miringuava.
Photographer: Gabriel Marchi*



Figure 8 The Gullkrona marine protected area is located in the Archipelago Sea. © Jaakko Ruola

Este informe es el resultado de una iniciativa presentada en la reunión anual de 2023 de la Alianza Global para los Negocios y la Biodiversidad. Nuestra convocatoria de buenos ejemplos de iniciativas positivas ha tenido una respuesta maravillosa, resultando en 27 estudios de caso de 14 países que se incluyen en este informe.

Esperamos que un esfuerzo mucho mayor siga a este modesto comienzo, ya que el potencial para expandir, adoptar o construir sobre las iniciativas actuales puede acelerar nuestro progreso colectivo hacia los objetivos globales de la naturaleza.

Puede acceder al informe por medio de este enlace:

<https://www.cbd.int/business/PICP.shtml>

Nuestro agradecimiento a todos los que contribuyeron a nuestro Proyecto Colaborativo de Incentivos Positivos (PICP).

Comité Directivo del PICP



George Jaksch, PICP coordinator
Biodiversity Partnership Mesoamerica/ Alianza Mesoamericana Por La Biodiversidad
Costa Rica



Carolina Reyes
ALIARSE
Costa Rica



Robert Campbell,
Wildlife Habitat Council
USA



Hirotsugu
Takahashi
CBD Secretariat

Nuestra gran fortaleza es la biodiversidad

En 2018, Costa Rica se convirtió en el primer país de Latinoamérica en desarrollar un distintivo ABS sobre el acceso y la participación de los beneficios derivados de la biodiversidad. El distintivo ABS busca garantizar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de su utilización entre las personas y los países que aprovechan dichos recursos (usuarios) y las personas o países que los proporcionan (proveedores).

Agrotec conversó con la Doctora Liliana Rodríguez, coordinadora de la Investigación y Transferencia de la Universidad Técnica Nacional con sede en San Carlos para profundizar más en el tema de la mano de una voz experta.

“Es un distintivo que otorga el Conagebio a aquellos emprendimientos innovadores que tienen acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, y a la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización en Costa Rica. El país es pionero al ser el primero en el mundo tras una serie de acontecimientos iniciando con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)”, nos relató Rodríguez.

Liliana nos detallo sobre el proyecto que trabaja con la empresa Nicoverde en Pital de San Carlos y como es un ejemplo a mencionar por su trabajo en obtener su sello ABS.

“Se conjuntan tres actores muy importantes que son justo la base que sostiene los distintivos ABS que son: la vinculación real del sector productivo, del sector estatal institucional junto con la academia para poder añadir valor a la biodiversidad domesticada. Ya se ha avanzado por el convenio de la academia representada por la Universidad Técnica Nacional y la empresa, sumado a la licencia de transferencia que inició con la producción de hongos comestibles de la variedad hongos astra utilizando residuos de la corona de la piña y así generar un producto de alto valor nutricional y de valor agregado”, dijo Liliana.

Entrevista



Para Rodríguez es vital la participación de impacto social, pues enfatizó que este proyecto avanza incluyendo grupos vulnerabilizados. “En este modelo de negocios socio-ambiental para la producción de Hongos Comestibles y Medicinales se benefician los grupos vulnerables, tales como asociaciones de mujeres rurales y asociaciones de personas con discapacidad y sus familias”, detalló la bióloga Liliana Rodríguez, del área de Investigación y Transferencia de la UTN.

Recientemente Nicoverde inauguró la planta de producción de suplementos nutricionales y cosmética natural, donde según Rodríguez es otro claro ejemplo de que se puede construir un sistema regional de innovación gracias a las alianzas público-privadas con una visión estratégica por un futuro sustentado en el capital bio, con oportunidades inclusivas, regenerativas y solidarias.

Estos proyectos de investigación han sido apoyados financieramente por la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), mientras que la sede regional de la Universidad Técnica Nacional (UTN) brinda asistencia técnica.

Contacto: MSc, Doctoranda; Liliana Rodríguez
Correo: lrodriguez@utn.ac.cr



Reconocimiento



Queremos felicitar nuevamente en este boletín cuatrimestral a nuestro socio Nicoverde por el premio al Mejor Exportador Agrícola de Costa Rica 2024.

Este premio fue otorgado por la Cámara de Exportadores de Costa Rica a Nicoverde el pasado 5 de diciembre.

Nicoverde es una empresa costarricense líder en la producción sostenible de piña, certificada sin residuos de pesticidas y con reconocimientos internacionales como Rainforest Alliance y Fairtrade. Comprometida con la economía circular, reutiliza los residuos de la piña para fabricar fibras, biomateriales, compost y hongos comestibles, maximizando recursos y minimizando desperdicios.

Nicoverde es hoy una empresa con una visión y objetivos claros, innovadora y comprometida con el medio ambiente en Costa Rica.

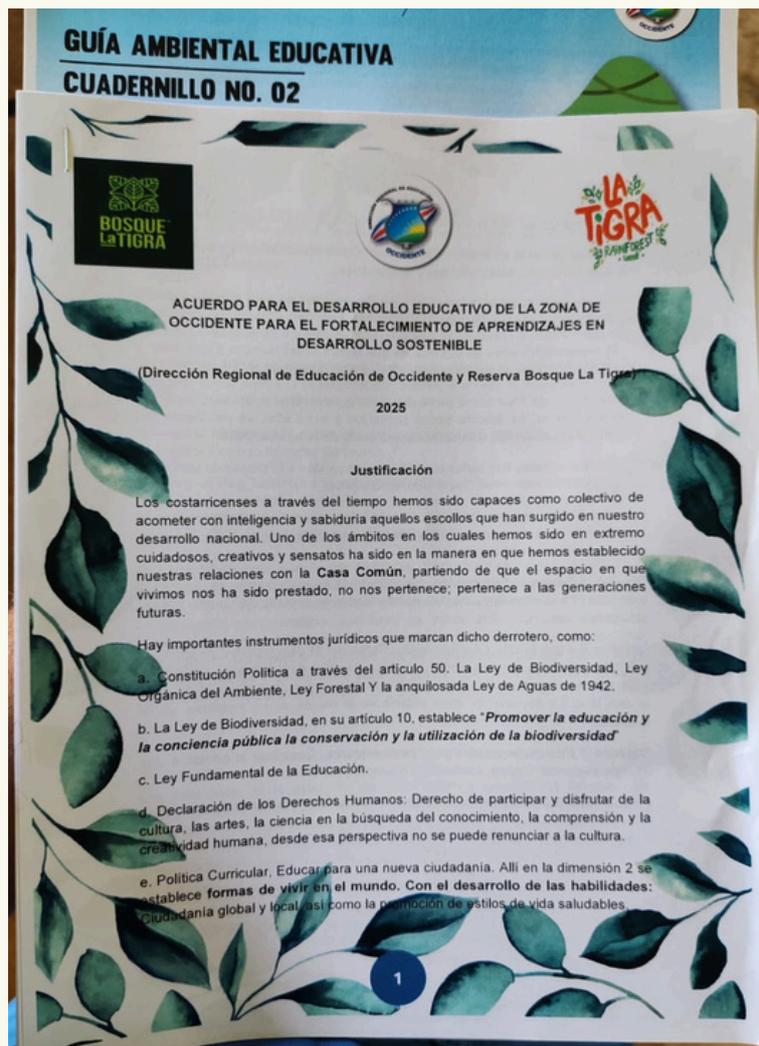


Reconocimiento



Queremos felicitar a la Reserva Bosque La Tigra por haber cerrado un acuerdo con el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica del Área de Occidente, donde se acordó incluir a la Reserva Bosque La Tigra en los programas de educación para las escuelas de la zona.

También en el mes de diciembre se hizo oficial la inclusión de la Reserva Bosque La Tigra dentro de la marca de Reservas de Biosfera de la UNESCO. Este reconocimiento fue entregado en diciembre por el comité del SINAC.



Reconocimiento



Queremos felicitar a nuestro socio PrimaFrio por los reconocimientos recibidos en el cierre del 2024

- Premio Truck Friendly, que otorga la plataforma Truck Friendly Movement, en la categoría 'Empresa de Transporte Truck Friendly'; un premio que pone en valor el compromiso de PrimaFrio y su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial.



- Premio 3ª Estrella Lean & Green España, la iniciativa europea coordinada en España por la Asociación de Fabricantes y Distribuidores (AECOC), que reconoce el compromiso de PrimaFrio con la descarbonización tras alcanzar el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero, en más de un 35% desde 2015, en sus procesos logísticos.

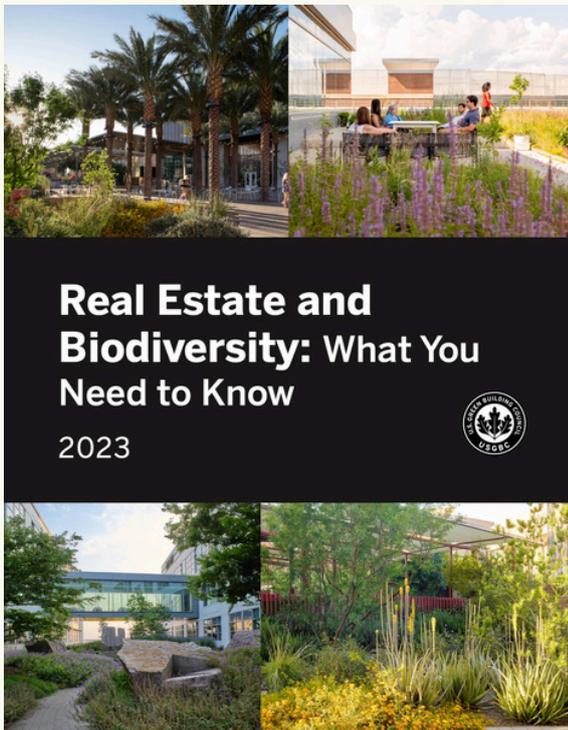
- Grupo PrimaFrio sigue avanzando en innovación y sostenibilidad, y ha renovado la flota con la incorporación de 300 nuevos vehículos del modelo Volvo FH Aero. Una colaboración con Volvo Trucks España que, como señala su presidente, JOSE ESTEBAN CONESA ALCARAZ, continúa afianzándose y reafirma una apuesta por la eficiencia, la seguridad y la responsabilidad medioambiental.



Noticia

Biodiversity Toolkit V1.2 2024

Por parte de PIIMA se realizaron algunas modificaciones en el Biodiversity Toolkit V1.2 2024, una herramienta diseñada para el sector inmobiliario que permite identificar, trazar un mapa de ruta y mapear las áreas de oportunidad relacionadas con la biodiversidad durante las fases de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento. La cual tiene como objetivo hacer un relanzamiento de la herramienta a través de la página web.



Esta herramienta surge de la necesidad de implementar acciones que beneficien a la biodiversidad durante las diferentes etapas de construcción con el objetivo de conservar, proteger y mitigar los impactos del entorno construido sobre la biodiversidad y los ecosistemas. Para tener un mayor entendimiento de los impactos del sector inmobiliario en la biodiversidad.

En el siguiente link se puede descargar el documento de lo que se necesita saber para aplicar el toolkit V1.2 2024

<https://www.usgbc.org/resources/real-estate-and-biodiversity-what-you-need-know>



Biodiversity Partnership Mesoamerica Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad

La Biodiversity Partnership Mesoamérica (BPM) es un modelo de alianzas público-privadas que busca la conservación y regeneración de la diversidad biológica con la participación del sector. Empresarial "con la gente y para la gente". Su ámbito de acción abarca la region de América Central) y República Dominicana



[bpm_alianza](#)



Biodiversity
Partnership
Mesoamerica



bpmesoamerica.org

info@bpmesoamerica.org