

RESULTADOS DE CASO DE ESTUDIO DE BIODIVERSIDAD Y RESILIENCIA: ALESTE

Ubicado en el distrito Sánchez de Curridabat, San José,
el proyecto es desarrollado por Portafolio Inmobiliario,

1.

Propósito de la aplicación del prototipado

En Aleste, el desarrollador aplicó una serie de medidas para promover el mantenimiento y enriquecimiento de la biodiversidad y la máxima resiliencia ante el cambio climático, a través de una ciudad caminable, verde y segura. Por eso, el desarrollador solicitó realizar una evaluación de los resultados de las medidas aplicadas.

2.

Metodología

Se evaluó biodiversidad y resiliencia utilizando la “Guía Didáctica de Biodiversidad y Resiliencia para Desarrollos Inmobiliarios”.

3.

Fuentes de información

Primarias

- Línea Base 2021
- Ciencia Ciudadana 2022-2023
- Información brindada por el equipo de proyecto

Secundarias

- Atlas Verde de Servicios Ecosistémicos de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica
- Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT)
- Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
- Otras (artículos de prensa, mapas de riesgo, etc.)

Fomentado por:



Ministerio Federal
de Economía
y Protección del Clima



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



en virtud de una decisión
del Bundestag alemán

INDICE

RESULTADOS

Biodiversidad

1. Protección - conectividad

- a. Porcentaje de cobertura natural y vegetal.



Un 21%, lo que representa un 83% de la meta de tener un 25% de cobertura vegetal y natural.

- b. Índice de permeabilidad del suelo.



En la actualidad se cuenta con un índice de 93%, que se reduciría a 36% cuando el proyecto sea culminado, por encima del valor ideal de 35%

- c. Cantidad de materia orgánica recuperada. (compostaje)



100%, meta diaria de reciclaje se superó ampliamente. Solo en el 2023 se compostó 33.628 kg de materia orgánica.

2. Calidad

- d. Cambios en la riqueza, abundancia y diversidad de especies.



Promedio aves GBIF (2019 al 2023) es de 4,2.

- e. Cambios en la cantidad de especies endémicas y nativas.



4 sp endémicas y 1 nativa. 12 sp presentes con datos están bajo alguna categoría de conservación de prioridad.

- f. Cambios en especies en lista roja, atezadas, en peligro e invasoras.



12 sp con registro para los 3 años. Porcentaje de eliminación de especie invasora: 50%.

- g. Cambios en calidad del agua.



Índice BMWP-CR muestra un crecimiento durante el periodo, reflejando aumento de macroinvertebrados y mejor calidad de agua.

3. Condición abiótica

- h. Temperatura superficial.



En su condición actual, es 6,7°C más fresca que las zonas cercanas.

Resiliencia

- i. Maxima pérdida probable.
j. Continuidad operativa.



Calificaciones más altas y baja de resiliencia son, respectivamente, ante riesgos geosísmicos, de viento y agua (A) y ante riesgos asociados con el fuego (B). Por lo que la calificación total es restringida a B+, con riesgo de pérdida de 30-50% del costo del proyecto, pero con continuidad operativa positiva.



Análisis de resultados

El análisis de resultados del proyecto Aleste indica la aplicación adecuada de medidas de biodiversidad y resiliencia en el entorno construido, índices obtenidos reflejan un desempeño positivo en ambas áreas, sugiriendo que el proyecto promueve un desarrollo sostenible.

Conclusiones y recomendaciones

El proyecto Aleste destaca la importancia de conservar árboles aislados y bordes ribereños para la conectividad biológica, así como de mejorar la resiliencia estructural frente a riesgos ambientales. Se recomienda implementar un monitoreo continuo, buscando generar datos comparables. En cuanto a la biodiversidad, es importante aplicar medidas que, conforme el terreno se urbanice más: garanticen una adecuada permeabilidad, maximicen la cobertura natural, minimicen el cambio en la temperatura superficial y lleven a una máxima salud de los ecosistemas, al tiempo que se continúa con las acciones actuales implementadas por el desarrollador (vivero, eliminación de especies invasoras, etc.). En cuanto a la resiliencia, se recomienda priorizar medidas puntuales para atender especialmente riesgos ante el fuego y el agua.

Lecciones aprendidas

Destaca la importancia de una gestión ambiental proactiva y bien informada, basada en datos específicos y prácticas sostenibles. De esta manera, no solo se preservará la biodiversidad y buscará aumentar la resiliencia, sino que también mejorará la calidad ambiental a lo interno del proyecto y hacia su entorno, demostrando el valor de un enfoque holístico y adaptado a las necesidades locales.