



Programa de Biodiversidad



Calidda

PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD

En línea con el programa de biodiversidad y el proyecto “Implementación de atrapanieblas para la colección de agua en las lomas de Villa María” realizamos el seguimiento a los indicadores de operación del proyecto con frecuencia anual. Para ello, se contó con un equipo conformado por expertos en temas de biodiversidad en flora y fauna, así como con la Asociación Circuito Ecoturístico Lomas de Paraíso, quienes velan por la correcta operación y mantenimiento de las infraestructuras implementadas.

El objetivo fue conocer los resultados de la fase operativa respecto a la línea base 2021 e implementar las mejoras correspondientes para garantizar la continuidad del proyecto. A continuación, se presenta los resultados:

- Indicadores de Biodiversidad

Se registró la presencia de 1 especie de ave, *Burhinus superciliaris huerequeque*, que no pertenece a la lista de avifauna de fuentes anteriores. Se registró 1 especie de mamífero. Además, se registraron 5 especies de reptiles: 2 culebras, 1 serpiente, 1 gecko y 1 lagartija. Finalmente, se registró la presencia de 3 especies de artrópodos: 1 arácnido, 1 molusco y 1 insecto, representativos del ecosistema de lomas.

Descripción del indicador	Línea base 2021	Seguimiento 2022	
Especies de flora protegidas	112 especies de flora	112 especies de flora	
Especies de fauna protegidas	25 especies de fauna	30 especies de fauna	21 especies de aves
			1 especie de mamífero
			5 especies de reptiles
			3 Artrópodos

- Indicadores Paisajísticos

Se ha logrado identificar con mayor precisión la superficie de lomas actualmente asistida con agua de niebla y aquella que tiene potencial para recibir por gravedad el agua. Por otro lado, se ha logrado mejorar el monitoreo de la captura de agua y se ha incluido en el cálculo a todas las estructuras de atrapanieblas del sistema. Lo anterior ha conllevado a un crecimiento notable del agua capturada por los atrapanieblas con respecto al año 2021. Lo cual conlleva al incremento de la reducción de huella de carbono.

Descripción del indicador	Línea base 2021	Seguimiento 2022
Área de las loma forestada y asistida por riego	7,500 metros cuadrados	12,000 metros cuadrados
Área de las loma forestada y NO asistida por riego	3,000 metros cuadrados	4,600 metros cuadrados
Agua capturada por los atrapanieblas	330 litros de agua captada por día	2,479.8 litros de agua capturada por día ¹
Forestación o arborización	700 árboles de taras y huarangos sembrados	1,080 árboles de tara, molle serrano, molle costeño, palo verde, huaranhuay y tipa plantados
	500 semillas de tara sembradas en el vivero	1,200 semillas de tara sembradas en el vivero
Potencial de forestación	100,000.0 metros cuadrados	151,377.9 metros cuadrados
Potencial de reducción de CO2 por árbol	42 Ton CO2eq	64.8 Ton CO2eq ²
Potencial de reducción de CO2 por neblina captada	0.1 Kg CO2eq por día	1.5 Kg CO2eq por día ³

¹ El indicador al 2022 agrupa el agua producida por todos los atrapanieblas operativos que suman 12 mallas. Los atrapanieblas implementados por Cálidda consisten en 5 mallas y representan el 45% del total de la superficie de malla colectora instalada.

² Factor de equivalencia de captura de CO2: 0.060 tonelada métrica de CO2 por árbol urbano plantado durante un periodo de vida de 10 años. Fuente: <https://espano.lepa.gov/la-energia-y-el-medio-ambiente/calculadora-de-equivalencias-de-gases-de-efecto-invernadero>

³ Factor de equivalencia de CO2 no generado: 0.344 kg CO2/m3 de agua recolectado del atrapanieblas equivalente al agua que se deja de extraer de la cuenca Chirilu para potabilizar y uso posterior a riego. Fuente: UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting (2021). <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2021>

- Indicadores sociales

El proyecto biodiversidad – atrapanieblas ha contribuido durante el 2022 al crecimiento del empleo local. Los indicadores muestran un sólido avance para las familias locales y para la asociación Circuito Ecoturístico Lomas de paraíso.

Descripción del indicador	Línea base 2021	Seguimiento 2022
Nº de personas capacitadas	+20 personas capacitadas	+42 personas capacitadas
Turismo	95 visitantes guiados	581 visitantes guiados (+550%) ¹
	5 orientadores nuevos registrados	10 orientadores nuevos registrados
Género	50% de los visitantes son mujeres (52)	64.5% de los visitantes son mujeres (375)
	50% de los visitantes son varones (43)	35.5% de los visitantes son hombres (206)
Alianza público-privadas	2 alianzas	3 alianzas ²
Negocios	6 negocios	7 negocios
Familias beneficiadas	50 familias beneficiadas	62 familias beneficiadas
Ahorro de Horas Hombre	3 horas diaria por riego de árboles	3 horas diarias por riego de árboles

¹ Información proporcionada por la Asociación Ecoturística CET Paraíso

² Dos alianzas del año 2021 continuaron al 2022.