

NOTA CONCEPTUAL DEL PROYECTO

Pequeña subvención	
Mediana subvención	X
Gran subvención	

(marcar)

INFORMACIÓN GENERAL

Título	Sistema de Nutrición Infantil basado en Pesca Sustentable: aplicación escalable en San Cristóbal, Galápagos
Nombre del solicitante	Universidad San Francisco de Quito - USFQ
Datos de contacto	Carlos Mena, PhD cmena@usfq.edu.ec 0984439927
Organizaciones asociadas	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal Productos del Mar - COPESPROMAR
Ubicación y área de influencia	San Cristóbal, Galápagos
Duración	16 meses
Presupuesto total solicitado	US\$ 250.000,00
Cofinanciación indicativa	US\$ 25,0000,00

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Resumen (máximo 500 palabras)
Este proyecto responde al que probablemente es el problema de salud pública más grave de Galápagos: la falta de salud alimentaria. Existe amplia evidencia científica [1-5], acerca de los problemas relacionados con el impacto de falta de alimentación saludable en Galápagos, especialmente en los niños. En el largo plazo los efectos son devastadores para la sociedad galapagueña, que incluye alta mortalidad incrementada por causas evitables. Este proyecto se encarga de dotar de refrigerios escolares basados en pesca de la RMG para más de 500 niños de San Cristóbal, por un año escolar. Se construirá un sistema escalable y sustentable que enlaza (a) la pesca sustentable a través del trabajo con la Cooperativa COPESPROMAR y (b) la nutrición de los niños y sus familias a través de la ciencias de la alimentación, nutrición y dietética. Este proyecto tiene un componente net fuerte en educación comunitaria. El refrigerio escolar se estructura para una población de entre 5 y 12 años de edad, tres veces por semana, por un año escolar. Este refrigerio infantil estará construido basado en la pesca sustentable, necesidades nutricionales comprobadas, estudios de comportamiento y aceptación en los

niños, participación de pescadores, sus esposas e hijas para un fortalecimiento de la inclusión y participación. La solución incluye un riguroso programa de evaluación y monitoreo.

Este proyecto soluciona con el desproporcionado impacto de la inseguridad alimentaria en los niños locales. La población infantil de Galápagos enfrenta una combinación de deficiencias nutricionales y exceso de peso, lo que resalta la presencia de la doble carga de malnutrición [6]. La desnutrición crónica afecta al 9,6% de los niños menores de cinco años, lo que refleja deficiencias en nutrientes clave como hierro, zinc, vitamina A y yodo, esenciales para el crecimiento, la salud cognitiva y el sistema inmunológico. Sin embargo, paralelamente, el 6,9% de los niños en la misma franja de edad presenta sobrepeso u obesidad, una condición vinculada al consumo excesivo de alimentos ultraprocesados y poco nutritivos.

Por otro lado, la pesca en Galápagos enfrenta múltiples desafíos, incluyendo la dificultad para comercializar y un debilitamiento de las organizaciones de pescadores. A través, de este proyecto se busca fortalecer la capacidad de comercialización de la cooperativa COPESPROMAR ubicada en San Cristóbal, a través de la generación de un vínculo comercial para la provisión de pescado para la elaboración de los refrigerios para los niños a un precio justo y competitivo. Se promoverá que la pesca vendida provenga de prácticas responsables, tallas y especies permitidas y capturadas con artes permitidos.

Esta coexistencia de desnutrición y obesidad es un desafío complejo, que requiere de intervenciones nutricionales que no solo mejoren la calidad de la dieta, sino que también promuevan hábitos alimentarios saludables en Galápagos.

Objetivo/s

Objetivo General

Construir un sistema escalable, inclusivo, y sustentable que solucione el problema de nutrición en niños en Galápagos, a través del uso de los productos pesqueros obtenidos de la Reserva Marina de Galápagos de manera ecológicamente sustentable.

Objetivos específicos

1. Obtener proteína animal, a través de la pesca sustentable, como base de la generación de refrigerios escolares capaces de generar un cambio en la trayectoria nutricional de los niños de San Cristóbal.
2. Generar productos alimenticios de alto impacto nutricional, de alta aceptación individual y social para niños, a través del trabajo conjunto de nutricionistas, chefs, psicólogos, pescadores y padres de familia, usando los productos de la RMG.
3. Implementar la distribución de refrigerios nutritivos para 500 niños, tres veces a la semana, por un año electivo.
4. Establecer las escuelas comunitarias de salud para educar a las familias, profesores y proveedores de alimentos en las mejores prácticas en salud familiar y comunitaria.
5. Establecer un programa de monitoreo y evaluación del programa que permita entender los efectos nutricionales, de salud, ecológicos y económicos del uso de la pesca como solución nutricional en Galapagos.

Beneficiarios y contribuciones a medios de vida

Quién o qué se beneficiará de este proyecto, p.e. especies, ecosistemas, personas, hogares, etc.

Este proyecto beneficiará directamente a cerca de 500 niños de San Cristóbal que recibirán tratamientos de nutrición. Además esperamos beneficiar directamente a 115 socios de la Cooperativa COPESPROMAR y a 30 mujeres, hijas o esposas, de los pescadores. Además 10 participantes locales que trabajaran en el proyecto. El proyecto indirectamente beneficiará a 1000 familias de San Cristóbal.

Resultados e indicadores de impacto
<i>¿Cuáles son los resultados probables del proyecto (qué se conseguirá al final del proyecto) y qué se entregará (elementos físicos, materiales o infraestructuras, formación o desarrollo de capacidades, etc.)?</i> Se espera un aumento significativo en el consumo de snacks saludables entre los niños escolares y preescolares, lo que contribuirá a mejorar su estado nutricional. Además, se anticipa un fortalecimiento en el conocimiento de los padres y educadores sobre nutrición infantil, lo que les permitirá implementar prácticas alimentarias más saludables tanto en el hogar como en el aula. El proyecto promoverá una cultura alimentaria sostenible, enfocándose en el uso de recursos locales como el pescado, y fomentará el desarrollo de hábitos saludables en la comunidad escolar. Esto no solo mejorará la salud de los niños, sino que también fortalecerá el vínculo con los recursos naturales de la región y contribuirá al bienestar colectivo. Desde el punto de vista de indicadores cuantitativos de nutrición. Como parte de la escalabilidad del proyecto. Se generará un grupo de control con niños y padres que recibieran el componente de educación pero no el refrigerio. Estos dos grupos serán comparados, a través de monitoreo constante, durante la duración del proyecto para medir nutrientes clave como hierro, zinc, vitamina A y yodo, así como medidas morfométricas. Los resultados de este monitoreo y evaluación son claves para encontrar intervenciones más dirigidas en los niños de Galápagos.
Actividades
<i>Enumere brevemente las principales actividades que se llevarán a cabo para ejecutar el proyecto.</i> <i>¿Se basan en algún proyecto existente?</i> 1. Obtención de pesca y producción de alimentos 1.1. Obtención de pesca sostenible 1.2. Obtención de vegetales y hortalizas 1.3. Preparación y cocina 1.4. Distribución de alimentos 2. Nutrición 2.1. Estudio del comportamiento y adaptación 2.2. Generación de la línea base nutricional 2.3. Implementación de la intervención en la Escuela Alvear 2.4. Evaluación y monitoreo 3. Educación 3.1. Ejecución de talleres para niños, educadores, padres de familia, proveedores de alimentos
Duración y principales fechas del proyecto
Marzo 2025 – Julio 2026. 16 meses.
Sostenibilidad y replicabilidad
Este proyecto es escalable, ya que diseña un sistema que puede ser aplicado a poblaciones más grandes y en las otras islas pobladas de Galápagos. Debido a que es un proyecto con un fuerte componente de monitoreo y evaluación de impacto, las replicas del proyecto serán más “dirigidas” ya que se encontraran científicamente los grupos de edad u otras características de los niños que para las intervenciones. Así mismo, este proyecto diseñará y generará materiales para la escuela comunitaria de salud que puede ser usada en otros lugares. La sostenibilidad de este proyecto se basa en que se podrá reemplazar los refrigerios o complementos que actualmente se distribuyen en todas las escuelas públicas del Ecuador por el Ministerio de Educación,

incluidos en Galápagos. Las intervenciones nutricionales en niños, especialmente en Ecuador dependen mucho de los lugares en que se ejecutan [7] por lo que se necesita soluciones específicas para los niños de Galápagos. Este proyecto propondrá las soluciones específicas para este programa para el archipiélago y cambiará las necesidades que deben ser cumplidas por el Estado.

El proyecto se ejecutará en espacios escolares y comunitarios a través de sesiones interactivas y talleres prácticos, donde se involucrará activamente a los niños, padres, educadores, mujeres y esposas de los pescadores. Estas actividades se centrarán en la preparación de snacks saludables utilizando pescado y otros ingredientes locales, fomentando la participación de toda la comunidad en el proceso educativo y práctico. Los talleres incluirán demostraciones sobre cómo preparar estos snacks de manera accesible, así como buenas prácticas de higiene alimentaria y el uso seguro del agua.

Este enfoque participativo y comunitario no solo busca mejorar la alimentación de los niños, sino también fortalecer la identidad cultural, promoviendo la colaboración y el aprendizaje entre los diferentes actores de la comunidad y garantizar la replicabilidad en familias y comunidades, quizás no relacionadas con el proyecto. Para asegurar la sostenibilidad, se capacitará a educadores y líderes comunitarios que replicarán las actividades y seguirán promoviendo hábitos saludables en sus comunidades.

Alineación estratégica

Incluir alineación con prioridades del Galápagos Life Fund (GLF) y el área prioritaria específica de la Convocatoria de Propuestas, Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, Plan Galápagos 2030

Seguimiento y evaluación

Este proyecto cuenta con un riguroso programa de Monitoreo y Evaluación en todas sus fases. En el componente nutricional, este proyecto generará un análisis con dos grupos, uno de implementación y otro de control. El primer grupo recibirá todo el tratamiento, incluyendo el refrigerio. El segundo grupo recibirá el tratamiento de educación sin el refrigerio. El análisis estadístico de la comparación de indicadores entre diferentes grupos nos permitirá cuantificar el éxito del proyecto. Dentro del componente de pesca, existirá un seguimiento para monitorear parámetros de sustentabilidad como especie, edad, peso, época y también parámetros económicos como precio, gasto, etc.

Potenciales riesgos sociales

Riesgos sociales son mínimos, relacionados con conflictos que emergen debido a la distribución de recursos del proyecto de una manera más inclusiva. El proyecto monitoreará estos temas y disminuirá el riesgo a través de herramientas que se distribuirán en los talleres de educación.

Potenciales riesgos ambientales

No existe.

Presupuesto resumido

Objetivo específico / Actividades	Bienes	Servicios	Consultorías	Honorarios	Total	%
1. producción de alimentos	75.500	24.000	0	6.000	105.500	46,99
1.1. Obtención de pesca sostenible	67.500				67.500	30,07
1.2. Obtención de vegetales y hortalizas	8.000				8.000	3,56
1.3. Preparación y cocina		24.000			24.000	10,69
1.4. Distribución de alimentos				6.000	6.000	2,67
2. Nutrición	7.500	0	23.000	45.500	76.000	33,85

2.1. Estudio del comportamiento y adaptación			8.000		8.000	3,56
2.2. Línea Base Nutricional				3.000	3.000	1,34
2.3. Implementación de la intervención	7.500		5.000	32.500	45.000	20,04
2.4. Evaluación y monitoreo			10.000	10.000	20.000	8,91
3. Educación	0	23.000	10.000	10.000	43.000	19,15
3.1. Talleres		23.000	10.000	10.000	43.000	19,15
Sub-Total	83.000	47.000	33.000	61.500	224.500	100,00
%	36,97	20,94	14,70	27,39	100,00	
Gastos Indirectos (10%)	22.450					
TOTAL	246.950					

Gastos administrativos (costos operativos indirectos, si los hubiera, como alquiler de oficina, teléfono, mensajería, etc., sin incluir salarios) – no podrán ser superiores al 10% del total del proyecto

COSTO TOTAL DEL PROYECTO: US\$ 246.950

Cofinanciación indicativa

La contribución de la USFQ es a través del Galapagos Science Center que prestará servicios logísticos y científicos, incluidos exámenes de laboratorio microbiológico y molecular que disponga el proyecto, es de 25 mil dólares, que adicionalmente incluye materiales de laboratorio y reactivos. Así mismo, la USFQ contribuirá con un analista comunitario por la duración del proyecto.

ANEXOS

1. ANEXO 1. EXPERIENCIA Y CAPACIDAD DEL PROPONENTE Y SOCIOS

Resumen de la experiencia. Si se trata de una organización, facilite una lista anotada de proyectos similares ejecutados. Si se trata de una persona, incluya un currículum vitae.

2. ANEXO 2. RESULTADOS DEL EXAMEN AMBIENTAL Y SOCIAL (A&S SCREENING)

Evaluación de la experiencia del proponente con un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS)

Experiencia con SGAS	SI	NO
¿Ha revisado el Manual del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del GLF, incluidos los procedimientos? ¿Podrá cumplir con él?	x	
¿Puede confirmar que ha revisado la Lista de Exclusión actualizada del GLF y que su proyecto propuesto no incluye ninguna de estas actividades excluidas?	x	
¿Ha estado involucrada su organización en alguna violación de los derechos humanos en los últimos cinco años? De ser así, indique el estado de cualquier investigación.		x

¿Tiene su organización experiencia en la aplicación de normas de salvaguardia internacionales? (por ejemplo, Normas Ambientales y Sociales del Banco Mundial, etc.)	x	
¿Tiene su organización experiencia en la realización de evaluaciones ambientales y sociales (por ejemplo: Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)) y el desarrollo de herramientas de salvaguardas ambientales y sociales? (por ejemplo, mecanismos de queja, planes de participación de las partes interesadas, protocolos de consentimiento libre, previo e informado, marcos de procesos de restricción de acceso)	x	
¿Tiene su organización expertos en salvaguardias Ambientales y Sociales (A&S)?	x	
¿Tiene su organización expertos en igualdad de género?	x	
¿Trabaja con personal interno para realizar evaluaciones A&S adicionales (si es necesario)?	x	
Si trabaja con personal externo, ¿ha identificado la experiencia adecuada para el desarrollo de herramientas de salvaguardia?	x	

Referencias

- [1] Freire, W. B., Waters, W. F., Román, D., Jiménez, E., Burgos, E. and Belmont, P. Overweight, obesity, and food consumption in Galapagos, Ecuador: a window on the world. *Globalization and health*, 14 (2018), 1-9.
- [2] Thompson, A. L., Nicholas, K. M., Watson, E., Terán, E. and Bentley, M. E. Water, food, and the dual burden of disease in Galápagos, Ecuador. *American journal of human biology*, 32, 1 (2020), e23344.
- [3] Nicholas, K. M., Bentley, M. E., Terán, E. and Thompson, A. L. Healthy eating in globalized food environments: market access and consumer behavior in the Galápagos Islands of Ecuador. *Environmental Research Letters*, 19, 10 (2024), 104025.
- [4] Waters, W. F. and Freire, W. B. *Overweight and Obesity in Galapagos: Food Consumption Patterns and Globalization in the Encantadas*. Springer, City, 2022.
- [5] Thompson, A. L., Jahnke, J. R., Teran, E. and Bentley, M. E. Pathways linking maternal mental health and child health in a dual burden context: Evidence from Galapagos, Ecuador. *Social Science & Medicine*, 305 (2022), 115043.
- [6] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador *Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil*. City, 2022.
- [7] Tapia-Veloz, E., Gozalbo, M., Tapia-Veloz, G., Carpio-Arias, T. V., Trelis, M. and Guillén, M. Evaluation of school children nutritional status in Ecuador using nutrimentry: a proposal of an education protocol to address the determinants of malnutrition. *Nutrients*, 14, 18 (2022), 3686.