

INFORME DEL PROYECTO PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGROALIMENTARIA, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO DE GERMOPLASMA DE ESPECIES DE ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNA Y ENERGÍA PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA Y ANIMAL Y OTROS RECURSOS ECOSISTÉMICOS, QUE PROMUEVA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE COMUNIDADES AWÁ Y AFRO EN LA PROVINCIA DEL CARCHI POSTULADO A FUENTES ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

1. PERIODO DEL INFORME

Enero – marzo 2022

2. DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Dependencia: Dpto. de Investigación

Nombre (s) del (los) Responsable (s) del Proyecto: Diego Caicedo

Entidad Cooperante: Programa Mundial de Alimentos

Entidades Participantes:

3. ANTECEDENTES

Tipo de proyecto:

Proyectos de Investigación con componentes de Desarrollo (I+D)

Vigencia:

12 meses

4. OBJETIVOS

Objetivo General.

Implementar un banco de germoplasma con especies de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, y otros recursos ecosistémicos, que promueva la protección de los recursos naturales de comunidades Awá y Afro de las provincias de Carchi, Imbabura y Sucumbíos.

Objetivos específicos:

- Identificar, conservar, replicar y rescatar especies de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, y otros recursos

ecosistémicos para la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades Awá y Afrodescendiente.

- Establecer un banco principal de germoplasma en el Centro Experimental Alonso Tadeo de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

- Implementar bancos proteínicos y energéticos comunitarios para el beneficio de comunidades de la nacionalidad Awá y Afro.

- Propuesta de valor agregado de los recursos ecosistémicos identificados mediante el desarrollo de productos con valor agregado con fines de comercialización

5. PRESUPUESTO

Presupuesto para Identificación de especies de alto valor nutritivo y otros recursos ecosistémicos e implementación de Bancos de germoplasma					
Detalle	Valor unitario	Número Unidades / meses	Total	WFP	UPEC
Acompañamiento de docente para la caracterización bromatológica de las especies identificadas	2.200,00	7	15.400,00	7.400,00	8.000,00
Caracterización bromatológica de las especies identificadas	210	180	47.800,00	22.800,00	25.000,00
Acompañamiento de docente para elaboración de fichas bromatológicas y botánicas	3.000,00	3	9.000,00	5.000,00	4.000,00
Acompañamiento de docente para elaboración de mapas de estudio Etnobotánico, banco germoplasma	3.000,00	3	9.000,00	5.000,00	4.000,00
Acompañamiento de docente para el diseño de productos, con valor agregado	2.000,00	6	12.000,00	5.000,00	7.000,00
Diseño de productos con valor agregado	11.500,00	2	23.000,00	18.000,00	5.000,00
Acompañamiento de docente para estudio de mercado	2.000,00	6	12.000,00	6.000,00	6.000,00
Implementación de un bancos de germoplasma principal	38.016,26	1	38.016,26	18.016,26	20.000,00
Implementación de bancos de germoplasma comunitarios	2.600,00	18	46.800,00	26.500,00	20.300,00
Evento de difusión de resultados y logros alcanzados	6.000,00	1	6.000,00	4.000,00	2.000,00
Publicación artículos	1.000,00	4	4.000,00	2.000,00	2.000,00
Subtotal			223.016,26	119.716,26	103.300,00
Overhead (7%) (para gastos administrativos)				8.380,14	
Total			231.396,40	128.096,40	103.300,00

6. ACTORES

Los responsables son el equipo técnico de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi; quienes los conforman son: MSc. Diego Caicedo; MSc. Geraldo Cuadrado; MSc. Miguel Anchundia; MSc. Carlos Paredes; MSc. Luis Carvajal; MSc. Julio Peña; Ing. Guillermo Jácome

Los participantes serán miembros de las 36 comunidades de la nacionalidad Awá y Afro, los cuales, el Programa Mundial de Alimentos los formará como para biólogos y los mismos que aportarán con la colección de información.

7. BENEFICIOS

El proyecto de creación de los bancos de germoplasma aportará beneficios ambientales a corto y largo plazo, ya que tienen la función de proteger y conservar la fitodiversidad de las diferentes especies cultivadas y silvestres.

Se generará un impacto educativo por la implementación de los bancos de germoplasma ya que aportará a investigaciones sobre mejoramiento genético, composición proteica de especies silvestres, uso farmacéutico, la reproducción de las especies vegetales de mayor importancia ex situ, entre otras. Apoyará a la formación académica de los estudiantes mediante prácticas preprofesionales, pasantías, tesis de grado para pregrado y postgrado.

Con el proyecto se garantiza la seguridad alimentaria en los lugares donde se implementen los bancos de germoplasma. Además, el proyecto promoverá la diversificación de los usos potenciales de los vegetales para fomentar nuevas alternativas económicas, favoreciendo el desarrollo sostenible de las comunidades.

El proyecto fortalecerá la cohesión de distintas áreas de estudio como ecoturismo, industria alimentaria, agropecuaria; además, de manera indirecta se fomentarán investigaciones como mercadeo de especies vegetales, aplicaciones informáticas, salud etnobotánica, entre otras

8. DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto se encuentra en las etapas intermedias de recopilación de información. Se tiene elaborado los diseños preliminares del jardín botánico y de la distribución de los cultivos en las parcelas. Se han realizado pruebas piloto para los análisis bromatológicos. Las metas a cumplirse en esta primera etapa son justamente la presentación de Diseños preliminares del jardín botánico y de las parcelas, y el listado de especies que sea enviado por las comunidades.

A continuación, se detalla el cronograma propuesto:

Módulos	Mes 1 dic	Mes 2 ene	Mes 3 feb	Mes 4 mar	Mes 5 abr	Mes 6 may	Mes 7 jun	Mes 8 jul	Mes 9 ago	Mes 10 sep	Mes 11 oct	Mes 12 nov
Identificación taxonómica de especies en territorio Awá y Afroecuatoriano de las cuencas binacionales Mira Mataje y Guáitara Carchi.					X	X	X	X				
Caracterización bromatológica de las especies de mayor impacto en la alimentación humana y animal de las comunidades de estudio						X	X	X	X			
Elaboración de fichas bromatológicas y botánicas de especies								X	X			
Implementación de los bancos de germoplasma y herbario con los recursos ecosistémicos vegetales que ofrezcan características potencialmente beneficiosas						X	X	X	X	X	X	
Incorporación de valor agregado a los recursos ecosistémicos identificados mediante el desarrollo de productos alimenticios con fines de comercialización						X	X	X	X	X	X	X
Informes mensuales de liquidaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Estado Actual:

Actividades ejecutadas (enero -marzo 2022)

ACTIVIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN	% CUMPLIMIENTO	RESULTADOS OBTENIDOS	EVIDENCIAS
Diseños de jardín y viveros comunales	1 ene	30 ene	100	Diseños preliminares para viveros comunales	diseño del vivero comunal
Análisis de bromatología	1 feb	22 mar	100	Análisis bromatológicos	Fichas bromatológicas
Jardín funcional	1 ene	30 ene	100	Jardín funcional en Alonso Tadeo	Jardín botánico funcional en Alonso Tadeo
Fichas botánicas para el herbario	1 mar	30 mar	70	Fichas botánicas llenas	Fichas botánicas
Capacitaciones sobre comercialización	10 mar	11 mar	100	Capacitaciones sobre comercialización	Delegación del MSc. Luis Carvajal

Actividades pendientes

Está pendiente el envío de especies por parte de las comunidades, para los huertos familiares una vez que la FCAE y CANE lo aprueben; Las fichas botánicas.

9. HORAS ASIGNADAS A INVESTIGACIÓN SEGÚN DISTRIBUTIVO DE TRABAJO

Periodo académico	Docente	Horas
2021 B	MSc. Diego Caicedo	7
	Msc. Julio Peña	7
	Msc. Luis Carvajal	7
	Msc. Miguel Anchundia	7
	Msc. Carlos Paredes	6

10. PRESUPUESTO

FECHA	MONTO TOTAL		MONTO DEVENGADO	
	Contraparte	UPEC	Contraparte	UPEC
12/03/2021	128.096,40	103.300,00	25493,4	50478.51

Atentamente,

Ing. Diego Caicedo

INFORME DEL PROYECTO PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGROALIMENTARIA, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO DE GERMOPLASMA DE ESPECIES DE ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNA Y ENERGÍA PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA Y ANIMAL Y OTROS RECURSOS ECOSISTÉMICOS, QUE PROMUEVA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE COMUNIDADES AWÁ Y AFRO EN LA PROVINCIA DEL CARCHI POSTULADO A FUENTES ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

1. PERIODO DEL INFORME

Abril – Junio 2022

2. DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Dependencia: Dpto. de Investigación

Nombre (s) del (los) Responsable (s) del Proyecto: Diego Caicedo

Entidad Cooperante: Programa Mundial de Alimentos

Entidades Participantes:

3. ANTECEDENTES

Tipo de proyecto:

Proyectos de Investigación con componentes de Desarrollo (I+D)

Vigencia:

18 meses

4. OBJETIVOS

Objetivo General.

Implementar un banco de germoplasma con especies de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, y otros recursos ecosistémicos, que promueva la protección de los recursos naturales de comunidades Awá y Afro de las provincias de Carchi, Imbabura y Sucumbíos.

Objetivos específicos:

- Identificar, conservar, replicar y rescatar especies de alto contenido de proteína y energía para la alimentación humana y animal, y otros recursos

ecosistémicos para la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades Awá y Afrodescendiente.

- Establecer un banco principal de germoplasma en el Centro Experimental Alonso Tadeo de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

- Implementar bancos proteínicos y energéticos comunitarios para el beneficio de comunidades de la nacionalidad Awá y Afro.

- Propuesta de valor agregado de los recursos ecosistémicos identificados mediante el desarrollo de productos con valor agregado con fines de comercialización

5. PRESUPUESTO

Presupuesto para Identificación de especies de alto valor nutritivo y otros recursos ecosistémicos e implementación de Bancos de germoplasma					
Detalle	Valor unitario	Número Unidades / meses	Total	WFP	UPEC
Acompañamiento de docente para la caracterización bromatológica de las especies identificadas	2.200,00	7	15.400,00	7.400,00	8.000,00
Caracterización bromatológica de las especies identificadas	210	180	47.800,00	22.800,00	25.000,00
Acompañamiento de docente para elaboración de fichas bromatológicas y botánicas	3.000,00	3	9.000,00	5.000,00	4.000,00
Acompañamiento de docente para elaboración de mapas de estudio Etnobotánico, banco germoplasma	3.000,00	3	9.000,00	5.000,00	4.000,00
Acompañamiento de docente para el diseño de productos, con valor agregado	2.000,00	6	12.000,00	5.000,00	7.000,00
Diseño de productos con valor agregado	11.500,00	2	23.000,00	18.000,00	5.000,00
Acompañamiento de docente para estudio de mercado	2.000,00	6	12.000,00	6.000,00	6.000,00
Implementación de un bancos de germoplasma principal	38.016,26	1	38.016,26	18.016,26	20.000,00
Implementación de bancos de germoplasma comunitarios	2.600,00	18	46.800,00	26.500,00	20.300,00
Evento de difusión de resultados y logros alcanzados	6.000,00	1	6.000,00	4.000,00	2.000,00
Publicación artículos	1.000,00	4	4.000,00	2.000,00	2.000,00
Subtotal			223.016,26	119.716,26	103.300,00
Overhead (7%) (para gastos administrativos)				8.380,14	
Total			231.396,40	128.096,40	103.300,00

6. ACTORES

Los responsables son el equipo técnico de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi; quienes los conforman son: MSc. Diego Caicedo; MSc. Geraldo Cuadrado; MSc. Miguel Anchundia; MSc. Carlos Paredes; MSc. Luis Carvajal; MSc. Julio Peña; Ing. Guillermo Jácome



Los participantes serán miembros de las 36 comunidades de la nacionalidad Awá y Afro, los cuales, el Programa Mundial de Alimentos los formará como para biólogos y los mismos que aportarán con la colección de información.

7. BENEFICIOS

El proyecto de creación de los bancos de germoplasma aportará beneficios ambientales a corto y largo plazo, ya que tienen la función de proteger y conservar la fitodiversidad de las diferentes especies cultivadas y silvestres.

Se generará un impacto educativo por la implementación de los bancos de germoplasma ya que aportará a investigaciones sobre mejoramiento genético, composición proteica de especies silvestres, uso farmacéutico, la reproducción de las especies vegetales de mayor importancia ex situ, entre otras. Apoyará a la formación académica de los estudiantes mediante prácticas preprofesionales, pasantías, tesis de grado para pregrado y postgrado.

Con el proyecto se garantiza la seguridad alimentaria en los lugares donde se implementen los bancos de germoplasma. Además, el proyecto promoverá la diversificación de los usos potenciales de los vegetales para fomentar nuevas alternativas económicas, favoreciendo el desarrollo sostenible de las comunidades.

El proyecto fortalecerá la cohesión de distintas áreas de estudio como ecoturismo, industria alimentaria, agropecuaria; además, de manera indirecta se fomentarán investigaciones como mercadeo de especies vegetales, aplicaciones informáticas, salud etnobotánica, entre otras.

8. DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto se encuentra en las etapas de entrega de información. Se tiene funcional el jardín botánico en Alonso Tadeo; Se han entregado los resultados de los análisis bromatológicos; y las metas a cumplirse en esta primera etapa son la presentación de estudios de mercado, los cuales están pendientes debido al envío de un Adendum para el convenio por parte del PMA. Cabe anotar que los huertos comunitarios serán llevados a cabo por el Programa Mundial de Alimentos.

A continuación, se detalla el cronograma propuesto:

Módulos	Mes 1 dic	Mes 2 ene	Mes 3 feb	Mes 4 mar	Mes 5 abr	Mes 6 may	Mes 7 jun	Mes 8 jul	Mes 9 ago	Mes 10 sep	Mes 11 oct	Mes 12 nov
Identificación taxonómica de especies en territorio Awá y Afroecuatoriano de las cuencas binacionales Mira Mataje y Guáitara Carchi.					X	X	X	X				
Caracterización bromatológica de las especies de mayor impacto en la alimentación humana y animal de las comunidades de estudio						X	X	X	X			
Elaboración de fichas bromatológicas y botánicas de especies								X	X			
Implementación de los bancos de germoplasma y herbario con los recursos ecosistémicos vegetales que ofrezcan características potencialmente beneficiosas						X	X	X	X	X	X	
Incorporación de valor agregado a los recursos ecosistémicos identificados mediante el desarrollo de productos alimenticios con fines de comercialización						X	X	X	X	X	X	X
Informes mensuales de liquidaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Estado Actual:

Actividades ejecutadas (abril - junio 2022)

ACTIVIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN	% CUMPLIMIENTO	RESULTADOS OBTENIDOS	EVIDENCIAS
Jardín funcional en Alonso Tadeo	1 enero	continúa	100	Plantas en desarrollo	Jardín funcional
Análisis de bromatología	1 abril	22 junio	100	Análisis bromatológicos	Ficha bromatológica

Actividades pendientes

Está pendiente el Estudio de Mercado. Se lo realizará una vez el PMA haga el envío del Adendum al Convenio y se realicen los depósitos.

9. HORAS ASIGNADAS A INVESTIGACIÓN SEGÚN DISTRIBUTIVO DE TRABAJO

Periodo académico	Docente	Horas
2021 B	MSc. Diego Caicedo	7
	Msc. Julio Peña	7
	Msc. Luis Carvajal	7
	Msc. Miguel Anchundia	7
	Msc. Carlos Paredes	6

10. PRESUPUESTO

FECHA	MONTO TOTAL		MONTO DEVENGADO	
	Contraparte	UPEC	Contraparte	UPEC
12/03/2021	128.096,40	103.300,00	25493,4	50478.51

Atentamente,

Ing. Diego Caicedo