



CONCURSO DE FONDOS DEL PROYECTO DIVERSIDAD CULTURAL E INTERCULTURALIDAD – UNESCO - IESALC

1. Nombre del Proyecto.

Identificación y Caracterización de plantas nativas comestibles y la determinación de su valor nutricional en comunidades indígenas Ngäbe en Panamá.

2. Nombre completo de la IIES o unidad de IES “convencional” postulante.

Universidad de Cartago. www.ucapanama.org

3. Localidad y país de la IIES o unidad de IES “convencional” postulante.

Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, Republica de Panamá

4. De ser el caso, deberán indicarse también los nombres de las comunidades y/u organizaciones de pueblos indígenas y/o afro descendientes con las cuales se trabajará.

Organización Indígena participante: Asociación para la Conservación de la Tierra y la Cultura; ACTCN.

Contactos:

Sr. Alberto Montezuma (Presidente),

Celular: (507) 6966 6780 Em albertomontezuma@hotmail.com

Comunidades: Salto Dupi, Cerro Mesa, Cerro Iglesia, Cerro Tula.
Distritos de Mirono y Nole Duima, Comarca Ngäbe Bugle

5. Nombres completos, direcciones electrónicas y números de teléfono (incluyendo códigos de país y de área) de todas las personas que constituyen el Equipo del Proyecto.

- Israel Arcia Cáceres, celular. (507) 6630-8052; E-mail, iarcia62@yahoo.com; iarcia62@hotmail.com; iarcia@ucapanama.org
- Erick Orribarra Alvarado: Celular (507) 6772-2274
E-mail, eorriba@hotmail.com, coopeturpanama@gmail.com
- Carlos Vigil: celular (507) 6628-1775; E-mail, vigil23@yahoo.com
- Guillermo Santo. ACTCN. celular (507) 6832-2486 ; E-MAIL: icho_nibrabo@hotmail.com

6. Responsable del Proyecto.

Ing. Carlos Antonio Vigil Q. **CIP 4 – 152-508**

b) Resumen del proyecto.

Esta investigación tiene como objetivo identificar y caracterizar al menos seis plantas nativas comestibles, lo que contribuirá a la reducción de la falta de alimento y desnutrición en la población indígena de la comarca Ngäbe Bugle.

En el área existen plantas nativas que han sido utilizadas como alimento, sin embargo se desconoce su nombre científico, características agronómicas y valor nutritivo.

El equipo de investigación trans disciplinario, conformado por investigadores de la Universidad de Cartago, miembros de la Asociación para la Conservación la Tierra y la Cultura (ACTCN) y profesionales voluntarios, quienes revisarán la información secundaria, efectuarán entrevistas con informantes claves y grupos focales en la Comarca.

Con la información obtenida se procederá a la identificación de las mismas, con apoyo de un biólogo y un botánico tradicional, (clasificación botánica: familia, género y especies), luego se tomarán muestras y se enviarán al laboratorio de la Universidad de Panamá, para efectuar los análisis de aproximación (bromatológicos) y determinar las propiedades nutricionales de cada una (contenido de agua, proteínas, carbohidratos, minerales, otros).

Luego con el asesoramiento de una nutricionista se evaluarán los resultados de los análisis y con apoyo de los grupos de mujeres indígenas de ACTCN en cuatro comunidades, se efectuarán jornadas de preparación de alimento con estas plantas.

Finalmente, se realizará una jornada de concertación de los resultados y la divulgación de los mismos con entre los actores participantes.

c) Antecedentes del proyecto y de relaciones entre las IIES y/o unidades de IES “convencionales” participantes, y/o, de ser el caso, con las comunidades participantes.

La población Ngäbe es una sociedad caracterizada por una marcada desigualdad social en términos de vivienda, salud, educación y alimentación, donde la población ni siquiera puede hacerle frente a las necesidades básicas a lo que como ser humano tienen derecho.

En vista de esta situación la Universidad de Cartago viene trabajando en materia de política educativa a fin de alcanzar logros significativos en cuanto a trabajos de extensión y de responsabilidad social para que la población indígena “Ngäbe Bugle” pueda ser beneficiada, tanto por sus ofertas académicas accesibles a esta comunidad, como a las proyecciones sociales que viene desarrollando con la participación de su comunidad estudiantil.

Actualmente por su cercanía a la Comarca “Ngäbe Bugle”, la Universidad tiene presencia indígena dentro de su población matriculada y donde los estudiantes y egresados profesionales vienen jugando un rol activo, desarrollando actividades de docencia, investigación y difusión en relación con los asuntos indígenas, asumiendo una postura crítica y activa en la preservación de su cultura y sobre todo los derechos indígenas.

La Universidad de Cartago promueve en forma permanente la participación activa de los miembros de las comunidades y pueblos originarios, creando espacios académicos para el tratamiento de los problemas a que se enfrentan. Por lo tanto, es de sumo interés colaborar con este tipo de proyecto ya que se alinea a los objetivos por la que fue creada y que ha logrado abrir una ventana de oportunidades para formarse profesionalmente en las diferentes áreas de estudio.

d) Objetivos del proyecto

General: Contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de las Familias Indígenas Ngäbe de Panamá.

Específicos:

- Identificar al menos 6 tipos de plantas nativas comestibles en la comarca Ngäbe bugle, como alternativa sostenible a la falta de alimento y soberanía alimentaria.
- Caracterizar estas plantas, en cuanto a su ciclo vegetativo, partes comestibles y características agroecológicas.
- Analizar el potencial nutricional de estas plantas en la dieta de la población indígena.
- Difundir los resultados de la investigación con los sectores interesados (comunidades indígenas, autoridades, instituciones, sociedad civil)

e) Impacto del proyecto

Valorización y preservación del saber local en la transmisión del conocimiento sobre plantas nativas comestibles, su valor nutricional y uso para lo que se contará con una guía técnica de las mismas, promoviendo su consumo, mejorando la nutrición de las familias indígenas.

La identificación y caracterización de estas plantas nativas serán una alternativa alimenticia y económica, puesto que están aclimatadas a las condiciones del área (son más resistente a las plagas, enfermedades, y cambio climático) complementan la dieta, se utilizan en ceremonias tradicionales, algunas poseen propiedades medicinales; estos aspectos contribuyen a reducir los costos de producción.

Aporte científico y colaborativo entre los actores participantes creando espacios académicos e investigativo para el tratamiento de los problemas de esta población.

f) Modalidad y Plan de Trabajo, indicando tanto las actividades del equipo como las formas en que participarán las comunidades, organizaciones o personas provenientes de ellas.

Entre las premisas que se plantea en la investigación se han considerado las siguientes:

¿Cuántas plantas nativas comestibles se podrían identificar en el área?

¿Qué aporte nutricional tendrían estas en la alimentación de la población indígena?

¿En dónde se encuentran estas plantas y cuáles serían sus características agroecológicas?

1. El equipo de investigación realizará una revisión de información secundaria de experiencias similares y su posible validación o aplicación en el área.

A. Población: Plantas comestibles autóctonas consumidas por las poblaciones de la etnia Ngäbe.

B. Muestra: La muestra estará constituida por seis plantas comestibles autóctonas consumidas por las poblaciones indígenas Ngäbe, de las cuales se desconoce su valor nutritivo.

C. Lugar:

Para el estudio se seleccionarán 4 comunidades Indígenas:

| Región | Distrito | Comunidad |
|--------|----------|-----------|
|--------|----------|-----------|

| | | |
|---------------------------------|------------|----------------------------|
| Nedrine (Región Pacífica) | Mirono | Salto Dupi, Cerro Mesa. |
| | Nole Duima | Cerro Iglesia y Cerro Tula |
| Total: | 2 | 4 |

2. Se establecerá una alianza con la Asociación para la Conservación de la Tierra y la Cultura Ngäbe (ACTCN) para realizar el estudio y el manejo de los resultados de la investigación. Se contará con el asesoramiento voluntario del Antropólogo Blas Quintero de la Asociación Cultural Ngäbe (ACUN) con 20 años de experiencia de trabajo con comunidades indígenas Ngäbe, el cual revisará el cuestionario a realizar en las entrevistas con los informantes claves.

3. Estas entrevistas tendrán lugar en las cuatro comunidades mencionadas, posteriormente se obtendrá una lista de las principales plantas comestibles utilizadas, su posible uso y ubicación geográfica.

4. Con el asesoramiento de un biólogo e indígenas locales (botánicos) se desarrollará un inventario de las plantas comestibles nativas, nombre, caracterización, su uso y descripción agroecológica.

5. Se tomarán muestras de las mismas (además de fotografías y geo referencia) una parte será enviada al **herbario** de la Universidad de Panamá para su clasificación (Asesorados por la Licda. Lucila Guillen) y otra parte se enviarán al laboratorios para efectuar los análisis de aproximación (bromatológicos) para determinar las propiedades nutricionales de cada una con el apoyo del Bioquímico Enrique Murillo.

6. Con el asesoramiento de la Nutricionista Gloria Rivera del Ministerio de Salud, el antropólogo, los botánicos y el equipo investigador se evaluarán los resultados de los análisis, el potencial cultural y nutricional para la selección de las seis plantas de mayor potencial.

7. Con apoyo de la Nutricionista y los grupos de mujeres indígenas se realizará un taller comunitario para la preparación de recetas con las plantas identificadas.

8 Diseñar y publicar una guía descriptiva de las plantas identificadas, condiciones agroecológicas, donde habitan y su aporte nutricional.

9 Desarrollar reuniones para concertar los resultados e información con las familias y equipos técnicos participantes.

10. El equipo investigador de la Universidad de Cartago promoverá la difusión (guía técnica y resumen técnico) de los resultados a las diferentes instituciones interesadas en especial a la ACTCN al igual que a los líderes de las cuatro comunidades participantes.

g) Resultados esperables del proyecto.

1. Publicaciones científicas sobre los datos obtenidos sobre la identificación y caracterización de plantas nativas comestibles y su contribución a la nutrición seguridad y soberanía alimentaria de comunidades Ngäbe en Panamá
2. Capacitación a productores y técnicos del área en el proceso de identificación de plantas comestibles nativas y su aporte en la alimentación del área.
3. Publicación y difusión de material bibliográfico para fomentar la producción de las plantas comestibles nativas como alternativa a la producción tradicional de alimento.
4. Reafirmar el propósito de la Universidad de Cartago en cuanto al fortalecimiento de programas y proyectos de investigación de forma participativa con comunidades indígenas y zonas rurales en la valorización y preservación del conocimiento local.

h) Explicación de cómo se evaluarán y podrían demostrar los resultados.

- El equipo investigador con asesoramiento de expertos científicos y tradicionales se reunirá periódicamente para monitorear el programa de investigación, efectuar los ajustes pertinentes y realizar los informes de avances correspondientes.
- Para determinar la demanda o interés de la población en la búsqueda de alternativas locales a la falta de alimento, se realizarán reuniones y entrevistas semi estructuradas con informantes claves y miembros de la ACTCN.
- Se obtendrá una lista de plantas nativas comestibles utilizadas por la población.
- Con apoyo de expertos se caracterizarán plantas nativas comestible con potencial alimentario.
- Se obtendrán muestras y clasificación botánicas de las mismas.
- Se realizará análisis de laboratorio (aproximación / Bromatológico) de las muestras.
- Revisión, concertación y divulgación de los resultados.

i) Presupuesto detallado y Cronograma de Ejecución del mismo:

| Instituciones participantes | Monto | % |
|--|------------------|------------|
| Comunidades Indígenas: Asociación para la Conservación de la Tierra y la Cultura. Los aportes serán en mano de obra, materiales locales, servicio profesional e insumos. | 1.478,25 | 10 |
| Cooperación de Instituciones Locales: La Universidad de Cartago, La Universidad de Panamá, Asociación Cultural Ngäbe, Ministerio de Salud, Kaizen, Consultorías y Servicios; Los aporte serán en servicios profesionales, asesoría, equipo, y recursos. | 3.499,25 | 23 |
| UNESCO-IESALC | 9.980,00 | 67 |
| Gran Total | 14.957,50 | 100 |

Cronograma

| | Actividades | Cantidades | junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre |
|----|---|------------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|
| 1 | Reuniones de coordinación del equipo de investigación General | 5 | 2 | | 1 | | 1 | 1 |
| 2 | Reuniones de coordinación del equipo de investigación en campo | 2 | | | 1 | | 1 | |
| 3 | Correspondencia | 5 | 1 | | 1 | | 1 | 2 |
| 4 | Comunicación | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Entrevista con informantes claves y grupos focales | 8 | | 8 | | | | |
| 6 | Selección, identificación y clasificación de 6 plantas nativas comestibles | 4 | | | 4 | | | |
| 7 | Análisis de aproximación de las muestras | 18 | | | 18 | | | |
| 8 | Jornada de análisis de los resultados | 1 | | | | 1 | | |
| 9 | Taller comunitario para la preparación de recetas con plantas nativas comestibles identificadas | 2 | | | | 2 | | |
| 10 | Diseñar una guía/manual y folletos para fomentar el consumo | 100 | | | | | 100 | |
| 11 | Capacitación a productores y equipo técnicos | 1 | | | | | 1 | |
| 12 | Desarrollar reuniones para concertación y divulgación de los resultados | 1 | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | |

j) Consideraciones adicionales:

k) Anexos: deberán anexarse copias digitales de:

- El documento constitutivo de la institución.
- El reglamento o normativa que habilita a la dependencia que firma la carta de respaldo a la postulación, destacando con resaltador el(los) artículo(s) correspondiente(s).
- De ser el caso, carta(s) de la(s) organizaciones indígenas y/o afrodescendientes intervinientes en el proyecto indicando su interés en el mismo.
- Un archivo con versiones de máximo dos (2) páginas del currículum vitae (u hoja de vida) de cada una de las personas del equipo.
- Un archivo con resúmenes de máximo diez (10) líneas de cada uno de los currículos u hojas de vida de cada una de las personas del equipo.
- La carta de respaldo de la institución (descrita en el numeral 11 de estas Bases).

Se agradece no anexar ningún otro tipo de documentos ni material fotográfico o audiovisual.

Los formatos admitidos para adjuntar estos anexos son: Word (.doc, .docx), PDF (.pdf) y formatos de imagen JPG o PNG (.jpg, .jpeg, .png). El peso de cada archivo no deberá superar 5MB.

l) Los archivos digitales de los documentos anexos se presentarán al Concurso adjuntándolos al Formulario de Registro en línea mencionado en el numeral 14 de estas Bases, al cual se accede desde este link.

15) Las(os) Responsables de los proyectos seleccionados deberán remitir a UNESCO-IESALC el original de la carta de respaldo institucional mencionada en el numeral 11 de estas Bases, junto con el Contrato de aceptación y condiciones de utilización del fondo asignado (se les enviará el formato al momento de comunicarles que han sido seleccionados) debidamente firmado por la máxima autoridad de la institución, o de la dependencia que los reglamentos de la institución estipulen o autoricen explícitamente para estos casos.

Este envío deberá hacerse por un servicio de correo expreso internacional que garantice su entrega en máximo cuatro (4) días hábiles (como DHL o similares). Este envío debe ser recibido por UNESCO-IESALC a más tardar el 14-06-2011. **El no cumplimiento de este envío a término dará lugar a la anulación del otorgamiento del respectivo fondo**, el cual será otorgado al primer proyecto de la lista de proyectos financiables en caso de anulaciones de

este tipo, que también será elaborada por el Jurado. Una vez recibida esta documentación, se iniciará el trámite para la entrega de los recursos. Mientras tanto, ni el equipo ni la institución de adscripción del proyecto seleccionado podrán realizar ningún gasto con cargo al proyecto. Sólo se aceptarán gastos del proyecto posteriores a la fecha de transferencia de los recursos por parte de UNESCO-IESALC.

16) Las(os) Responsables de los proyectos seleccionados deberán presentar un *Informe Final*, el cual deberá incluir dos secciones en las que se dará cuenta de los resultados del proyecto y de la forma en que se ejecutaron los fondos:

a) El *Informe Narrativo del proyecto* deberá presentar una descripción general del proceso, las actividades realizadas, su relación con el alcance de los objetivos inicialmente planteados, indicando logros y dificultades, así como una evaluación sobre la experiencia de relación con la(s) comunidad(es) participante(s) (máximo 450 palabras).

En el caso de Proyectos de Investigación deberá incluirse además un detalle de los hallazgos y conclusiones, cómo estos se han compartido con la(s) comunidad(es) participante(s), y cuáles son los planes de publicación, en caso de que los hubiera (en este caso el *Informe Narrativo* podrá tener un máximo de 600 palabras).

b) El *Informe Final Administrativo del proyecto* deberá incluir dos cuadros resúmenes. Uno de ellos deberá mostrar los gastos previstos y los gastos ejecutados, organizados según los grandes rubros utilizados en el presupuesto presentado al postular el proyecto; incluyendo el detalle de modificaciones y reasignaciones autorizadas por UNESCO-IESALC a solicitud del/la Responsable del Proyecto al presentar *Informes de Avance*, si las hubiere. El segundo cuadro tendrá el formato de un Balance y estará organizado por fechas, mostrando el concepto y monto de cada gasto específico, con su respectiva clasificación en el presupuesto. En Anexo, se deberán remitir los originales de todas las facturas y recibos debidamente certificados por la máxima autoridad administrativa de la respectiva IIES o IES. Esta sección del *Informe Final* deberá llevar la firma y sello de la máxima autoridad administrativa de la IIES o IES en cuestión.

Ambas secciones del *Informe Final* deberán llevar la firma de la máxima autoridad de la IIES o IES participante, así como la de todos(as) los(as) miembros del equipo.

17) UNESCO-IESALC y la Fundación Ford se reservan el derecho de publicar o difundir por cualquier medio los resultados de este Concurso y los Informes Finales de los proyectos apoyados.

18) Todo lo no previsto en estas Bases será resuelto por UNESCO-IESALC oída la opinión del Jurado.

19) La participación en esta Convocatoria supone la aceptación de estas Bases y de todas las decisiones que el Jurado y/o UNESCO-IESALC tomen para resolver lo no previsto en ellas.

ANEXO – PRESUPUESTO DETALLADO

| Cantidades | Descripción | Costo Unitario | Costo Total | Aporte Comunitario | Instituciones Cooperantes | Aporte de la UNESCO-IESALC | Responsable |
|------------|--|----------------|-------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| 5 | 1. Planificación de actividades, 2. Monitoreo y evaluación de actividades, 3. Elaboración de informes de avance. | 150,00 | 750,00 | 75,00 | 175,00 | 500,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL) |
| 2 | 1. Traslado a las comunidades 2. Reunión con la contraparte local | 225,00 | 450,00 | 45,00 | 105,00 | 300,00 | Equipo Investigador. (ACTCN) |
| 5 | Envío por DHL de informe de avance | 20,00 | 100,00 | 0,00 | 50,00 | 125,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL) |
| 6 | Internet, mensaje radial, celular, fax, teléfono | 75,00 | 450,00 | 45,00 | 105,00 | 300,00 | UCA |
| 8 | 1. Preparación de entrevista, 2. coordinación local 3. aplicación de la entrevista 4. tabulación de la información 5. confección de lista preliminar de plantas nativas comestibles | 300,00 | 2.400,00 | 240,00 | 560,00 | 1.600,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Blas Quintero de ACUN) |
| 4 | 1. Coordinación con el Biólogo y botánico local 2. Identificación del lugar y la planta en mención 4. Fotografía de las plantas. georeferencia 5. Tomar dos muestras de la planta . 6 preparar informe de la clasificación de las plantas. 7 Enviar muestras al herbario y laboratorio de la Universidad de Panamá | 750,00 | 3.000,00 | 300,00 | 700,00 | 2.000,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Guillermo Santo de ACTCN) |

| | | | | | | | |
|-----|---|--------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| 18 | Realizar análisis de aproximación de las 6 muestras suministradas con sus respectivas réplicas. | 283,33 | 5.100,00 | 510,00 | 1.190,00 | 3.400,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Lucila Guillen y Enrique Murillo) |
| 1 | El Equipo investigador en conjunto con una nutricionista evaluar los resultados de los contenidos nutricionales de las plantas identificadas | 382,50 | 382,50 | 38,25 | 89,25 | 255,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Gloria Rivera MINSA) |
| 2 | Preparación de recetas implementando las plantas nativas identificadas. | 375,00 | 750,00 | 75,00 | 175,00 | 500,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Gloria Rivera MINSA) |
| 100 | Editaje y tiraje de cien ejemplares | 7,50 | 750,00 | 75,00 | 175,00 | 500,00 | Equipo Investigador y Fulvia Rodriguez Kaizen |
| 1 | El equipo técnico realizará con las organizaciones de mujeres, productores y líderes de la localidad una jornada de capacitación en la identificación y uso de plantas nativas comestibles y la preparación de alimentos. | 375,00 | 375,00 | 37,50 | 87,50 | 250,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL) |
| 1 | Reunión para la concertación y divulgación de los resultados y entrega de la guía de plantas comestibles nativas | 375,00 | 375,00 | 37,50 | 87,50 | 250,00 | Equipo Investigador (CARLOS VIGIL y Guillermo Santo de ACTCN) |
| | | | | 1.478,25 | 3.499,25 | 9.980,00 | |

| Resumen del Presupuesto | | |
|---|------------------|------------|
| Instituciones participantes | Monto | % |
| Comunidades Indígenas: Asociación para la Conservación de la Tierra y la Cultura. Los aportes serán en mano de obra, materiales locales, servicio profesional e insumos. | 1.478,25 | 10 |
| Cooperación de Instituciones Locales: La Universidad de Cartago, La Universidad de Panamá, Asociación Cultural Ngabe, Ministerio de Salud, Kaizen, Consultorias y Servicios) Los aporte serán en servicios profesionales, asesoría, equipo, y recursos. | 3.499,25 | 23 |
| UNESCO-IESALC | 9.980,00 | 67 |
| Gran Total | 14.957,50 | 100 |

| Equipo investigador |
|--|
| Universidad de Cartago; Israel Arcia, Erick Orribarra , Carlos Vigil |

| Equipo Asesor Voluntario |
|--|
| Kaizen, Consultorias y Servicios; Licda. Fulvia Rodríguez, Administradora |
| Asociación Cultural Ngabe (ACUN): Blas Quintero, Antropólogo |
| Ministerio de Salud (MINSa) Licda. Gloria Rivera , Nutricionista |
| Universidad de Panama: Licda. Lucila Guillen ,Botanica y Enrique Murillo Bioquimico de la Facultad de Ciencias Naturales. |



UNIVERSIDAD DE CARTAGO

La diferencia en la excelencia

David, 23 de mayo de 2011

Licenciada
Jessica Gerdel
UNESCO-IESALC
Presente

Estimados señores:

Nuestra institución tiene el interés de participar en el Programa “DIVERSIDAD CULTURAL E INTERCULTURALIDAD EN AMERICA LATINA” en la categoría de “APOYO A LA CREACION Y EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACION Y/O DE PROMOCION DEL BUEN VIVIR”, con el tema de investigación “IDENTIFICACION Y CARACTERIZACIÓN DE PLANTAS NATIVAS COMESTIBLES Y LA DETERMINACION DE SU VALOR NUTRICIONAL EN COMUNIDADES INDIGENAS NGÄBE EN PANAMA”.

El equipo de investigadores de este proyecto estará conformado por los siguientes profesionales investigadores:

Carlos Antonio Vigil, quién la preside, Erick Orribarra Alvarado y Guillermo Santo, Israel Arcia Cáceres

Sin otro particular, nos despedimos de usted, muy atentamente,

Universidad de Cartago

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos Fajardo', is positioned below the text of the university name.

Carlos Fajardo

Rector