



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



The International Treaty
ON PLANT GENETIC RESOURCES
FOR FOOD AND AGRICULTURE

**Views, Experiences and Best Practices as an example of possible options for
the national implementation of Article 9 of the International Treaty**

Note by the Secretary

At its [second meeting](#) of the Ad hoc Technical Expert Group on Farmers' Rights (AHTEG), the Expert Group agreed on a revised version of the [template](#) for collecting information on examples of national measures, best practices and lessons learned from the realization of Farmers' Rights

This document presents the updated information on best practices and measures of implementing Article 9 of the International Treaty submitted by Cuba 30 July 2019.

The submission is presented in the form and language in which it was received.

Actualización de la implementación en Cuba del Artículo 9, Derecho del Agricultor.

Elaborado por: DraC. Lianne Fernández Granda

Fecha: 29 de julio de 2019

Categoría 1.

Reconocimientos / premios por las contribuciones de los agricultores a la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA).

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Reconocimiento a los agricultores a partir de la inscripción de variedades tradicionales en el Registro Nacional de Variedades de Cuba.
- Fecha de presentación
2005, 2006 y 2007
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
-Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
Dra. Lianne Fernández Granda genetica1@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com
MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com
MCs. Tomás Shagardsky Scull genetica3@inifat.co.cu

-Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Ministerio de Educación Superior
Dirección: Carretera San José-Tapaste, Km 31/2. San José de las Lajas. Mayabeque. Cuba.
Teléfono: (53) 47 863867
Dr. Michel Martínez Cruz mmcruz@inca.edu.cu
Dr. Rodobaldo Ortiz Pérez rortiz@inca.edu.cu
- Tipo de institución u organización (categorías)
Instituciones estatales
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)
- Otras instituciones participantes:
 - EESR, Estación Ecológica Sierra del Rosario, Artemisa
 - UPSAG, Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales de Guantánamo
 - ANAP, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ONG)

Información obligatoria: **(Ver a continuación en cada ejemplo)**

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)

- Resumen de los componentes básicos
- Principales resultados
- Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo 1.

INCA

Proyectos:

Fitomejoramiento Participativo como estrategia complementaria en Cuba. 1999

Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL), Primera fase durante el periodo 2001-2006

En el año 2005 se inscribe en el listado oficial de variedades la primera variedad de maíz obtenida en Cuba bajo el Fitomejoramiento Participativo, a la que se nombró 'Felo'. Esta variedad fue desarrollada por Félix Chávez González de la CPA Gilberto León, municipio San Antonio de los Baños. Provincia Artemisa.

Esta variedad se creó a partir de la inyección de materiales que se realizó en la CPA Gilberto León, donde se efectuó la primera feria de fitomejoramiento participativo de maíz en junio de 1999. A partir de esta inyección de materiales que se hizo a la CPA, se comenzó a desarrollar un proceso de selección masal (cinco ciclos) y se tuvo en cuenta la altura de la planta, buen cierre de la mazorca y plantas libres de palomilla (*Spodoptera frugiperda*). También, se le realizó un análisis nutricional y presentó un contenido satisfactorio (9,0 y 9,3%) y almidón (71 y 73%). Su rendimiento sin uso de fertilizantes oscila en las 3,4t/ha.

Este resultado brinda la importancia que tienen las variedades conservadas por los agricultores, ya que se han encontrado variedades de maíz con alta calidad nutricional basada en sistemas de producción de bajos insumos y sin modificaciones genéticas destinadas a tales efectos.

Citas:

- R. Ortiz,, F. Chávez, H. Rios, R. Caballero y María E. Viñals (2006) 'Felo', la primera variedad de maíz obtenida por las técnicas de fitomejoramiento participativo en Cuba. Revista Cultivos Tropicales 27 (1) 49-50
- Ministerio de Agricultura (MINAG) (2005) Lista Oficial de Variedades Comerciales de Cuba. Sub-Dirección de Certificación de Semillas, Ministerio de la Agricultura, La Habana

Ejemplo 2.

INIFAT

Proyecto Regional *Bioversity/IDRC* “Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú”. (2005-2007)

En el marco de este proyecto se inscribieron variedades tradicionales que representan a diferentes comunidades, donde la inscripción de la variedad se hizo a nombre de un agricultor y/o agricultora representando a la localidad con el **objetivo** de reconocer la labor de conservación que ha permitido que muchas variedades hayan llegado hasta nuestros días.

La inscripción, por primera vez en Cuba, de uno de los cultivares tradicionales identificados de frijol caballero (*Phaseolus lunatus*) var. ‘Enano pinto’ por un agricultor, en representación de la comunidad rural de Yateras (Provincia Guantánamo), en el Registro Nacional de Variedades de Cuba (MINAG, 2006), es una prueba de ello y constituye un importante reconocimiento a las comunidades rurales del país, por su aporte a la conservación de esta diversidad para que haya permanecido viva hasta nuestros días, además constituye un paso de avance en el camino hacia la protección y comercialización de los recursos autóctonos locales de las comunidades donde se originaron.

Hay que señalar que desde el punto de vista productivo, la variabilidad de los ajíes y pimientos posee un valor agregado importante, con posibilidades de comercialización, por lo que fueron inscritos los cultivares tradicionales ‘Cachuchita’ y ‘Angolano’ en el Registro Nacional de Variedades de Cuba (MINAG, 2007), por un agricultor de Guantánamo y una agricultora de Artemisa, lo que constituye un importante reconocimiento a las comunidades rurales del país, especialmente a la mujer, por su aporte a la conservación de esta diversidad tradicional y al igual que el frijol caballero, constituye un paso de avance en el camino hacia la protección y comercialización de los recursos autóctonos locales de las comunidades donde se originaron.

-Frijol caballero (*Phaseolus lunatus*) variedad ‘Enano Pinto’
Diego Arcalla, La Municipión. Provincia Guantánamo. Año 2006

- Ajíes y pimientos (*Capsicum* spp.) variedad ‘Cachuchita’
Victor Savón, La Municipión. Provincia Guantánamo. Año 2007

- Ajíes y pimientos (*Capsicum* spp.) variedad ‘Angolano’
Juana M. Fernández, Artemisa. Provincia Artemisa. Año 2007

Citas:

- Ministerio de Agricultura (MINAG). (2006). Lista Oficial de Variedades Comerciales de Cuba. Sub-Dirección de Certificación de Semillas, Ministerio de la Agricultura, La Habana
- Ministerio de Agricultura (MINAG). 2007. Lista Oficial de Variedades Comerciales de Cuba. Sub-Dirección de Certificación de Semillas, Ministerio de la Agricultura, La Habana

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.1
- 2) Artículo 9.2^a

Categoría 2.

Aportaciones del fondo de distribución de beneficios que respaldan las contribuciones de los agricultores a la conservación y la utilización sostenible de los RFAA.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica.
Aportaciones del fondo de distribución de beneficios a los agricultores cubanos a través de las convocatorias 1ra, 3ra y 4ta de Proyectos.
- Fecha de presentación
2009, 2004 y 2018
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
Primera y Cuarta Convocatoria del FDB del TIRFAA
-Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
Dra. Lianne Fernández Granda genetica1@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com
MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com

Tercera Convocatoria del FDB del TIRFAA

-Estación Experimental 'Indio Hatuey', Ministerio de Educación Superior

Dirección: Central España Republicana, CP 44280, Perico, Matanzas

Teléfono: 53 45 571235

Dra. Odalys Toral Pérez otoral@ihatuey.cu

- Tipo de institución u organización (categorías)
Instituciones estatales
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)

Otras instituciones participantes:

Primera Ronda de Proyectos del FDB del TIRFAA

- EESR, Estación Ecológica Sierra del Rosario, Artemisa
- UPSAG, Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales de Guantánamo
- ANAP, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ONG)
- CENSA, Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria

Tercera Ronda de Proyectos del FDB del TIRFAA

- Estación Experimental de Pastos y Forrajes Camagüey
- Instituto de Ciencia Anima (ICA)

Cuarta Ronda de Proyectos del FDB del TIRFAA

Ministerio de la Agricultura (MINAG):

- Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)
- Instituto de Investigaciones de Granos (IIG)

Ministerio de Educación Superior (MES):

- Universidad Agraria de La Habana (UNAH)

- Universidad de la Habana
 - Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrícolas (INCA)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
- Estación Ecológica Sierra del Rosario (EESR)
 - Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Guantánamo (UPSA)

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs): Organizaciones que existen a nivel nacional y su accionar es hasta la localidad. En ellas se agrupan diferentes grupos sociales según los objetivos para las que fueron creadas y apoyan al proyecto.

- Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP): Asociación de productores a la que pertenecen las familias de intervención
- Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF)
- Federación de Mujeres Cubanas (FMC)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: [\(Ver a continuación en cada ejemplo\)](#)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo 1

- Ira Ronda del FDB del TIRFAA

Contribución de los métodos tradicionales de conservación y la gestión de la variabilidad *in situ* de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), a la seguridad alimentaria de familias campesinas en Cuba. (INIFAT) 2011-2012

Se estudio la variabilidad *in situ* en los cultivos del maíz y el frijol en dos áreas rurales de Cuba. Estas fueron seleccionadas por presentar elevada variabilidad para algunos cultivos de interés económico con diferencias marcadas por área y cultivo, elevada variabilidad de especies por regiones y variabilidad intraespecífica observada en los nombres locales, alto número de variedades percibidas por los campesinos y estar ubicadas en Áreas Protegidas, que son entornos con escasa perturbación de otro tipo de agricultura.

Además, estos cultivos son muy importantes ya que contribuyen a la seguridad alimentaria y por consiguiente a la sostenibilidad de la familia rural. Por otro lado, son cultivos priorizados en los programas nacionales de mejoramiento y de gran demanda en el consumo nacional, así como se hace indispensable la conservación de estos recursos genéticos del país en las colecciones nacionales. Las diferentes actividades concebidas en este proyecto con los agricultores, constituyen alternativas que pueden considerarse fuertemente sostenibles, si se considera que las familias involucradas y la conservación de esta diversidad agrícola, están insertadas dentro de los planes de manejo de las Reservas de la Biosfera, incluyendo un programa de educación ambiental al respecto.

En Cuba existe una demanda no satisfecha de semillas para la producción de alimentos, pero hay una voluntad del Estado Cubano de incrementar las producciones. Se fortalece cada vez más el Sistema Nacional de Agricultura Urbana, y aún más recientemente, la incorporación de la Agricultura Suburbana y todo su accionar, abre un nuevo horizonte en el contexto del proyecto social cubano, basado en el desarrollo rural y agrario como premisas imprescindibles que tributen a la seguridad y a la soberanía alimentaria de estas comunidades.

Los principales resultados fueron:

1. La identificación a partir de la percepción campesina y la caracterización agromorfológica y molecular de cultivares de maíz y frijol en las dos áreas involucradas.
2. La identificación de los criterios de selección de variedades y de los métodos de conservación empleados por los agricultores en ambas áreas.
3. La compilación de las diferentes formas de consumo de estos cultivares tradicionales en ambas zonas, para su divulgación y disseminación en la comunidad y en el país.
4. El desarrollo de talleres de capacitación en las dos áreas de intervención, con lo que los campesinos están mejor preparados para conservar y manejar mejor su diversidad y la del país.
5. El establecimiento y desarrollo de Ferias de Agrobiodiversidad y Culinarias en las dos localidades, efectuándose por primera vez en Guantánamo, lo que permitirá afianzar estos espacios de fortalecimiento tecnológico y “refrescamiento” de la diversidad eventualmente erosionada o dañada.

Lecciones aprendidas:

Realización de talleres no académicos.

Existe un conocimiento heterogéneo entre los agricultores, de modo que estos talleres promueven el intercambio de conocimientos entre todos los participantes, especialmente para divulgar/multiplicar las experiencias más exitosas, de una manera no impuesta, participativa. Al intercambiar experiencias en los talleres los agricultores se benefician con las experiencias de otros, en cuanto al manejo y conservación de semillas (tipos de envases utilizados y mejores prácticas para conservar semillas), enfermedades y plagas en almacén y en campo, como evitarlas y contrarrestarlas.

Estos talleres tienen un efecto multiplicador de “buenas prácticas” en todos los participantes, a partir de los cuales se pueden elaborar y editar folletos, libros y publicaciones que muestren todo el quehacer de los agricultores, donde se abarque desde la siembra hasta la conservación de su semilla y las formas de elaboración de alimentos. Esto permitirá a su vez rescatar el saber cultural y tradicional relacionado con estos cultivos en dichas comunidades.

El intercambio continuo entre agricultores y entre investigadores – agricultores, sienta las bases para identificar los vacíos que se deben llenar a corto y mediano plazo en estas áreas rurales para enfocar la capacitación y/o nuevas intervenciones que promuevan la conservación y diversificación de uso de la variabilidad intraespecífica de estos dos cultivos (frijol y maíz) tan importantes en la dieta del cubano.

Las pruebas de germinación efectuadas con el uso del papel de periódico.

Se les ofreció a los agricultores, en el marco de la capacitación, procedimientos que permiten tener un control de la calidad de la semilla disponible, a través de la realización de pruebas de viabilidad de la semilla, empleando el papel de periódico como sustrato de soporte, el cual ha sido validado en el laboratorio para varias especies, además del maíz y el frijol. Así se recicla un material relativamente abundante en todos los hogares para un fin conservacionista.

Conservación de la semilla.

En estos sistemas agrícolas existe un conocimiento tradicional sobre las prácticas de conservación de la semilla, que en muchos casos se acerca a los mejores métodos recomendados científicamente. Los agricultores de ambas regiones, generalmente no emplean insumos y/o aditivos para conservar su semilla; sólo exponen la semilla al sol cada 2 ó 3 días (con eso garantizan un secado regular y relativamente suave y rápido para nuestras condiciones, que disminuye la humedad de las semillas a niveles cercanos a los recomendados en las instalaciones convencionales de los bancos de germoplasma). En la región oriental (Guantánamo) se emplean solo las hojas del guayuyo (*Piper aduncum* L.), con las que frotan los recipientes antes de guardar la semilla, a manera de control del ataque de insectos de almacén. También, podría citarse la utilización de ceniza para disminuir la humedad en el recipiente, a modo de absorbente popular.

Ferias culinarias y de semillas

El proyecto ha contribuido a la preservación de la diversidad a través del uso, así por primera vez se muestran la confección de platos con frijol caballero (*Phaseolus lunatus* L.) dentro de las ferias culinarias, el uso alternativo del maíz como cereal sustituto del arroz, platos de la cocina tradicional de origen haitiano, diversidad en la forma de preparación del maíz propia de las tradiciones del oriente, formas novedosas de preparación del frijol común y caballero, entre otros aspectos.

También, como parte de los intercambios en los talleres, se alerta sobre la merma de variabilidad en el ámbito local de cultivares de frijol y esto motivó a los agricultores a la búsqueda de cultivares referidos como perdidos y los cuales fueron mostrados en las siguientes ediciones de las ferias de semillas y ferias culinarias.

El proyecto recopiló las recetas hechas sobre frijol y maíz en las visitas efectuadas a los agricultores y en las ferias culinarias, posteriormente editó un recetario.

Ejemplo 2

- 4ta Ronda del FDB del TIRFAA

Fortaleciendo la resiliencia comunitaria en dos Reservas de la Biosfera de Cuba mediante el uso eficiente de los recursos fitogenéticos: maíz y frijol. (INIFAT) 2018 **Comenzará último trimestre del 2019**

Se realizará la colecta, caracterización y evaluación de germoplasma de frijol y maíz frente a estrés bióticos y abióticos. Se enriquecerán las colecciones del Banco Central de Germoplasma de INIFAT y la caracterización molecular que se planifica realizar, les otorgará mayor valor agregado a las colecciones. Se documentará toda la información en la base de datos a nivel institucional y de país. Se fortalecerá el sistema de los bancos comunitarios de semillas y redes para su intercambio. Se trabajará para lograr la sensibilización de decisores locales y nacionales en el rol que juegan los agricultores en la conservación y mantenimiento de la agrobiodiversidad. La colaboración de diferentes actores, permitirá el intercambio entre instituciones de los Ministerios de la Agricultura, de Educación Superior y de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, de igual forma se fortalecerán

las capacidades técnicas. Se confeccionarán publicaciones científicas relacionadas con los principales resultados del proyecto y se participará en programas radiales y televisivos, así como se distribuirán artículos promocionales. Se capacitará al personal profesional involucrado en la actividad en temas de recursos fitogenéticos y semillas. Se identificará el papel de la mujer en las diferentes actividades, destacando su accionar en la toma de decisiones para la producción y comercialización de semillas.

Citas:

- ✓ Informe final del Proyecto de Cuba a la Primera Ronda del FDB del TIRFAA. Número del Acuerdo: P.R.no.42795. Contribución de los métodos tradicionales de conservación y la gestión de la variabilidad *in situ* de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), a la seguridad alimentaria de familias campesinas en Cuba.
- ✓ Fernández Granda L., Tomás Shagarodsky Scull, Nelson León Nicolau, Leonor Castiñeiras Alfonso, Raúl Cristóbal Suárez, Zoila Margarita Fundora Mayor, Fidel Hernández Figueroa y Gerardo Begue Quiala (2013) Variabilidad y métodos de conservación de frijol y maíz en dos áreas protegidas de Cuba. 58 págs. ISBN 978-959-7223-04-7
- ✓ Fernández Granda L., Tomás Shagarodsky Scull, Nelson León Nicolau, Gloria Acuña Fernández, Raúl Cristóbal Suárez, Zoila Margarita Fundora Mayor, Fidel Hernández Figueroa y Gerardo Begue Quiala (2013) Recetas con maíz y frijol en la alimentación tradicional familiar cubana. 51 págs. ISBN 978-959-7223-03-0

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.2b
- 2) Artículo 9.1

Categoría 3.

Desarrollo de actividades de apoyo a los agricultores que estimulen la conservación y la utilización sostenible de los RFAA.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Desarrollo de ferias de semillas y biodiversidad.
Desarrollo de ferias culinarias.
- Fecha de presentación
Diferentes proyectos de investigación han promovido ferias de semillas/ agrobiodiversidad, que en un inicio fueron expositivas y actualmente se comercializan los productos agrícolas que allí se exhiben. Comenzaron en 1999 en dos Reservas de la Biosfera Sierra del Rosario y Cuchillas del Toa.
Las ferias culinarias comenzaron a desarrollarse a partir de 2003 en Sierra del Rosario y posteriormente se desarrollaron en otros territorios fundamentalmente de montaña.
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
-Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
Dra. Lianne Fernández Granda genetica1@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com
MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com

MCs. Yanisbell Sánchez Rodríguez dirgeneral@inifat.co.cu

-Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Ministerio de Educación Superior
Dirección: Carretera San José-Tapaste, Km 31/2. San José de las Lajas. Mayabeque. Cuba.
Teléfono: (53) 47 863867

Dr. Michel Martínez Cruz E-mail: mmcruz@inca.edu.cu

Dr. Rodobaldo Ortiz rortiz@inca.edu.cu

- Tipo de institución u organización (categorías)
Instituciones estatales.
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
 - Estación Ecológica Sierra del Rosario (EESR)
 - Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Guantánamo (UPSA)

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs): Organizaciones que existen a nivel nacional y su accionar es hasta la localidad. En ellas se agrupan diferentes grupos sociales según los objetivos para las que fueron creadas y apoyan al proyecto.

- Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP): Asociación de productores a la que pertenecen las familias de intervención
- Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF)
- Federación de Mujeres Cubanas (FMC)
 - Poder Popular (Gobiernos locales)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: [\(Ver a continuación en los ejemplos\)](#)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplos

Ferias de semillas y agrobiodiversidad
Ferias culinarias

Las ferias de semillas y diversidad han tenido como objetivo promover el intercambio de semillas de los cultivos entre los agricultores de la región y la venta. Las ferias se realizaron en los poblados (áreas más urbanizadas) para que un mayor número de personas accedieran a ella. En ocasiones, las ferias posibilitaron el encuentro de los campesinos ubicados en los dos extremos de la isla, los agricultores de Artemisa participaron en la feria de Guantánamo y viceversa, lo que permitió el intercambio de conocimientos y brindó el escenario para el intercambio de semillas entre las regiones occidental y oriental del país.

También, se han realizado ferias culinarias, donde ha tenido un papel fundamental la mujer y a partir del conocimiento asociado a la forma de preparación los alimentos se han elaborado recetarios. Se identificaron platos asociados a determinadas regiones y celebraciones según calendario, Viernes Santo, Día de la Candelaria, entre otras.

Las ferias culinarias comenzaron siendo expositivas y han permitido el rescate de numerosas recetas tradicionales y otras transculturalizadas, las cuales fueron sociabilizadas de esta manera. Además, se estimuló la inventiva de dar un uso más variado a los mismos recursos y dar soluciones necesarias y más sanas. Se detectaron rasgos característicos de cada zona en la forma de consumo de algunos cultivos como el maíz.

Ambas acciones destacan que se hace necesario combinar de manera armónica las tradiciones familiares en la conservación de variedades y su uso para la alimentación familiar. Es importante sociabilizar estos conocimientos a una población más extensa.

En algunos lugares como Sierra del Rosario el gobierno local cada año celebra una jornada por el Medio Ambiente en junio. Durante una semana desarrolla actividades por días, un día para las mujeres creadoras donde no faltan las ferias culinarias e incluso han incorporado artesanías a partir de la biodiversidad de la región, otro para las ferias de biodiversidad, otro para los adultos mayores, otro día de capacitación a los agricultores y una dedicada a los niños incentivando a través de actividades culturales y concursos el amor por el medio ambiente y los recursos de la localidad.

Estas actividades se realizaron en el marco de los siguientes proyectos:

- Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura de sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú. IDRC Canadá (2003-2006)
- Contribución comunitaria al rescate y conservación de los RFG *in situ* para la sostenibilidad alimentaria en Cuba. PAN PARA EL MUNDO (2006-2008)
- Contribución de los métodos tradicionales de conservación y la gestión de la variabilidad *in situ* de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), a la seguridad alimentaria de familias campesinas en Cuba. (INIFAT) 1ra Ronda del FDB del TIRFAA (2011-2012)
- La Conservación de la Biodiversidad Agrícola en las Reservas de la Biosfera de Cuba: Conectando los Paisajes Naturales y los Paisajes Agrícolas para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio IPGRI - PNUMA/ FMMA (GEF) – MAB/ UNESCO. (2013-2018)
- Fitomejoramiento Participativo como estrategia complementaria en Cuba. (1999-2000)
- Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL), Primera fase durante el periodo (2001-2006)
- Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL), Segunda fase durante el periodo (2007-2011)

Citas:

- ✓ Fernández Granda L., Tomás Shagarodsky Scull, Nelson León Nicolau, Gloria Acuña Fernández, Raúl Cristóbal Suárez, Zoila Margarita Fundora Mayor, Fidel Hernández

- Figuroa y Gerardo Begue Quiala (2013) Recetas con maíz y frijol en la alimentación tradicional familiar cubana. 51 págs. ISBN 978-959-7223-03-0
- ✓ Hermann M., K. Amaya, L. Latourniere, L. Castiñeiras (2009) Cómo conservan los agricultores sus semillas en el trópico húmedo de Cuba, México y Perú? ed. Bioersity International, Roma, Italia, 179 pg.
 - ✓ Shagarodsky, T.; L. Castiñeiras, M. García, C. Giraudy, Z. Fundora, O. Barrios, V. Fuentes, V. Moreno, N. León, R. Cristóbal, D. Arzola, R. García, R. Villaverde, D. de Armas. (2007). Desarrollo de ferias de agrobiodiversidad y semillas como apoyo a la conservación *in situ* de la biodiversidad en fincas del occidente y el oriente de Cuba. Agrotecnia de Cuba 31 (2): 261-268 ISSN: 05683-114.

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.3
- 2) Artículo 9.2a
- 3) Artículo 9.2b

Categoría 4. Catálogos, registros y otras formas de documentación de los RFAA y protección de los conocimientos tradicionales.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Catálogo de variedades tradicionales para frijol común y caballero, maíz y ajíes y pimientos.
- Fecha de presentación
2006
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
Dra. Lianne Fernández Granda genetica1@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com
MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com
MCs. Tomás Shagarodsky Scull genetica3@inifat.co.cu
- Tipo de institución u organización (categorías)
Institución estatal
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
 - Estación Ecológica Sierra del Rosario (EESR)
 - Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Guantánamo (UPSA)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: (Ver a continuación en el ejemplo)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados

- Año de inicio
- Objetivo(s)
- Resumen de los componentes básicos
- Principales resultados
- Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo

Proyecto: Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura de sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú. IDRC Canadá (2003-2006)

Se elaboró un Catálogo de variedades tradicionales, con el objetivo de dar a conocer la variabilidad, promover el intercambio de semillas y reconocer a los agricultores vinculados al proyecto.

En este catálogo se observó que la consistencia entre los nombres locales se midió dentro de cada comunidad, entre una comunidad y otra dentro de una misma región y entre las dos regiones estudiadas. Se encontró que aparece mayor consistencia de los nombres locales dentro de la comunidad, pero aún dentro de la misma comunidad no siempre existe consistencia respecto al nombre por el que los agricultores conocen una variedad, menos aún a nivel de país. En ocasiones se conoce con el mismo nombre a variedades diferentes o viceversa, lo que indica que el nombre local de una variedad no es un indicador totalmente confiable para medir la ruta o movimiento de una unidad genética (variedad) en el tiempo, por lo que deben buscarse otros indicadores, probablemente morfológicos, fenológicos y/o genéticos, que permitan realizar un análisis integral y correcto de consistencia de la variabilidad.

Esta iniciativa fue acogida con gran aceptación por los agricultores y permitió sensibilizar a los decisores con relación a la biodiversidad que existe en determinadas localidades y no se utiliza en su gran totalidad. Debe estimularse más este tipo de acción a nivel nacional para que se reconozca a los agricultores y ganar en visibilidad.

Cita:

- ✓ Castiñeiras L.; O. Barrios, L. Fernández, N. León, R. Cristóbal, T. Shagardsky, V. Fuentes, Z. Fundora, V. Moreno, D. de Armas, G. Acuña, M. García, F. Hernández, D. Arzola y C. Giraudy. (2006). Catálogo de cultivares tradicionales y nombres locales en fincas de las regiones occidental y oriental de Cuba: frijol caballero, frijol común, ajíes/pimientos y maíz. Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt”. Agrinfor, ISBN 959-246-183-X, La Habana, 64 pp.

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.2a
- 2) Artículo 9.1

Categoría 5.

Conservación y gestión *in situ* o en la explotación de los RFAA y los conocimientos tradicionales conexos, en especial la gestión comunitaria de la biodiversidad y los sitios de conservación.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Conservación, manejo y uso de la biodiversidad agrícola en las Reservas de la Biosfera.
- Fecha de presentación
2013
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
 - Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)
 - Estación Ecológica Sierra del Rosario (EESR)
 - Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Guantánamo (UPSA)

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura

Dirección: Calle 188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba

Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039

Dra. Lianne Fernández Granda genetica1@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com

MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com

MCs. Tomás Shagarodsky Scull genetica3@inifat.co.cu

- Tipo de institución u organización (categorías)
Institución estatal
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)

Valido para las seis Reservas de la Biosfera de Cuba.

- Guanahacabibes
- Sierra del Rosario
- Ciénaga de Zapata
- Buenavista
- Baconao
- Cuchillas del Toa

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: (Ver a continuación en el ejemplo)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:

- Entidad de ejecución y asociados
- Año de inicio
- Objetivo(s)
- Resumen de los componentes básicos
- Principales resultados
- Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo

INIFAT

La conservación *in situ*, ha sido sustentado en proyectos internacionales de carácter global, regional y nacionales vinculados a dos de las seis Reservas de la Biosfera de Cuba.

El INIFAT desde 1995 ha desarrollado proyectos relacionados con la conservación *in situ* fundamentalmente en dos Reservas de la Biosfera de Cuba, ellas son: Sierra del Rosario y Cuchillas del Toa. Entre los principales objetivos ha estado destacar la importancia de la agrobiodiversidad que se encuentra en estas áreas, así como el conocimiento asociado a los recursos fitogenéticos conservados, manejados y utilizados por los agricultores que viven en esas áreas. El conocimiento de las prácticas agrícolas, las variedades y su manejo ha sido fruto de la transmisión de experiencias de una generación a otra lo que ha permitido que hayan llegado hasta nuestros días.

Los dos primeros proyectos, mostraron que es alta la diversidad de especies manejada por la familia a nivel de finca y huerto familiar y que, mediante su uso, los agricultores logran la sostenibilidad de su finca en el tiempo, sin embargo, no se tuvo oportunidad de profundizar en cuanto a la variabilidad intraespecífica de los cultivos. En este contexto era importante, en primer término, conocer cuanta variabilidad estaba presente en las fincas de las comunidades rurales, como era el nivel de acceso o producción de la semilla y su movilidad dentro y fuera de las comunidades en el sistema informal, que les permitiera a los agricultores conservar esa variabilidad en el tiempo, así como los factores que influyen en su mantenimiento (ambientales, sociales y económicos). También era importante conocer las necesidades (demandas) de las familias, en términos de variabilidad intraespecífica, y donde podían encontrar una oferta para satisfacer esas demandas de semillas y variedades. Estos elementos sirvieron de punto partida para el tercero. Con el conocimiento adquirido por los especialistas de las áreas y del INIFAT, se continuó aplicando a otras oportunidades de proyecto.

De manera general, se puede manifestar que los resultados de estos proyectos, ha sido significar la importancia de la **agrobiodiversidad** de manera que se ha logrado integrar por primera vez el seguimiento a la misma en los planes de manejo de las Reservas de la Biosfera de Cuba 2014-2020.

Actualmente, hay muchos proyectos de investigación financiados por diversas organizaciones tales como ejemplo el Fondo Mundial de Medio Ambiente (GEF, en inglés) que financian proyectos con estos fines.

El INIFAT fue el líder en Cuba de los siguientes proyectos:

- Proyecto piloto para la conservación *in situ* de la variabilidad de plantas de cultivo. IPGRI/CROCEVIA (1997-1998)
- Contribución de los huertos caseros a la conservación *in situ* de la biodiversidad agrícola. IPGRI/GTZ (1999-2001)
- Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura de sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú. IDRC Canadá (2003-2006)
- Contribución comunitaria al rescate y conservación de los RFG *in situ* para la sostenibilidad alimentaria en Cuba. PAN PARA EL MUNDO (2006-2008)
- Contribución de los métodos tradicionales de conservación y la gestión de la variabilidad *in situ* de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), a la seguridad alimentaria de familias campesinas en Cuba. (INIFAT) 1ra Ronda del FDB del TIRFAA (2011-2012)
- La Conservación de la Biodiversidad Agrícola en las Reservas de la Biosfera de Cuba: Conectando los Paisajes Naturales y los Paisajes Agrícolas para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio IPGRI - PNUMA/ FMMA (GEF) – MAB/ UNESCO. (2013-2018)

Cita:

Centro Nacional de Áreas Protegidas. (2013). Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2014-2020, Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente, la Habana, Cuba. 366 pp.

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.1
- 2) Artículo 9.2a

Categoría 6.

Facilitar el acceso a la diversidad de los RFAA, a través del fortalecimiento de los bancos comunitarios de semillas, redes de semillas gestionadas por los agricultores que facilitan el incremento de sus RFAA.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Creación y fomento de Bancos Comunitarios de Semillas y redes de intercambio.
- Fecha de presentación
2007
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
Dra. Lianne Fernández Granda genetical@inifat.co.cu, lfdezgranda@gmail.com
MCs. Victoria Moreno Formental genetica9@inifat.co.cu, vmorenoformental@gmail.com
- Tipo de institución u organización (categorías)
Institución estatal

- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono) Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
 - Estación Ecológica Sierra del Rosario (EESR)
 - Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Guantánamo (UPSA)

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs): Organizaciones que existen a nivel nacional y su accionar es hasta la localidad. En ellas se agrupan diferentes grupos sociales según los objetivos para las que fueron creadas y apoyan al proyecto.

- Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP): Asociación de productores a la que pertenecen las familias de intervención
- Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: [\(Ver a continuación en el ejemplo\)](#)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

En 2007, entre las estrategias establecidas para conservar la biodiversidad están los Bancos Comunitarios de Semillas (BCS) definidos para Cuba como “*una colección de variedades de algunos cultivos que se guardan de una cosecha para la otra, de manera de poder tener semilla, al menos para recuperar la variedad, y que puedan servir a los campesinos de la localidad*”, este concepto fue establecido de manera participativa. Posteriormente en 2016, se replanteó la estrategia y se formuló un nuevo concepto para los BCS como: “*Estrategia para la conservación familiar de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, cuyo carácter de banco comunitario se materializa mediante las redes de intercambio entre campesinos*”.

De cualquier manera, los BCS tienen como objetivo facilitar el acceso de los campesinos a determinada diversidad de cultivos durante la próxima temporada de siembra, o funcionar como suministros de semillas en caso de situaciones de emergencia cuando sus cultivos fueran dañados o destruidos (ejemplo en presencia de desastres naturales como inundaciones, ciclones, plagas). La necesidad de semillas sanas y accesibles económicamente por parte de los agricultores; la imposibilidad de acceder a paquetes tecnológicos para el establecimiento de un cultivo con semillas provenientes de procesos de mejoramiento genético que demandan una cantidad de insumos que los

agricultores no pueden costear y el interés de los agricultores por conservar las semillas de variedades tradicionales o “cultivos criollos” que son importantes tanto por su origen como por su importancia cultural, son igualmente criterios que respaldan la importancia de los bancos comunitarios de semillas en las Reservas de la Biosferas de Cuba.

Esta experiencia de los BCS, permitió definir que entre los deberes del campesino está conservar un stock de semillas superior al que utilizará para garantizar el préstamo a aquellos que lo necesiten y reponer la cantidad de semilla que ha obtenido del BCS por los beneficiarios, así como realizar las labores de selección-colecta-secado-ensado-etiquetado recomendadas para sus cultivos específicos. El campesino puede conservar la semilla de todos los cultivos que, y según su interés personal, desee conservar en su BCS pero tiene la obligación de entregar la semilla a la comunidad de aquellos cultivos con los cuales se ha comprometido.

Todo esto requirió la capacitación en temas relacionados con la conservación de semillas, el registro de datos y posibles sinergias con el Banco Central de Germoplasma, el manejo artesanal de plagas en postcosecha, el manejo de la biodiversidad agrícola en la comunidad.

Citas:

- ✓ Fernández, L. y Fundora, Z. (2016): Agrobiodiversidad y sistemas agroecológicos. En: *Avances de la Agroecología en Cuba*. F. Funes A. y L. L. Vázquez (Eds.). Editora Est. Exp. Indio Hatuey, Matanzas, 57-74.
- ✓ Fundora, Z., García, R.; Hernández, F.; Castiñeiras, L.; Shagarodsky, T.; García, M.; Fernández, L.; Tellería, T.; Arzola, D.; Sánchez, Y.; Barrios, O.; Moreno, V.; León, N.; Cristóbal, R.; Rodríguez, Y. y de Armas, D. (2007): Bancos comunitarios de semillas, una estrategia local para su producción y conservación. *Agricultura Orgánica*, No. 2: 31-33.
- ✓ Rodríguez, L., Vicente, A.; Moreno, V.; González, A.; Sánchez, Y.; Cordero, J. C.; Baños, R.; Shagarodsky, T.; Fernández, L.; Cristóbal, R. (2016): Nuevos enfoques para el establecimiento de bancos comunitarios de semillas en la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario. *Agrotecnia de Cuba*, 40 (2): 66 – 73.

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.3
- 2) Artículo 9.2a

Categoría 7.

Enfoques participativos en la labor de investigación sobre los RFAA, en especial la caracterización y evaluación, el fitomejoramiento participativo y la selección de variedades.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Fitomejoramiento participativo en Cuba.
- Fecha de presentación
1999
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
-Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Ministerio de Educación Superior

Dirección: Carretera San José-Tapaste, Km 31/2. San José de las Lajas. Mayabeque. Cuba.

Teléfono: (53) 47 863867

Dr. Michel Martínez Cruz

mmcruz@inca.edu.cu

Dr. Rodobaldo Ortiz Pérez

rortiz@inca.edu.cu

- Tipo de institución u organización (categorías)
Institución estatal
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)

Ministerio de la Agricultura (MINAG):

- Instituto de Investigaciones Hortícolas Liliana Dimitrova (IIHLD)
- Instituto de Viandas Tropicales (INIVIT)
- Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)
- Instituto de Investigaciones de Granos (IIG)
- Instituto de Investigaciones de Suelos (IIS)

Ministerio de Educación Superior (MES):

- Universidad Agraria de La Habana (UNAH)
- Universidad de Pinar del Río (UPR)
- Universidad de Cienfuegos (UCF)
- Universidad de Sancti Spíritus (UNISS)
- Universidad Central de Las Villas (UCLV)
- Universidad de Ciego de Ávila (UCA)
- Universidad de Granma (UG)
- Universidad de Las Tunas (ULT)
- Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA)
- Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP)
- Instituto de Ciencia Animal (ICA)

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

- Instituto de Investigaciones Agrícolas Jorge Dimitrov

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs): Organizaciones que existen a nivel nacional y su accionar es hasta la localidad. En ellas se agrupan diferentes grupos sociales según los objetivos para las que fueron creadas y apoyan al proyecto.

- Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP): Asociación de productores a la que pertenecen las familias de intervención
- Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF)
- Federación de Mujeres Cubanas (FMC)

Poder Popular (Gobiernos locales)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: [\(Ver a continuación en el ejemplo\)](#)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda

- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo

INCA

Proyectos:

- Fitomejoramiento Participativo como estrategia complementaria en Cuba. 1999
- Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL), Primera fase durante el periodo 2001-2006
- Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL), Segunda fase durante el periodo 2007-2011
- Sistema de innovación Local (SIAL) 2011 a la fecha

Esta idea comenzó en 1999 con unos pocos agricultores de tres municipios: Batabanó, San Antonio de los Baños y La Palma correspondientes a dos provincias. Los resultados de este primer proyecto fueron acogidos por investigadores, productores y decisores locales, que unido a la posibilidad de acceder a fondos financieros extranjeros han hecho posible que se expandiera hasta nuestros días y cubra 11 de las 15 provincias del país.

En un inicio solo estaban involucrados el frijol y el maíz, hoy en día incluyen otros granos, hortalizas, frutales, raíces y tubérculos. También, permite una colaboración entre agricultores y científicos, con cooperación internacional y de los gobiernos locales. El PIAL tuvo como objetivos revitalizar el sector agrícola a través del aumento de la participación de los pequeños agricultores en el sistema de producción de alimentos y protección ambiental de Cuba y fortalecer la resiliencia del sistema alimentario por medio de la diversificación de los cultivos.

A este movimiento se han vinculado universidades, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y el gobierno cubano. La Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (IDRC en inglés) ha apoyado esta iniciativa.

Es necesario destacar que los agricultores seleccionaron, evaluaron e intercambiaron germoplasma adaptado a sus condiciones edafoclimáticas y dieron particular importancia a sus criterios de selección. Esta colaboración campesino-científico desarrolló la creatividad de los agricultores y permitió la adaptación de lo que funcionaba mejor a sus sistemas productivos locales. Todo esto trajo consigo que cientos de variedades se distribuyeran y conformen hoy el paisaje agrícola cubano.

Se puede concluir que esta iniciativa generó un movimiento nacional a favor de la innovación local y demostró el empoderamiento de las comunidades participantes en la producción de más alimentos en términos de cantidad y calidad. La selección de los agricultores en la selección y experimentación con semillas, ha facilitado la revalorización del conocimiento de los productores induciendo reformas en el sector investigativo y la educación superior en Cuba.

Gobierno local (Poder Popular)

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: [\(Ver a continuación en el ejemplo\)](#)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo

El INIFAT desde 1995 ha desarrollado proyectos relacionados con la conservación *in situ* fundamentalmente en dos Reservas de la Biosfera de Cuba, ellas son: Sierra del Rosario y Cuchillas del Toa.

El INIFAT fue el líder en Cuba de los siguientes proyectos:

- Proyecto piloto para la conservación *in situ* de la variabilidad de plantas de cultivo. IPGRI/CROCEVIA (1997-1998)
- Contribución de los huertos caseros a la conservación *in situ* de la biodiversidad agrícola. IPGRI/GTZ (1999-2001)
- Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura de sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú. IDRC Canadá (2003-2006)
- Contribución comunitaria al rescate y conservación de los RFG *in situ* para la sostenibilidad alimentaria en Cuba. PAN PARA EL MUNDO (2006-2008)
- Contribución de los métodos tradicionales de conservación y la gestión de la variabilidad *in situ* de maíz (*Zea mays* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), a la seguridad alimentaria de familias campesinas en Cuba. (INIFAT) 1ra Ronda del FDB del TIRFAA (2011-2012)
- La Conservación de la Biodiversidad Agrícola en las Reservas de la Biosfera de Cuba: Conectando los Paisajes Naturales y los Paisajes Agrícolas para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio IPGRI - PNUMA/ FMMA (GEF) - MAB/ UNESCO. (2013-2018)

A partir de un diagnóstico por el equipo de investigación durante el primer año de los proyectos antes mencionados se han identificado sus necesidades de capacitación. Esto ha permitido realizar cursos cortos, talleres y a la elaboración de folletos dirigidos a las necesidades de los agricultores.

Los talleres se dirigieron a la consolidación de conocimientos sobre la producción y el almacenamiento de semillas, el manejo de los suelos, el beneficio, la postcosecha, el almacenamiento y la conservación de semillas. La capacitación, a través de la realización de cursos cortos y Talleres

no académicos ya que existe un conocimiento heterogéneo entre los agricultores, de modo que se debe promover el intercambio de conocimientos entre todos los participantes, especialmente para divulgar/multiplicar las experiencias más exitosas, de una manera no impuesta, sino participativa.

Al intercambiar experiencias en los talleres los agricultores se benefician con las experiencias de otros y se realiza un diálogo de saberes. Aquí se comentan las buenas prácticas agrícolas, ej. en cuanto al manejo y conservación de semillas (tipos de envases utilizados y mejores prácticas para conservar semillas), enfermedades y plagas en almacén y en campo, como evitarlas y contrarrestarlas.

Estas acciones tienen un efecto multiplicador de “buenas prácticas” en todos los participantes, a partir de los cuales se han elaborados y editados folletos, libros y publicaciones que muestren todo el quehacer de los agricultores, donde se abarca desde la siembra hasta la conservación de su semilla y las formas de elaboración de alimentos.

Esto ha permitido a su vez rescatar el saber cultural y tradicional en las comunidades donde se ha intervenido con proyectos. El intercambio continuo entre agricultores y entre investigadores – agricultores, sienta las bases para identificar los vacíos que se deben llenar a corto y mediano plazo en estas áreas rurales para enfocar la capacitación y/o nuevas intervenciones que promuevan la conservación y diversificación de uso de la agrobiodiversidad existente en el país.

En las reuniones que organiza el Punto Focal Nacional, mínimo 3 al año, se ofrece capacitación a través de conferencias sobre este artículo y otros del TIRFAA a todos los responsables de Bancos de Germoplasma de 15 instituciones y a otros actores que participan en estas reuniones.

Citas:

- ✓ Castiñeiras L. y col (1998) El campesino cubano y sus huertos caseros. 15 pg Si-Mar SA (Ed) ISBN 959-7054-32-9
- ✓ Castiñeiras L. y col. (1999) Conservación de la diversidad de las plantas cultivadas en Isohuertos caseros de comunidades rurales de Cuba. 20pp INIFAT (Ed) ISBN 959-7121-04-02
- ✓ Castiñeiras, L., León N. y L. Walon (2013) Guía técnica para el cultivo del frijol caballero/habas lima. 24 pp ISBN 978-959-7223-00-9
- ✓ Fernández, L., Castiñeiras L., León N., Shagarodsky T. y O. Barrios Govín (2012) Doce atributos de la agricultura tradicional campesina cubana. Revista Agricultura Orgánica Año 18, N°2/2012, pg 15-20
- ✓ Fernández Granda, L. Tomás Shagarodsky Scull, Nelson León Nicolau, Leonor Castiñeiras Alfonso, Raúl Cristóbal Suárez, Zoila Margarita Fundora Mayor, Fidel Hernández Figueroa y Gerardo Begue Quiala (2013) Variabilidad y métodos de conservación de frijol y maíz en dos áreas protegidas de Cuba. 58 págs. ISBN 978-959-7223-04-7
- ✓ Fernández, L. y Fundora, Z. (2016): Agrobiodiversidad y sistemas agroecológicos. En: *Avances de la Agroecología en Cuba*. F. Funes A. y L. L. Vázquez (Eds.). Editora Est. Exp. Indio Hatuey, Matanzas, 57-74.
- ✓ Fundora M, Z. Castiñeiras L. y Shagarodsky T. (2009) Cuadernillo general la conservación de la diversidad agrícola. Agrinfor (Ed.) 55 pg ISBN 978-959-246-206-9
- ✓ Fundora, Z.; García, R.; Hernández, F.; Castiñeiras, L.; Shagarodsky, T.; García, M.; Fernández, L.; Tellería, T.; Arzola, D.; Sánchez, Y.; Barrios, O.; Moreno, V.; León, N.; Cristóbal, R.; Rodríguez, Y. y de Armas, D (2011) Estrategias campesinas para enfrentar eventos de riesgo en sus sistemas tradicionales. Agricultura Orgánica, No1, 13-16
- ✓ Tellería, T, Leon, N. y Castiñeiras L. (2009) Cuadernillo 1 y 2 Frijol caballero (*Phaseolus lunatus*) y frijol común (*Phaseolus vulgaris*). Agrinfor (Ed.) 56 pg ISBN 978-959-246-207-6
- ✓ Tellería, T y Fernández Granda L. (2009) Cuadernillo 3 Maíz (*Zea mays*) Agrinfor (Ed) 48 pg ISBN 978-959-246-208-3

- ✓ Telleria T. y Barrios O. (2009) Cuadernillo 4 Ajíes y pimientos (*Capsicum* spp.) Agrinfor (Ed) 48 pg ISBN 978-959-246-209-0
- ✓ Shagarodsky, T.; L. Castiñeiras, O. Barrios, N. León, L. Fernández, R. Avilés, J. Fresneda, N. González, A. Rodríguez-Manzano, A. Rodríguez-Nodals, V. Moreno Formental, C. Giraudy, M. García, F. Hernández, D. Arzola, N. Fraga, Z. Fundora y R. Cristóbal. 2007. Prácticas del manejo de semillas para la conservación de la biodiversidad agrícola tradicional. Material de capacitación para agricultores. Agrinfor (Ed.), 55 pp. ISBN 059-246-195-6.

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.2a
- 2) Artículo 9.1

Categoría 10.

Medidas legales para implementar los derechos del agricultor, tales como legislaciones, decretos, etc.

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
 - Decreto Ley 291/2012
 - Aprobación de la Política sobre Recursos Fitogenéticos y Semillas
- Fecha de presentación
 - 2012
 - 2018
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
 - Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)

Dirección de Semillas y Recursos Fitogenéticos, Ministerio de la Agricultura

Dirección: Calle Conill y Ave. Independencia, Municipio Plaza, La Habana

Director: Rolando Quincoses Arteaga

Teléfono: (53) 7 8847463

dsemillas@oc.gob.minag.cu

- Tipo de institución u organización (categorías)
 - Instituciones Estatales
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura

Dirección: Calle 188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba

Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039

Directora: MCs. Yanisbell Sánchez Rodríguez

dirgeneral@inifat.co.cu

Dra. Lianne Fernández Granda

genetica1@inifat.co.cu

J del Departamento de Recursos Fitogenéticos y Semillas

Oficina Cubana de Propiedad Industrial (OCPI), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

Dirección: Calle Picota e/Acosta y Luz, Municipio Habana Vieja, La Habana

Director: MCs. María de los A. Sánchez Torres

maría@ocpi.cu

MCs. Marleny Cruz Gibert

marleny@ocpi.cu

www.ocpi.cu

Descripción de los ejemplos

Información obligatoria: (Ver a continuación en el ejemplo)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos
 - Principales resultados
 - Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo

Decreto Ley 291/2012 Gaceta Oficial de Cuba.

Tal y como se reportó en el Informe de Cumplimiento (1 noviembre, 2016), no se ha emitido ninguna ley que aborde el tema de derechos de agricultor. En el 2012, se publicó el Decreto Ley 291/2012 sobre protección de variedades vegetales y en el artículo 4 se expresa que el **obtentor** puede ser una persona natural o jurídica (una entidad o varias). Las entidades pueden ser una cooperativa de producción agropecuaria o varias, una unidad básica de producción cooperativa o varias e incluso pueden ser otras entidades análogas de producción agrícola.

Esta es una forma de derecho de propiedad intelectual que se concede al obtentor de una nueva variedad vegetal. En virtud de este derecho, ciertos actos relativos a la explotación de la variedad protegida requieren la autorización previa del obtentor.

Política de Semillas y Recursos Fitogenéticos

Hay que señalar que, como parte del proceso de reorganización del país, se creó en el 2011 la Dirección de Semillas en el Ministerio de la Agricultura y en 2015 sus funciones se amplían y entonces se crea la Dirección de Semillas y Recursos Fitogenéticos. Estos cambios han traído consigo una revisión de toda la base legal que sustenta a las semillas y los recursos fitogenéticos en el país y por consiguiente transformaciones a favor de un mejor manejo, conservación y uso de estos recursos.

En fecha reciente (julio, 2018) se aprobó la Política de Semillas y Recursos Fitogenéticos). Actualmente, se trabaja en la elaboración de un Decreto Ley y reglamento que reúna entre otros elementos los artículos del TIRFAA que no están cubiertos (Ej. Artículo 9).

De manera general, se puede concluir que se trabaja en la actualización de la base legal, esto hará viable acometer acciones en el ámbito nacional con mayores garantías y apoyos de los gobiernos locales.

Cita:

- ✓ Fernández L., T Shagarodsky y A Rguez Nodals (2018) Parte I Los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura *en* Genética, Genómica y Mejoramiento/Editora Universidad de La Habana. ISBN 978-959-7211-89-1 Coordinadora M. Teresa Cornide 15-46p
- ✓ MINAG (2018) Política de Semillas y Recursos Fitogenéticos de Cuba. 8pg.

Esta medida o práctica responde a:

- 3) Artículo 9.3
- 4) Artículo 9.1

Categoría 11.

Otras medidas. (Fomento y gestión del agroturismo)

Información básica

- Denominación de la medida o práctica
Elaboración de un mapa de identidad biocultural en la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario con fines de agroturismo.
- Fecha de presentación
2016
- Nombre del país o países en que se está aplicando la medida o práctica
Cuba
- Institución u organización responsable (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono y persona de contacto)
-Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura
Dirección: Calle188, esquina 397, Santiago de las Vegas. Boyeros. CP 17200 Cuba
Teléfono: (53) 7 683 9010, 7 683 4039
MCs. Yanisbell Sánchez Rodríguez dirgeneral@inifat.co.cu
MCs. Maribel González Chávez Díaz genetica3@inifat.co.cu
- Tipo de institución u organización (categorías)
Instituciones estatales
- Instituciones, organizaciones o actores colaboradores o de apoyo, si procede (nombre, dirección, sitio web [en su caso], dirección de correo electrónico, número[s] de teléfono)

Otras instituciones participantes:

- EESR, Estación Ecológica Sierra del Rosario, Artemisa
 - UPSAG, Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales de Guantánamo
 - ANAP, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ONG)
- Gobierno local (Poder Popular)

Información obligatoria: (Ver a continuación en el ejemplo)

- Resumen breve para añadir en el inventario (máx. 200 palabras) que incluya:
 - Entidad de ejecución y asociados
 - Año de inicio
 - Objetivo(s)
 - Resumen de los componentes básicos

- Principales resultados
- Enseñanzas adquiridas (si procede)
- Breve historia (incluido el año de inicio), cuando proceda
- Componentes básicos de la medida o práctica (máx. 200 palabras)
- Breve descripción del contexto y la historia de la medida o práctica que se esté aplicando (condiciones políticas, jurídicas y económicas generales relacionadas con la medida o práctica) (máx. 200 palabras)
- Disposiciones del artículo 9 del Tratado Internacional con las que se relaciona esta medida
 - Art. 9.1
 - Art. 9.2a
 - Art. 9.2b
 - Art. 9.2c
 - Art. 9.3

Ejemplo.

Elaboración de un mapa de identidad biocultural en las Reservas de la Biosfera Sierra del Rosario y Cuchillas del Toa con fines de agroturismo.

En la búsqueda de mecanismos innovadores (en el contexto cubano) para la valorización y certificación de productos de calidad con identidad territorial en las reservas de la biosfera se elaboró una metodología preliminar tomando como base las lecciones aprendidas en el Diplomado en Desarrollo territorial con identidad cultural, en el cual un representante del Proyecto participó en 2013 en Chiloé, Chile.

Proyecto:

- La Conservación de la Biodiversidad Agrícola en las Reservas de la Biosfera de Cuba: Conectando los Paisajes Naturales y los Paisajes Agrícolas para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (COBARB) IPGRI - PNUMA/ FMMA (GEF) - MAB/ UNESCO. (2013-2018)

Por primera vez en Cuba se integran estrategias de conservación de la agrobiodiversidad con estrategias de valorización. Se han desarrollado una serie de acciones para implementar una Canasta de Bienes y Servicios portadora de toda la identidad cultural, que incluya una oferta integrada de servicios turísticos, tradiciones culturales, productos frescos y elaborados de la agrobiodiversidad, gastronomía y artesanías de calidad basadas en el conocimiento tradicional y la identidad cultural del territorio de manera que se mejoren las condiciones de vida y aumenten los ingresos en esas comunidades.

Como vía para identificar los principales recursos territoriales y que sirva como un producto comunicacional útil para la valorización del territorio se elaboró de manera participativa un “mapa de identidad biocultural” para la RB Sierra del Rosario y otro para el sector de Baracoa de la RB Cuchillas del Toa.

Se inició en la Sierra del Rosario la aplicación de la Cartografía social, una metodología de trabajo novedosa que permite conocer aquellos espacios del territorio que son de interés a reflejar en el mapa social, que permite un conocimiento lo más preciso posible acerca del lugar en cuanto a los fenómenos naturales como recursos, ecosistemas, las actividades humanas tales como producción, habitación, movilidad, conflictos y espacios construidos, por ejemplo, infraestructura, asentamientos lo que se conoce como “Dibujar el territorio en sus dimensiones histórica, cultural, económica y ecológica”.

Este tipo de trabajo es la segunda vez que se realiza en nuestro país y su principal valor radica en que son los propios sujetos de la muestra (campesinos del proyecto COBARB de la Reserva de Biosfera Sierra del Rosario) los que enumeran los puntos que según su significación deben quedar recogidos en el mapa y grafican su leyenda. Se estudian los elementos a tener en cuenta para acceder a sellos con denominación de origen.

La utilidad radica en que en el boletín final que se elabora, acompañado de entrevistas a los sujetos, se puede visualizar la actividad agrícola que cada uno realiza en su finca, así como los valores culturales de la zona y tradiciones y valores socioculturales. También, será utilizado en el diseño de los recorridos agroturísticos pues el mapa traza la ruta que todos los visitantes del área no deben dejar de seguir para poder conocerla. Finalmente, se puede difundir dicho mapa en actores públicos y turísticos, científicos, pobladores locales y decisores.

Cita:

González Chávez Díaz, M. y col (2019) Implementación del agroturismo como alternativa para la valorización de la agrobiodiversidad. Revista Agrotecnia de Cuba (*en prensa*)

Esta medida o práctica responde a:

- 1) Artículo 9.1
- 2) Artículo 9.2a
- 3) Artículo 9.2b