



BASES AMBIENTALES PARA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA LOCAL

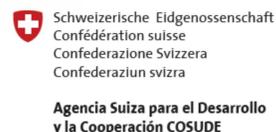
INFORME NARRATIVO Y FINANCIERO ANUAL No. 2

Período: 1 de Enero de 2013- 31 de Diciembre 2013

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



ÍNDICE

1. Descripción del Proyecto	3
2. Descripción del estado de avance de la Acción	4
2.1 ANTECEDENTES Y CONTEXTO	4
2.2 RESUMEN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN EL PERIODO QUE SE REPORTA	6
2.3 DETALLES DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES. RESULTADOS ALCANZADOS	8
2.4 PRINCIPALES DIFICULTADES CONFRONTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS.	23
3. Cambios introducidos o previstos en la implementación	24
4. Plan de trabajo para el siguiente período	26
5. Visibilidad	32
6. Anexos	33

BASAL: BASES AMBIENTALES PARA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA LOCAL

INFORME NARRATIVO Y FINANCIERO ANUAL No. 2

1 de Enero de 2013- 31 de Diciembre de 2013

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Nombre del beneficiario del contrato: UNDP Cuba

1.2 Personas de contacto: Claudio Tomasi, UNDP Deputy Resident Representative

1.3 Nombre de la contraparte: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)

1.4 Título del proyecto: "BASAL: Bases Ambientales para la sostenibilidad alimentaria local"

1.5 Número de contrato:

Unión Europea: DCI- ALA/2011/281-064

COSUDE: No procede

1.6 Periodo del informe: 1 de Enero de 2013- 31 de Diciembre de 2013

1.7 País: Cuba

1.8 Objetivo del Proyecto:

Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba, mediante su resultado principal previsto que es la reducción de las vulnerabilidades relacionadas con el cambio climático en el sector agrícola a nivel local y nacional.

1.9 Beneficiarios:

Se ha identificado como beneficiarios a 316 hombres y 42 mujeres de los municipios Los Palacios, Güira de Melena, Jimaguayú integrantes de 6 Cooperativas de Créditos y Servicios Fortalecidas (CCSF), 2 Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), 3 Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) y 2 Unidades Estatales Básicas (UEB). Asimismo, se desarrollan acciones en 3 Empresas Agropecuarias Estatales, una en cada municipio.

Además:

- Redes de extensionismo locales y nacionales que incluyan extensionistas y actores no gubernamentales como las asociaciones ACTAF y ACPA.
- Centros de investigación nacionales y locales responsables de registrar los impactos del cambio climático y de aportar propuestas de buenas prácticas agrícolas.
- Gobiernos locales, las estructuras municipales, provinciales y nacionales del MINAG y el CITMA.
- La población de las zonas de intervención, estimada con más de 90 000 habitantes en los tres municipios.

- Cerca de 150 mil productores individuales, en los cerca de 30 municipios para realizar actividades adicionales, que serán beneficiados de manera diferenciada, en función de los fondos adicionales y las prioridades de los donantes, con información agrometeorológica, capacitación, diagnósticos integrales y acciones de rehabilitación basadas en dichos diagnósticos.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LA ACCIÓN.

2.1 ANTECEDENTES Y CONTEXTO

En Cuba, el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2008-2012 (MANUD), incluye el Medio Ambiente y Energía, la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Humano Local como tres de las cinco prioridades en apoyo a las estrategias nacionales presentadas por el Gobierno de Cuba, que están en línea con los ODM y con otros compromisos asumidos por el país, en el marco de las cumbres y conferencias de las Naciones Unidas. Además, el Programa de País del PNUD 2008-2012 tiene definida la *mejora de la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales para lograr un desarrollo económico y social sostenible* como una de las cuatro áreas prioritarias identificadas para la cooperación con Cuba.

Desde hace 20 años, el PNUD trabaja desde una carpeta ambiental desarrollando un importante trabajo en fortalecimiento de capacidades nacionales para la gestión ambiental y el cumplimiento de los compromisos de Cuba en los acuerdos multilaterales ambientales. Asimismo, se han llevado a cabo exitosas acciones demostrativas en el terreno, facilitando así la transferencia de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Por su parte, la Unión Europea (UE), desde finales de 2008, financia acciones de cooperación en Cuba, en particular la seguridad alimentaria, conjuntamente con la protección de los recursos naturales y la adaptación al cambio climático. En mayo del 2010, la UE adoptó el primer Documento de Estrategia País y Programa Indicativo Nacional para la cooperación europea con Cuba para el periodo 2011-2013. El documento, elaborado en estrecha colaboración con las autoridades cubanas, prioriza tres sectores estratégicos de intervención para la cooperación con Cuba durante el período 2011-2013 para un total de 20 millones de euros, concretamente: (i) Seguridad alimentaria, (ii) Medio ambiente y adaptación al cambio climático, (iii) Intercambio de experiencia y conocimientos, capacitación y estudios.

La UE y las autoridades cubanas acordaron trabajar en la adaptación al cambio climático en relación específica con la producción de alimentos, para que estas dos prioridades de la cooperación UE-Cuba se refuercen mutuamente y para garantizar una mayor sostenibilidad a largo plazo de proyectos relacionados con la capacidad de producción de alimentos del país.

Fruto de este acuerdo nace el proyecto BASAL (Bases Ambientales para la Sostenibilidad Alimentaria Local), que empezó a elaborarse entre el Gobierno de Cuba y la UE a mitad del año 2010. En septiembre de 2011, en base a la larga experiencia del PNUD en desarrollo en Cuba, y en especial en la ejecución de proyectos medioambientales el Gobierno de Cuba y la UE solicitaron al PNUD ser la agencia implementadora del presente proyecto, al que la UE ha asignado un financiamiento de 6,3 millones de Euros para ejecutarse en un plazo de 5 años.

BASAL se propone alcanzar los siguientes productos:

1. Aplicadas medidas de adaptación agropecuaria por las y los productoras/es individuales y cooperativistas en los municipios de Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú, las cuales consideran las necesidades específicas de mujeres y hombres y los impactos diferenciados del cambio climático en ellas y ellos.
2. Implementadas acciones para consolidar el intercambio de información y conocimientos entre científicas/os y productoras/es locales y nacionales y capacitadas/os estos actores para lograr un mejor enfrentamiento conjunto a los retos del cambio climático.
3. Entregadas herramientas para enfrentar los impactos del cambio y la variabilidad climática y hacer más sostenible la producción de alimentos, a las autoridades locales y nacionales que sean sensibles a aspectos de géneros.

A este producto contribuirán las acciones realizadas por el *Joint Research Center (JRC)* de la UE, a través del cual se implementarán 700,000 euros que contribuirán a los objetivos de este proyecto.

A partir de los diversos encuentros preparatorios con agencias de cooperación realizados durante la etapa de formulación del proyecto BASAL, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) expresó su interés en participar en esta iniciativa y apoyar sus objetivos. Durante los primeros meses del año 2012, el equipo nacional de proyecto, el PNUD y COSUDE trabajaron de conjunto para definir la aportación específica de este último al proyecto BASAL, siendo aprobada la propuesta por COSUDE en septiembre de 2012. El financiamiento adicional aportado por COSUDE asciende a 3 millones de francos suizos a ejecutar en el periodo Enero de 2013 a Diciembre de 2014, en el marco de los tres productos previstos en el documento de proyecto y contribuyendo a ampliar las metas previstas en el Marco Lógico de resultados, en particular:

- Áreas y productoras/es adicionales de los tres municipios de intervención serán objeto de diagnóstico y de la aplicación de acciones concretas de adaptación, incluyendo soluciones tecnológicas para el aprovechamiento de los recursos bio-energéticos y el empleo de energías renovables en la producción agropecuaria de los municipios. Productores de algunos de los 30 municipios adicionales, podrán también implementar iniciativas concretas de adaptación.
- Se crearán brigadas para evaluar la calidad del agua usada para fines agropecuarios en los tres municipios
- Fortalecimiento de la Red de Información Agro- meteorológica y Productiva (RIAP) con extensionistas y productores adicionales.
- Fortalecimiento de la red de estaciones agrometeorológicas, incluyendo las estaciones de algunos de los municipios adicionales.
- Extensión de la red de Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento (CCC/ GC) en tres de los municipios adicionales.
- Fortalecimiento de las acciones de visibilidad y comunicación del proyecto
- Elaboración de Estrategias Municipales de Desarrollo en los 3 municipios de intervención, para facilitar que se incorporen a estos instrumentos de gestión elementos relevantes para la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario del municipio.
- Sensibilización de actores clave en varios municipios adicionales sobre los Modelos de Ordenamiento Ambiental y Planes de Enfrentamiento y Adaptación al cambio Climático.

2.2 RESUMEN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN EL PERIODO QUE SE REPORTA.

En la estrategia de implementación sustantiva del proyecto se concibió dedicar el primer año al diagnóstico de las vulnerabilidades relacionadas con el cambio climático en cada municipio, a partir de las actividades previstas para cada Producto. Sobre la base de ese diagnóstico inicial serán establecidas las prioridades y se diseñarán las medidas para disminuir las vulnerabilidades identificadas, las cuales se implementarán a partir del 2014. En cuanto a la implementación administrativa se concibió que en el transcurso del primer año se pusieran a prueba las estructuras para la gestión, además de implementarse las herramientas para el monitoreo y la validación de los resultados del proyecto.

En correspondencia con lo anterior, durante el año 2013 se destacan los siguientes elementos de la implementación técnica:

- Realización de los talleres de inicio del proyecto (uno nacional y tres municipales), con la participación de la diversidad de actores nacionales, locales y de la cooperación internacional que protagonizarían la ejecución del proyecto.
- Constitución de los equipos de trabajo para el diseño y ejecución de los diagnósticos previstos dentro de cada Producto en los 3 municipios de intervención. Estos equipos se han conformado con personal de los institutos clave de investigación del CITMA y el MINAG¹ a nivel nacional, otros actores nacionales² y diversos actores locales. Esto les ha conferido un carácter intersectorial e interdisciplinario y una fluida relación nacional- local.
- Definición participativa de áreas de intervención (6 CCSF, 2 CPA, 3 UBPC, 2 Unidades Estatales Básicas, 3 Empresas Agropecuarias) en los 3 municipios, considerando los criterios previstos en el Documento del proyecto y los de los actores locales.
- Ejecución de los procesos de diagnóstico de los diferentes sistemas de la producción agropecuaria, mediante cerca de 400 actividades entre trabajos de campo, talleres técnicos y participativos, levantamiento y procesamiento de información. Estos diagnósticos tuvieron una mayor cobertura territorial y pudieron incorporar acciones y temas adicionales, a partir de la incorporación de COSUDE al proyecto.
- Implementado el diagnóstico sobre el consumo de portadores energéticos a nivel de fincas, de cadenas productivas seleccionadas y municipios aportando conocimientos sobre su vínculo con la adaptación al cambio climático y sobre la sostenibilidad energética de las producciones agrícolas y el aseguramiento energético del municipio.
- Constitución del Equipo Técnico Nacional de Género y de los equipos locales y realización de acciones de sensibilización, capacitación y para la elaboración de las herramientas para el diagnóstico participativo en cada municipio.
- Elaboración de la Estrategia Marco de Comunicación y Visibilidad con enfoque de género. La implementación de esta Estrategia se ha iniciado con acciones nacionales y locales contribuyendo a la apropiación del proyecto y a una mayor sensibilización y conocimiento sobre los temas sustantivos que este promueve.
- Implementación del diagnóstico de las necesidades de capacitación de los actores locales y nacionales y elaboración de la Estrategia Marco de Capacitación como instrumento para guiar las acciones en este tema, también con enfoque de género.
- Selección de los primeros 5 municipios, de los 30 previstos en el Documento del proyecto, donde además de compartir conocimientos, metodologías, herramientas y lecciones aprendidas, se promoverán acciones

¹ Las instituciones del CITMA vinculadas al proyecto son la Agencia de Medio Ambiente (AMA), el Instituto de Meteorología (INSMET), el Instituto de Geografía Tropical (IGT), el Instituto de Oceanología (IDO), el Instituto de Geofísica y Astronomía (IGA), CUBAENERGÍA, Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT), Centro de Desarrollo Local (CEDEL). Las del MINAG son: Instituto de Ingeniería Agrícola (IAgric), Instituto de Suelos (IS).

² En este caso se destacan: a Organización Nacional de Estadística e Información (ONEi), el Instituto de Planificación Física (IPF), el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), la productora audiovisual Mundo Latino.

concretas para favorecer la adaptación al cambio climático. Estas acciones se definieron a partir de la entrada de COSUDE y consideran la implementación de Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento, de Estaciones Agrometeorológicas y el fortalecimiento del sistema de extensionismo. Estos 5 municipios son Pinar del Río, Artemisa y Camagüey, en las provincias del mismo nombre, además de Yaguajay, en Sancti Spiritus y Perico, en Matanzas.

- Elaboradas con el liderazgo de los gobiernos municipales las Estrategias Municipales de Desarrollo en los 3 municipios e identificados aquellos programas y proyectos que en el marco de las Estrategias pueden contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.
- Culminada la fase de caracterización de los Modelos de Ordenamiento Ambiental en cada municipio, incluyendo como novedad para el país la caracterización marino- costera en Güira de Melena y Los Palacios.
- En proceso las actividades con el JRC para fortalecer las capacidades nacionales para la evaluación de los impactos de la variabilidad y del cambio climático en los rendimientos agrícolas debe mejorar la capacidad del país para lograr una mejor adaptación en el sector agropecuario.
- Impulsadas acciones de intercambio y promoción de sinergias con otras instituciones cubanas y otros proyectos de desarrollo, (PNUD- GEF: PPD, MST, Sabana Camagüey, 2da. Comunicación Nacional a la CMNUCC³; COSUDE: PIAL, BIOMAS; UE: PALMA, FOCAL).
- Desarrollo del Taller Anual de Estado de Marcha donde se analizaron los resultados, dificultades, se logró un mapeo de los actores vinculados al proyecto y se extrajeron las lecciones aprendidas.

De igual forma, se destacan durante el año 2013 los siguientes elementos desde la gestión administrativa:

- Conformación y funcionamiento de las estructuras nacionales y locales previstas para la gestión del proyecto.
- Establecimiento y puesta a prueba de los mecanismos de monitoreo diseñados: informes mensuales, trimestrales, informe narrativo y financiero anual, reuniones de la Oficina de Implementación Nacional, las Oficinas de Implementación Municipales, las Juntas de Coordinación Territoriales, el Comité Directivo Nacional, visitas a los municipios.
- Identificación de los procesos administrativos clave y elaboración de los procedimientos correspondientes.
- Ejecución del plan de adquisiciones previsto, con énfasis en el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los actores nacionales y locales vinculados a la gestión del proyecto. Este fortalecimiento también amplió su alcance a partir del financiamiento de COSUDE.

³ Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

2.3 DETALLES DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES. RESULTADOS ALCANZADOS.

Producto 1 Aplicadas medidas de adaptación agropecuarias por las y los productoras/es individuales y cooperativistas en los municipios de Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú, las cuales consideran las necesidades específicas de mujeres y hombres y los impactos diferenciados del cambio climático en ellas y ellos.

Principales actividades realizadas.

En el marco del Producto 1, los equipos de trabajo conformados se enfocaron en la realización de un diagnóstico en los temas de suelos, agua, prácticas agropecuarias, sistemas de apoyo, energía y género. Este diagnóstico tuvo un resultado preliminar entre abril y mayo, que está en proceso de ser precisado hasta marzo de 2014. Se desarrolló en las siguientes áreas y sitios de cada municipio:

Municipio	ÁREAS DE INTERVENCIÓN <i>(Se refiere a Cooperativas y Empresas Agropecuarias)</i>	SITIOS VINCULADOS AL ÁREA <i>(Se refiere a Fincas, Campos, zonas, otros)</i>	Hombres	Mujeres
Los Palacios (243 hombres, 6 mujeres)	1. CCSF "Jorge González Ulloa"	Zona 1 (Terrazas y Semiterrazas), Zona 2 (Campo 126, Corralito, Marías, Campos 58 al 64), Zona 3 (Guajaca, Pinar)	186	2
	2. UEBA Sierra Maestra	Zona 1 (Terrazas y Semiterrazas), Zona 2 (Corralito, Campos 58 al 64, Guasimal 1, Guasimal 2)	57	4
Güira de Melena (46 hombres, 23 mujeres)	3. CCSF "1ro de Mayo"	Fincas: "Porraspita", "Camacho", "San José", "San Pablo", "Sierra Maestra"	12	8
	4. CCSF "Ubaldo Díaz"	Fincas: "Villa Carmencita", "Victoria 1", "Victoria 2", "Rosario"	4	1
	5. CCSF "Niceto Pérez"	Fincas: "La Rebeca", "Morenita", "El Descanso", "Morenita 2", "La Nanita"	7	3
	6. CCSF "Frank País"	Fincas: "Santa Ana" Encarnación, "San Miguel", "Celebridad", "Santa Ana" Julián, "Las Mercedes", "Minerva"	12	11
	7. UBPC Héroe de Bolivia	Finca "El Mamey"	2	0
	8. UBPC Héroe de Yaguajay	Finca "Esperanza 1"	1	0
	9. CPA Países Nórdicos	Fincas: "La Monona", "34", "San Juan"	6	0
	10. CPA Waldo Díaz	Fincas: "Granma 1", "Triunfo"	2	0
Jimaguayú (27 hombres, 13 mujeres)	11. CCSF "26 de julio"	Fincas: "El Renacer", "El Porvenir"	4	1
	12. UEB "El Rincón"	Vaquerías: 5-29, 5-30, 5-31, 5-32	8	2
	13. UBPC "Patria o Muerte"	Vaquerías: 12-15, 12-11, 12-4, 12-2	15	10

Asimismo, se desarrollaron acciones de diagnóstico en la Empresa Agroindustrial de Granos "Los Palacios", la Empresa de Cultivos Varios "Güira de Melena", la Empresa Agropecuaria "Jimaguayú", así como en otras entidades científicas y de servicios de apoyo a la producción agropecuaria.

1.1 El manejo de los suelos se adecúa a las características de la producción agropecuaria local y a los impactos del CC

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Se conformaron los equipos de trabajo para la actividad, con el liderazgo del IS y sus representaciones en las provincias Pinar del Río y Camagüey y con la integración de especialistas de las empresas agropecuarias de los municipios y los institutos locales de investigación. Inicialmente se compiló toda la información sobre los suelos de las áreas y sitios de intervención, incluida en investigaciones previas, lo que permitió identificar aquellos aspectos que debían ser precisados o actualizados por el proyecto.

Se realizaron varias misiones de campo durante el año que también permitieron verificar la información recopilada en cuanto a los tipos de suelos presentes en las áreas, sus categorías agroproductivas y los factores limitantes de la fertilidad del suelo. Se tomaron muestras en sitios seleccionados para su análisis en laboratorios especializados del IS con el objetivo de precisar indicadores. Al cierre de 2013, aún no se cuenta con algunos de los resultados por lo que el completamiento del diagnóstico se realizará durante el 2014.

En este sentido, el trabajo realizado durante el 2013 ha permitido confirmar que, si bien los tipos de suelos difieren en los tres municipios, existen factores limitantes que se expresan comúnmente, aunque con diferente dimensión en cada caso. Estos factores comunes son: baja fertilidad física y química, compactación, drenaje deficiente, baja profundidad efectiva y topografía con pendiente casi llana. Para la culminación del diagnóstico se hará énfasis en la incorporación de información climática lo que permitirá la definición de las medidas de adaptación que se implementarán.

Con el financiamiento de ambos donantes se contrató parte del equipamiento necesario para fortalecer las capacidades del IS y sus dependencias provinciales: equipos de cómputo, medios de transporte. Actualmente está en proceso la adquisición de equipos de laboratorio y equipamiento especializado para trabajo de campo.

1.2 La disponibilidad de agua para la producción agropecuaria en las áreas de intervención es aumentada en al menos 15% en el período 2012-2017, a partir de una mejora en la eficiencia de su uso.

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Disponibilidad, calidad y uso eficiente del agua para riego

Para el trabajo en este componente se conformaron equipos locales con el liderazgo técnico del IAgri, el IS y los Grupos Estatales de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos (GEARH). En este caso también se realizó una etapa de diagnóstico previo y se pasó luego a la precisión y actualización de los elementos que así lo requerían. Se realizaron pruebas de bombeo, muestreos de agua en las fuentes de abasto, observaciones de los canales, obras hidrométricas y mediciones para determinar eficiencia del riego.

Actualmente se cuenta con un análisis en cada municipio acerca de: la disponibilidad de agua en las fuentes de abasto y en los puntos de distribución del agua al sector agropecuario, la composición química del agua utilizada para el riego (pozos y fuentes superficiales), el estado de los canales, obras hidrométricas y redes hidráulicas, la eficiencia del riego considerando sistemas de riego superficial, por gravedad, máquinas de riego de pivote central, sistemas de riego por aspersión estacionarios y semi-estacionarios. Este análisis será concluido en el primer trimestre del 2014 para una mejor definición de las medidas de adaptación que se promoverán. En este caso también es un desafío la consideración de los escenarios para el sector de los recursos hídricos según impactos del cambio climático en el país.

Para el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones responsables de estas tareas en el proyecto a nivel nacional y municipal se contrató, con el financiamiento de ambos donantes, parte del equipamiento: equipos de cómputo y medios de transporte. Otras necesidades como equipos de laboratorio y equipamiento especializado para trabajo de campo, se encuentra en proceso de contratación.

La incorporación de COSUDE permitió iniciar el trabajo en función de establecer en cada municipio brigadas para evaluar la calidad del agua. Estas brigadas se conformaron y se definieron sus responsabilidades, considerando las instituciones integrantes en cada caso. En el primer trimestre de 2014, se avanzará en la definición de su diseño, estructura y funcionamiento para garantizar que cuenten con un sistema de monitoreo de calidad de agua y mecanismos para hacer llegar esta información a los productores y a los tomadores de decisiones de forma oportuna. Asimismo, se realizarán varias acciones de capacitación para homogenizar los aspectos teóricos y metodológicos que sustentarán su funcionamiento.

1.3 La resiliencia de los sistemas de la producción agropecuaria en las áreas de intervención se incrementa.

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Para esta actividad se conformaron equipos liderados por los institutos locales de investigación: Estación Experimental INCA en Los Palacios, Unidad Científico Tecnológica de Base "Vavilov" en Güira de Melena y Estación de Pastos y Forrajes en Jimaguayú. Los equipos han integrado también a especialistas de las Delegaciones de la Agricultura, Empresas Agropecuarias de cada municipio, el IAgri y sus representaciones provinciales.

Se realizó la revisión de la información existente, así como recorridos por las áreas de intervención y entrevistas con actores clave.

El diagnóstico abarcó para el caso del arroz en Los Palacios las fases de: acondicionamiento del área, siembra y desarrollo vegetativo, cosecha y postcosecha. En este municipio se conformó un Grupo de Expertos que realiza sesiones de análisis sistemáticamente y tendrá un rol clave en la definición e implementación de las medidas relacionadas con las buenas prácticas para la adaptación de la producción arroz al cambio climático, su monitoreo e incorporación en la toma de decisiones y la planificación del sector.

Para el caso de los cultivos varios en Güira de Melena se cubrieron aspectos relacionados con la semilla, la siembra, el control de los patógenos del suelo, la rotación de los cultivos, el empleo de materia orgánica, abonos verdes, humus de lombriz, biofertilizantes y bioplaguicidas. En este municipio la fase de diagnóstico deberá ser culminada durante el primer trimestre a partir de la incorporación del Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT) como Coordinador del Producto 1 en el territorio.

En el caso de la producción pecuaria en Jimaguayú, se consideraron aspectos como: regionalización de pastos y forrajes, prácticas agroecológicas, reforestación, carga animal en unidades pecuarias, balances alimentario y forrajero, entre otros. Se identificó la necesidad de conformar un Grupo de Expertos en Pastos y Forrajes, el cual atenderá las propuestas tecnológicas, así como la selección de las variedades recomendadas.

Se contrató, con el financiamiento de ambos donantes, equipamiento para el fortalecimiento de las capacidades de los institutos de investigación locales y para el 2014, se le dará continuidad a partir de las necesidades identificadas durante el diagnóstico, con el objetivo de mejorar sus capacidades para implementar los resultados de investigación relacionados con la adaptación agropecuaria al cambio climático. Se hará énfasis en las capacidades para el desarrollo de nuevas variedades resistentes a sequía y salinidad y la producción de semilla original, básica y registrada de arroz, otros granos, cultivos varios y pastos y forrajes.

Para esta actividad será fundamental fortalecer los vínculos con la Red de Información Agrometeorológica y Productiva (RIAP), para una mayor efectividad de las propuestas a favor de la resiliencia de los sistemas productivos en condiciones de cambio climático.

1.4 Los sistemas de apoyo de la producción agropecuaria se mejoran

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Servicios de asesoramiento al regante (SAR)

El IAGric, de conjunto con los equipos locales, desarrolló un diagnóstico en el que identificó las fortalezas y debilidades en cada municipio para la implementación de los SAR, incluyendo la disponibilidad de personal calificado, el nivel de conocimiento sobre: las necesidades hídricas de los cultivos, la programación del riego, la operación de los sistemas de riego y su relación con el cultivo y el suelo, la disponibilidad de información que pueda ser utilizada para la aplicación de los SAR (información agrometeorológica, de suelos, relieve y cultivos).

Se avanzó en la creación de las bases organizativas y metodológicas para la implementación del SAR, que se debe integrar a la RIAP. Estos servicios se articularán alrededor de la programación del riego, la explotación y evaluación de los sistemas de riego, el monitoreo de los rendimientos y agua aplicada a los cultivos en la zona de trabajo y se compararán las producciones obtenidas en las fincas asesoradas con aquellas no asesoradas.

Servicios Técnicos de mecanización agrícola en apoyo a las buenas prácticas

A partir de la incorporación de COSUDE al proyecto, durante el 2013 se pudo ampliar el alcance de los diagnósticos de los sistemas de apoyo y se incluyó el estudio detallado de los servicios técnicos de mecanización agrícola en las áreas de intervención de los tres municipios, en el entendido de que estos servicios tienen estrecha relación con los componentes suelo, agua y buenas prácticas. Este diagnóstico abarcó la disponibilidad de equipos e implementos, el estado técnico de los mismos y las capacidades para ofrecer asistencia técnica a la maquinaria. Concluyó con una propuesta de adquisición de equipos e implementos que permita la implementación de buenas prácticas agropecuarias a favor de la adaptación al cambio climático.

En el caso de Los Palacios las propuestas priorizan: el equipamiento para nivelación del suelo, lo que favorecerá un uso más eficiente del agua, la sustitución parcial de la aviación por aplicaciones terrestres, la adquisición de implementos conservacionistas de no inversión del prisma que permitan la implementación de la siembra directa a mediano plazo y equipos en apoyo a la producción de semilla certificada de alta calidad y adaptada a condiciones climáticas extremas como sequía y altas temperaturas.

En Güira de Melena, se priorizan los equipos para promover la labranza conservacionista, como respuesta a la necesidad de preservar el recurso suelo y otros medios para realizar buenas prácticas agrícolas que favorezcan la obtención de rendimientos aceptables en condiciones climáticas cambiantes.

Para el caso de Jimaguayú las propuestas posibilitarán introducir tecnología conservacionista para la preparación de suelos, para reducir la propagación de especies invasoras por estolones, para la rehabilitación de pastos y la incorporación de materia orgánica.

Energía

(Financian ambos donantes: COSUDE y UE (uso del biogás))

El tema Energía en el proyecto BASAL adquirió un mayor alcance a partir de la incorporación de COSUDE. Con el liderazgo técnico de CUBAENERGÍA y en alianza con otras entidades nacionales y locales, se avanzó en la identificación de proyectos para el incremento de la eficiencia energética y el uso de fuentes renovables de energía, mediante el uso de la cáscara de arroz como combustible (específico de Los Palacios), la producción y uso de biogás, la introducción de molinos de viento para el abasto de agua y tecnologías para el secado solar en cooperativas y otras entidades del sector agropecuario.

También se desarrolló un diagnóstico del consumo de portadores energéticos en las cadenas productivas (arroz en Los Palacios, cultivos varios seleccionados en Güira de Melena, leche en Jimaguayú) lo que aportó conocimientos sobre las actividades con mayor peso energético, los indicadores de consumo de portadores energéticos por unidad de producto final y, en general, sobre la sostenibilidad energética de las producciones agrícolas. Se identificó que las actividades de preparación de tierra, riego y atenciones fitosanitarias son las de mayor peso, con diferencias para cada cadena estudiada. A partir de estos resultados se ha identificado la posibilidad de definir proyectos para la gestión de la energía y en particular para la promoción de la eficiencia energética en las empresas agropecuarias vinculadas al proyecto.

Asimismo, se realizó el balance energético de los tres municipios y se estableció que en los tres más del 60% de la energía se consume en la actividad de producción de alimentos. Esta herramienta de análisis podría ser de gran utilidad para los tomadores de decisiones, por lo que se ha propuesto avanzar en la implementación de proyectos que la consideren para perfeccionar el sistema de gestión de la energía por los gobiernos.

La combinación de las acciones a nivel de finca, cadena productiva y municipio favorecerá un mejor desempeño energético en la producción de alimentos, a la vez que se reduce la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.

Manejo integrado de plagas

El diagnóstico en este componente se realizó en Los Palacios y Güira de Melena, con el liderazgo de los institutos locales de investigación. En ambos municipios se analizaron los registros históricos sobre el comportamiento y la incidencia de plagas en las áreas de intervención del proyecto y en Los Palacios se realizaron, además, recorridos por las áreas y muestreos para determinar las principales plagas que afectan el cultivo del arroz.

Se identificaron las fortalezas y elementos limitantes de las instituciones locales responsables del monitoreo y diagnóstico de plagas, se analizó la disponibilidad de productos biológicos y su uso por productores y productoras, así como las condiciones de los Centros de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (CREE) existentes.

Se identificó el conjunto de medidas que debe ser implementado para atender las vulnerabilidades diagnosticadas.

Manejo de áreas infestadas por especies invasoras

El diagnóstico para este componente se realizó en el municipio Jimaguayú, por los especialistas de la Estación Experimental de Pastos y Forrajes. Se identificó el nivel de infestación por marabú y caguazo en las áreas de intervención. Se propuso el conjunto de medidas a implementar para la eliminación de estas especies en las áreas

de pastos, que incluyen la optimización del uso y manejo de los pastizales y la aplicación de bioproductos, entre otras.

Para esta actividad se espera promover alianzas con el proyecto de Especies Exóticas Invasoras, con experiencias en el manejo de estas especies en varios territorios del país.

Mini- industria

Este componente se desarrolló específicamente en el municipio Güira de Melena donde se propone fortalecer las capacidades locales para la conservación y procesamiento de producciones agrícolas, como vía para favorecer la disponibilidad de alimentos ante el cambio en las condiciones climáticas que puedan generar pérdidas de cultivos. El diagnóstico se realizó en una mini- industria ya en funcionamiento y en las áreas de la CCSF "Frank País", donde se crean las condiciones para establecer una nueva.

1.5 Brechas de género en el sector agropecuario se reducen mediante acciones afirmativas para reforzar la igualdad de mujeres y hombres en las oportunidades de desarrollo local que planteen las medidas de adaptación al CC.

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Para la implementación de esta actividad se conformó el Equipo Técnico Nacional de Género y se definieron sus Términos de Referencia. El equipo está conformado por especialistas del MINAG, ANAP, ACTAF, FMC, CEDEL, Cubaenergía y PNUD. Asimismo, se conformaron los Equipos Técnicos Municipales en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.

Se desarrollaron varias acciones intensivas de sensibilización y capacitación para el fortalecimiento de capacidades de estos equipos técnicos, mediante talleres participativos. Se realizó un proceso de aproximación al diagnóstico de Género en los tres municipios, con el apoyo de una consultora externa, que permitió identificar percepciones y vivencias de las y los actores del proyecto respecto a las principales brechas de género que limitan o impiden una mejor adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.

También con consultoría externa, se avanzó en la elaboración de un documento que sistematice elementos relevantes de género para la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad alimentaria en Cuba, como punto de partida para el trabajo de los equipos técnicos de Género del proyecto. También se avanzó en la elaboración de las metodologías e instrumentos para implementar el Diagnóstico Participativo "Brechas de Género y oportunidades de mujeres y hombres vinculadas con la adaptación al cambio climático para la sostenibilidad alimentaria a nivel local". Este diagnóstico se realizará en el primer semestre de 2014 en los tres municipios, para profundizar en los hallazgos del diagnóstico previo y promover la aplicación de acciones afirmativas.

Con financiamiento de ambos donantes se contrató el equipamiento para fortalecer las capacidades de las y los integrantes del Equipo Técnico Nacional y los equipos locales.

Producto 2 - Consolidado el intercambio de información y conocimientos entre científicas/os y productoras/es locales y nacionales y capacitadas/os estos actores para lograr un mejor enfrentamiento conjunto a los retos del cambio climático.

Principales actividades realizadas.

2.1 El acceso a la información relevante para la producción agropecuaria se mejora

Diagnóstico y fortalecimiento del sistema de extensionismo

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

La Dirección de Ciencia y Técnica de este Ministerio ha asumido el liderazgo técnico de las acciones para fortalecer el sistema de extensionismo en los municipios seleccionados, en alianza con instituciones científicas nacionales, sus Direcciones y Delegaciones a nivel local y con los extensionistas de diversas instituciones científicas y asociaciones profesionales como ACPA, ACTAF y ANAP.

En Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú se constituyeron equipos técnicos para impulsar las actividades de diagnóstico y la implementación de medidas para el fortalecimiento del sistema. Durante el proceso de diagnóstico fueron identificadas las diferentes formas de extensión y los productores líderes en los sitios de intervención del proyecto, las fortalezas y debilidades del sistema de extensionismo, las necesidades de capacitación para extensionistas, así como las instituciones locales con capacidades para contribuir con el fortalecimiento del sistema. Algunos elementos del diagnóstico deben ser completados durante el primer semestre de 2014, período en el que también se prevé fortalecer los vínculos de este sistema con la Red de Información Agrometeorológica y Productiva (RIAP).

Uno de los resultados de esta actividad durante 2013, fue la propuesta de una estructura para la organización y funcionamiento del sistema a nivel local, propiciando un enfoque sistémico.

Se seleccionaron 3 municipios adicionales en los que se realizarán acciones de fortalecimiento del sistema con financiamiento de COSUDE: Pinar del Río, Artemisa y Camagüey. En estos territorios se identificaron los responsables técnicos para la actividad y se inició el proceso de diagnóstico, aprovechando información ya existente.

Se contrató el equipamiento necesario para fortalecer el sistema de extensionismo de Los Palacios, Güira de Melena, Jimaguayú (financiamiento UE) y de los otros tres municipios: Pinar del Río, Artemisa y Camagüey (financiamiento COSUDE), principalmente con mejores condiciones para el almacenamiento y procesamiento de información y movilidad.

Sistema de Información Ambiental Municipal (SIAM)

(Financia: UE)

Se conformaron el equipo técnico nacional y los equipos técnicos de los municipios Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú. Estos equipos se caracterizaron por la participación de instituciones nacionales clave como IGT, IDO, IGA, ONEI, IDICT, UCI, INSMET, y a nivel local de representantes de los gobiernos, Planificación Física, CITMA, entre otros.

Se elaboró el mapa base que soportará el SIAM en los tres municipios, así como las indicaciones y procedimientos técnicos preliminares para la digitalización de la información, trabajo con *Global Positioning System* (GPS) y metadatos. Se determinaron de forma preliminar las necesidades de información a manejar por el SIAM para dar apoyo a la elaboración del Modelo de Ordenamiento Ambiental en su fase de diagnóstico.

Se diagnosticaron las capacidades existentes y los requerimientos en las instituciones nacionales y áreas de intervención en cuanto a: conectividad, establecimiento de flujos de información, suministradores y usuarios, softwares y herramientas informáticas, estándares, necesidades de capacitación, herramientas para la visibilidad y recursos humanos.

Se capacitó el equipo técnico nacional y municipal, en el tema de la clasificación de imágenes orientada a objeto. Finalmente, se concilió en cada municipio el documento metodológico que servirá de base para la implementación del SIAM.

Durante el año, se contrató el equipamiento informático necesario para implementar el SIAM.

Establecimiento de los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento (CCC/GC)

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

La capacitación de los diferentes actores locales para apoyar los procesos de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario será uno de los ejes del trabajo de los CCC/GC, promovidos por BASAL. Por tal razón la concepción integral de este componente se incorporó al proceso de elaboración participativa de la Estrategia Marco de Capacitación que se desarrolló durante 2013.

Como parte de ese proceso se definieron las funciones que deben tener estos Centros, considerando la experiencia acumulada por el proyecto PNUD- GEF Sabana- Camagüey, promotor inicial de estas estructuras y considerando las metas propias de BASAL (capacitación, gestión de la información y el conocimiento, comunicación, etc). Estas funciones generales serán aprobadas durante el primer semestre de 2014. Asimismo, se definió su rol como parte de la estructura de gestión de la capacitación del proyecto, quedando como herramienta fundamental del trabajo de los equipos nacional y locales de gestión.

Se definió el local donde se ubicarán los CCC/GC en Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú (financiamiento Unión Europea). Asimismo, se identificaron tres municipios adicionales donde se establecerán estos CCC/GC con el financiamiento de COSUDE: Artemisa, Pinar del Río y Camagüey, en los que también se definió el local. Se contrató el mobiliario y el equipamiento informático para garantizar el desarrollo de las funciones de estos 6 Centros.

Red de Información Agrometeorológica y Productiva (RIAP)

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Se constituyeron los grupos de trabajo de la RIAP en el INSMET y los Centros Meteorológicos Provinciales de Pinar del Río, Artemisa y Camagüey. Se concibió el flujo de información de la RIAP en estrecha vinculación con el sistema de extensionismo agrario y agrometeorológico y con servicios y productos que puedan ser incorporados al SIAM. En los tres municipios Los Palacios, Güira de Melena, Jimaguayú se desarrollaron talleres de creación de la Red que quedó constituida por un total de 348 miembros de estos municipios (52 especialistas y 296 productores; 321 hombres y 27 mujeres). Se realizó el diagnóstico que permitió caracterizar la situación de la RIAP a nivel provincial y sus impactos en los municipios y se definió un Plan de Acción de la RIAP para el período 2014- 2017, que será actualizado anualmente.

Se realizó la macro y micro- localización de 8 estaciones agrometeorológicas automáticas en los municipios Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú (financiamiento Unión Europea) y Pinar del Río, Artemisa, Camagüey, Yaguajay y Perico (financiamiento COSUDE). En todos los casos se definió un Plan de medidas para el acondicionamiento del área donde se instalarán las estaciones.

El financiamiento de ambos donantes permitió contratar el equipamiento para fortalecer el trabajo de la RIAP y se inició el proceso de adquisición de las 8 estaciones agrometeorológicas.

Con el financiamiento de la UE se contó con el experto en Extensionismo Agrometeorológico Kees (C.J.) Stigter, miembro del Comité de Meteorología Agrícola de la Organización Meteorológica Mundial y Presidente Fundador de la Sociedad Internacional para la Meteorología Agrícola (INSAM, por sus siglas en inglés). Este experto impartió un Taller sobre Extensionismo agrometeorológico en un escenario de cambio climático a cerca de 30 especialistas vinculados al trabajo de BASAL, además de conferencias en el marco del VII Congreso Cubano de Meteorología.

Para el próximo período resulta indispensable hacer disponibles los productos agrometeorológicos a productores, técnicos y decisores, además de aportar la información sobre el clima necesaria para el diseño de medidas para atender las vulnerabilidades ante el cambio climático.

Flujos de información CITMA-MINAG para la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario

(Financia: UE)

El equipo técnico nacional para esta actividad se constituyó en el segundo semestre del año a partir de la incorporación del IDICT (Instituto de Información Científica y Tecnológica), del CITMA y los CIGET (Centros de Información y Gestión Tecnológica) de Camagüey y Pinar del Río. Como primer paso se trabajó en el diseño del Sistema de Gestión de la Información del proyecto BASAL, a partir de un diagnóstico. Para ello se estudió la documentación disponible del proyecto, se identificaron sus principales procesos, se analizaron sus diagramas de flujo y se identificaron, caracterizaron y evaluaron los recursos de información y las necesidades de información de los actores del proyecto para cumplir con sus funciones de gestión técnica (alcance de resultados) y operativa (administración, finanzas, logística).

Dado que los actores gestores del proyecto pertenecen al CITMA, el MINAG, el INRH, IPF, ONEi, entre otros con roles clave para la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario a nivel local y nacional, los aprendizajes del Sistema de Gestión de la Información del proyecto servirán de base para el diagnóstico y el fortalecimiento de los flujos de información entre estas instituciones. Durante el 2014, se iniciará el diagnóstico de

los flujos de información CITMA-MINAG y se propondrán medidas para su fortalecimiento en función de la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario, considerando los mecanismos que estará apoyando el proyecto (SIAM, RIAP, sistema de extensionismo, etc).

2.2 La capacitación para incrementar la adaptación a los impactos del cambio climático en el sector agropecuario se mejora

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Por la importancia estratégica de esta actividad para el alcance de los resultados del proyecto BASAL se decidió elaborar de forma participativa una Estrategia Marco de Capacitación que estableciera pautas para la realización de acciones de capacitación a nivel nacional y local en función de los resultados esperados del proyecto y sirviera como herramienta para el trabajo de los equipos que gestionen la capacitación y para quienes colaboren con las actividades formativas. Para este proceso se contó con el apoyo metodológico de una experta en el tema.

En este proceso se involucraron los equipos locales de gestión de la capacitación en Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú, además del equipo nacional liderado por el IDICT. Los equipos locales están conformados por instituciones del MINAG, CITMA, MINED, MES, entre otras con capacidades en el tema.

Al cierre de 2013 se cuenta con una Estrategia que debe ser aprobada en el primer trimestre del año para iniciar su implementación mediante Planes de Capacitación para cada Municipio y para las instituciones nacionales participantes. En la implementación se incorporarán los municipios Pinar del Río, Artemisa y Camagüey en los que se establecerán CCC/GC.

La Estrategia, que recupera aprendizajes de proyectos de cooperación como PALMA y Sabana- Camagüey, define la estructura de gestión de la capacitación en el proyecto BASAL, los objetivos, los ejes temáticos, las modalidades de capacitación y consideraciones para promover la capacitación con enfoque de género. Este documento también ha considerado los marcos institucionales del CITMA y MINAG para una mayor coherencia y sostenibilidad de las acciones.

Los equipos de los municipios Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú desarrollaron el diagnóstico de capacitación enfocado en las necesidades y las condiciones para realizar esta actividad en función de promover la adaptación al cambio climático. A nivel nacional se promovió la aplicación de una ficha técnica para conocer las capacidades internas de BASAL para realizar acciones de capacitación según los ejes temáticos definidos.

Durante el 2013 se llevaron a cabo 42 actividades de capacitación que abarcaron los ejes temáticos definidos y que consistieron en cursos, talleres, conferencias e intercambios de experiencias con la participación de 1410 personas, de ellas 620 mujeres. Se destaca el protagonismo de institutos locales como la Estación Experimental INCA Los Palacios y la Estación Experimental de Pastos y Forrajes de Jimaguayú que ofrecieron cursos, talleres, días de campo para la sensibilización y preparación de actores productivos, principalmente en función de la asimilación de buenas prácticas agropecuarias.

El financiamiento de ambos donantes permitió contratar equipamiento informático para fortalecer las capacidades del equipo nacional de gestión de la capacitación y de los equipos municipales.

2.3 Las experiencias exitosas de adaptación a los impactos del cambio climático en el sector agropecuario se hacen visibles y se difunden.

Comunicación y visibilidad

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Para BASAL, la comunicación es estratégica ante los desafíos de la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad alimentaria. La Estrategia de Comunicación y Visibilidad del proyecto se construyó de manera participativa entre marzo y junio de 2013, con el apoyo metodológico de una experta en el tema. Este proceso de elaboración de la Estrategia consideró a todas las instituciones nacionales y locales involucradas en la implementación del proyecto, ya sea durante su redacción, como en la socialización y discusión de sus elementos generales. Se contó con la participación de actores locales y de las Direcciones de Información y Comunicación del MINAG y el CITMA. También se consideraron las normativas de comunicación del PNUD y de los donantes del proyecto (UE y COSUDE). Esta herramienta fue aprobada por el Comité Directivo Nacional del proyecto en el mes de septiembre.

Con la implementación de esta Estrategia a nivel local y nacional, se espera como principal resultado comunicativo, generar procesos de comunicación e intercambio de información y conocimientos que favorezcan la gestión del proyecto BASAL y el cumplimiento de sus objetivos.

En los municipios Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú se desarrollaron procesos de diagnóstico que identificaron las limitaciones y potencialidades para desarrollar el trabajo comunicativo del proyecto. A partir de sus resultados se plantearon Planes de Acción a desarrollar a nivel local, los cuales ya están siendo implementados.

El financiamiento de COSUDE facilitó la incorporación al trabajo del proyecto de la productora de televisión Mundo Latino. Las capacidades de esta entidad serán fortalecidas con el objetivo de que juegue un rol fundamental en la realización de diferentes materiales audiovisuales, avalado por su experiencia previa en temáticas ambientales.

Con financiamiento de ambos donantes se ha contratado equipamiento especializado para apoyar el trabajo comunicativo del proyecto, incluyendo la cobertura de eventos clave y la realización de productos audiovisuales con fines de sensibilización, capacitación y divulgación.

En la Sección 5 se ofrece información detallada sobre las acciones desarrolladas hasta Diciembre de 2013 por cada Resultado específico definido para la Estrategia.

Intercambios de experiencias

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Durante el 2013, se han promovido varias acciones de intercambio a nivel internacional, nacional y en los municipios, en las que se procura incorporar los aprendizajes de otras iniciativas de desarrollo y, adicionalmente, transmitir las experiencias que ya va ganando el proyecto. Entre estas acciones se destacan visitas de intercambio, presentaciones y conferencias en eventos científicos, talleres de capacitación y/o de intercambio de experiencias.

Producto 3 - Entregadas herramientas género-sensibles para enfrentar los impactos del cambio y la variabilidad climática y hacer más sostenible la producción de alimentos, a las autoridades locales y nacionales.

Principales actividades realizadas.

3.1 Se proporcionan recomendaciones a los gobiernos locales para la adaptación al cambio climático y para el ordenamiento de las actividades agropecuarias, que incorporen el enfoque de género

Elaboración del mapa de uso actual de la tierra y valoración de su dinámica espacio-temporal

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Durante el 2013 se constituyó el equipo técnico para el desarrollo de esta actividad y se realizaron misiones de campo que favorecieron la recogida de información bibliográfica, estadística y cartográfica, la definición de los períodos de estudio, la realización de recorridos por áreas del municipio e intercambios con especialistas temáticos del territorio y el levantamiento de usos/coberturas en el terreno. También se apoyó la actividad de elaboración del Modelo de Ordenamiento Ambiental.

En el período siguiente se priorizará la capacitación de técnicos y especialistas los municipios Güira de Melena, Los Palacios, Jimaguayú para el procesamiento digital de imágenes (PDI) satelitales, el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), softwares específicos para SIG y PDI, uso de GPS y cartografía del uso de la tierra y su dinámica. Además, se culminará la elaboración del mapa de uso actual de la tierra de estos municipios y se elaborarán informes sobre la valoración de su dinámica espacio-temporal.

Tendencias de los impactos previsibles de CC a mediano plazo en los 3 municipios considerando rendimientos agrícolas, recursos agua- suelo y sus usos

(Financia UE)

La participación del Joint Research Center (JRC) y en específico de su unidad MARS en la implementación del proyecto BASAL persigue contribuir a la transferencia de una plataforma de modelos biofísicos, para evaluar los impactos de la variabilidad y del cambio climático en los rendimientos agrícolas, todo lo cual debe mejorar la capacidad del país para lograr una mejor adaptación en el sector agropecuario.

Esta es una actividad bajo la responsabilidad de la AMA y JRC. Se reportan en este acápite las actividades que han sido implementadas a partir del financiamiento implementado por el PNUD.

JRC-Transferencia de tecnología

Durante el 2013, se acordó la Nota Conceptual para la implementación de esta tarea y se definió la estructura de hardware necesaria para instalar la plataforma BioMA en el país.

Se efectuó un Taller para la socialización de las metas y ventajas de la plataforma en el que participaron 24 especialistas de 9 instituciones cubanas de investigación con experiencias relevantes en la modelación biofísica de los cultivos. Se prevé que este grupo de especialistas se incorpore en etapas sucesivas al trabajo con la plataforma BioMA.

Asimismo, se realizó en la sede de JRC el entrenamiento del grupo de expertos del INSMET que centrará el trabajo con la plataforma, con el objetivo de acercarlos a los conocimientos y habilidades necesarias para utilizar BioMA, además de aumentar sus capacidades para efectuar simulaciones sobre cultivos relevantes para Cuba.

Al cierre de 2013, se trabaja en la preparación de la documentación para iniciar la contratación del hardware, tarea que ha sido técnicamente compleja y ha contado con el apoyo de la Unidad de Adquisiciones del PNUD. También constituyen desafíos: la recolección de datos, el fortalecimiento del equipo de trabajo y la integración de otras instituciones científicas del país.

JRC W4Dev

Durante este período se creó el grupo de trabajo liderado por el IGT y con la participación de varias instituciones científicas nacionales y locales. Se realizó un taller de acercamiento a la temática de la modelación a partir del análisis de diferentes definiciones, su clasificación e integración con los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y se socializaron algunas experiencias en Cuba sobre aplicaciones de modelaciones para agua. Asimismo, se realizó el debate de los problemas detectados en los tres municipios de BASAL con respecto a los componentes agua, suelo y prácticas agropecuarias y se identificaron los tipos de usuarios que tendría la modelación a desarrollar.

También se avanzó en la revisión de documentos elaborados por la contraparte de JRC sobre los ambientes y códigos de modelación y la experiencia del equipo de trabajo, así como los más utilizados a nivel internacional. También este caso se trabaja en la preparación de la documentación para iniciar la contratación del hardware.

Se puede encontrar información más detallada sobre la implementación de estas actividades en el Informe Anual 2014 remitido por el JRC.

Propuestas de escenarios del desarrollo agropecuario según tendencias del cambio climático

(Financia UE)

En este período se constituyó el equipo técnico de la actividad liderado por el Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA) y se socializó la metodología para la construcción de escenarios y el cronograma de trabajo. En Güira de Melena, Los Palacios y Jimaguayú se capacitó a especialistas que estarán a cargo de la tarea. Asimismo, se iniciaron los procesos de: selección y evaluación de expertos, levantamiento de la información relevante para la elaboración del Diagnóstico y confección de la matriz BAFI (Balance de Fuerzas Innovada).

Durante el 2014, se profundizarán las acciones de capacitación sobre el análisis prospectivo y construcción de escenarios con el objetivo de dar continuidad al cronograma de trabajo de esta actividad.

Elaboración e implementación de Modelos de Ordenamiento Ambiental (MOA) municipal y comunitario

(Financian ambos donantes: UE y COSUDE)

Considerando que la elaboración de Modelos de Ordenamiento Ambiental (MOA) en los tres municipios de intervención requería de un amplio trabajo interdisciplinario e intersectorial, inicialmente el énfasis se volcó en la constitución de grupos de trabajo que respondieran a esa exigencia.

Se realizó el Taller metodológico para la elaboración del MOA y se constituyeron los grupos de trabajo. Se realizaron diversas acciones: talleres municipales de inicio de la tarea, recorridos de campo para verificar, cuantificar, complementar y evaluar las variables y fenómenos identificados y talleres de cierre de la fase de Caracterización e inicio de la Fase de Diagnóstico. Todas estas permitieron abordar las siguientes fases para la elaboración del MOA:

- Organización, Caracterización, Localización, extensión y límites,
- Caracterización natural, socio-demográfica, económico-productiva,
- Definición preliminar de las unidades ambientales (boceto preliminar)
- Identificación preliminar de la problemática ambiental municipal.

La amplia participación de los actores y decisores del municipio fue un componente imprescindible del proceso, además de que le otorgó legitimidad y favorece la viabilidad de los resultados futuros. Durante el 2014, se abordarán las fases de diagnóstico y propositivas para la conformación del Modelo de Ordenamiento Ambiental (MOA) en los tres municipios.

Estrategia Municipal de Desarrollo Local (EMDL)

(Financia COSUDE)

La implementación de esta actividad contó con el liderazgo del CEDEL y el apoyo y participación de los gobiernos de los tres municipios desde el inicio del proceso. En todos los casos se contó con equipos técnicos que nuclearon a diversas instituciones municipales con capacidades para participar e impulsar los procesos de planificación local: CITMA, Direcciones Municipales de Planificación Física (DMPF), Delegaciones de la Agricultura, Centros Universitarios Municipales, institutos locales de investigación, entre otros.

El trabajo en el período incluyó la revisión de documentos de planificación que ya existieran en los municipios. Se hizo énfasis en el Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano (PGOTU) y los Planes de Desarrollo Integral (PDI), este último instrumento sólo está presente en el municipio Los Palacios. El objetivo es lograr una mayor interrelación entre esos instrumentos de planificación y las Estrategias Municipales que promueve el proyecto.

Se realizaron talleres que permitieron capacitar a los actores participantes en temas como: desarrollo local, diseño, formulación e implementación de las EMDL, diseño y formulación de programas y proyectos de desarrollo, procesos de innovación y transferencia de tecnologías a nivel local.

También mediante talleres locales se logró elaborar las Estrategias Municipales de Desarrollo Local. Se definieron los programas asociados a la línea de producción de alimentos con enfoque de adaptación al cambio climático. En el caso de Jimaguayú se elaboró también el Programa de Medio Ambiente, y se identificaron posibles proyectos asociados a este. Güira de Melena, por su parte, identificó el Programa para la Gestión de la Energía a nivel municipal, a partir de los importantes resultados del diagnóstico de energía que realizó el proyecto a nivel de finca, cadena productiva y municipio.

Entre los meses de Noviembre 2013 y Marzo 2014, tendrá lugar la presentación y aprobación de estas Estrategias por parte de las Asambleas Municipales del Poder Popular de cada municipio.

3.2 Se proporcionan recomendaciones para la incorporación de las opciones de adaptación al cambio climático en la planificación y ejecución del sector agropecuario a escala nacional, considerando el enfoque de género y en correspondencia con la estrategia de género del MINAG.

Valoración económica de la adaptación al cambio climático (evaluación de costos de no-adaptación)

(Financia UE)

Para la realización de esta actividad se conformaron grupos municipales bajo el liderazgo del IGT, que coinciden en la mayoría de sus integrantes con los que participan en otras tareas del Producto 3 como MOA, EMDL y Escenarios. Se elaboró y analizó en forma participativa el procedimiento metodológico propuesto para la evaluación económica de costos de (no) adaptación al cambio climático en el sector agropecuario. También se identificaron necesidades de capacitación para enfrentar la tarea, en aspectos como la evaluación económica de impactos del cambio climático, la valoración económica de servicios ambientales, y la evaluación de factibilidad económica de proyectos relacionados con la adaptación al cambio climático.

El proyecto se ha incorporado a un proceso promovido por el CITMA y apoyado por el PNUD para fortalecer las capacidades del país para realizar evaluaciones económicas de bienes y servicios ecosistémicos. Como primera acción se participó en un Taller metodológico celebrado al efecto en el mes de noviembre con la participación de un consultor internacional.

2.4 PRINCIPALES DIFICULTADES CONFRONTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS.

Dificultades durante 2013:

La fecha de inicio prevista para el proyecto según fue acordado con la UE era Septiembre de 2012. Los trámites nacionales de aprobación del proyecto culminaron en enero 2013 (25 de enero: se notifica por MINCEX que se puede iniciar la implementación y 6 de febrero: finalizó el proceso de aprobación de la Revisión Sustantiva para incorporar el financiamiento de COSUDE al proyecto). El Taller de Inicio se celebró a inicios de abril y a partir de ese momento arrancó el trabajo de implementación técnica por Resultados.

En cuanto a la implementación financiera, aunque el proyecto tenía adelantada una versión preliminar del Plan de Adquisiciones se requirió que la OIN trabajara adicionalmente durante el primer semestre, con apoyo de la Unidad de Adquisiciones del PNUD en completar las especificaciones técnicas. Durante este período se hicieron los trámites para actualizar el contrato AMA – EMED, lo que se alcanzó en junio.

Al cierre de 2013, la OIN tiene pendiente de completar la plaza de Financista.

Medidas tomadas:

- Incorporada al personal de la OIN una Administradora que atiende los procesos de adquisiciones con el apoyo de la Asistente General PNUD.
- Otorgada prioridad por parte del PNUD, el MINCEX y la AMA a la ejecución de BASAL y seguimiento sistemático a nivel directivo.
- Establecidos vínculos de trabajo del equipo del proyecto con directivos y especialistas de la EMED, lo que favorece la agilización de los procesos.
- Monitoreo cercano de la situación de la ejecución financiera y de las adquisiciones y alertas quincenales a actores clave (EMED, MINCEX, CITMA- AMA- DRI, PNUD).
- Reuniones proyecto- CITMA- AMA para seguimiento a la planificación, la ejecución y el control del proyecto.
- Identificación e incorporación de necesidades de insumos y equipos para municipios y actores adicionales en el Plan de Adquisiciones 2013.

Desafíos para la implementación del proyecto en el 2014:

A partir del ejercicio de Monitoreo Orientado a Resultados (ROM, por sus siglas en inglés) realizado en noviembre de 2013 por la Unión Europea y el análisis de la implementación durante el año realizado durante el Taller Anual de Estado de Marcha, se han identificado un grupo de desafíos:

A nivel sustantivo:

- Garantizar que los diagnósticos consideren la información y el conocimiento existente en el país sobre la variabilidad y el cambio climático en el sector agropecuario, de manera que las propuestas y medidas demostrativas realmente contribuyan a la adaptación al cambio climático.
- Fortalecer los procesos de monitoreo del proyecto, contando con indicadores de procesos que permitan evaluar el desempeño por cada etapa de la implementación de las actividades del Marco Lógico.
- Promover espacios de análisis y coordinación dentro de cada Resultado y entre ellos para lograr coherencia en las acciones y mayor efectividad.

- Identificar las acciones para un manejo adaptativo del proyecto según las condiciones del sector agropecuario y la actualización del modelo económico y social.
- Promover la identificación de líneas de trabajo adicionales a las actividades definidas en el Marco Lógico para favorecer la sostenibilidad.

La dirección del proyecto ha elaborado un Plan de Acción ya en marcha para atender estos desafíos, el cual involucra a los actores clave del proyecto a nivel nacional y en los municipios⁴. Asimismo, se otorgará mayor relevancia durante el año a las acciones para promover el enfoque de las actividades en la problemática de la variabilidad y el cambio climático y la integración entre las diferentes actividades y resultados del proyecto.

A nivel administrativo:

- Durante el 2014, el proyecto deberá ejecutar un monto superior a los 4 millones USD. Para garantizar este nivel de gastos, será clave el completamiento del equipo de la OIN con un/a financista y activar mecanismos que favorezcan la eficacia y eficiencia de los procesos de gestión administrativa (Ej. adquisiciones, pagos, distribución de bienes, logística) de manera que acompañen adecuadamente la implementación técnica de las medidas de adaptación en los plazos propuestos.

3. CAMBIOS INTRODUCIDOS O PREVISTOS EN LA IMPLEMENTACIÓN

Hasta el momento no se han introducido cambios significativos en la implementación. Sin embargo, a partir de los múltiples análisis participativos realizados hacia el final del año, se presentan en este informe algunas propuestas dirigidas a garantizar mejores condiciones para el logro de resultados y su evaluación.

Sobre la estructura de gestión:

En el diseño del proyecto se estableció un Consejo de Coordinadores Institucionales como mecanismo para garantizar el avance operacional del proyecto por entidades, así como monitorear el desempeño financiero y administrativo, velando porque cada entidad reciba los equipos y medios de trabajos necesarios para ejecutar en tiempo las tareas planificadas. Este Consejo estaría integrado por todas las instituciones participantes.

En la práctica este mecanismo no ha funcionado como previsto: mediante reuniones al menos dos veces al año, por productos y con reuniones territoriales donde participarán solo los implicados en cada territorio. Sin embargo, sí se han realizado reuniones mensuales de la Oficina de Implementación Nacional con los Coordinadores institucionales de las entidades radicadas en La Habana, en las que se han abordado los temas definidos para el Consejo.

A partir de la experiencia del año 2013, se propone:

- 1) Desestimar la existencia de un Consejo de Coordinadores Institucionales.
- 2) Sustituir este mecanismo a nivel nacional por reuniones de la "OIN ampliada" (OIN + Coordinadores institucionales) con frecuencia mensual y, a nivel municipal, integrar a los Coordinadores Institucionales a los Grupos de Trabajo Territorial.

Sobre el período de implementación del presupuesto aportado por COSUDE:

El presupuesto aportado por COSUDE (3 millones CHF) debía implementarse hasta diciembre de 2014. Sin embargo, se contó con un menor tiempo en el 2013 para la realización de los diagnósticos previstos, dado que se

⁴ Para mejor referencia ver "Comentarios de la Oficina de Implementación Nacional al Informe del Monitoreo Orientado a Resultados (ROM, por sus siglas en inglés) y Plan de Acción", Enero de 2014.

iniciaron a partir de abril, fecha del Taller de Inicio del proyecto. Asimismo, estos diagnósticos han tenido una alta complejidad, por lo que han requerido extenderse hasta inicios de 2014.

También se ha verificado que las actividades a ser implementadas con el financiamiento de COSUDE requieren de un mayor tiempo para que se alcancen los resultados esperados: *Brigadas de Calidad del Agua, Energía, Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento adicionales, Estaciones agrometeorológicas adicionales*, entre otras. Si bien se trabaja para lograr que en Diciembre de 2014 se haya adquirido e instalado el equipamiento necesario para la implementación de las mismas, no habrán podido desarrollarse en toda su extensión los servicios que se pondrán al alcance de productores, técnicos y decisores en los municipios.

Al cierre de 2013, se valora por la Oficina de Implementación Nacional (OIN) iniciar una consulta con todas las partes implicadas en la gestión del proyecto (MINCEX, AMA, MINAG, PNUD, COSUDE, UE) que considere la extensión del período de ejecución del financiamiento de COSUDE hasta Diciembre de 2015, lo cual requerirá de financiamiento adicional para respaldar las actividades de gestión y coordinación del proyecto en ese plazo. Una vez realizado el proceso de consultas, este tema deberá ser analizado por el Comité Directivo Nacional en el mes de Marzo de 2014.

Sobre los indicadores del Marco Lógico:

Al incorporarse el financiamiento de COSUDE se modificó el Marco Lógico del proyecto adicionando indicadores para medir el progreso en las nuevas actividades y temas definidos. Sin embargo, no se incorporaron indicadores para el tema de energía, que sería un tema estratégico, como se expresó en la Revisión Sustantiva del proyecto.

A partir de las experiencias del primer año de implementación se propone incorporar dos indicadores para este tema, uno asociado al Producto 1 y otro, asociado al Producto 3 (*Ver Anexo 1. Marco de Seguimiento y Evaluación 2014*).

Sobre la sede de la OIN:

Durante el 2014, una vez culmine el proceso de reparación y mantenimiento de los locales, la OIN debe trasladarse hacia su sede definitiva en el IGT.

PLAN DE TRABAJO ANUAL

PERÍODO: ENERO A DICIEMBRE DE 2014

PRODUCTO	ACTIVIDAD	TAREAS INDICATIVAS PRINCIPALES	CALENDARIO												
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Producto 1. Aplicadas medidas de adaptación agropecuarias por las y los productoras/es individuales y cooperativistas en los municipios de Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú, las cuales consideran las necesidades específicas de mujeres y hombres y los impactos diferenciados del cambio climático en ellas y ellos.	1.1 El manejo de los suelos se adecúa a las características de la producción agropecuaria local y a los impactos del CC	Culminar el diagnóstico de las propiedades y factores limitantes de la fertilidad del suelo en las áreas de intervención de Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													
		Iniciar la implementación de las medidas de adaptación propuestas según vulnerabilidades identificadas en base al diagnóstico realizado.													
	1.2 La disponibilidad de agua para la producción agropecuaria en las áreas de intervención es aumentada en al menos 15% en el período 2011-2016, a partir de una mejora en la eficiencia de su uso.	Culminar el diagnóstico de la disponibilidad, calidad del agua y eficiencia del riego en las áreas de intervención de Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													
		Iniciar la implementación de las medidas de adaptación propuestas según vulnerabilidades identificadas en base al diagnóstico realizado en los componentes disponibilidad, calidad y eficiencia del riego en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													
		Equipar e iniciar la implementación de las brigadas para monitorear la calidad del agua en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													
	1.3 La resiliencia de los sistemas de la producción agropecuaria en las áreas de intervención se incrementa.	Culminar el diagnóstico sobre los sistemas productivos en Güira de Melena.													
		Iniciar la implementación de las medidas de adaptación propuestas según vulnerabilidades identificadas en base al diagnóstico realizado en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													
	1.4 Los sistemas de apoyo de la producción agropecuaria se mejoran	Iniciar la implementación del SAR en las áreas de riego de las áreas de intervención en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.													

	Adquirir el equipamiento para ofrecer servicios de mecanización agrícola en correspondencias con las medidas y buenas prácticas propuestas en Los Palacios, Güira de melena y Jimaguayú.																			
	Diseñar e iniciar la implementación de proyectos para el incremento de la eficiencia energética y el uso de fuentes renovables de energía a nivel de finca, cadena productiva y municipio.																			
	Iniciar la implementación de las medidas propuestas para el manejo integrado de plagas en Los Palacios y Güira de Melena.																			
	Iniciar la implementación de las medidas propuestas para el manejo de áreas infestadas por especies invasoras																			
	Culminar e iniciar la implementación de las propuestas de mejoras, diseño y rehabilitación de mini-industrias de procesamiento de la producción agropecuaria																			
1.5 Brechas de género en el sector agropecuario se reducen mediante acciones afirmativas para reforzar la igualdad de mujeres y hombres en las oportunidades de desarrollo local que planteen las medidas de adaptación al CC.	Implementar el Diagnóstico para la Evaluación de las brechas de género vinculadas a la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.																			
	Definir e iniciar la implementación de medidas afirmativas para reducir las brechas de género diagnosticadas.																			
	Identificación y ejecución de acciones de asesoría técnica y de capacitación para actores locales y nacionales del resultado.																			
	Identificación, adquisición, distribución y control de equipos e insumos para la realización de las actividades del resultado.																			
	Elaboración del informe integral anual del resultado, con recomendaciones y propuestas de acciones y adquisiciones para el 2015.																			

PRODUCTO	ACTIVIDAD	TAREAS INDICATIVAS PRINCIPALES	CALENDARIO											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Producto 2. Consolidado el intercambio de información y conocimientos entre científicas/os y productoras/es locales y nacionales y capacitadas/os estos actores para lograr un mejor enfrentamiento conjunto a los retos del cambio climático.	2.1 El acceso a la información relevante para la producción agropecuaria se mejora	Implementar las medidas identificadas en el diagnóstico 2013 para fortalecer el sistema de extensionismo en 6 municipios (Güira de Melena, los Palacios, Jimaguayú, Artemisa, Pinar del Río, Camagüey)												
		Iniciar la implementación del Sistema de Información Ambiental Municipal-SIAM, llegando hasta el diseño preliminar del Geoportal de los municipios Güira de Melena, los Palacios y Jimaguayú.												
		Acondicionar e iniciar el funcionamiento de los CCC/GC con servicios para productores, técnicos y decisores en 6 municipios (Güira de Melena, los Palacios, Jimaguayú, Artemisa, Pinar del Río, Camagüey)												
		Fortalecer las capacidades de productores y técnicos para realizar observaciones agrometeorológicas y garantizar el flujo de información de la RIAP y sus vínculos con los SIAM y el SEA en los municipios Güira de Melena, los Palacios y Jimaguayú.												
		Acondicionar los locales, adquirir, instalar e iniciar el funcionamiento de los estaciones agrometeorológicas automatizadas en 8 municipios (Güira de Melena, los Palacios, Jimaguayú, Artemisa, Pinar del Río, Camagüey, Perico y Yaguajay)												
		Culminar el diagnóstico inicial e iniciar la implementación de medidas para el mejoramiento de los flujos de información (CITMA-MINAG) a escala nacional y en los municipios												
	2.2 La capacitación para incrementar la adaptación a los impactos del cambio climático en el sector agropecuario se mejora	Iniciar la implementación de la Estrategia de Capacitación del proyecto mediante Planes de Capacitación en los ejes temáticos definidos para productores, técnicos y decisores, nacionales y locales												

	2.3 Las experiencias exitosas de adaptación a los impactos del cambio climático en el sector agropecuario se hacen visibles y se difunden.	Continuar la implementación de la Estrategia Marco de Visibilidad y Comunicación del proyecto mediante el Plan de Acción Nacional y los Planes locales en función de los resultados comunicativos y los públicos definidos																			
		Desarrollar intercambios con proyectos exitosos a nivel nacional e internacional en la adaptación al CC en el sector agropecuario																			
	Identificación y ejecución de acciones de asesoría técnica y de capacitación para actores locales y nacionales del resultado.																				
	Identificación, adquisición, distribución y control de equipos e insumos para la realización de las actividades del resultado.																				
	Elaboración del informe integral anual del resultado, con recomendaciones y propuestas de acciones y adquisiciones para el 2015.																				

PRODUCTO	ACTIVIDAD	TAREAS INDICATIVAS PRINCIPALES	CALENDARIO														
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Producto 3. Entregadas herramientas género-sensibles para enfrentar los impactos del cambio y la variabilidad climática y hacer más sostenible la producción de alimentos, a las autoridades locales y nacionales.	3.1 Se proporcionan recomendaciones a los gobiernos locales para la adaptación al cambio climático y para el ordenamiento de las actividades agropecuarias, que incorporen el enfoque de género	Culminar la elaboración del mapa de uso actual de la tierra y elaborar informes con valoración de su dinámica espacio-temporal en los municipios Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.															
		Desarrollar capacidades para la asimilación de la plataforma BIOMA en función de evaluar las tendencias de los impactos previsibles de CC en los 3 municipios (adquisición e instalación de hardware y software, capacitación, intercambios, modelación) (JRC MARS)															
		Desarrollar la primera aplicación de la herramienta de modelación seleccionada y continuar la recolección y el análisis de datos para el municipio Los Palacios (JRC Agua para el Desarrollo)															
		Continuar las acciones definidas para la elaboración de escenarios del desarrollo agropecuario según tendencias del cambio climático en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.															
		Desarrollar las fases de diagnóstico y propositivas para la conformación del Modelo de Ordenamiento Ambiental (MOA) en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú															
		Elaborar herramientas que sirvan de base al diseño del programa de gestión de la energía a nivel municipal, incluyendo las consideraciones de adaptación al cambio climático															
		Apoyar la elaboración e implementación de los programas y proyectos asociados a las Estrategias Municipales de Desarrollo Local en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú, con énfasis en la incorporación de consideraciones relevantes para la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.															

	3.2 Se proporcionan recomendaciones para la incorporación de las opciones de adaptación al cambio climático en la planificación y ejecución del sector agropecuario a escala nacional, considerando el enfoque de género y en correspondencia con la estrategia de género del MINAG.	Desarrollar la caracterización económico-ambiental en función de los estudios sobre valoración económica de la adaptación al CC (evaluación de costos de no-adaptación) en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú																			
		Conformar el equipo técnico y elaborar informe técnico inicial sobre indicadores, criterios, medidas e instrumentos para incluir la adaptación al CC en la planificación y gestión del sector agropecuario.																			
	Identificación y ejecución de acciones de asesoría técnica y de capacitación para actores locales y nacionales del resultado.																				
	Identificación, adquisición, distribución y control de equipos e insumos para la realización de las actividades del resultado.																				
	Elaboración del informe integral anual del resultado, con recomendaciones y propuestas de acciones y adquisiciones para el 2015.																				

5. VISIBILIDAD

En la Sección 2.3 “DETALLES DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES. RESULTADOS ALCANZADOS” se ofrece información sobre la implementación del tema Comunicación y Visibilidad en el marco del proyecto. En la siguiente tabla se resumen los avances por cada Resultado comunicativo específico definido en la Estrategia, hasta Diciembre de 2013.

Resultado Específico	Avances
<p>1. Comunicación interna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborada la Estrategia Marco de Comunicación y Visibilidad y los Planes de Acción de los tres municipios. ▪ En proceso de edición y diseño un material consistente en: Manual de herramientas para implementar la Estrategia Marco de Comunicación y Visibilidad, técnicas participativas, Manual de Identidad y Estrategia Marco de Comunicación y Visibilidad. ▪ En proceso de diseño los flujos de información del equipo gestor de BASAL ▪ Diseñados e implementados Planes de Comunicación para eventos clave (Talleres de inicio, Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Congreso de Desarrollo Local) ▪ Publicados: documento del proyecto, carpeta de presentación, suelto de presentación, organizador perpetuo, libreta de notas. ▪ Elaborados 2 videos de presentación del proyecto (“Una Nueva Mirada” y “Basal despega”) ▪ Elaborado spot de presentación para TV ▪ En proceso de impresión Agenda y Planificador. ▪ Identificados elementos clave para definir la pauta editorial de un boletín de BASAL ▪ Compartidas con donantes síntesis informativas de acciones clave desarrolladas por BASAL ▪ Envío de postales por el Día Mundial del Medio Ambiente y Año 2014 ▪ En elaboración un archivo audiovisual y fotográfico de BASAL ▪ Invitados decisores locales a acciones estratégicas del proyecto (Talleres de discusión de resultados de diagnósticos, Congreso de Desarrollo Local, Juntas de Coordinación territorial). ▪ Elaborado y distribuido Informe sobre resultados del proyecto dirigido a decisores locales
<p>2. Capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecidas capacidades en comunicación de especialistas y técnicos de BASAL a nivel nacional y local que participaron en los procesos relacionados con la Estrategia de Comunicación. ▪ Identificadas necesidades formativas del equipo gestor nacional y local, que participará en la implementación de la Estrategia de Comunicación y Visibilidad.

<p>3. Difusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En proceso de diseño el sitio web de BASAL ▪ Garantizada la cobertura de la prensa en momentos estratégicos para BASAL (Taller de Inicio- nacional y locales, actividades de diagnóstico en los municipios, Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Congreso de Desarrollo Local, Taller Anual) <i>Resultados: Más de 15 notas en la prensa plana, Más de 10 reportajes televisivos, más de 5 entrevistas radiales, 1 Programa Radial, con replica en Internet.</i> ▪ Impresos 3 folletos de información técnica para ganaderos, en sinergia con el proyecto FOCAL Organizados intercambios de productores y productoras de BASAL con experiencias implementadas por otros proyectos y organizaciones (BIOMAS- <i>Indio Hatuey, Güira de Melena, FOCAL- Esmeralda, Cienfuegos, La Habana</i>). ▪ Garantizada la participación en eventos clave convocados por otros proyectos y organizaciones para compartir las experiencias de BASAL (<i>Congreso Latinoamericano de Agroecología, Seminario Internacional sobre Uso Integral del Agua, Congreso de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal, otros</i>). ▪ En proceso de diseño Síntesis Informativa sobre impactos del Cambio Climático y Medidas de adaptación en Cuba- (<i>Resultados de la 2da Comunicación Nacional al a CMNUCC</i>)
<p>4. Incidencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborados boletines de prensa para informar previamente sobre acciones que interesa sean reflejadas por la prensa (<i>Talleres de Inicio-Nacional y municipales, Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Congreso de Desarrollo local</i>). ▪ En proceso de edición y diseño productos de sensibilización sobre el Cambio Climático y la necesidad de las medidas de adaptación (folleto, spots). ▪ Promovida la participación de BASAL en momentos estratégicos del MINAG y CITMA para presentar resultados del proyecto (<i>Consejo Técnico Asesor del MINAG, Consejo de Comunicación del CITMA</i>)
<p>5. Visibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñadas y distribuidas gigantografías y pegatinas, con mensajes sustantivos y elementos de la identidad visual del proyecto.

6. ANEXOS

Anexo 1. Marco de Seguimiento y Evaluación

Anexo 2. Informe Financiero