

BASAL: BASES AMBIENTALES PARA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA LOCAL



ANEXO1. MARCO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Objetivo								
Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.								
Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Línea de base del indicador	Metas del indicador	Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)	Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación	Supuestos	
<b>Resultado</b>	<b>Reducidas las vulnerabilidades (incluidas brechas de género) relacionadas con el cambio climático en el sector agrícola a nivel local y nacional</b>	1. Medidas clave de adaptación agropecuaria aplicadas	0	Aplicadas, en las 3 áreas de intervención, medidas clave de adaptación agropecuaria que reducen la vulnerabilidad en al menos 2 componentes de los 3 subsistemas de producción agrícola**	En implementación, en 3 municipios, medidas clave de adaptación agropecuaria que reducen la vulnerabilidad del Sistema Recursos (2 componentes: Recursos naturales y Recursos humanos), del Sistema actividades productivas (2 componentes: Cultivos y Ganadería) y del Sistema de Apoyo (4 componentes: Edificaciones e infraestructura, Maquinarias e implementos, Suministro de insumos e Investigaciones agrícolas)  Se benefician: -82 sitios demostrativos de 11 cooperativas, 7 unidades empresariales de base, 4 empresas agropecuarias y 3 centros científicos locales. -5,760 hectáreas de tierra. -1,024 personas (297 mujeres).		* Informes, actas y otros documentos del MINAG * Estrategias y planes nacionales y sectoriales	Los procesos en marcha de descentralización y de reorganización intitucional continúan. El presupuesto que el gobierno dedica a los municipios no se reduce y el personal vinculado al proyecto se mantiene estable. La seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático se mantienen como prioridades nacionales del gobierno.
		2. Existencia de metodología género- sensible para la elaboración de planes municipales de enfrentamiento y adaptación al cambio climático en el sector agrícola	No existe metodología	Concluida una metodología género-sensible, validada en las 3 áreas de intervención, para la elaboración de planes municipales de enfrentamiento y adaptación al cambio climático en el sector agrícola	En proceso elaboración de metodología género-sensible para la elaboración de planes municipales de enfrentamiento y adaptación al cambio climático en el sector agrícola.			
		3. Presencia de indicadores de adaptación al cambio climático en políticas nacionales vinculadas al cambio climático y al sector agropecuario	Incorporados indicadores no claramente validados.	Incorporados indicadores de adaptación al cambio climático validados con el proyecto en políticas nacionales vinculadas al cambio climático y al sector agropecuario	En desarrollo un set de indicadores de adaptación al cambio climático para ser incorporados en políticas nacionales vinculadas al cambio climático y al sector agropecuario			

Objetivo									
Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.									
Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Línea de base del indicador	Metas del indicador	Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)	Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación	Supuestos		
<b>Productos</b>	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. # de medidas clave aplicadas para la adaptación agropecuaria en cada área de intervención	0	<b>Año II</b> - Identificadas, para cada área de intervención, las medidas clave de adaptación agropecuaria para reducir vulnerabilidades en los 3 subsistemas de la producción agraria según sus condiciones específicas y prioridades	Identificadas para 3 municipios 8 medidas de adaptación agropecuaria que comprenden 41 acciones para reducir vulnerabilidades en los 3 subsistemas de la producción agraria. Las medidas se enfocan en los temas: suelos, agua, buenas prácticas, energía, procesamiento de alimentos y género.		* Informes anuales de las unidades de gestión del proyecto * Registros de unidades productivas y estadísticas del MINAG territorial y nacional	Los gobiernos locales apoyan activamente la ejecución de las acciones y garantizan la coherencia de las intervenciones locales.  Se apoya y estimula la participación de los cooperativas y productores locales en las actividades de Basal para mejorar sus prácticas productivas.  El equipamiento se recibe con un retardo razonable para permitir medir el impacto y eficiencia.  Los suministradores claves de información y los actores agropecuarios aceptan aportar la información relevante para el proyecto y contribuir a la RIAP.  Se apoya y estimula la participación de los extensionistas en los sistemas locales de información y su activa contribución al intercambio de información.  Existe una disposición favorable de todos los actores hacia la adecuación de las prácticas agropecuarias a las nuevas condiciones climáticas.	
				<b>Año III</b> - Aplicada alguna de las recomendaciones para la conservación y mejoramiento de suelos identificadas, en cada una de las 3 áreas de intervención del proyecto.	Aplicadas recomendaciones para la conservación y mejoramiento de suelos en 3 municipios: -Los Palacios-incorporación de materia orgánica al suelo (1) -Güira de Melena-agricultura de conservación, subsolación, incorporación de materia orgánica al suelo (3). -Jimaguayú: agricultura de conservación, incorporación de materia orgánica al suelo (2)				
				(COSUDE) Año III- Aplicadas medidas de rehabilitación adicionales en al menos un subcomponente, de cada subsistema de la estructura de la producción agrícola, en los 3 municipios seleccionados	(COSUDE) Aplicadas medidas de rehabilitación adicionales en 3 municipios: - Sistema Recursos: BUCA como medida adicional en el componente Recursos Naturales. - Sistema Actividades Productivas: tecnologías conservacionistas para servicios mecanizados como medida adicional en los componentes Cultivos y Ganadería. Sistema Apoyo: soluciones energéticas como medida adicional en el componente Suministros de insumos.				
				(COSUDE) Año III- La creación de 3 brigadas de monitoreo de calidad de agua.	(COSUDE) Creadas 3 brigadas para el monitoreo de la disponibilidad, calidad y eficiencia del uso del agua para el riego (BUCA) en 3 municipios				
				(COSUDE) Año III Uso y conformidad con la información sobre calidad del agua por el 80% de los productores que la reciben.	(COSUDE) En proceso de diseño encuestas para valorar el uso y conformidad con la información sobre calidad del agua por lo/as productore/as que la reciben.				
				(COSUDE) Año III Incorporación de indicadores de calidad de agua en el SIAM.	(COSUDE) Incorporados indicadores de calidad del agua en el SIAM de los municipios Los Palacios y Jimaguayú				
				<b>Año IV</b> - Aplicadas # medidas clave de adaptación agropecuaria en los 3 subsistemas de producción según primer indicador, en cada una de las 3 áreas de intervención	En implementación, en 3 municipios, 8 medidas de adaptación agropecuaria que comprenden 41 acciones y que reducen la vulnerabilidad en los 3 subsistemas de producción: Recursos, Actividades productivas y Apoyo.				
				0	<b>Año II</b> - Identificadas para cada área de intervención acciones afirmativas para disminuir las brechas de género en las oportunidades de desarrollo local que planteen las medidas de adaptación al cambio climático	Identificados 5 proyectos de acciones afirmativas de género con beneficios para al menos 120 mujeres de 3 municipios.			
				1.2. # de acciones afirmativas implementadas para disminuir brechas de género en las oportunidades de desarrollo local que planteen las medidas de adaptación al cambio climático	<b>Año V</b> - Implementadas acciones afirmativas para reforzar la igualdad de mujeres y hombres en las oportunidades de desarrollo local que planteen las medidas de adaptación al cambio climático.	En proceso la adquisición de los insumos para la implementación de los 5 proyectos de acciones afirmativas.			

Objetivo								Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.							
Lógica de intervención		Indicadores objetivamente verificables		Línea de base del indicador	Metas del indicador		Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)		Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación		Supuestos			
		1.3. (COSUDE) # de soluciones tecnológicas implementadas para el aprovechamiento de recursos bio - energéticos, fuentes renovables de energía y la mejora de la eficiencia energética, incorporando consideraciones de género.		0	Año II- 3 soluciones tecnológicas diseñadas en cada municipio		(COSUDE) Diseñadas 57 soluciones tecnológicas para el aprovechamiento de recursos bio - energéticos, fuentes renovables de energía y la mejora de la eficiencia energética (16 en Los Palacios; 11 en Güira de Melena, 30 en Jimaguayú)								
					Año IV- 2 soluciones tecnológicas implementadas y en explotación en cada municipio		(COSUDE) 6 soluciones tecnológicas en explotación (2 en Los Palacios, 2 en Güira de Melena y 2 en Jimaguayú). 35 soluciones tecnológicas en proceso de montaje (8 en Los Palacios, 4 en Güira de Melena y 23 en Jimaguayú). En proceso la adquisición del equipamiento e insumos necesarios para la implementación de otras 16 soluciones								
		1.4. Eficiencia del uso del agua en las áreas de intervención		<b>Los Palacios:</b> Riego superficial: 30% <b>Güira de Melena:</b> Riego superficial: 35%; Riego por aspersión semi-estacionario: 50%; Riego por aspersión con máquina de pivote central: 50- 65%; <b>Jimaguayú:</b> Riego por aspersión semi-estacionario: 50%.	Año V - Incrementada la eficiencia del uso de agua en al menos en un 15% con relación a su uso actual en las áreas de intervención		En proceso de adquisición los equipos e insumos, así como la implementación de las soluciones tecnológicas y los mecanismos interinstitucionales acordados para incrementar la eficiencia del uso de agua.								
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. # de Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento (CCC/GC) en funcionamiento		No existe CCC/GC	<b>Año III-</b> Logrado el funcionamiento de los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento en los 3 municipios de intervención  <b>(COSUDE) Año III -</b> Logrado el funcionamiento de los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento en 3 municipios adicionales		En funcionamiento 6 CCC/GC en 5 municipios.			* Informes anuales de las unidades de gestión del proyecto * Evaluaciones del grado de satisfacción realizadas a productores y organismos sobre servicios de la RIAP y el SNIA					
		2.2. Existencia de diagnóstico que identifique necesidades de capacitación específicas de mujeres y hombres con el objetivo de tomar acciones para disminuir brechas de género en la aplicación de medidas de adaptación al cambio climático		No existe	Año II -Diagnóstico finalizado que identifique dichas necesidades		Diagnóstico finalizado.								
		2.3. % de actores capacitados en uso de herramientas para la adaptación al cambio climático a escala local de los identificados por el proyecto en los 3 municipios de intervención (mujeres y hombres del gobierno, decisores agrícolas y productores)		0	Año III - 100% de actores identificados capacitados		Capacitado en los temas definidos en la Estrategia de Capacitación, el 100% de los actores clave de las instituciones nacionales y de los municipios Los Palacios, Pinar del Río, Güira de Melena, Artemisa, Jimaguayú, Camagüey, Perico y Yaguajay.								

Objetivo	Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.						
Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Línea de base del indicador	Metas del indicador	Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)	Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación	Supuestos
	2.4. # de municipios adicionales a los 3 de intervención, cuyos actores clave reciben información ambiental y productiva y son capacitados para emplearla en una mejor adaptación al cambio climático	0	Año V- Actores clave de al menos 30 municipios adicionales reciben la información y son capacitados para su uso	Capacitados actores clave de 5 municipios adicionales a los 3 de intervención: Pinar del Río, Artemisa, Camagüey, Yaguajay y Perico en temas vinculados con la adaptación al cambio climático.			
	2.5. % de productores que usan y estiman pertinente la información ambiental y productiva disponible en los CCC/GC en los 3 municipios	0	Año V- 80% de los productores que reciben la información en los 3 municipios la usan y estiman pertinente	59 actividades de capacitación y difusión de información realizadas por los 6 CCC/GC en 2015, con 1326 productores/as, técnico/as y decisores/as (362 mujeres). <i>En proceso de diseño encuestas para valorar el uso y pertinencia</i>			
	2.6. % de organismos que participan en la planificación del sector agrícola a nivel nacional que usan y estiman pertinente la información ambiental y productiva disponible en el SNIA	0	Año V- 100% de los organismos (CITMA, MINAG, INRH, MES, IPF, OLPP) que participan en la planificación del sector agrícola a nivel nacional usan la información y la estiman pertinente	Establecido el SIAM en 3 municipios. Establecidos contactos con instituciones que liderará futuro proyecto GEF para desarrollar el SNIA para propiciar relación con resultados de BASAL a nivel local.			
	2.7. (COSUDE) # de representantes del sistema de extensionismo agrícola en municipios seleccionados capacitados y equipados	0	Año III- 2 adicionales en los 3 municipios de intervención y en 3 municipios adicionales	(COSUDE) Capacitado/as y/o equipado/as 28 extensionistas en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú (12 mujeres) y capacitados 6 (3 mujeres) en Pinar del Río, Artemisa y Camagüey.			
	2.8. (COSUDE) Creados y funcionando grupos de innovación agropecuaria local (GIAL)	No existe	Año III-3 GIAL funcionando, uno en cada municipio de intervención	Conformados 6 Grupos de Innovación Agropecuaria Local (GIAL) en 3 municipios.			
	2.9. (COSUDE) # estaciones agrometeorológicas fortalecidas	0	Año III- 5 estaciones agrometeorológicas fortalecidas en 5 municipios adicionales	5 estaciones agrometeorológicas fortalecidas en 5 municipios adicionales.			
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. Presencia de la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en los planes de desarrollo del sector agrícola en los 3 municipios de intervención	No se incorpora la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en los planes de desarrollo del sector agrícola en los 3 municipios de intervención	Año IV - Incorporada la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en los planes de desarrollo del sector agrícola en los 3 municipios de intervención	Incorporada la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en los programas de sostenibilidad alimentaria y autoabastecimiento local de alimentos de las EMD de 3 municipios: -Los Palacios- 23 acciones y proyectos consideran la adaptación. -Güira de Melena- 37 acciones y proyectos -Jimaguayú: 24 acciones y proyectos		* MOA de los 3 municipios * Planes anuales de desarrollo económico municipales para el sector agropecuario * Informes anuales de las unidades de gestión del proyecto * Informes, actas y otros documentos del MINAG	
	3.2. % de actores capacitados en instituciones nacionales (CITMA, MINAG, INRH, MES, OLPP, IPF) en uso de herramientas para la adaptación al cambio climático a escala nacional	0	Año V - 100% de los actores identificados capacitados	25% de los actores identificados capacitados			
	3.3. Existencia de un equipo de especialistas con capacidades fortalecidas para favorecer la sensibilización y capacitación sobre la perspectiva de género en el uso de las herramientas de adaptación al cambio climático.	No existe	Año V - Equipo establecido	30 mujeres y 6 hombres del sector agropecuario sensibilizados y capacitados como acción precedente al establecimiento del equipo.			

Objetivo	Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.						
Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Línea de base del indicador	Metas del indicador	Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)	Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación	Supuestos
		0	<p><b>Año II-</b> Elaboradas # herramientas a nivel de municipio que posibilitan el diseño del programa de gestión de energía en dos municipios.</p> <p><b>Año III-</b> Elaboradas # herramientas para la gestión de la energía en cadenas productivas seleccionadas en los tres municipios.</p> <p><b>Año IV:</b> Perfeccionada la gestión de la energía en una cadena productiva e implementado a plenitud el programa de gestión de la energía en un municipio.</p>	<p>(COSUDE) Elaboradas en 3 municipios herramientas que tributan al diseño del Modelo de Sostenibilidad Energética Municipal: 1) el levantamiento de las fuentes primarias y secundarias de energía e instalaciones tecnológicas, 2) la identificación de problemáticas locales que pueden ser abordadas desde el punto de vista energético (incluyendo las consideraciones de género), una selección de las soluciones energéticas a aportar para estas problemáticas y una propuesta de metas (plazos y cantidad) para implementar las soluciones y 3) las actividades que conforman el Modelo de Sostenibilidad Energética.</p> <p>Logrados resultados de valor metodológico y práctico: 1) publicado un Manual Práctico para Gestores de Energía, 2) identificados indicadores de desarrollo energético sostenible y 3) acordado el formato del Modelo de Sostenibilidad Energética Municipal.</p> <p>(COSUDE) En fase de aplicación demostrativa en entidades seleccionadas de 3 municipios una metodología para la caracterización energética de las cadenas productivas y el incremento de la eficiencia energética. Diseñada la herramienta informática CeMaq-Energía para el cálculo de los indicadores de desempeño energético en la cadena productiva y su uso en la gestión de energía.</p> <p>(COSUDE) En implementación los procesos para perfeccionar la gestión de la energía a nivel de cadena productiva y de municipio en Los Palacios, Güira de Melena y Jimaguayú.</p>	<p>Verde</p> <p>Verde</p> <p>Verde</p> <p>Amarillo</p>		
	3.5. # Herramientas desarrolladas por el CITMA para evaluar los impactos ambientales de cambio climático (Modelos de Ordenamiento Ambiental, Modelaciones Climáticas y Construcción de Escenarios)	0	<p><b>(COSUDE) Año III-</b> Sensibilizados los actores clave de al menos 3 municipios adicionales sobre los MOAs</p> <p><b>Año V -</b> 4 nuevas herramientas desarrolladas en los 3 municipios</p>	<p>(COSUDE) Sensibilizados actores de 4 municipios adicionales sobre los MOA.</p> <p>Difundida y consultada la metodología del MOA con IPF para facilitar su replicación en el país.</p> <p>Desarrolladas 6 nuevas herramientas: MOA, modelo WEAP, escenarios locales del desarrollo agropecuario según tendencias del cambio climático, evaluación económica de las medidas de adaptación, Modelo de Sostenibilidad Energética Municipal y Estrategia Municipales de Desarrollo. Se implementan 5 de ellas en Güira de Melena y Jimaguayú y las 6 en Los Palacios.</p>	<p>Verde</p> <p>Verde</p>		
	3.6. Existencia de mecanismo en el MINAG para institucionalizar la incorporación de la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en la planificación sectorial nacional	No existe	<b>Año V -</b> Mecanismo creado	<p>Designados en la Dirección de Ciencia y Técnica del MINAG puntos focales para los temas de medio ambiente, cambio climático y agrometeorología.</p> <p>Designados en centros científicos clave para la adaptación (Iagric, IS) puntos focales para el seguimiento a las medidas de adaptación propuestas por BASAL.</p> <p>Incorporados los avances de BASAL a los resultados que se reportan anualmente por el MINAG para las metas de la Estrategia Ambiental Nacional.</p> <p>Consideradas las medidas de adaptación y acciones específicas propuestas por BASAL en los municipios principales en el Plan de enfrentamiento al cambio climático del sector agropecuario, actualmente en proceso de actualización.</p>	<p>Amarillo</p>		

Objetivo								
Apoyar la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo socio-económico continuado y sostenible de la República de Cuba.								
Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Línea de base del indicador	Metas del indicador	Resultado alcanzado Año III (Diciembre 2015)	Nivel de avance (codificación de color)*	Fuentes y medios de verificación	Supuestos	
	3.7. (COSUDE) # de EMD elaboradas por las autoridades, instituciones y actores de municipios seleccionados	No existe	Año II - Presentada a la AMPP, la versión inicial de la EMD, para su aprobación e implementación en los tres municipios.	Aprobada la versión inicial de EMD por las AMPP de 3 municipios.				
			Año IV - Presentada a la AMPP, la versión final de la EMD, para su actualización en los tres municipios.	Elaborados los programas priorizados de las EMD y formulados proyectos que incorporan la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en 3 municipios.  En proceso actualización de la EMD				

\* Codificación de color: VERDE- Meta cumplida; AMARILLO- Meta en proceso de cumplimiento; ROJO- Meta Incumplida o atrasada

\*\* Ver Estructura de la producción agrícola utilizada como referencia en ANEXO I "MARCO CONCEPTUAL Y ELEMENTOS ASOCIADO" del Documento de Proyecto BASAL.