

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

PROYECTO REGIONAL RED SICTA

PLAN DE ACCION - 2014

**GESTION DEL CONOCIMIENTO DE LA RED NACIONAL Y REDES TERRITORIALES DE INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA DE MAÍZ Y FRIJOL EN HONDURAS.**



06 DE FEBRERO 2014

RESUMEN

Conforme a lineamientos y apoyo realizado a través del proyecto IICA/RED SICTA y la coordinación con la DICTA, como punto focal en Honduras, se ha logrado fortalecer las cadenas de frijol y maíz en los territorios a través de la metodología de trabajo en Red. Logrando concebir la Red como el espacio de colaboración donde actores, públicos y privados, que trabajan a favor del desarrollo tecnológico de las cadenas de maíz y frijol en Honduras, logren de manera conjunta analizar los problemas, identificar las oportunidades y cooperar estratégicamente, compartiendo conocimiento y capacidades de forma integral y participativa. Esto con el fin de mejorar los diferentes eslabones de la cadena productiva de Maíz y frijol en los territorios país y Región.

Los actores participan en un sistema de intercambio de información y conocimiento, cuyo objetivo es fortalecer capacidades para incidir en procesos exitosos de innovación tecnológica, con pequeños agricultores de la región. Para de esta manera, lograr mejorar la capacidad productiva y de comercialización en los territorios, basándose en la adopción tecnológica. Lo cual trae como resultado mejoras concernientes a la seguridad alimentaria y generación de ingresos.

OBJETIVOS

1. Definir acciones de forma participativa entre los actores de la red, a través de intercambio y difusión de tecnologías innovadoras en la producción de maíz y frijol.
2. Optimizar las condiciones productivas y de comercialización, con el fin de la mejora en la seguridad alimentaria y la generación de ingresos para los pequeños productores, a través de la adopción tecnológica y gestión de conocimientos.
3. Establecer mecanismos que permitan el intercambio de conocimientos y el empoderamiento del trabajo en red, con el propósito del logro de objetivos en común, referentes a la busca de soluciones a la problemática de la cadena de maíz y frijol.

RESULTADOS

- Identificación y mapeo de los actores de las cadenas de maíz y frijol, y socios estratégicos, conformándose cuatro redes territoriales en Honduras, específicamente en los sectores de Olancho, El Paraíso, Yoro y Santa Bárbara.
- Conformación del grupo gestor nacional de proyectos, conformado por líderes de las 4 redes territoriales.
- Fortalecida capacidades y conocimientos a miembros de las redes territoriales a través de eventos de difusión de PITs en los departamentos con mayor potencial productivo de maíz y frijol en Honduras como ser: Olancho, El Paraíso, Yoro, Santa Bárbara, Comayagua e Intibucá. A través de giras, talleres, Material Informativo, cuñas radiales y televisivas, feria nacional, rueda de negocios y reuniones de planificación.
- Desarrollado 7 PITs en Honduras las cuales son: Micro riego bajo presión, comercialización Colectiva, variedades de frijol, variedades de maíz, Uso de microorganismos para la producción de maíz, pequeña industria de tortillas y abono orgánico terminado para la producción de maíz.
- elaborado participativamente el Plan de Gestión del Conocimiento de la Red Nacional y territorial de Innovación Tecnológica de maíz y frijol. Con el Plan se priorizaron acciones a desarrollar por cada uno de los nodos, alineadas con la tercera fase del proyecto Red SICTA, a fin de fortalecer el funcionamiento y la sostenibilidad de las redes.
- Fortalecimiento de capacidades en gestión de conocimiento, movilización de recursos, gestión de proyectos, liderazgo, género, trazabilidad y comercialización a través de especialistas en Gestión del Conocimiento de Red SICTA, de Tecnología e Innovación, Unidad de Proyectos y técnicos de la Oficina IICA Honduras.
- Establecidas alianzas estratégicas con instituciones, organizaciones que inciden en los territorios logrando unificar esfuerzos para la dinamización la difusión de tecnologías innovadoras e intercambio de conocimientos con el fin de lograr seguridad alimentaria y generación de ingresos a las familias productoras de los territorios.

- Realizados diagnóstico situacional de las redes territoriales e identificación de la problemática y posibles soluciones en la cadena de maíz y frijol en Honduras.
- Organizada y realizada primera feria nacional del frijol por los miembros de la red nacional, en la cual se difundió las diferentes tecnologías que se utilizan en el país, como también se logró establecer convenios de comercialización a través de rueda de negocios con compradores nacionales e internacionales.
- Difundidas 15 innovaciones tecnológicas con el fin de buscar mejorar los diferentes eslabones de la cadena de maíz y frijol en los diferentes territorios.
- Realizado plan de trabajo Anual de las redes de forma participativa en cada uno de los territorios.
- Integrados nuevos actores interesados a trabajar en la red territorial, tomando en cuenta la unificación de apoyo y el efecto multiplicador de la innovación tecnológica lograda a través del trabajo en red.

Definido plan de gestión de conocimiento, partiendo de problemática identificada en los eslabones de la cadena de maíz y frijol en Honduras. A través de reunión de trabajo con representación de los 4 territorios. Misma que fue validada y ratificada en los territorios de influencia del proyecto RED SICTA. Para lo cual se presenta a continuación:

Problemática encontrada en la cadena de maíz y frijol en Honduras

Cuadro 2.

Baja productividad	Eslabón Producción.	Uso del grano como semilla
		Dificultad a la cosecha en el ciclo de primera por las lluvias
		Baja disponibilidad de semilla
		Deficiencias en la población de plantas por área (Densidad)
		Variedades comerciales no adaptadas a zonas con problemas de sequía
		Mal manejo agronómico
		Poco acceso a tecnologías innovadoras (Difusión)
		Carencia de existencia Técnica.
		Acceso limitado a inversión productiva.
		Acceso limitado a sistemas de riego
Perdidas pos cosecha y poca procesamiento de la producción.	Eslabón Acopio y Procesamiento.	Mal manejo poscosecha
		Uso ineficiente del silo metálico
		Desconocimiento de los criterios de calidad del grano por el productor, previo al almacenamiento
		Desconocimiento de un buen control Insectos del grano almacenado
		Poco o nulo valor agregado de la producción de maíz y frijol
		Falta de otras infraestructura para el acopio y procesamiento
		Bajo a acceso a mercados formales, por falta de legalización de productos y estándares de calidad.
		Carencias de estrategias de mercadeo
Poco acceso a nuevos Mercados y precios no competitivos	Eslabón de Comercialización	Debilidad organizacional de los productores para la comercialización
		Comercialización a través del intermediario (coyote)
		Falta de información y acceso a los mercados
		Las variedades no responden a las exigencias del mercado
		Venta del grano en volumen y no pesados
		Faltas de políticas claras de apoyo al sector productivo de granos básicos
		Poco o nulo conocimiento de oportunidades de Mercado
		Limitada disponibilidad de recursos para realizar procesos comerciales para con sus beneficiarios
Carentes políticas de estímulo para la comercialización con sus asociados		

Tomando en cuenta la problemática anterior los redes territoriales han considerado las tecnologías que a través de métodos de difusión se han venido desarrollando en la región, las cuales consideran que son de gran importancia para mejorar en los diferentes eslabones de la cadena de maíz y frijol y a su vez son de fácil acceso en cuanto a costo y adquisición.

El interés se determinó la difusión de 23 innovaciones siendo estas 20 que se han venido desarrollando y difundiendo en la región a través del apoyo del IICA/RED SICTA. En donde al menos 11 innovaciones serán difundidas e implementadas en cada territorio como se puede apreciar en el cuadro número 3.

Es importante mencionar que se mostró un alto interés por replicar las 15 tecnologías difundidas a través del desarrollo de los PITs ejecutados en Honduras, 5 tecnologías difundidas en la región y 3 tecnologías nuevas de las que se espera buenos resultados. Como también es notable el interés del uso de la tecnología de protección y pre secado de frijol con plástico negro, debido a que el cambio climático que ha dejado importantes

pérdidas por las intensas lluvias en las zonas productivas de frijol del país, en algunos casos hasta de un 50% de pérdida.

A su vez el interés por el uso de inoculante para el cultivo del frijol, sistema de riego por goteo de baja presión han venido siendo innovaciones de gran demanda por parte de los productores miembros de las redes territoriales en Honduras. A tal grado que se esta coordinando con TECNOSERVE, UDEL, ARSAGRO, ASOPRANO, Fundación PROLANCHO, UNAG y miembros agricultores de 3 redes territoriales la siembra de 25 manzanas de frijol con uso de inoculante (5 Mz El Paraíso, 15 Mz Olancho y 5 Mz en Yoro). Es importante mencionar que las mismas se realizaran con el uso de micro riego de baja presión.

A continuación se presenta el cuadro consolidado de difusión de innovaciones tecnológicas en los 4 territorios, es importante mencionar que las innovaciones tecnológicas en negria, son tres de las tecnologías nuevas a difundir por petición de los productores miembros de la red Santa Bárbara.

Cuadro 3.

Difusion de tecnología por territorio según epoca de siembra y busqueda a solucion a la problemática de cadena de maiz y frijol en Honduras						
No	INNOVACION	EPOCA	Territorio			
			Olancho	Santa Bárbara	El Paraíso	Yoro
1	Micro riego de baja presion	MAIZ y frijol en primera	x	x	x	x
2	Inoculante	frijol primera	x	x	x	x
3	Microorganismos eficientes	Maiz primera		x		x
4	Densidad de siembra	frijol primera	x	x		
5	variedades	frijol y maiz postrera	x	x	x	x
6	variedades	frijol y maiz primera	x	x	x	x
7	Fertilizacion Nitrogenada para Frijol	frijol primera		x		
8	presecado con Plastico negro	frijol primera	x	x	x	x
9	capatacion de agua de lluvia	primera		x		x
10	Cosecha Temprana	cosecha de maiz primera		x		
11	Caseta de secado de maiz	cosecha de maiz primera		x		
12	Microtuneles de secado	cosecha de maiz y frijol primera	x		x	
13	Bolsa de almacenamiento	pos cosecha primera		x		x
14	cilos metalicos (Candela)	pos cosecha primera		x		
15	Barriles con cierre hermetico	pos cosecha primera		x		x
16	Tanquez de ferrocemento para cosecha de agua	frijol primera		x		x
17	Maquina moldiadoras de tortillas	todo el año	x		x	x
18	Quioscos mostradoras de tortillas inocuas	todo el año			x	
19	Ecofogones	todo el año	x		x	
20	ECAs de comercializacion	febrero			x	
21	Comercializacion colectiva	todo el año	x		x	x
22	Abonos Organicos	primera	x			
23	Secado de frijol por tendaleo	primera		x		x

Recursos humanos y económicos para la ejecución del Plan de Gestión del Conocimiento

Los fondos disponibles del Componente de Gestión del Conocimiento del Proyecto Red SICTA, son de \$12.151.00, inversión distribuida en un 30% Red Santa Bárbara, 30% red Yoro, 25% red Olancho y 15% Red El Paraíso. Los cuáles serán distribuidos según las actividades programadas. Sin Embargo por la diversidad de actores y dispersión de las zonas de influencias se requieren de mayores recursos

humanos y económicos, por lo que se ha realizado acciones de integración de actividades con las organizaciones de apoyo a las cadenas de maíz y frijol en Honduras, como ser: compra de sistemas de riego de baja presión (ECADER) compra de inoculantes para 25 manzanas de frijol con inoculante (TECNOSERVE) Seguimiento y apoyo en intercambio de conocimientos (FAO AGROCADENAS, fundación PROLANCHO, proyecto UNO, UDEL, DICTA, TECNOSERVE, RED PASH, UNA entre Otras. Sin embargo, aún falta que coordinar acciones con otros actores, a través de reuniones de trabajo.

Cuadro 4.

Presupuesto de gestion del conocimiento distribuido de forma mensual																Total
Unidad	El Paraiso	Yoro	Olancho	anta Barbar	Feb	Mar	abr	May	Jun	Jul	ago	sep	Oct	Nov.	Dolares	
eventos de difusion (Giras, dias de campo, Reuniones y Talleres)					1000	400	200	800	600	800	400	400	400		5000	
Sistema de riego	500 m2	1	2		3	951.7									951.72	
Plástico Negro	100 libras	6	6	6	6					600			200		800	
Zaranda	Zaranda	1	1		1				66						66	
inoculante	Libra	30	30	30	30			600			600				1200	
Microorganismos eficientes	Litro		2		3			52							52	
Macro túneles de Secado	Estructura	1		1				716	716						1432	
Bolsa de almacenamiento	Bolsas	25	25	25	25					52					52	
Silo Metálico con Candela	Silo				2							400			400	
Variedades de maíz	Bolsas de semilla		4				280								280.188	
Variedades de frijol	Bolsa de frijol 20 Kg	2					140								140.094	
Plástico polietileno Captación de Agua	Metros	1	1	1	1				108.3						108.25	
Caseta de Secado de Maíz	Estructura				1								400		400	
Densidad de siembra (semilla)	Bolsas 20 kg				2		120								120	
Giras incluye Punto Focal DICTA	Giras					300	200		249		200		200		1149	
Total					2252	400	940	2168	1490	1452	1200	800	1000	0	12, 151.25	

Definidas estrategias de sostenibilidad

1. Fortalecimiento continuo de capacidades a productores, promotores comunitarios de producción y comercialización. A través de plan de trabajo anual por territorio, a provechando el potencial organizativo de las organizaciones sombrías en los 4 territorios.
2. Difusión de las innovaciones tecnológicas en todo el territorio a través de alianzas estratégicas de proveedores de servicios Técnicos y capitulación continua de tecnologías accesibles al Productor
3. Fortalecimiento de capacidades al grupo gestor con el fin de identificar problemática y búsqueda de soluciones.
4. Selección de gestor de red por territorio de manera que este organice y dinamice las actividades en los territorios.

Anexos

Cuadro No. 1 Propuesta de Plan de Gestión del Conocimiento de la red territorial de Olancho.	
Organizaciones/ Municipios/Líneas Generales	Red de Productores de la Cadena de Maíz y Frijol de Olancho
Diversificación de Actores	Municipalidad, Tecnoserve, proyecto UNO, FAO AGROCADENAS
Alianzas estratégicas	UNAG, Fundación PROLANCHO, RED SOL, DICTA, CURNO, INFOP, IDE
Principales innovaciones	a) Fertilización Orgánico b) Comercialización colectiva a través de promotoría rural, c) Uso de Plástico Negro para la protección y presecado d) Uso de sistema de riego baja presión, zarandeado e) uso de variedades de maíz y frijol f) siembra en cama j) Inoculante h) uso de sembradora con y tracción animal i) Microtúnel de secada
Necesidades de la red para su fortalecimiento	Gestión de proyectos, fortalecimiento organizacional, acceso a crédito, Asistencia Técnica,
Medios para hacerlo	Capacitaciones, Talleres, Reuniones, Giras, Recursos económicos.

Cuadro No. 2 Propuesta de Plan de Gestión del Conocimiento de la red territorial de El Paraíso.	
Organizaciones/ Municipios/Líneas Generales	Red de Productores de la Cadena de Maíz y Frijol Del Paraíso
Diversificación de Actores	Visión Mundial, FAO Agrocadenas
Alianzas estratégicas	UDEL, SAG, DICTA, VISION MUNDIAL, IDE, SWWISCONTAC, BANADESA, INFOP, P4P, PMA.
Principales innovaciones	a) ECAs de comercialización b) fogón Mejorado c) maquina moldeadora de tortillas d) kioscos exhibidores de tortillas limpias e) Riego por goteo f) ECAs g) riego por goteo, variedades de maíz y frijol h) Variedades de frijol i) Micro túneles de Secado j) Comercialización Colectiva k) Inoculantes
Necesidades de la red para su fortalecimiento	Gestión de proyectos, fortalecimiento organizacional, acceso a crédito, Asistencia Técnica,
Medios para hacerlo	Capacitaciones, Talleres, Reuniones, Giras, Recursos económicos.

Cuadro No.3 Propuesta de Plan de Gestión del Conocimiento de la red territorial de Yoro.		
Organizaciones/ Municipios/Líneas Generales		Red de Productores de la Cadena de Maíz y Frijol De Yoro
Diversificación de Actores		Visión Mundial, Municipalidad, PESA FAO, Onumujeres, ICADE, ODEF, FUNDEVI, PROMECON, GOAL, ISCO, Agro comercial el Campo, ODEL.
Alianzas estratégicas		P4P, PMA, BISA, INFOP, INA, FAO, FUNDER, FAO AGROCADENAS, SAG, INA, COVELO, TECNOSERVE, PMA, P4P.
Principales innovaciones		a) Plástico Negro de protección y presecado b) Inoculantes c) Microorganismos Eficientes d) Variedades maíz y frijol e) Zarandeado f) Riego por goteo de Baja Presión g) Captación de aguas lluvias h) secado de frijol por tendaleo i) Tanque Ferro cemento
Necesidades de la red para su fortalecimiento		Gestión de proyectos, fortalecimiento organizacional, acceso a crédito, Asistencia Técnica,
Medios para hacerlo		Capacitaciones, Talleres, Reuniones, Giras, Recursos económicos.

Cuadro No .4 Propuesta de Plan de Gestión del Conocimiento de la red territorial de Santa Bárbara.		
Organizaciones/ Municipios/Líneas Generales		Red de Productores de la Cadena de Maíz y Frijol De Santa Bárbara.
Diversificación de Actores		Red PASH, PESA FAO,
Alianzas estratégicas		Iglesia Católica, SAG, DICTA, Plan en Honduras, PRR, FIPAH, Colegio San Nicolás, CONRURAL, Horizontes del Norte.

Principales innovaciones	<ul style="list-style-type: none"> a) Plástico Negro de protección y pre secado b) Inoculantes c) Microorganismos Eficientes d) Variedades maíz y frijol e) Zarandeado f) Riego por goteo de Baja Presión g) Densidad de siembra h) Fertilización Nitrogenada i) Tanques ferro cemento para aguas lluvias j) Silos metálicos con candela para curado de maíz k) barriles de cierre hermético para almacenamiento de ma l) Bolsas de plástico para almacenamiento de granos ll) Secado de frijol por Tendaleo m) Microorganismos n) Caseta de secado de maíz ñ) Cosecha Temprana
Necesidades de la red para su fortalecimiento	Gestión de proyectos, fortalecimiento organizacional, acceso a crédito, Asistencia Técnica,
Medios para hacerlo	Capacitaciones, Talleres, Reuniones, Giras, Recursos económicos.

Cuadro 5. Presupuesto Consolidado para instalación de tecnologías innovadoras en los territorios				Total Dolares
Tecnología	Unidad	cantidad	Costo	
Sistema de riego	500 m2	6	158.62	951.72
Plástico Negro	100 libras	8	100	800
Zaranda	ZARANDA	4	16.5	66
inoculante	Libra	120	10	1200
Microorganismos eficientes	Litro	4	13	52
Macro túneles de Secado	Estructura	2	716	1432
Bolsa de almacenamiento	Bolsas	100	0.5	50
Silo Metálico con Candela	Silo	2	200	400
Variedades de maíz	4 bolsas de semilla	4	70.05	280.188
Variedades de frijol	bolsa de frijol	2	70.05	140.094
Plástico polietileno Captación de Aguas Lluvias	Metros	24	4.5	108
Caseta de Secado de Maíz	Estructura	2	200	400
Densidad de siembra (semilla)	bolsas 20 kg	2	60	120
				6000.00

Cuadro 6. Presupuesto para secadora solar de granos básicos (Micro túnel)				Total Dólares
Tecnología	Unidad	cantidad	Costo	
Tubos Pvc de 3/4" de precio	Tubo	11	2.88	31.72
Varilla de Hierro 1/2	Varilla	3	10.38	31.14
13 Metros de Plástico UV	plástico	1	1.00	100.00
30 metros de maya metálica	maya	1	129.75	129.75
4 libras de Clavos 4"	libra	4	0.77	3.08
4 libras de Clavos 4"	libra	4	0.77	3.08
3 libras de Clavos 4"	libra	3	0.77	2.31
Postes de madera Rolliza 4X4X5"	poste	44	2.40	105.72
Cabuya de Nylon Torcida	libra	5	1.44	7.21
Reglas de madera rustica de 1x6x8"	Reglas	44	3.08	135.32
Reglas de madera rustica de 1x2x8"	Reglas	55	0.96	52.86
Reglas de madera rustica de 1x1x8"	Reglas	30	0.58	17.30
Metros de alambre galvanizado de 1/8	Metro	125	0.58	72.08
Abrazadera Media Luna 3/4	abrazadera	48	0.17	8.30
Libra de grampines	Libra	1	3.36	3.36
Bisagra de 2"	Bisagra	2	0.77	1.54
Pasador Para Puerta	Pasador	1	1.54	1.54
				706.29