



Gobierno del Estado de Campeche

Secretaría de Desarrollo Agropecuario

Dirección General de Atención a Productores y Programas de Desarrollo Agropecuario

Programa de Extensionismo para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Campeche 2023

**Dirección general de sanidades
Coordinación del GAC granos**



Informe final del servicio de Asistencia Técnica y Capacitación

Sistema Producto

Plantación de palma de jipi japa intercalada con especies forestales y cultivos agrícolas

**Nombre del grupo
Jit Pook Cooh**



Extensionista

San Francisco de Campeche, a 15 de diciembre de 2023



Contenido.

1.	Presentación.	3
A.	Importancia del cultivo de palma de jipi japa para la obtención de cogollos / fibra/ artesanias en el Municipio. ...	3
B.	Importancia del cultivo de palma de jipi japa para la obtención de cogollos / fibra / artesanias en la o las localidades atendidas.	3
2.	Generalidades del grupo atendido.	3
3.	Problemática general que limita los procesos productivos, y que impacta en el ingreso del grupo atendido.	5
4.	Objetivo general.	7
5.	Objetivos específicos.	8
A.	Objetivos grupales.	8
B.	Objetivos técnicos.	8
C.	Objetivos productivos y de ingresos.	9
6.	Programa de trabajo consensuado entre el extensionista y los productores al que se dio seguimiento.	9
7.	Resultados de las actividades grupales.	10
A.	Reuniones mensuales.	10
B.	Capacitaciones sobre manejo disciplinar.	11
C.	Capacitaciones sobre componentes tecnológicos.	11
D.	Evaluación de componentes tecnológicos.	11
E.	Uso de la libreta de campo.	12
8.	Resultados de las actividades de Asistencia Técnica en las Unidades de Producción.	13
A.	Seguimiento técnico a las actividades establecidas en el Programa de Trabajo.	13
B.	Estancias del extensionista en las Unidades de Producción.	14
C.	Inventarios al inicio y al final del servicio.	15
D.	Indicadores productivos y de ingresos.	16
E.	Indicadores de egresos.	16
9.	Actividades no programadas.	17
10.	Factores críticos que limitaron el cumplimiento del Programa de Trabajo.	21
11.	Conclusiones.	21
12.	Recomendaciones para mejora del servicio, y para su continuación.	22
13.	Anexos (productos generados del 16 de noviembre al 15 de diciembre).	24

1. Presentación.

A. Importancia del cultivo de palma de jipi japa para la obtención de cogollos / plata / en el Municipio.

La palma de jipi (*Carludovica palmata*) fue introducida a mediados del siglo XIX, por la ruta conocida como Camino Real de Mérida a Nuestra Señora de los Remedios, El Petén, Guatemala. Actualmente, se encuentran tres especies del género *Carludovica* en el país, las cuales son similares morfológicamente; sin embargo, estas pueden diferenciarse por la textura y coloración de las fibras que se obtienen de cada una de ellas. La *Carludovica palmata* Ruiz & Pavón se encuentra en el norte de Campeche, específicamente en comunidades mayas como Tankuché, Santa Cruz Ex-Hacienda, Becal y Nunkiní, entre otras. La palma de jipi que más se destaca es la de Campeche ya que ha tenido un proceso de domesticación que data de la época prehispánica, al igual que la palma de guano, o de sabal, que ha contribuido a la calidad del tejido. La palma jipi como cultivo, se enfoca a la producción de las hojas tiernas, las cuales se conocen como “cogollos”, mismos que se identifican porque son de un color verde claro con la parte central blanca. De este material tierno se obtiene la valiosa materia prima que se hace pasar por un proceso rústico, pero efectivo con la intención de preparar las fibras para la fabricación de los famosos “sombreros de jipijapa”.

B. Importancia del cultivo de palta de jipi japa para la obtención de cogollos / plantas / en la o las localidades atendidas.

Los campesinos, artesanas y artesanos y comerciantes locales, han conformado la cadena de valor de sombrero de jipi, desde el cultivo de la planta hasta su venta directa al consumidor, manteniendo así esta tradición textil viva, buscando afianzar la creación de lazos económicos solidarios a través de la creación de corredores comerciales artesanales.

El grupo de tejedoras de becal del parador turístico artesanal, exploran las posibilidades para organizar un corredor para vender directamente al turista, y las familias obtengan los beneficios directos. Se observa que en Calkiní se dibuja una especie de ruta que va de Santa Cruz Ex hacienda hasta Bécal, donde la tradición textil de la jipijapa se mantiene vibrante; con la participación en el cuidado del patrimonio cultural inmaterial, desde niños hasta los mayores.

2. Generalidades del grupo atendido.

Apartado	Resultado sobresaliente
Aspectos sociales y económicos de cada productor	Son 35 integrantes: 24 Mujeres, 11 Hombres 18 a 35 años; 5 Mujer, 1 Hombres 36 a 59 años; 14 Mujeres, 6 Hombres



Informe final del servicio

	<p>60 y más; 5 Mujeres, 4 Hombres 12 son titulares 23 son de nuevo ingreso</p> <p>El jipi japa es su único dependiente económico por artesano</p> <p>Es un grupo formal, el cual está integrado por 12 titulares y 23 son trabajadores activos.</p>
Información general de las unidades de producción.	<p>La UP se establecen en un 100% son terrenos privados, otorgados mediante constancia de usufructo a artesanos. Se encuentran ubicados en 1 sola ruta específica La mitad el grupo no cuentan con un sistema de riego No tienen un suelo adecuado para la plantación del cultivo</p>
Inventarios.	<p>No cuentan con aspersores tecnificados La bomba para sacar agua del pozo se encuentra en reparación</p>
Prácticas de manejo de semovientes y/o cultivos.	No realizan fertilizaciones antes y mediante el desarrollo vegetativo.
	Durante el desarrollo vegetativo no llevan un control de prevención contra plagas y enfermedades
	El 100% de la cosecha es manual el 100% resguarda la producción para su autoabasto
Componentes tecnológicos	No aplican Microorganismos para prevención y control de plagas
	No aplican fertilización foliar de complemento
Ingresos y egresos	<p>El promedio de costo de la producción va de los \$2,500.00 a los \$7,500.00.</p> <p>El promedio de rendimiento es de 895 plantas /ha, a un precio promedio de venta para una de \$35 hasta los \$80.00, dando un precio de venta de \$ 31,325.00.</p>



Para reflejar en si costo beneficio de \$31,325.00 ganancia x ha, la cual es el 100% de la inversión.

3. Problemática general que limita los procesos productivos, y que impacta en el ingreso del grupo atendido.

Apartado	Problema detectado	A cuantos afecta	Como los afecta
Información general del grupo	No cuenta con agua para el cultivo	15	No tienen producción suficiente para su autoabasto y comercialización
Aspectos sociales y económicos de cada productor.	EDAD Habilidades motrices disminuidas para la ejecución de labores agrícolas, que requieren de un mayor esfuerzo.	7	Contratan jornales y muestran un poco de inconformidad al ver resultados.
	GENERO Algunas actividades resultan ser difíciles de realizar por ellas.	24	Contratan jornales y muestran un poco de inconformidad al ver resultados.
	ECONÓMICOS DISTANCIA-MOVILIDAD Escasos recursos Las distancias son muy largas, muchos solo cuentan con bicicleta o triciclo para transportarse.	10	Para la contratación de jornales, repercute en la rentabilidad del cultivo. Los que van en bicicletas o triciclos, desgaste emocional y físico. En tiempo de lluvias, se les complica ir a sus parcelas.



Informe final del servicio

Información general de las unidades de producción.	La mitad el grupo no cuentan con un sistema de riego	15	No le aplican el agua suficiente para el cultivo
	No tienen un suelo adecuado para la plantación del cultivo	6	No pueden llevar a cabo la siembra de nuevos cultivos
Inventarios.	No cuentan con aspersores tecnificados	35	Al no contar con equipo sofisticado, deben recurrir a realizarlo 1 o 2 vez a la semana por turno. Esto para no generar un aumento en costos de producción.
	La bomba para sacar agua del pozo se encuentra en reparación	35	Al no tener acceso al agua disminuye la producción y un atraso a la cosecha
	No ocupan herbicidas o algún producto para control de malezas	35	Las malezas ganan resistencia y el productor aumenta costos de producción
	No se realizan estudios de suelo	35	No se sabe a ciencia cierta la necesidad de nutrientes a aplicar, esto genera o bien perder capital por aplicar lo que no se requiere o perder en rendimiento por no aplicar
Prácticas de manejo de cultivos.	No realizan fertilizaciones antes y mediante el desarrollo vegetativo	35	Al no fertilizar no le aportan nutrientes necesarios a la palma de jipi para tener buenas cosechas



Informe final del servicio

	Problema de plagas, no se realiza prevención y muestreos.	35	Rendimientos bajos por daños al cultivo, independientemente si los factores naturales no se prestan, se espera la prevención monitoreo
	No se cuenta con la población de plantas suficientes.	35	La baja producción de plantas no les permite tener el material suficiente para sus trabajos artesanales
	Solo dos variedades manejan la Ecuatoriana y País	30	En temporadas críticas se pierde el material y no existe resguardo del mismo. Esto provoca que el material genético se pierda o pierda la calidad del producto.
Componentes tecnológicos	No aplican Microorganismos para prevención y control de plagas	35	Daños a la salud y al medio ambiente
	No aplican fertilización foliar de complemento.	35	Rendimientos disminuidos.
Ingresos y egresos	Comercialización informal	10	No tienen asegurado el precio
	No anotan egresos	35	No tienen el dato de la rentabilidad real
	No realizan compras consolidadas	35	El acceso en tiempo y forma de los insumos requeridos, por igual estas compras generan descuentos de hasta el 10%

4. Objetivo general.

Promover mejoras en los procesos productivos tendientes a incrementar producción y productividad.

La finalidad es promover la mejora del nivel de vida de los productores y sus familias, las que viven en el ámbito rural, quienes en sus Unidades de Producción establecen distintos cultivos, tienen apiarios, peces y animales domésticos.



5. Objetivos específicos.

A. Objetivos grupales.

Actividad	Número de actividades comprometidas
Participar en reuniones mensuales	7
Participar en eventos de capacitación disciplinar	6
Participar en eventos de capacitación sobre componentes tecnológicos	3
Implementar, dar seguimiento y evaluar a dos componentes tecnológicos	4
Efectuar la toma de datos en la libreta de campo	Todos los productores

B. Objetivos técnicos.

Actividad		Número de productores que la comprometieron
Preparación del terreno para establecimiento del cultivo	Delimitación y limpieza del área	35
	Nivelación	20
	Trazo de plantación	20
	Poseteo	20
	Control de malezas con machete	35
Siembra	Establecimiento del cultivo	20
	Selección de hijuelos	35
	Definición de la densidad de siembra	20
	Fertilización en la siembra	35
Desarrollo del cultivo	Desahije	0
	Cultivado	0
	Fertilización a la floración	0
	Diagnóstico y control de malezas con machete con chapeos dirigidos a rebrotes de arbustos	35
	Control de plagas con controles biológicos hongos entomopatógenos	35
	Diagnóstico, control y/o tratamiento de hongos	35
	Diagnóstico, control y/o tratamiento de bacterias	35
	Diagnóstico y tratamiento de la pudrición acuosa en el cogollo y la hoja	35
	Instalación de trampas cromáticas	10
	Manual	35
Cosecha	Con maquina	



Informe final del servicio

	Mixto: manual y con maquina	
Post cosecha	Tratamiento al grano para almacenar	

C. Objetivos productivos y de ingresos.

Palma de jipi japa	Unidad de medida	Dato del DLB	Objetivo a cinco años	Meta				
				Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Producción de planta de jipi japa	planta	895	5000	1000	1500	3000	4500	5000
Hijuelos para trasplante	Numero	1200	6000	2400	3000	3600	4800	6000
Ingreso por venta de cogollos	\$	35	175,000	35,000	52,500	105,000	157,500	175,000

6. Programa de trabajo consensuado entre el extensionista y los productores al que se dio seguimiento.

Rubro		Actividad	Mes del año											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Grupales		Reunión mensual					X	X		X	X	X	X	
		Eventos de capacitación disciplinar							X	X		X		X
		Eventos de capacitación sobre componentes tecnológicos						X					X	X
		Componente tecnológico: Hongos entomopatógenos							X	X	X	X	X	
		Componente tecnológico: Trichoderma							X	X	X	X	X	
		Uso de la libreta de campo						X	X	X	X	X	X	
De Asistencia técnica en las UP	Preparación del terreno	Delimitación y limpieza del área						X	X	X				
		Nivelación						X	X	X				
		Trazo de plantación						X	X	X	X			
		Poseteo						X	X	X	X	X	X	X
		Control de malezas con machete												
	Establecimiento del cultivo	Establecimiento del cultivo							X	X	X	X		
		Selección de hijuelos							X	X	X			
		Definición de la densidad de siembra							X	X	X			
		Fertilización en la siembra									X		X	
	Desarrollo del cultivo	Desahije								X		X		
		Cultivado											X	X
		Fertilización a la floración									X		X	
		Diagnóstico y control de malezas con machete con chapeos dirigidos a rebrotes de arbustos						X	X	X	X	X	X	X



Informe final del servicio

		Control de plagas con controles biológicos hongos entomopatógenos										X	X	X		
		Diagnóstico, control y/o tratamiento de hongos										X	X	X	X	
		Diagnóstico, control y/o tratamiento de bacterias												X		
		Diagnóstico y tratamiento de la pudrición acuosa en el cogollo y la hoja											X	X	X	
		Instalación de trampas cromáticas												X		
	Cosecha	Manual													X	X
		Con maquina														
		Mixto: manual y con maquina														
	Post cosecha	Tratamiento al grano para almacenar														

7. Resultados de las actividades grupales.

A. Reuniones mensuales.

Número	Fecha	Número de asistentes			Observaciones sobre la asistencia y participación de los productores *
		Hombres	Mujeres	Suma	
1	15/ 05/ 23	8	7	15	El tiempo del productor, sin embargo se les comunico los temas tratados
2	30/ 06/ 23	4	11	15	El tiempo del productor, sin embargo se les comunico los temas tratados
3	02/ 08/ 23	4	11	15	El tiempo del productor, sin embargo se les comunico los temas tratados
4	23/08/23	12	18	30	Sin observaciones
5	22/09/23	3	12	15	El tiempo del productor, sin embargo se les comunico los temas tratados
6	21/10/23	4	11	15	El tiempo del productor, sin embargo se les comunico los temas tratados
7	24/11/23	4	11	15	compromisos

* Pueden ser sin observaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, presencia de plagas de insectos y/o agentes infecciosos, clima, económicos, otro.



B. Capacitaciones sobre manejo disciplinar.

Capacitación		Fecha	Asistentes (No.)			Observaciones a la asistencia y participación *
No.	Tema		Hombres	Mujeres	Suma	
1	Uso de la libreta de campo	07/06/23	5	10	15	Económicos
2	Uso y manejo del penetrometro	02/08/23	5	10	15	Falta de interés
3	Plantación de palma de jipi intercalada con especies forestales (maculis, caoba, cedro)	28/08/23	17	13	30	Sin observaciones
4	Capacitación de plagas y enfermedades en la palma de jipi japa	14/10/23	7	12	19	Compromiso
5	Importancia de polinizadores	04/12/23	0	0	0	Pendiente
6	Buen uso y manejo de malezas	08/12/23	0	0	0	Pendiente

* Pueden ser sin observaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, presencia de plagas de insectos y/o agentes infecciosos, clima, económicos, otro.

C. Capacitaciones sobre componentes tecnológicos.

Capacitación		Fecha	Asistentes (No.)			Observaciones a la asistencia y participación *
No.	Tema		Hombres	Mujeres	Suma	
1	Uso y manejo de los controles biológicos	26/06/23	13	15	28	Sin observaciones
2	Platica sobre el intercambio de experiencias del uso de controles biológicos	11/11/23	3	12	15	Clima
3	Platica de los resultados de controles biológicos	11/12/23	0	0	0	Pendiente

* Pueden ser sin observaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, presencia de plagas de insectos y/o agentes infecciosos, clima, económicos, otro.

D. Evaluación de componentes tecnológicos.



Informe final del servicio

Nombre del componente tecnológico	Objetivo de la evaluación	Fecha de		Resultado de la evaluación	Observaciones a la asistencia y participación *
		Inicio	Término		
Trichoderma	Mayor crecimiento y desarrollo de la planta	23/07/23	06/11/23	Excelentes resultados	Sin observaciones
Hongos entomopatógenos	controlar plagas y enfermedades	29/07/23	06/11/23	Excelentes resultados	Sin observaciones

* Pueden ser falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, clima, economía, otro.

Si el extensionista reporta componentes que no están en su programa de trabajo, debería de haber informado al Coordinador GAC porque se estableció dicho componente, que extensionista transversal le apoyó en la elección, implementación, seguimiento y evaluación.

E. Uso de la libreta de campo.

Productor		Número de productores que hacen uso de la libreta de campo			Factor crítico *
No.	Nombre	Inicio del servicio	Fin del servicio	Diferencia	
1	Milagros De Atocha Uc Cauich	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
2	Ingrid Yurai Fernández Uc	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
3	Pastor Melchor Fernández Paat	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
4	Bárbara María Tzuc Cruz	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
5	Laura Virginia Tun Ku	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
6	Luisa Del Socorro Tzuc Ku	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
7	María Del Rosario Uc Herrera	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
8	Olivia Marizela Fernández Uc	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
9	Sergio Ignacio Fernández Uc	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
10	Bertha Maria Uc Herrera	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
11	Eleodoro Dzul Tun	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
12	Guadalupe De La Cruz Uc Cajun	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
13	Amira Cahun Balan	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
14	Sergio Enrique Carrillo Fernández	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
15	María Rosaura Uc Cauich	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
16	Omar Elías Uc García	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
17	Priscila Eunice Guzmán Martínez	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
18	Lidia Rubí Huchin Uc	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
19	Griselda Noemí Herrera Kantun	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
20	Oscar Abraham Uc Huchin	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos



Informe final del servicio

21	Luis Miguel Tucuch Herrera	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
22	Zayda Grisselda Tucuch Calan	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
23	Andrea Del Carmen Uc Fernández	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
24	Silvia Del Carmen Fernández Paat	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
25	Mayra Alejandra Yah May	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
26	Pablo José Cab Farfán	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
27	José Efraín Cab Fernández	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
28	Rosa Aurora Itzá Fernández	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
29	Rafaela De Atocha Chable Itzá	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
30	Felipe Nery Chable Chi	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
31	Dulce María Uc Cohuo	15/05/23	15/12/23	0	Sin observaciones
32	Idelfia Cohuo Chable	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
33	Ana Elvira Uc Cohuo	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
34	José Gustavo Uc Cuy	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos
35	Ligia Del Rosario Huchin Fuentes	15/05/23	15/12/23	0	No tienen la cultura de tomar datos

* Puede ser sin observaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, economía, otro.

8. Resultados de las actividades de Asistencia Técnica en las Unidades de Producción.

A. Seguimiento técnico a las actividades establecidas en el Programa de Trabajo.

Actividad		Número de productores del grupo que			Factor crítico *
		Comprometieron	Llevaron a cabo	Diferencia	
Preparación del terreno para establecimiento del cultivo	Desvare				
	Barbecho				
	Rastreo				
	Nivelación	15	12	3	Economía
	Trazo de plantación	35	35	0	Sin observaciones
	Poceteo	15	15	0	Sin observaciones
	Control de malezas con machete	35	35	0	Sin observaciones
Siembra	Establecimiento del cultivo	20	20	0	Sin observaciones
	Selección de hijuelos	35	35	0	Sin observaciones
	Definición de la densidad de siembra	15	15	0	Sin observaciones
	Fertilización en la siembra	35	35	0	Sin observaciones
Desarrollo del cultivo	Desahije	20	20	0	Sin observaciones
	Cultivado	20	20	0	Sin observaciones
	Fertilización a la floración				



Informe final del servicio

	Diagnóstico y control de malezas con machete con chapeos dirigidos a rebrotes de arbustos	35	35	0	Sin observaciones
	Diagnóstico y control de malezas con herbicidas				
	Control de plagas con controles biológicos hongos entomopatógenos	35	35	0	
	Diagnóstico, control y/o tratamiento de hongos	35	20	0	Economía
	Diagnóstico, control y/o tratamiento de bacterias				
	Instalación de trampas cromáticas				
	Diagnóstico y tratamiento de la pudrición acuosa en el cogollo y la hoja	35	35	0	Sin observaciones
Cosecha	Manual	35	35	0	Sin observaciones
	Con maquina				
	Mixto: manual y con maquina				
Post cosecha	Tratamiento al grano para almacenar				

* Puede ser sin observaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, economía, otro.

B. Estancias del extensionista en las Unidades de Producción.

Productor		Asistencia del extensionista a las UP		Diferencia (No.)
No.	Nombre	Programadas (No.)	Realizadas (No.)	
1	Milagros De Atocha Uc Cauich	4	4	0
2	Ingrid Yurai Fernández Uc	4	4	0
3	Pastor Melchor Fernández Paat	4	4	0
4	Bárbara María Tzuc Cruz	4	4	0
5	Laura Virginia Tun Ku	4	4	0
6	Luisa Del Socorro Tzuc Ku	4	4	0
7	María Del Rosario Uc Herrera	4	4	0
8	Olivia Marizela Fernández Uc	4	4	0
9	Sergio Ignacio Fernández Uc	4	4	0
10	Bertha Maria Uc Herrera	4	4	0
11	Eleodoro Dzul Tun	4	4	0
12	Guadalupe De La Cruz Uc Cajun	4	4	0
13	Amira Cahun Balan	4	4	0
14	Sergio Enrique Carrillo Fernández	4	4	0
15	María Rosaura Uc Cauich	4	4	0
16	Omar Elías Uc García	4	3	-1
17	Priscila Eunice Guzmán Martínez	4	3	-1
18	Lidia Rubí Huchin Uc	4	4	0



Informe final del servicio

19	Griselda Noemí Herrera Kantun	4	4	0
20	Oscar Abraham Uc Huchin	4	4	0
21	Luis Miguel Tucuch Herrera	4	4	0
22	Zayda Grisselda Tucuch Calan	4	4	0
23	Andrea Del Carmen Uc Fernández	4	4	0
24	Silvia Del Carmen Fernández Paat	4	3	-1
25	Mayra Alejandra Yah May	4	3	-1
26	Pablo José Cab Farfán	4	3	-1
27	José Efraín Cab Fernández	4	3	-1
28	Rosa Aurora Itzá Fernández	4	4	0
29	Rafaela De Atocha Chable Itzá	4	4	0
30	Felipe Nery Chable Chi	4	4	0
31	Dulce María Uc Cohuo	4	4	0
32	Idelfia Cohuo Chable	4	4	0
33	Ana Elvira Uc Cohuo	4	4	0
34	José Gustavo Uc Cuy	4	4	0
35	Ligia Del Rosario Huchin Fuentes	4	4	0

Nota: Faltaron algunos recorridos que están programados para el mes de diciembre.

C. Inventarios al inicio y al final del servicio.

Tipo de materiales establecidos en las up	Unidad de medida	Suma		Promedio		Mínimo		Máximo	
		Dx inicial	Final 2023	Dx inicial	Final 2023	Dx inicial	Final 2023	Dx inicial	Final 2023
Bodega	Número	1	1	1	1	1	1	1	1
Pozo a cielo abierto	Número	1	1	1	1	1	1	1	1
Pozo profundo	Número	0	0	0	0	0	0	0	0
Bomba para sacar agua del pozo	Número	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de riego	Numero	1	1	1	1	1	1	1	1
Podadora	Numero	1	1	0.5	0.5	17	17	18	18
Machetes	Numero	35	35	35	35	1	1	1	1
Suma		40	40	39.5	39.5	22	22	23	23

Inventario de tierras (ha; uso que se da al terreno)	Suma	Máximo	Mínimo	Promedio
--	------	--------	--------	----------



Informe final del servicio

Para establecer apiarios				
Para cultivo de maíz	1ha	1	1/2	1
Para cultivo de calabaza chihua				
Para hortalizas (verduras y legumbres verdes)				
Para huertos de traspatio (Tomate, Cilantro, Betabel, Rábano, Lechuga, Pepino, Repollo, Calabaza, Zanahoria, Chile habanero)				
Para cultivo de girasol	1ha	1	1/2	1
Para cultivo de pitahaya				
Para cultivo de sábila				
Para cultivo de chile habanero u otro chile				
Plantación de otros frutos (mango, papaya, coco, otro)	1/2	1	1/2	1
Para alimentación de rumiantes en pastoreo directo	Cultivadas con forraje para pastoreo			
	Sin cultivar, pero con forrajes nativos y/o invasores			
Para alimentación de rumiantes de corte	Cultivadas con forraje de corte			
	Cultivadas con leguminosas			
Acahual o monte				
Para cría de tilapia u otras especies acuícolas				
Plantación forestal de árboles maderables	1ha	1	1/2	1
Plantación forestal de árboles no maderables				
Total:		3	1 1/2	3

D. Indicadores productivos y de ingresos.

Sistema Producto	Indicador	Unidad de medida	Dato del DLB	Objetivo a cinco años	Meta 2023	Dato final del 2023	Diferencia
Palma de jipij japa	Número de plantas	No. Planta	895	5000	1000	1000	105
	Numero de Hijuelos para transplante	Número	1200	6000	2400	2400	1200
	Ingreso de venta de cogollos	\$	35	175,000	35,000	17,500	17,500

E. Indicadores de egresos.

Indicador de egresos	Monto (\$)			
	Suma	Promedio	Máximo	Mínimo
Mano de obra familiar	\$200	\$250	\$300	\$150



Informe final del servicio

Mano de obra contratada permanente	\$200	\$250	\$300	\$150
Mano de obra eventual	\$200	\$250	\$300	\$150
Fertilizantes	\$160	\$320	\$640	\$160
Sanidad	\$180	\$360	\$360	\$180
Compra de activos				
Pago de servicios	\$200	\$250	\$300	\$200
Lubricantes y combustibles	\$160	\$240	\$320	\$160
Mantenimiento de maquinaria y equipo				
Materiales y enseres menores (palas, machetes, etc.)	\$95	\$428	\$570	\$285
Equipo				
Suma		\$2,348	\$3,090	\$1,435

9. Actividades no programadas.

Fecha	Descripción de la actividad	Motivo *	Evidencia
24/05/2023	Visita y participación en la toma de muestras en diferentes puntos de unidades de producción de las 200 ha en eco arado.	Conocer cómo realizar una toma de muestra para realizar un análisis de suelo	Imágenes y video
25/05/2023	Capacitación, demostración de productos biológicos en dzitbalché en el área de las 200 ha de eco- arado.	Aprender el uso de los productos biológicos	Imágenes
02/06/2023	Entrega de semillas en dzitbalché	Apoyar en la entrega	Imágenes
02/06/2023	Visita a unidades de producción de tabaco en Tinún de la empresa FERTITAL	Conocer la producción Y el manejo del tabaco	Imágenes y video
09/06/2023	Visita a las unidades de producción de las 200 ha de eco-arado	Conocer las áreas donde se aplicó trichoderma	Imágenes
16/06/2023	Entrega de fertilizantes en Calkiní	Apoyar en la entrega	Imágenes
02/07/23	Difusión de programas de la SDA	Conocer los diferentes programas que la SDA ofrece a los productores	Imágenes y video
10/07/23	Evento de manejo y aplicación de hongos entomopatógenos en las unidades de producción en dzitbalche eco-arado.	Conocer el manejo y aplicación de hongos entomopatógenos	Imágenes y video



Informe final del servicio

11/07/23	Reunión con el comisario y habitantes de la localidad de Bécal para el levantamiento de solicitudes para plantas de cítricos y semillas de hortalizas	Gestionar ante la dependencia SDA las solicitudes correspondientes para apoyar al productor	Imágenes
15/07/23	Visita a los habitantes del barrio “la aviación” becal, calkiní para atender su demanda de la rehabilitación de su calle que colina con unidades productivas	Gestionar ante la dependencia SDA formas para apoyar al productor	Imágenes
27/07/23	Platica del programa de inocuidad “Manejo de envases vacíos de productos químicos” a cargo de CESAVECAM.	Establecer las condiciones de seguridad e higiene para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.	Imágenes y video
01/08/23	Platica sobre la importancia de los polinizadores a cargo de egresados de la UBBJ de Calkiní a niños de campamento hula hula.	Conocer la importancia de los polinizadores y el beneficio.	Imágenes y video
23/08/2023	Visita a la unidad de producción de don jose garrido rodriguez cuenta con 6 ha de maíz y 3 de limón persa.	Ofrecerle Asistencia técnica al productor en sus diversos cultivos para un mejor rendimiento	Imágenes
25/08/2023	Recibimiento de plantas de reforestación en el parador turístico artesanal becal	Implementar la reforestación con árboles maderables que ayuden al medio ambiente	Imágenes
27/08/2023	Aplicación de insecticida con dron en la parcela de don jose garrido a 6 ha de maíz.	Ayudar a minimizar costos de aplicación al productor y los beneficios que se obtienen,	Imágenes y video
28/08/2023	Entrega de plantas de reforestación al nucleo ejidal de becal	Implementar reforestaciones con árboles maderables que ayuden al medio ambiente	Imágenes y video



Informe final del servicio

28/08/2023	Taller “plato regional para articulación de cadenas agroalimentarias”.	Conocer el sistema agroalimentario y sus consecuencias a la salud.	Imágenes
29/08/2023	Entrega de cítricos, pitahayas, cocotero al núcleo ejidal de becal, calkiní	Atender y darle seguimiento a las gestiones que se llevan a cabo en la SDA para los productores.	Imágenes
02/09/2023	Capacitación de pitahayas a cargo de ing. Pedro Méndez ku, ing. Marzo Toledo Gregor en la comunidad de nunkini.	Conocer la forma correcta de sembrar la pitahayas, elegir un buen tutor y dar seguimiento a diferentes etapas	Imágenes y video
11/09/2023 12/09/2023	Capacitación de fertilización sustentable de cultivos y plantación. En el colegio de postgraduados campus Campeche COLPOS	Conocer y efectuar la correcta forma de fertilización con dosis para cada cultivo	Imágenes
14/09/2023	Difusión de programas a productores de becal, calkiní	Dar a conocer los diferentes programas donde el productor puede participar	Imágenes
20/09/23	Recorrido de parcelas de las 200 ha de eco arado	Verificar la aplicación de controles biológicos	Fotos
21/09/23	Capacitación de pitahayas en castamay Campeche a cargo del Ing, Pedro Méndez	Conocer el uso y manejo de la pitahaya	Foto y video
22/09/23	Visita a productores de pitahayas en becal.	Brindar asesoramiento a los productores que adquirieron el cultivo de pitahaya	Foto
23/09/23	Capacitación de cítricos en el vivero de Xamantun, Campeche a cargo del Dr. Rafael Segundo Viasuso Jiménez	Conocer el uso y manejo del cultivo de cítricos	Fotos y video
30/09/23	Participación en la campaña lucha contra el dengue en calkiní	Dar a conocer a la población las diferentes medidas de cuidados a la salud.	Fotos



Informe final del servicio

19/10/23	Participación en el taller “ impacto y alternativa a los plaguicidas”	Conocer los efectos que causan el uso de los plaguicidas	Foto
26/10/23	Evento de entrega del programa de implementación de equipo para el incremento de la población lechera en Champotón	Entrega de ordeñadoras	Foto
27/10/23	Participación en concurso de altares de alumnos de la UBBJ sede calkiní	Conservar las tradiciones año con año	Foto
28/10/23	Recibimos al tec. Javier Mass Nieto y a la ing. Elsy miam con la finalidad de verificar avances de la rehabilitación del sistema de riego	Conocer avances del sistema de riego	Foto y video
29/10/23	Participamos en la plática de los jóvenes del Intescam la importancia de las artesanías	Conocer la importancia que tiene las palmas de jipi japa como producto primario para la elaboración de artesanías	Foto
30/10/23	Visita a la unidad de producción de palma de jipi japa del señor Jose Tun	Ofrecerle asesoramiento en el uso de controles biológicos	Foto
03/11/23	Participación en la reunión virtual del “ modelo de innovación tecnológica” Eco-arado	Conocer costos de la innovación y usos	Foto
15/11/23	Capacitación de estrategia de capacitación, soporte y acompañamiento técnico a beneficiarios del programa de fertilizantes para el bienestar.	Conocer las datos obtenidos del presente año e información de suma importancia	Foto
23/11/23	Participación en el 2do foro MAP Microrregiones de atención prioritaria Innovando para el bienestar del campo mexicano	Conocer las diferentes actividades de gran importancia para el campo mexicano	Foto
05/12/23	Participación la conmemoración del día mundial del suelo en hecelchakan, Campeche.	Participar en el día mundial del suelo	Foto



* Indicaciones de la SDA para actividades administrativas (reparto de semilla / fertilizante), caravana del Jaguar, para participar en eventos de capacitación / demostración, para asistir a recorridos de campo, otro. Puede ser solicitud de alguna institución educativa, estatal, federal, etc.

10. Factores críticos que limitaron el cumplimiento del Programa de Trabajo.

Tipo de actividades	Actividad específica	Factor crítico *
Grupales	Asistencia y participación a las reuniones mensuales	Económico
	Asistencia y participación en eventos de capacitación disciplinar	Económico y clima
	Asistencia y participación en eventos de capacitación sobre componentes tecnológicos	Económico y clima
	Asistencia y participación en la implementación, seguimiento y evaluación de componentes tecnológicos	Sin observaciones
	Uso de la libreta de campo	No tienen la cultura de tomar datos
De Asistencia técnica en las UP	Preparación del terreno	Sin observaciones
	Establecimiento del cultivo	Adecuaciones en el manejo
	Desarrollo del cultivo	Adecuaciones en el manejo
	Cosecha	pendiente
Otros	Realizar actividades no establecidas en el PT	Sin observaciones
	Compromisos de los productores en otros programas	Sin observaciones

* Pueden ser que no se dieron desviaciones, o falta de interés - compromiso, actividad no prioritaria, resistencia a adecuaciones en el manejo, presencia de plagas de insectos y/o agentes infecciosos, clima, económicos, otro.

11. Conclusiones.

Derivado del Servicio de Asistencia Técnica y Capacitación, y teniendo las evidencias de las actividades realizadas en el presente informe se concluye que:

Las artesanas del parador turístico si mejoraron en los procesos puesto que conocieron el manejo agronómico de la palma de jipi japa desde la siembra hasta la obtención de cogollos también a identificar plagas y enfermedades que dañan al cultivo y llevaron el uso y la aplicación de los controles biológicos a través de trichoderma y hongos entomopatógenos, cabe mencionar que se inició con un total de 895 plantas de jipi y concluyeron con 1000 también se llevó a cabo la intercalación de árboles maderables forestales como el cedro, maculis, caobas y cultivos agrícolas como

el maíz y girasol esto con la finalidad de satisfacer las necesidades básicas del productor, generar ingresos, y ayudar a mejorar los recursos de reforestación.

Cabe mencionar que si mejoraron sus productos tuvieron maíces con un buen llenado de grano y palmas de jipi más fuertes en coloración y textura uno de los factores que incidieron para que se obtuvieran mayores rendimientos en los cogollos fue la falta de agua por que la bomba aún se encuentra en reparación.

Los indicadores productivos mejoraron porque se comenzó a trabajar con 895 plantas de palma de jipi japa y 1200 hijuelos listos para ser trasplantados al final tuvieron 1000 plantas de palma de jipi japa y 2400 hijuelos otro indicador productivo es la venta de cogollos por mazo esta contiene 7 a 8 cogollos teniendo un precio de \$60 a \$70 y por la alta demanda de jipi se llegó a tener un valor de mazo hasta \$90 y \$110 pesos.

Los ingresos de los productores mejoraron porque vendieron los cultivos agrícolas mientras esperan la cosecha de sus cogollos el cual utilizan como materia prima para la elaboración de sus artesanías.

Respecto a los egresos, si disminuyeron en cuanto a los fertilizantes ellas aplicaron los controles biológicos y notaron mejores resultados más del 75% aplicaron los controles biológicos en sus cultivos de palma de jipi japa y no tuvieron que comprar insecticidas para el control de plagas y enfermedades ya que aplicaron hongos entomopatógenos y eso los beneficio mucho y en cuanto herbicida se optó por no comprar porque se le dio un buen uso a la maleza.

El grupo mejoro porque aprendieron a trabajar más organizados y tuvieron una buena producción de palmas de jipi el único factor crítico para tener mejores resultados fue la falta de agua por la reparación de la bomba.

12.Recomendaciones para mejora del servicio, y para su continuación.

Para que la continuidad del servicio de mejores resultados.

Enlazar a los productores con las dependencias que pudiesen apoyarlos en sus necesidades.

Propuesta de adecuaciones al Programa de Trabajo para el siguiente ciclo.

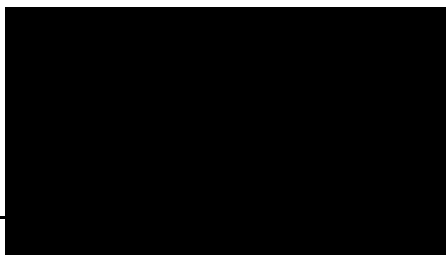
- Ampliar a más meses el servicio, la fecha de cierre aún es muy pronta para evaluar el programa, con la finalidad se les pueda dar el acompañamiento en la cosecha de las palmas de jipi japa.
- Capacitación-actualización para los extensionistas, en temas que sean punta de lanza para mejorar-innovar en sistemas productivos validados en PRO de la productividad y sostenibilidad.
- Mayor integración-coordinación de los integrantes de la SDA con los extensionistas y productores, en áreas como la comercialización, sigue siendo muy raquítico el avance en esta área, y no se logra satisfacer al productor con otras



alternativas de mercado para la comercialización de su producción, reduciendo las opciones al mercado local y al coyotaje.

- Participación de los integrantes de la SDA con los extensionistas en las capacitaciones a los productores, para que estos vean que la SDA muestra un interés en el alcance de metas del programa.

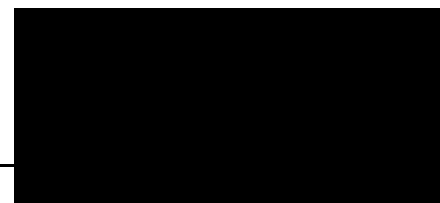
Elaboró



Nombre del extensionista

Validó

Por parte de la Secretaría de Desarrollo
Agropecuario



Coordinador GAC de granos



13. Anexos (productos generados del 16 de noviembre al 15 de diciembre).

Evidencia / producto		Número
Reportes de las estancias del extensionista en las UP, del 16 de noviembre al 15 de diciembre de 2023; cada reporte con cuatro fotografías y estar firmado por el productor		10
Reunión mensual	Relatoría de la reunión mensual con cuatro fotografías (con fecha y georreferenciadas)	1
	Lista de asistencia	1
Eventos de capacitación disciplinar	Reporte de cada evento, con cuatro fotografías (con fecha y georreferenciadas) en cada reporte	0
	Lista de asistencia por evento	0
	Presentación en Power Point de cada tema desarrollado	0
Evaluación de componentes tecnológicos	Reportes del resultado de la evaluación de al menos dos componentes tecnológicos. Evidenciar la ventaja de uso del componente	0
Eventos de capacitación sobre componentes tecnológicos	Reporte de cada evento, con cuatro fotografías (con fecha y georreferenciadas) en cada reporte	0
	Lista de asistencia por evento	0
	Presentación en Power Point de cada tema desarrollado	0
Información técnica Inventarios Indicadores productivos Indicadores económicos	Tabla con las actividades programadas vs las realizadas por los productores en el periodo que se informa	1
	Tabla(s) con inventario de semovientes de los productores en el periodo que se informa (caso de rumiantes y apícola)	
	Tabla con inventario de tierras de los productores en el periodo que se informa	
	Tabla con inventario de forrajes (caso de rumiantes) de los productores en el periodo que se informa	
	Tabla con la información de los productos generados en las UP de los productores en el periodo que se informa	
	Tabla con la información de ingresos por la venta de productos generados en las UP de los productores en el periodo que se informa	
	Tabla con la información de egresos por la compra de insumos, bienes y servicios en las UP de los productores en el periodo que se informa	

Nota: se llevaron a cabo 10 recorridos de los 16 programados y quedaron pendientes por realizar 6 en el mes de diciembre. El evento disciplinar quedo pendiente no se ha llevado a cabo pero está agendado al igual que el evento de componentes tecnológicos aún se siguen evaluando diferentes áreas.