



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ECONÓMICAS

Implementación e impacto del programa Producción para el
Bienestar (PpB) en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto,
Quintana Roo, en el periodo 2015 a 2021

Monografía

Para obtener el grado de
Licenciada en Economía y Finanzas

PRESENTA

María Fernanda Canul Yam

Comité de supervisión

Dra. Pilar Barradas Miranda

Dr. Felipe Flores Vichi

Dr. Eleazar Galván Saavedra

Mtra. Maria Elena Cruz Cáceres

Dr. Isael Fierros Gonzáles



Chetumal, Quintana Roo, México, mayo 2023



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ECONÓMICAS

Implementación e impacto del programa Producción para el Bienestar (PpB) en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, en el periodo 2015 a 2021

Presenta:
María Fernanda Canul Yam

Trabajo monográfico para obtener el título de Licenciada en Economía y Finanzas

COMITÉ DE SUPERVISIÓN

Supervisor propietario:

Dra. Pilar Barradas Miranda

Supervisor propietario:

Dr. Felipe Flores Vichi

Supervisor propietario:

Dr. Eleazar Galván Saavedra

Supervisor suplente:

Mtra. María Elena Cruz Cáceres

Supervisor suplente:

Dr. Isael Fierros González



Chetumal, Quintana Roo, México, mayo 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la vida por permitirme saltar un peldaño más en esta travesía acompañada de seres queridos que me han tendido la mano para hacer menos difícil el camino, a mis compañeros de clase con los que pasé alegrías, penas y enojos mientras buscábamos la realización del mismo objetivo, así como a docentes que me demostraron paciencia, dedicación y perseverancia pues todo es posible si te lo propones, agradezco al comité de revisión que dedicó su tiempo y esfuerzo para lograr el mejor trabajo, por último me agradezco a mi yo de 18 años que tomó la decisión de estudiar una licenciatura con el pensamiento “no hay peor lucha que la que no se hace” y hoy día puedo decir que está fue la mejor lucha que pude haber tomado.

DEDICATORIA

A mi madre: por ser mi compañera de vida y apoyo incondicional pues sé que en ella puedo confiar incluso si en la vida me va mal, me ha enseñado que la humildad y el amor a los demás son clave para progresar que, a pesar de las dificultades, el dolor y las carencias que solo ella y yo sabemos que pasamos nunca me hizo retroceder en mi camino, si no que me hacía ver hacia el futuro.

A mi padre: quien fuera el primero en alentar mis sueños para llegar más lejos pues me mostró que hay más cosas en la vida por las cuales luchar incluso sacrificando sus recursos para que yo tenga una vida que me haga sentir orgullosa, empecé este camino contigo a mi lado, pero hoy lo termino contigo viéndome desde el cielo.

A mi tía y prima: por ser parte esencial de mi vida y ser representación de aquel hogar al que siempre podré llegar después de un mal día, han sido mi consuelo y apoyo cuando incluso la comida estaba fuera de mi alcance.

A la Dra. Pilar Barradas Miranda: la paciencia, entendimiento y sabiduría son cualidades que siempre la representarán, el tiempo y dedicación que me demostró por estos años de enseñanza estarán marcados como la mejor parte de mi carrera, no seré su mejor alumna, pero puedo decir que para mí usted fue la mejor docente.

A BTS: por acompañarme en este trayecto con música que alegraba mi día a día, por enseñarme a amarme en cada una de sus letras a lo que cito “quizás cometí un error ayer pero mi yo de ayer sigo siendo yo, hoy soy lo que soy con todos mis defectos y mis errores, mañana quizás sea un poco más sabia, pero seguiré siendo yo, estos defectos y errores son lo que soy formando las estrellas más brillantes en la constelación de mi vida”. Kim Nam Joon, 2018.

RESUMEN

El trabajo *Implementación e impacto del programa Producción para el Bienestar (PpB) en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, en el periodo 2015 a 2021* tiene como objetivo el analizar la presencia y efectos de dicho programa en la comunidad, con lo cual se recabó y estudió los antecedentes de la agricultura presente en la ciudad, así como el análisis de otros programas federales que han sido implementados para el apoyo de este mismo. A través de datos cuantitativos obtenidos por medio de fuentes oficiales, así como información por medio de entrevistas a los agricultores beneficiados por este programa se encontró que la cultura, usos y costumbres aún tienen una alta presencia con el uso de la milpa y solares mayas como método de siembra, sin embargo esté se ha visto peligro ya que con la implementación del PpB y sus antecesores se ha presentado un aumento en el monocultivo de maíz representando así un problema para el ecosistema, la salud y alimentación de los habitantes de la ciudad, ya que la disminución del policultivo que representa a esta ciudad ha afectado desde la calidad de alimentos hasta la medicina tradicional a base de plantas que ha sido herencia de generación en generación. Finalmente se espera que este trabajo ayude en futuras investigaciones similares y en nuevas interpretaciones para la creación de políticas públicas en beneficio de la comunidad.

Palabras clave: monocultivo, policultivo, maíz, Producción para el Bienestar (PpB), milpa, solar maya.

Índice	
Introducción.....	5
Capítulo 1. Felipe Carrillo Puerto agricultor.....	7
1.1 Dinámica productiva tradicional	7
Milpa	7
Solares.....	8
1.2 Alimentación y salud nutricional local.....	9
1.3 Relación entre la tradición y la producción agrícola	10
Capítulo 2. Producción para El Bienestar.....	18
2.1 Origen e historia.....	18
2.2 PpB como política pública	20
1994-2013 PROCAMPO	21
2014-2019 PROAGRO Productivo.....	23
2019.- A la fecha Producción para el Bienestar (PpB).....	24
2.3 Implementación en Felipe Carrillo Puerto	26
2.4 Otros programas productivos y sus diferencias	26
Alianza para el Campo 1996-2000.....	26
Precios de Garantía	27
Progres-a-Oportunidades-Prospera (POP).....	27
Capítulo 3. Una visualización más cercana.....	29
3.1 Resultados de PpB 2015-2021	29
Alimentación y salud	29
Aspectos socioeconómicos de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto	29
Cultivo y superficie sembrada (ha).....	30
Apoyos otorgados y beneficiarios	31
3.2 Opinión de los productores locales	32
Monto otorgado.....	32
Uso del apoyo	33
Producción.....	33
3.3 Apoyo productivo o social	34
3.4 Competitividad o monopolización productiva	34
Maíz (Grano).....	35

Tomate rojo (Jitomate).....	36
Calabaza.....	37
Frijol.....	39
Limón.....	40
Conclusiones.....	44
Anexos.....	46
Glosario.....	48
Bibliografía.....	49

Índice de cuadros y gráficas

Cuadro 1. Cultivos comunes en la milpa y solares maya	11
Cuadro 2. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto 2003-2013.....	14
Cuadro 3. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto 2014-2019.....	15
Cuadro 4. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto 2019-2021	16
Cuadro 5. Estratificación de productores por tipo de unidad de producción.....	24
Cuadro 6. Estratos de productores de granos, amaranto, chía, caña, café o cacao ..	25
Cuadro 7. Superficie sembrada 2015-2021	30
Gráfica 1. Hectáreas sembradas 2015-2021	31
Cuadro 8. Siembra y producción del maíz 2015-2021	35
Gráfica 2. Superficie sembrada y producción de maíz 2015-2021	36
Cuadro 9. Siembra y producción del tomate rojo 2015-2021	36
Gráfica 3. Superficie sembrada y producción de tomate rojo 2015-2021	37
Cuadro 10. Siembra y producción de calabaza chihua 2015-2021	37
Cuadro 11. Evolución del precio medio de la calabaza chihua	38
Gráfica 4. Superficie sembrada y producción de calabaza 2015-2021	39
Cuadro 12. Siembra y producción del Frijol 2015-2021	39
Gráfica 5. Superficie sembrada y producción de frijol 2015-2021	40
Cuadro 13. Siembra y producción del limón2015-2021.....	40
Cuadro 14. Precio medio rural del limón.....	41
Gráfica 6. Superficie sembrada y producción de limón 2015-2021	42

Introducción

La agricultura es base sólida para cualquier sociedad, pues es el proveedor de alimento de millones de familias por lo que su aprovechamiento es de suma importancia para el sustento de la propia vida. Hoy día, el avance tecnológico y la actividad industrial han tomado un papel importante para la sociedad en general, sin embargo, muchas comunidades mantienen a la agricultura como una de sus principales actividades económicas.

La ciudad de Felipe Carrillo Puerto en el estado de Quintana Roo ha conservado usos y costumbres milenarias, muchas de ellas basadas en la agricultura por lo que la producción de hierbas, granos y semillas, entre otros, sigue presente en la vida cotidiana de la población; desde productores que se dedican a eso como su actividad principal, hasta los que producen en sus hogares en los llamados *solares* para autoconsumo.

Dos términos importantes que se refieren a la actividad agrícola y que son importantes para la realización de este trabajo, son los siguientes: *milpa*.- práctica de agricultura que hace uso del método roza, tumba y quema (R-T-Q) por el cual se prepara a la tierra para el cultivo de alimentos, se identifica como policultivo ya que en el mismo espacio (parcela) existe una gran variedad de especies sembradas al mismo tiempo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022); y, *solar maya*. - también llamado *traspatio*, se refiere al uso de tierras que rodean el hogar familiar, en el cual se siembran diferentes especies de árboles, arbustos, plantas y a veces se tienen algunas aves de corral, de los cuales se obtienen alimentos y también funciona como un espacio de recreación para los integrantes de la familia.

Por la gran relevancia que representa la agricultura en distintas regiones y, a la fecha, también en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto pues según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2022), de la población total ocupada el 1.8% son trabajadores de cultivo, por lo que se han implementado diversos programas, con la premisa de fomentar y mejorar la producción de alimentos, la competitividad comercial y la mejora de vida de los productores, tal es el caso del PROCAMPO, ahora conocido como Producción para el Bienestar (PpB); el cual, a pesar de los diversos cambios que presentó, ha estado funcionando por más de 20 años y ha servido como apoyo para muchos productores; por lo que en este trabajo monográfico se estudia la relevancia y posibles impactos que ha generado el PpB en la producción agrícola de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, entre los años 2015 al 2021. También, se describen las opiniones de

algunos beneficiarios del programa pertenecientes a la ciudad; de esta forma, además de conocer las cifras se podrá analizar desde una perspectiva más cualitativa de los productores.

El trabajo monográfico que se presenta está compuesto por 3 capítulos: el primero se denomina *Felipe Carrillo Puerto agricultor*, el segundo, *producción para el Bienestar*, y el tercero *una visualización más cercana*.

El capítulo 1 explica el funcionamiento de la agricultura para la zona estudiada, así como la importancia que ésta representa para el bienestar de las familias; en el capítulo 2, se realiza una descripción del PpB, desde su surgimiento en 1994 como Programa de Apoyos Directos al Campo, los objetivos y aspectos que lo conforman, así como los cambios y adecuaciones que presentó en los más de 20 años de su existencia; también, se identifican programas similares que se han implementado en la ciudad; en el capítulo 3, se presentan las cifras de producción obtenidas entre los años 2015 al 2021, datos sobre la salud y situación socioeconómica de la población para presentar un mayor contexto en el tema; y, la perspectiva de los beneficiarios referente a situaciones debatibles, tales como el uso del apoyo por parte de los beneficiarios, cambios en la producción y en su modo de vida, además de enunciar razones del por qué se dice que el PpB fomenta el monocultivo del maíz.

Por último, se presentan las conclusiones del trabajo en las cuales se enuncia que la ciudad de Felipe Carrillo Puerto posee riqueza en recursos y costumbres que fortalecen la conservación de la actividad agrícola; por lo cual, los productores hacen uso de la milpa y los solares como práctica de producción, estos se basan en el policultivo, es decir, el cultivo con diversidad de especies en la misma área, que se ha ido perdiendo con la llegada de programas públicos orientados a la agricultura, ya que estos han dado paso a un sistema de monocultivo del maíz, el cual se ha fortalecido, ocupando un mayor porcentaje de superficie en comparación de otros cultivos esenciales para la dieta familiar de la ciudad.

Capítulo 1. Felipe Carrillo Puerto agricultor

1.1 Dinámica productiva tradicional

La ciudad de Felipe Carrillo Puerto se considera actualmente el corazón de la cultura maya en Quintana Roo, en ella se encuentran creencias y tradiciones que se han transmitido de generación en generación, a la fecha esta cultura se mantiene viva, con algunos cambios producto de las fluctuaciones inherentes a la sociedad que cuenta con mayor comunicación. La agricultura ha sido de gran importancia en la zona, desde la época precolombina, pues esta era la base económica, los mayas cultivaban diversos alimentos como el maíz, frijol, algodón y cacao entre otros.

Si bien cada uno de los cultivos son importantes, el maíz representaba la base de su subsistencia: el eje de la agricultura y la base de su alimentación; se relacionaba en cada parte de su vida, pues se veía desde la mitología y la religión hasta la medicina. (Cultura Maya, s.f).

Con el paso de los años, en la región se han desarrollado diversos métodos de cultivo; en varios casos, los conocimientos y prácticas ancestrales se siguen aplicando, aunque el nivel de uso y la forma en la que se realizaba ha disminuido por diversos factores, no obstante respecto a la siembra de maíz se puede decir que continúa como parte fundamental en la agricultura.

Milpa

En cuestión de sus métodos de cultivo, la “milpa” es el representante para esta cultura, pues este es un sistema de producción de alimentos milenaria “el sistema de la milpa maya es un tipo de agricultura ancestral de baja intensidad, que, a partir de prácticas como la tumba, roza y quema, establece cultivos de maíz, frijol y calabaza”. (Toledo et al., 2003). Lo importante en este tipo de práctica es que los cultivos se plantan en la misma área y, al mismo tiempo. En un área denominada parcela

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022) identifica la milpa como un sistema de cultivo y aprovechamiento integral

de los recursos bióticos y abióticos basado en la roza- tumba-quema (R-T-Q) de la selva, esto posibilita la producción de alimentos y otros satisfactores básicos. Si bien la milpa se relaciona en su mayoría al cultivo del maíz (*zea mays*) ya que fue su eje central, este no fue el único producto, ya que la milpa, conocida de manera tradicional en la región, se conforma de un policultivo que enriquecían la producción y alimentación de la población y fijaba la materia orgánica necesaria para mantener la fertilidad del suelo; entre ellas se encuentra el frijol, lacalabaza, camote, yuca, cacahuete, xpelón (frijol negro de Yucatán), lentejas e incluso chile, jitomate, melón, sandía y pepino entre otros. Por lo que se puede decir que incluye una rica variedad de cultivos.

También se practican otras actividades productivas que complementaba los productos obtenidos de la milpa; por lo que en las unidades familiares se tenían actividades tanto agrícolas como no agrícolas:

Agrícolas: siembra y cosecha de cultivos tales como hortalizas, granos, tubérculos, frutas y verduras.

No agrícolas: cría de animales de granja como: aves, bovinos, así como también la práctica de la apicultura.

Si bien la milpa maya ha sido de suma importancia para el desarrollo agrícola de Felipe Carrillo Puerto, los productores mencionan que esta práctica ha ido en descenso en los últimos años; algunas de las razones por la que los locales han dejado de realizar esta práctica son diversas, entre ellas la migración de mano de obra en búsqueda de mayores oportunidades, hasta el desapego de las nuevas generaciones a las prácticas de campo y tradiciones. Cabe mencionar que en muchas de las casas habitación tradicionales se sigue practicando la producción del solar o traspatio.

Solares

Se le conoce como huerto familiar, huerto tradicional o solar maya, consiste en áreas exteriores que rodean la casa habitación, en las que se desarrolla un agrosistema, donde se cultivan y cosechan diversas especies vegetales, así como también se realizan actividades como la crianza de animales, infraestructura y trabajo familiar, diversos términos hacen referencia a él, pero el más cercano sería, en lengua maya, “Inn luumel” (mi solar, mi tierra).

La diversidad de especies que este sistema posee es amplia, lo que permite a las familias anticipar algunas de las necesidades que se presenten y les brindan una solución rápida, al tener básicamente una buena variedad de especies comestibles en el patio de su hogar, donde se encuentran: árboles (generalmente frutales), arbustos y otros vegetales utilizados para complementar su dieta y, en ocasiones, como remedios medicinales; también, es posible encontrar, en ocasiones, aves como gallinas y pavos. Algunos de los árboles que conforman el núcleo de esta área se puede encontrar naranja agria, limón, papaya, aguacate, zapote, anona y ramón.

El origen de este sistema, según estudios se puede asociar a los cambios culturales relacionados con los usos ornamentales de las plantas y otras costumbres desarrolladas en la zona en el transcurso de la historia. (Castillo 2017).

Como se mencionó antes, el maíz ha sido eje central en la producción y la alimentación; sin embargo, la milpa, tal como se conoce en la zona, no se considera un monocultivo de maíz, sino que en sus cultivos se incluían hasta treinta plantas, tales como frijol, calabaza, sandía, melón, macal, tomate, la calabaza entre otros.

Sin embargo, el fomento para tratar de incrementar la producción de maíz en México por medio de programas gubernamentales contribuyó a disminuir la diversificación de cultivo necesaria para cubrir los requerimientos alimentarios de la población.

1.2 Alimentación y salud nutricional local

Al margen de la cultura que se desarrolla en la ciudad se observa que la mayor parte de producción son cultivos familiares cuyos productos se destinan al autoconsumo; por lo que la dieta básica de la zona se conforma de alimentos de alta proteína como el frijol y el maíz, así como también algunas de origen animal.

Con el desarrollo de las prácticas tradicionales como la milpa y el solar maya se obtienen alimentos como aguacate, maíz, frijol, calabaza, xpelón además de frutas tales como papaya, zapote, ciruela entre otros, estos mismos si bien no son todos, es un pequeño resumen de la alimentación de la región, donde muchas de

las costumbres se han conservado con el paso del tiempo y han logrado adaptarse a los cambios.

Sin embargo, existe gran influencia de gastronomía de otras regiones o culturas que, en su gran mayoría pueden dañar la salud nutricional de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, tal es el caso de la comida rápida o “chatarra” como las hamburguesas, pizzas, botanas empacadas y otros platillos que se considera poseen demasiada grasa e ingredientes que en alto consumo provocarían daños en la salud de los niños, jóvenes y adultos de la comunidad.

Aunado a lo anterior, se ha visto que las nuevas generaciones han perdido cercanía a las prácticas tradicionales que se desarrollan en la zona, tanto en la preparación de los alimentos, como en prácticas medicinales realizadas con hierbas y otros ingredientes producidos en la tierra.

Como se sabe, la herbolaria representa el eje central de la medicina tradicional desarrollada en la antigüedad, la cual ha sido conservada por los adultos mayores que habitan en los diferentes pueblos y representan a la cultura maya; estos se encuentran de igual forma en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto y aún comparten sus conocimientos en la región. La mayoría prepara sus remedios naturales con plantas que encuentran en sus solares o en el monte; con las cuales crean infusiones o cremas que ayudan al tratamiento de enfermedades que se presentan comúnmente; con el paso del tiempo su uso y difusión ha disminuido, además de que el uso de la tierra para la siembra de muchos de los ingredientes también ha tenido un decremento.

1.3 Relación entre la tradición y la producción agrícola

Como se dijo antes, la producción agrícola es de gran importancia para la entidad, sin embargo, es considerada una actividad altamente rezagada en la zona, ya que la mayor parte de la economía estatal se basa en el incremento que el turismo ha presentado en los últimos años.

La cultura y tradición se encuentran presentes en diversos aspectos y actividades realizadas en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, desde la religión hasta la alimentación

y producción de recursos orientados al alimento y la medicina, a pesar de los diversos cambios culturales y hechos históricos que ha vivido la región se puede observar que continua el uso de algunas prácticas y métodos importantes.

La milpa (método R-T-Q) así como el solar maya se han ido adaptando hasta la versión que se practica hoy día; el uso de estas áreas va más allá que solo para cultivo, sino que son espacios que convivencia, trabajo y recreación para las familias, no es poco común que incluso tengan especies de árboles maderables orientados a la medicina o para la creación de herramientas.

Referente a la producción agrícola, en los solares se puede encontrar una gran variedad de plantas comestibles como la chaya, el cilantro, hierbabuena, cebollina, entre otras que se obtienen frescas para complementar la alimentación y son de frecuente consumo.

De igual forma, los cultivos o bienes más recurrentes en la milpa y en los solares son:

Cuadro 1. Cultivos comunes en la milpa y solares maya

Nombre Común	Nombre científico	Nombre maya	Tipos de uso		
Maíz	<i>Zea mays</i>	Ixi'im	Alimenticio		
Caña de Azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>		Alimenticio		
Cayumito	<i>Chrysopyllum caimito</i>		Alimenticio	Medicinal	Leña u Ornamental
Mamey	<i>Pouteria sapota</i>	Chakal ja'as	Alimenticio	Medicinal	Leña u Ornamental
Zaramullo	<i>Annona squamosa</i>	Ts'eermuy	Alimenticio	Medicinal	Leña u Ornamental

Anona	<i>Annona reticulata</i>	Oop	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Guanábana	<i>Annona muricata</i>		Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Chicozapote	<i>Pouteria glomerata</i>	Choch	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	Plichí'	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijuga</i>		Alimenticio		Leña u ornamental
Pepino kat	<i>Parmentiera aculeata</i>		Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Mango	<i>Magnifera indica</i>		Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Plátano Bárbaro	<i>Mua paradisiaca</i>	Ja'as	Alimenticio		
Ciruella	<i>Spondia mombin</i>	Abal	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Calabaza			Alimenticio		
Zapote	<i>Manilkara zapota</i>	Yàa	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Nance	<i>Brysonima crassifolia</i>	Chí'	Alimenticio		Leña u ornamental
Aguacate	<i>Persea-americana</i>	Oom	Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Grosella	<i>Phyllanthus acidus</i>		Alimenticio	Medicinal	Leña u ornamental
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	ts'ím	Alimenticio	Medicinal	
Naranja Agria	<i>Citrus aurantium</i>	Ts'uuts' pak'aal.	Alimenticio	Medicinal	

Limón	Citrus limon	Ts'uuts' Muliix	Alimenticio	Medicinal	
Achiote	Bixa orellana	k'uxub	Alimenticio		Ornamental

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas.

En el cuadro 1 se puede observar que, en su gran mayoría, se usan estos espacios tradicionales para el cultivo de especies que cumplen diversos propósitos además del alimenticio, de ahí parte la gran importancia de su producción.

En un acercamiento con los pobladores de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, se recolectó la información plasmada en donde mencionan que cada vez es más complicado encontrar algunos de estos alimentos pues ya no son cosechados como años atrás; y, su precio se ha incrementado mucho, en las últimas fechas; de igual forma mencionan que si bien sus cultivos son dirigidos a su autoconsumo, también les ayuda como ingreso económico pues los excedentes los pueden vender en los comercios o mercados locales.

La producción de los cultivos anteriormente mencionados se ha mantenido en forma continua en los huertos y tierras familiares; sin embargo, estos no se ven reflejados en las cifras oficiales de producción municipal lo cual podría ser señal de una falta de importancia hacia estos por parte de entes gubernamentales que se encargan del fomento y conservación de los diversos recursos que posee la ciudad de Felipe Carrillo Puerto. En las tablas 2 a la 4 se puede apreciar los productos a los cuales las instancias oficiales del ramo sí les hacen un seguimiento.

Cultivos

En los siguientes cuadros se puede observar los cultivos obtenidos según el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera que de acuerdo con la disponibilidad de información se analiza desde el año 2003 hasta el 2021, con lo cual se podrá determinar si se presentaron cambios visibles en la siembra.

Los cuadros presentados se dividen por los periodos de evolución del PpB siendo así: cuadro 2 pertenece al PROCAMPO, el cuadro 3 pertenece al PROAGRO productivo y por último el cuadro 4 pertenece al PpB.

Cuadro 2. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto, 2003-2013

Cultivo	Superficie sembrada(ha)	% de participación
Achiote	610	0.21%
Agave	120	0.04%
Chile Verde	137	0.05%
Coco fruta	22	0.01%
Elote	4	0.00%
Frijol	1,769	0.61%
Limón	407	0.14%
Maíz grano	270,854	93.22%
Naranja	10,600	3.65%
Papaya	154	0.05%
Pepino	131	0.05%
Pimienta	23	0.01%
Pitahaya	1,061	0.37%
Ramón	72	0.02%
Sandía	96	0.03%
Sorgo grano	4,043	1.39%
Soya	70	0.02%
Tomate rojo (jitomate)	82	0.03%
Zapote chiclero	32	0.01%
Plátano	256	0.09
Total	290,543	100%

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

En el cuadro 2 se encuentran los cultivos registrados entre el 2003 al 2013, el cual se conforma de 20 diferentes especies entre perennes y de año agrícola los cuales suman un total de 290,543 ha cultivadas en los 10 años analizados de los cuales el grano de maíz ocupa el 93% de superficie.

Cuadro 3. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto, 2014-2019

Cultivo	Superficie sembrada (ha)	% de participación
Agave	2	0.00%
Calabaza chihua	435	0.36%
Chile verde	58	0.05%
Coco fruta	55	0.05%
Frijol	683	0.56%
Limón	675	0.56%
Maíz grano	110,425	91%
Naranja	1,429	1.18%
Papaya	21	0.02%
Pepino	127	0.10%
Pimienta	46	0.04%
Pitahaya	3,084	2.54%
Plátano	658	0.54%
Ramón	143	0.12%
Sandía	133	0.11%
Sorgo grano	3,212	2.65%
Soya	60	0.05%
Tomate rojo (jitomate)	43	0.04%
Zapote chiclero	63	0.05%
Total	121,352	100%

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del SIAP

En el cuadro 3 se encuentran los datos registrados entre los años 2013 a 2019 donde se observan 19 cultivos con un total de 121,352 ha sembradas siendo nuevamente el grano de maíz el más destacable con un 91% de superficie sembrada, al comparar con el cuadro 2 se observa que tanto el achiote como el “maíz elotero” o elote no registra cifras entre el 2013 al 2019 pero se agrega el cultivo de la calabaza chihua.

Cuadro 4. Cultivos sembrados en Felipe Carrillo Puerto, 2019-2021

Cultivo	Superficie sembrada (ha)	% de participación
Calabaza chihua	580	1.00%
Chile verde	21	0.04%
Cilantro	7	0.01%
Coco fruta	21	0.04%
Frijol	231	0.40%
Limón	869	1.51%
Maíz grano	51,949	89.97%
Naranja	439	0.76%
Pepino	95	0.16%
Pitahaya	1,122	1.94%
Plátano	457	0.79%
Rábano	20	0.03%
Sandía	218	0.38%
Sorgo grano	1,660	2.87%
Tomate rojo (jitomate)	51	0.09%
Total	57,740	100%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del SIA

En el cuadro 4 se encuentran las cifras registradas entre el 2019 al 2021, con una variedad de 15 cultivos diferentes con un total de 57,740 ha sembradas, siendo el maíz el de mayor ocupación con un 90%, de igual forma al comparar con los cuadros 2 y el 3 no se encuentra registros de cinco cultivos los cuales son el achiote, agave, elote, zapote chiclero, pimienta, ramón y soya mientras que se agregan cifras del cilantro y el rábano.

La pérdida de diversificación de los cultivos se debe a diversos factores entre ellos el poco apoyo gubernamental que reciben para la mejora de su producción e incluso el abandono de los productores por no representar un valor económico tan alto como lo es el maíz, es de saberse que “el maíz es un cultivo representativo de

México por su importancia económica, social y cultural [...] México ocupa el 8° lugar en producción de maíz” Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (2017).

Según la SADER (2020). Del total de producción nacional de maíz, el 60% es aportado por los pequeños productores y un 15% por los medianos productores, siendo así que se han implementado programas que en su mayoría se enfocan en los productores de este grano tan importante para la economía del país dejando de lado los diversos cultivos esenciales para la alimentación de la población.

En el capítulo 1 se abordaron diversos aspectos que caracterizan a la ciudad de Felipe Carrillo Puerto y la relación tan cercana de la agricultura con muchos aspectos culturales como lo son el sistema de milpa y los solares, así como también analizar qué es lo que se ha producido en sus tierras pues esto es un factor importante para la salud de los pobladores, en el capítulo 2 se conocerá el programa PpB (PROCAMPO) donde se abordará su historia y cambios durante sus 20 años de existencia y la implementación del mismo en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

Capítulo 2. Producción para El Bienestar

2.1 Origen e historia

El campo, su población y producción han sido esenciales en México desde su fundación; por lo cual, el adecuado desarrollo de éstos se marca como objetivos primordiales en las gestiones de los distintos gobiernos; eso influyó en la búsqueda y creación de políticas públicas, orientadas tanto al apoyo y mejoramiento de la producción agrícola como de la calidad de vida de los habitantes rurales.

En 1993, México se encontraba en el camino a lograr una apertura comercial basada en su relación con los países del norte: Estados Unidos y Canadá, con el fin de lograr mayores oportunidades de desarrollo; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y alimentación (2011) menciona que “PROCAMPO surge como un apoyo compensatorio ante la apertura comercial derivada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte que implicaría una desventaja competitiva para los productores nacionales”. Mientras que, en las zonas rurales del país, se presentaba una situación de pobreza y dificultades en el autoabasto, por una caída en la productividad, aunado a un incremento de la migración de población rural a las zonas urbanas.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, 2018), menciona que el PROCAMPO surge en ese año (1993), en la misma dependencia que se denominaba Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SAHR); figurando un mecanismo de transferencia de recursos internacionalmente aceptado, que no provoca distorsiones de mercado y que incorporaba a personas de bajos ingresos que destinan su producción mayoritariamente al autoconsumo.

El programa significó la sustitución de los sistemas de precios de garantía que se mantenían en ese momento. El modo de operación del nuevo sistema era el siguiente:


- El apoyo consiste en un pago único el cual se calcula por hectárea o fracción, de la superficie sembrada.
- En un inicio los nueve cultivos elegibles fueron: algodón, maíz, arroz,

cártamo, cebada, frijol, sorgo, soya y trigo.

El programa tenía como premisa que, más de 2.2 millones de productores rurales a nivel nacional destinaban su producción al autoconsumo; por tanto, se encontraban al margen de los sistemas de apoyos y en una clara desventaja frente a otros productores, por lo que se estableció que el apoyo directo se otorgaría a todos los productores anteriormente mencionados, pues se consideran en rezago económico y productivo.

En el Diario Oficial de la Federación (DOF), en su emisión del 25 de junio de 1994, se publicó el decreto que regulaba el PROCAMPO, en el cual se menciona que: el campo es prioridad nacional, por su alta necesidad de cambio y evolución para el futuro, por lo que es necesario la implementación de un sistema de apoyos orientado al mejoramiento de diversos factores como el nivel de vida de las familias rurales, la competitividad interna y externa y la participación en el campo.

PROCAMPO representó una de las principales herramientas para la política pública federal por más 20 años, fue evolucionando en el transcurso del tiempo, hasta la actualidad por lo que aquí se mencionan algunas adecuaciones.

- 
- De 1993 a 2009 con la categoría de Programa Presupuestario y denominado Programa de Apoyos Directos al Campo.
 - 2010 se cambió de denominación a Programa PROCAMPO Para Vivir Mejor.
 - 2011 su categoría y denominación cambia a Componente PROCAMPO Para Vivir Mejor.
 - 2013 cambia su denominación a Componente PROCAMPO Productivo.
 - 2014 el sistema presenta una reestructuración, con ello la denominación cambia a PROAGRO productivo.
 - 2019 se reestructura de nuevo, ahora se le conoce como Producción para el Bienestar, por sus siglas PpB.

2.2 PpB como política pública

Como se enunció anteriormente, (PROCAMPO) surge en 1993, en una etapa en la que México pasaba por diversos sucesos que afectaban cada vez más la economía, la política y el bienestar del pueblo. “La economía sigue siendo altamente vulnerable a los choques externos, por lo que, es necesario realizar un cambio profundo en el modelo y reorientar los objetivos de la política económica priorizando el crecimiento económico y el bienestar de la población” Banco de México (1993).

Los esfuerzos por implementar cambios estructurales se vieron reflejados en diversos ámbitos, el aumento en la eficiencia y competitividad para la búsqueda de estabilidad fueron prueba de ello.

En el DOF (1994) en su emisión de 25 de junio, se menciona que el Estado es el encargado para conducir el desarrollo nacional, por tanto, planear, coordinar y orientar la actividad económica. Es por ello que, con base en la reforma del artículo 27 constitucional, donde se establecen las bases jurídicas para el desarrollo del campo, se hace necesaria la creación e implementación de un sistema de apoyos en el cual, además de elevar el nivel de vida de los productores rurales, también incrementa el nivel de modernización del sistema de comercialización y, de igual forma, facilite la rentabilidad de las superficies, pues se revitalizan las zonas otorgándoles una mayor capacidad de producir.

Este programa se puede considerar como parte de la política económica que busca la redistribución de la riqueza para la generación de mejores oportunidades, así como la promoción del campo, además de impulsar y contribuir a la conservación de bosque y selva disminuyendo la contaminación de suelo y agua pues como se menciona en el DOF en su emisión del 25 de junio (1994) “es necesario mediante apoyos directos, contribuir a la recuperación y conservación de bosques y selvas y la reducción de la erosión de los suelos y la contaminación de las aguas [...] para la conservación de los recursos naturales y fomento el desarrollo del desarrollo rural”.

A continuación, se presenta una evaluación, basada en información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo (2019), sobre el PpB (PROCAMPO) como política pública, en tres etapas:

Primera etapa: 1994-2013 PROCAMPO

Objetivo: transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales que reúnan los requisitos y cumplan con las condiciones que se establecen en el artículo primero del Decreto presidencial. Este propósito se cumplió y conservó hasta su término en 2014.

Población objetivo: como se menciona en el artículo segundo del Decreto Presidencial los “productores” son la población objetivo siempre que sean personas físicas o morales, propietarios o titulares del predio, que se encuentre en legal explotación de superficies elegibles.

El artículo segundo del DOF en su emisión del 25 de junio (1994) establece que se otorgará el apoyo a aquellos que cumplan los siguientes requisitos:

- Productores: personas físicas o morales que se encuentren en legal explotación de superficies elegibles.
- Superficies elegibles: extensión de tierra que hubiese sido sembrada con algún cultivo elegible, en alguno de los ciclos agrícolas, otoño-invierno o primavera-verano anteriores a agosto 1993.
- Cultivos elegibles: maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo, soya, algodón, cártamo y cebada.

Por otro lado, el mismo artículo menciona que no serán elegibles aquellas superficies que estén en uso para cultivos perennes

A manera de conclusiones y observaciones de esta primera etapa se puede mencionar que la evaluación de esta política pública se llevó a cabo por instancias públicas que han acordado una ruta de evaluación, las dependencias son ASERCA, SAGARPA, SHCP y CONEVAL.

En el lapso de 20 años, en los que el programa fue denominado PROCAMPO, tuvo diversas evaluaciones de impacto y proceso; en las cuales se

observa que no es posible comparar completamente los resultados obtenidos en cada año, pero se pueden considerar algunos factores comunes.

Operativamente el programa ha funcionado de manera positiva pues ha cumplido con los objetivos, con un bajo gasto administrativo además de ayudar en las regularizaciones de tierras, así como en la formalización en el comercio de éstas.

En cuestión de alcance se considera que logró un efecto positivo en el ingreso de los productores con el pago directo realizado; sin embargo, no se considera que este haya sido suficiente como para cambiar completamente las condiciones de vida de los productores; además que los productores encuestados no identifican diferencias entre PROCAMPO y cualquier otro programa de transferencia económica, ni tampoco un cambio en el precio al que se venden su producción.

Por otro lado, a través del acercamiento a los productores de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto se pudieron detectar dos hechos concretos: el apoyo lo dirigen hacia el incremento de la producción de alimentos para su autoconsumo; y les ayuda para mejorar el ingreso familiar, ya que el excedente lo venden a comercios locales o en sus propios hogares.

Algo que se debe destacar, es que en la normatividad para la operación del PpB en el apartado II del DOF (1995), se mencionan las superficies elegibles para el otorgamiento del apoyo, el cual enuncia:

No se consideran como superficie elegible de un predio aquellas áreas ocupadas por caminos, canales, construcciones de cualquier tipo, linderos, cultivos perennes dispersos en el predio y las partes ociosas. Tampoco se consideran superficies elegibles de un predio aquellas que:

Hubiesen sido sembradas con cultivos elegibles [...] intercalados con perennes como frutales, forestales o en alternancia con caña de azúcar, alfalfa o similares, o cuando los cultivos elegibles fueron utilizados como nodriza para el establecimiento de pastizales o para el pastoreo directo en tal periodo.

Se consideran cultivos intercalados con perennes los de aquella superficie donde la población de perennes se encuentra dispersa en el interior del predio, cuya masa vegetal cubra un área mayor del 10% (para cada hectárea). Para determinarla alternancia con cultivos perennes deberá considerarse el manejo o uso del predio en los seis años anteriores.

Con lo anterior se puede entender que la práctica como los solares nunca se consideraron elegibles pues según la normatividad no son aptos para recibir el apoyo pues estos se basan principalmente en el policultivo de las superficies los cuales poseen desde árboles leñosos hasta árboles frutales entre otros.

Segunda etapa 2014-2019 PROAGRO Productivo

Al ser una reestructuración de su antecesor PROCAMPO, conserva su base en cuestión de objetivos, es decir, la entrega de incentivos económicos a los productores agrícolas que fueran propietarios de un número determinado de hectáreas agrícolas, con la finalidad de elevar la productividad y el desarrollo económico de la zona.

Referente a la población elegible, según la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (2014) se constituye por aquellas personas físicas o morales con predios o superficies elegibles en explotación, que hayan estado debidamente inscritos en el Directorio del PROAGRO Productivo y que hubiesen recibido el apoyo del Componente PROCAMPO Productivo en alguno de los últimos tres ciclos agrícolas homólogos anteriores.

De igual forma, menciona que estos deben tener integrado el Expediente Único Completo en el CADER, según la ubicación del predio, que acrediten la vinculación del incentivo para mejorar la productividad agrícola y cumplan con la normatividad aplicable.

Cuadro 5 Estratificación de productores por tipo de unidad de producción rural

Estrato	Régimen hídrico	
	De Temporal	De Riego
Autoconsumo	Hasta 5 ha	Hasta 0.2 ha
Transición	Mayor de 5 y hasta 20 ha	Mayor de 0.2 y hasta 5 ha
Comercial	Mayor a 20 ha	Mayor a 5 ha

Fuente: SAGARPA (2014).

Conserva su población objetivo: productores rurales con deficiencias económicas, que puedan aumentar la rentabilidad de sus propiedades.

Por medio de entrevistas a los productores se pudo indagar que los requisitos para ser elegidos en el programa no tuvieron muchos cambios, permaneciendo la regla de no usar sus tierras para la siembra intercalada con cultivos perennes por lo que si sus tierras ya contaban con áreas de milpa o con características de este sistema no podrán ser beneficiados del programa.

Como algunas conclusiones y resultados de esta segunda etapa se puede mencionar que para este caso el programa carece de estrategias que regulen la operación, por lo que existe un problema debido al desconocimiento del valor de la producción que se puede atribuir al otorgamiento de apoyos del PROAGRO Productivo, la disminución de incentivos que se otorgaron a los beneficiarios, así como también la necesidad de un mecanismo que regule el uso que le den los beneficiarios al recurso que se les otorga.

Tercera etapa 2019 - A la fecha Producción para el Bienestar (PpB)

Objetivo: incrementar la productividad de bienes y recursos mediante apoyos monetarios directos para su inversión en actividades agrícolas, así como acceso al financiamiento formal a los productores beneficiarios.

Población objetivo: “productores de pequeña o mediana escala, con predios o unidades de producción preferentemente de granos (maíz, frijol, trigo panificable, entre otros), amaranto, chíca, caña de azúcar, café, cacao, miel o leche”. (DOF, 2022). En su emisión del 18 de marzo de 2022.

Cuadro 6. Estratos de productores de granos, amaranto, chíá, caña, café cacao

Estratos	Superficie objeto del apoyo	
	Régimen hídrico	
	Temporal	Riego
Productor de pequeña escala	Hasta 5 ha	No aplica
Productor de mediana escala	Mayor de 5 y hasta 20 ha.	Hasta 5 ha

Fuente: DOF (2020).

Con lo cual cultivos como la calabaza, ibes o algún otro cultivo intercalado pierde terreno e importancia a pesar de ser especies fundamentales de la llamada “milpa maya” (policultivo en un área), pues las superficies de siembra deben estar dirigidos únicamente a la producción del maíz como se establece en las normas de operación publicadas en el DOF, pues no les es permitido la siembra de otro cultivo en la misma superficie, con todo lo anterior se puede decir que se presenta un fomento al monocultivo ya que existe mayor apoyo en la producción del maíz.

Al igual que en años anteriores, los cambios en la normatividad y en cuestión de los requisitos fueron pocos, los productores comentan desde su experiencia que continuaba la regla de no mezclar otros cultivos como frutales o con características de la milpa pues de ser así no podrían clasificar para ser beneficiados en el programa, además de que al acceder al mismo los orientaban a cultivar únicamente el maíz pues este generaba según su conocimiento mejores beneficios económicos.

Se puede comentar como conclusión que similar a sus programas públicos antecesores, el PpB funciona adecuadamente al cumplir con su objetivo y la atención del grupo poblacional al que va orientado; pero, conserva algunos problemas como las contradicciones en distintos objetivos indirectos como la migración que se presenta en las zonas rurales a las urbanizadas; pues, a pesar del incremento en el ingreso de los productores, esto no ha logrado detener el traslado de mano de obra del campo a la ciudad.

2.3 Implementación en Felipe Carrillo Puerto

Los datos referentes a este programa como la cifra de productores que se dedican a la milpa e incluso la cantidad exacta de beneficiarios del programa además de algunos índices cualitativos como el nivel de aceptación de los productores al programa fueron un tanto complicados de obtener, sobre todo en cuestión sub-agregada como los índices municipales; sin embargo, para un análisis de la implementación del programa en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto se logró complementar la falta de cifras detalladas con entrevistas a productores beneficiados con el programa para conocer su perspectiva referente al PpB (PROCAMPO), lo anterior se analiza en el capítulo 3. La descripción de la entrevista se podrá analizar en el apartado de anexos.

2.4 Otros programas productivos y sus diferencias

Como se mencionó con anterioridad, el campo se considera de gran importancia para la reactivación económica, por lo que no es raro que se hayan establecido diversos programas además del PpB con la finalidad de apoyar en otros aspectos el mejoramiento de este sector, tanto en la vertiente productiva como en la denominada asistencial.

Con base en información de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social, a continuación, se mencionan dos programas para el apoyo productivo.

Alianza para el Campo 1996-2000

Este instrumento permitía a los productores a contar con apoyos económicos, así como recursos para capacitación y asistencia técnica y de investigación para establecer nuevas formas de producir, el objetivo principal es el incremento de la producción agropecuaria y el ingreso de los productores así mismo producir alimentos básicos para la población y el fomento de exportaciones de la producción del campo.

Precios de Garantía

Tiene como objetivo establecer un precio mínimo para algunos productos con el fin de mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores de granos básicos, con el que se favorece la comercialización del maíz, trigo y arroz de medianos productores.

Por otra parte, en la vertiente asistencial, se tiene el programa siguiente:

Progres-Oportunidades-Prospera (POP)

La ciudad de Felipe Carrillo Puerto también recibió algunos programas enfocados principalmente a la asistencia social, que menciona el CONEVAL (2019) “entre el conjunto amplio de programas sociales para hacer frente a la problemática de la pobreza, Progres-Oportunidades-Prospera (POP), ha sido el más emblemático”.

Este mismo, también ha pasado por una serie de cambios principalmente en materia de diseño, estructura institucional y operación, surge en 1997 con el nombre de Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progres), dirigido a las personas en condiciones de pobreza extrema de las zonas rurales, con el objetivo de mejorar la situación de bienestar de las familias mediante el aumento de su capacidad de consumo y desarrollar el capital humano (educación, salud y alimentación) de sus integrantes.

En el 2002, el nombre cambia a Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y perduró hasta el 2012 como parte de la estrategia Vivir Mejor, las modificaciones realizadas se centraron en la mejora para el consumo de las familias y el desarrollo del capital humano, así como la expansión de la cobertura a localidades semiurbanas y urbanas manteniendo la extensión a becas educativas y Apoyo a adultos mayores.

Para el 2014, recibió la denominación de Prospera, Programa de Inclusión Social como parte de la política social “Cruzada Nacional contra el Hambre y la Estrategia Nacional de Inclusión”, entre los cambios visibles se encuentra un mayor alcance del programa y la respuesta directa a la pobreza presente, así como

también interviniendo en nuevos ámbitos como el fomento productivo, generación de ingresos, inclusión financiera y laboral. CONEVAL, 2019.

En este capítulo se pudo ampliar el conocimiento sobre las bases del PpB y su normatividad, los cambios que ha presentado y sus diferencias con otros programas que se han implementado en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, por lo que en el capítulo 3 se podrán conocer las opiniones de los productores locales sobre el funcionamiento del programa, así como el análisis de los resultados encontrados entre el 2015 al 2021.

Capítulo 3. Una visualización más cercana

3.1 Resultados de PpB 2015-2021

Alimentación y salud

En el estado de Quintana Roo se tiene una extensa gama de alimentos que se han conservado y transmitido de generación en generación; si bien, la gastronomía más popular se basa en frituras y adaptaciones de otros platillos cercanos a la región, existen platillos en las zonas rurales que se basan de hortalizas, semillas y tubérculos, como la chaya, el xpelón, la pepita (semilla de calabaza) y la yuca, entre otros; que son de alto consumo en la población, pero que este programa no los considera, básicamente por enfocarse de manera nacional, sin considerar las particularidades en las regiones.

Como se ha venido mencionando en el trabajo, la importancia de otros cultivos va más allá de la alimentación ya que muchos de estos son usados incluso para el área de la medicina, con ello se realiza diversos medicamentos naturales que de igual forma se han transmitido en el transcurso de la historia de la región, la escasa infraestructura de servicios médicos en zonas rurales y quizás el elevado costo que esto representa para las familias, hace aún más necesario el fomento de la siembra de diversos cultivos además del maíz.

Aspectos socioeconómicos de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

La revisión de cifras obtenidas en la última Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2020, se encuentra que en ciudad de Felipe Carrillo Puerto se registran 35,519 personas dedicadas a actividades agropecuarias, pero de esta cifra el 42.99% recibe ingresos de apenas 1 salario mínimo lo que hace notable las carencias que esta ciudad sigue presentando.

Cultivo y superficie sembrada (ha)

Partiendo de la información antes mencionada, en los siguientes cuadros y gráficas se encuentran los resultados de la siembra de los cultivos en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto entre los años 2015 al 2021, se observa que se sembraron 11 cultivos con una suma total de 154, 905.70 ha de superficie destinada a la agricultura, el maíz es el que más espacio ocupa con un 90% de presencia mientras que el pepino es el que ocupa menor superficie sólo con un 0.14%.

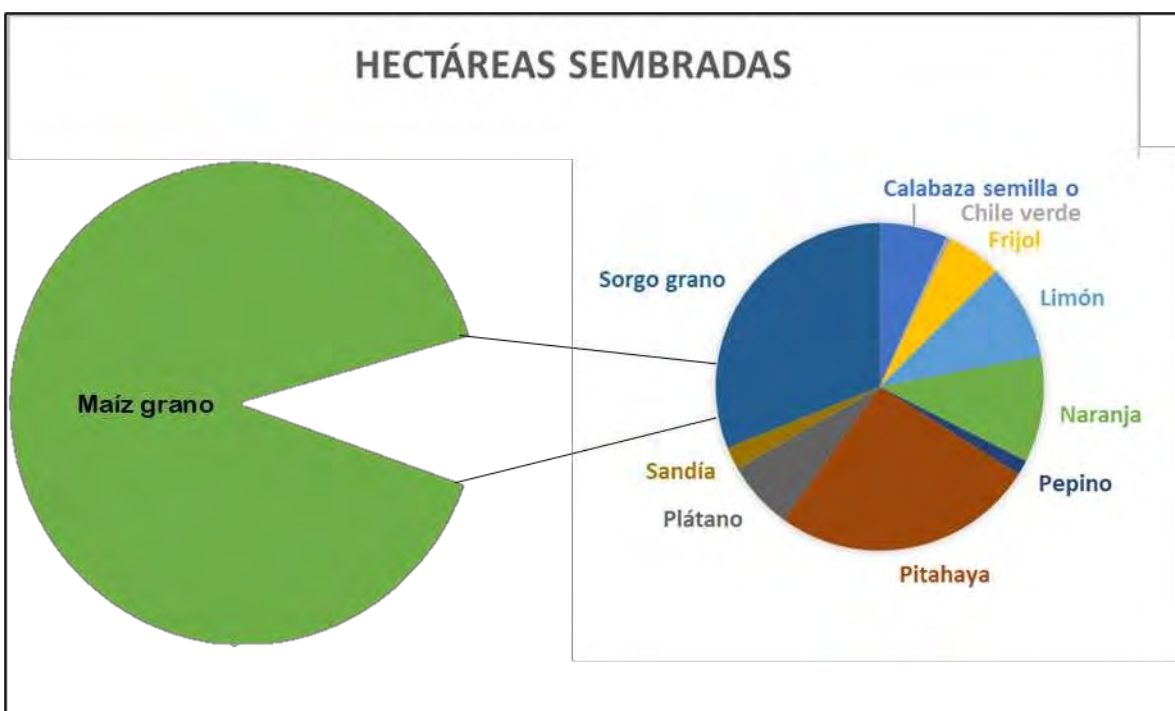
Cuadro 7. Superficie sembrada 2015-2021

Cultivo	Hectáreas sembradas	% Participación	Tasa de crecimiento anual promedio
Calabaza semilla o Chihua	1,000	0.65	229%
Chile verde	69	0.04	15%
Frijol	814	0.53	180%
Limón	1,424	0.92	26%
Maíz grano	139,494	90.05	-1%
Naranja	1,576	1.02	-10%
Pepino	222	0.14	19%
Pitahaya	3,906	2.52	44%
Plátano	1,015	0.66	15%
Sandía	335	0.22	58%
Sorgo grano	4,672	3.02	57%
TOTAL	154,905	100%	

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

En el cuadro 7 se puede observar el total de superficie sembrada entre 2015 al 2021, destaca que el maíz es el que más superficie ha ocupado en los años analizados.

Gráfica 1. Hectáreas sembradas 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

En la gráfica 1 se puede observar la ocupación de superficie sembrada por cultivo, donde se puede observar la predominación del maíz con un 90% de la superficie total ocupada.

Apoyos otorgados y beneficiarios

Con datos obtenidos de SADER en el resultado de primavera-verano 2020, la ciudad de Felipe Carrillo Puerto registró un total de 139 beneficiarios en el PpB de los cuales suman un total de \$491,600 pesos en apoyos otorgados, por otro lado, el cultivo establecido por estos productores es el maíz (como única especie o monocultivo) en su mayoría seguido por la milpa.

Según la normativa del DOF (2018), la milpa “Se refiere a la producción agrícola tradicional temporal que incluye diferentes cultivos de manera simultánea en una misma superficie, en donde la especie principal es el maíz asociado con frijol, calabazas, chiles, tomates, entre otras, dependiendo de la región”.

El objetivo principal del sistema milpa es producir una amplia diversidad de alimentos para la dieta familiar, es decir, un policultivo mientras que el cultivo de maíz se refiere únicamente al monocultivo del mismo.

A pesar de estar registrado como una opción para la siembra, este no presenta cifras para los años analizados, cuando los productores de la ciudad afirman que es una práctica muy común los pobladores y productores locales.

3.2 Opinión de los productores locales

A través del acercamiento con 10 productores, considerados como informantes clave, ya que residen en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, han sido productores prácticamente toda su vida y beneficiarios del programa PpB (PROCAMPO) entre 5 a 10 años, a los cuales se les hizo una entrevista semi estructurada se pudo indagar sobre lo que conocen del PpB, su funcionamiento y la percepción general que al respecto tienen dichos productores.

En su percepción se tiene como resultado que, si bien la gran mayoría conoce sobre el PpB y su objetivo, no consideran que éste se cumpla correctamente, ya que existen algunos problemas perceptibles tales como:

Monto otorgado

Si bien el monto no está dirigido como sustento económico para los productores beneficiados y tampoco es objetivo central el aumento directo en el nivel de vida de los productores, estos consideran que no obstante, el dinero les ha ayudado; el monto no es lo suficientemente importante como para percibir cambios en su nivel de ingreso, o que difiera con algún otro programa de apoyo social del gobierno; claramente, muchos productores se han beneficiado del apoyo y lo orientan al mantenimiento de sus tierras o para la inversión en nuevas semillas para cultivo.

Los productores comentan que los gastos que se generan para el mantenimiento de sus hectáreas son muy elevados y aún más por los problemas climatológicos de los últimos años como las largas sequías que no han permitido una producción adecuada en sus cultivos por lo que consideran necesario un aumento monetario en el apoyo otorgado.

Uso del apoyo

Por otra parte, agregan que, si bien es cierto que muchos de los beneficiarios utilizan el dinero otorgado de manera correcta en el mantenimiento y mejora de su tierra para cultivo, muchos otros se registran en el programa únicamente para obtener el dinero, sin realizar la siembra y por tanto la cosecha que se marca como requisito para poder obtener el recurso; por lo que se advierte un problema en el manejo y seguimiento que se le da a los productores beneficiados con el programa, el error es de aquellos beneficiarios que hacen uso del recurso para otras cosas, por lo que se considera que se debe implementar mayor vigilancia y evaluación sobre el uso que se hace del recurso.

Los beneficiarios entrevistados afirman usar el recurso de manera correcta, aunque dirigen aproximadamente el 90% para mantenimiento de sus tierras y la producción de cultivos y el restante lo utilizan para gastos generales que se les presente como transporte o alimentos; también afirman que aquellos que utilizan los recursos para otras cuestiones no siempre son “malos”, muchas veces son utilizados para cubrir las necesidades de alimentación o gastos que se presentan en su día a día otorgándole el mínimo a la producción de los cultivos.

Producción

Los beneficiados afirman que desde que son parte del programa PpB han tenido mayor producción en sus tierras, respecto a la época en que no recibían el recurso; ya que ahora pueden invertir esa cantidad de dinero en la siembra, tratamiento y cuidado de sus cultivos, así como también han logrado mejorar el suelo de las áreas para la siembra y esto se ve reflejado en lo que logran cosechar en cada periodo.

Referente a su producción, mencionan que lo ocupan principalmente para autoconsumo, ya que esto es lo más importante para ellos; sin embargo, también les ayuda en su economía, pues algunos excedentes que logran obtener lo comercian con personas conocidas o se acercan a establecimientos para venderlo; así, logran tener generar un ingreso extra y, con esto, poder cubrir otras necesidades.

3.3 Apoyo productivo o social

Como se menciona en el capítulo 1, el PpB nació con la iniciativa de mejorar la competitividad comercial de los cultivos, el aprovechamiento de la actividad agrícola que se desarrollaba en las zonas rurales; así como también, la mejora en el nivel de vida de los productores al otorgarles recursos económicos, además de recursos en especie como semillas y algunos fertilizantes; sin embargo, se dice que el dinero proporcionado es lo que principalmente atrae a los diversos productores, mientras el uso correcto de superficie para cultivo pasa a segundo término.

Por otro lado, una de las razones por las cuales las personas ven al PpB más como un simple apoyo social, es porque no consideran que haya una mejora en otros factores como las opciones comerciales para la producción obtenida. En su gran mayoría, la producción es orientada al autoconsumo y no como un medio para obtener ingresos, por lo que la venta de sus cultivos es un pequeño extra, entonces se puede asumir que muchos beneficiarios de esta zona le dan un enfoque a este programa público de apoyo, más como un programa asistencial y no como uno de mejoramiento productivo.

3.4 Competitividad o monopolización productiva

Una base importante para la dieta familiar es la diversidad en los propios alimentos, así como también la cantidad y calidad suficiente de la producción para tratar de lograr una alta competitividad comercial; pero, con la implementación de algunos programas de apoyo, se ha perdido el enfoque hacia el sistema de policultivo que la ciudad de Felipe Carrillo Puerto posee, para argumentar lo anterior se analizan los siguientes datos.

Con base en los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2022), es posible conocer las cifras registradas en diversos productos agrícolas en Felipe Carrillo Puerto, e identificar los cambios registrados de cada cultivo, así como también señalar si se han presentado situaciones que afecten negativamente al sistema de policultivo tradicional desarrollado en la zona y

confirmar o debatir la premisa de apoyo al campo del PpB con la que se presenta a los productores; para ello, se tienen los siguientes datos.

Maíz (Grano)

Cuadro 8. Siembra y producción del maíz 2015-2021

Año	Superficie sembrada (Ha.)	Producción (Ton)
2015	23,388	2,318
2016	23,452	5,422
2017	20,225	14,008
2018	20,480	15,260
2019	14,282	1,736
2020	19,250	18,571
2021	18,417	11,580
Promedio Anual	19,928	9,842

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

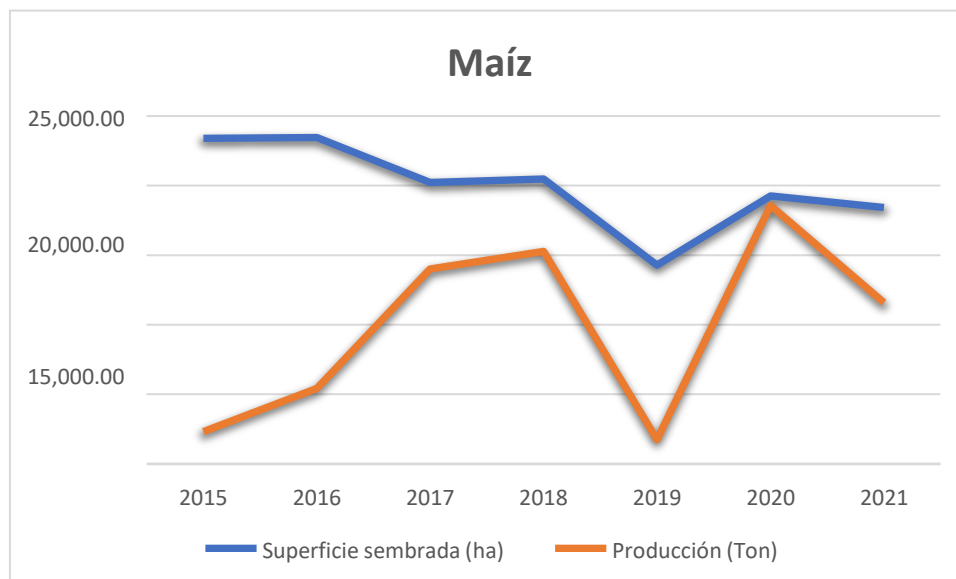
En el cuadro anterior, se puede observar que, en los primeros cuatro años, se mantuvieron superficies mayores a las 20 mil hectáreas; luego disminuye un 30%, en 2019 y se eleva nuevamente, si bien ya no alcanza la misma superficie del inicio. Aquí puede haber distintas explicaciones, una de las cuales puede ser los ajustes que se tuvieron en el programa en 2019.

También destaca el cambio en la producción de 2015 y 2016 con superficies de 23 mil ha respecto a 2017 y 2018, en los cuales, con superficies menores, se logran incrementos productivos casi del 200%.

Las cifras presentadas de la producción obtenida en el 2019 llaman la atención al caer más de un 800% respecto a 2018, la razón de esta disminución es de origen climático, en el DOF del 23 de diciembre del 2019 se menciona en el artículo primero "Se declara como zona de desastre a los municipios de Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres, José María Morelos, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco, Puerto Morelos, Solidaridad, Tulum del Estado de Quintana Roo, por la presencia

de sequía severa ocurrida del 1 de mayo al 30 de noviembre de 2019” es por ello que los productores perdieron una enorme cantidad de su cosecha.

Gráfica 2. Superficie sembrada y producción de maíz 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022

La razón de la presencia de este grano es que el maíz se consume prácticamente en toda la región, es la base de las tortillas hechas a mano las cuales no pueden faltar en la mesa de cada familia, así como también se puede encontrar en otros alimentos como los tamales, panuchos, papadzules, e incluso en bebidas tradicionales como el atole (de maíz nuevo) o el pozol.

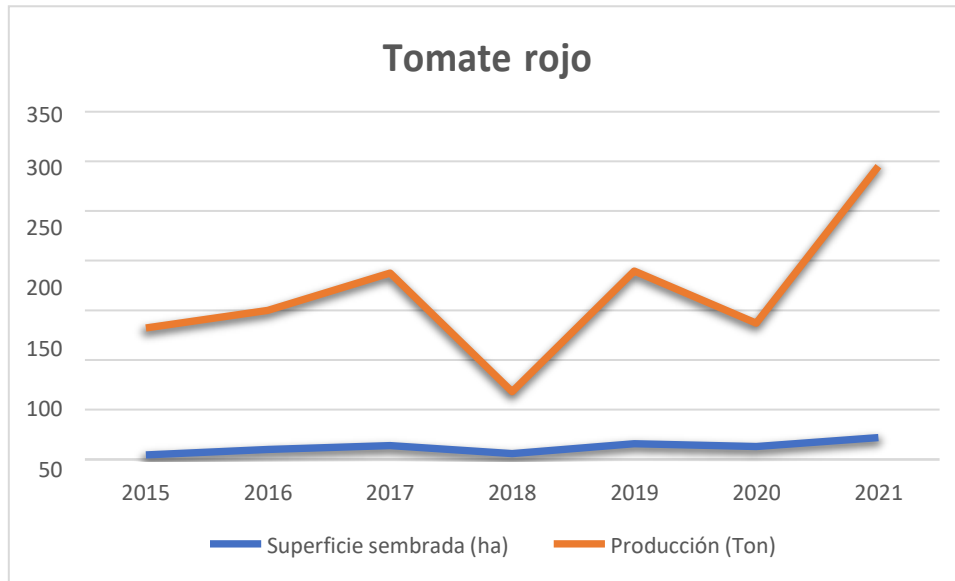
Tomate rojo (Jitomate)

Cuadro 9. Siembra y producción del tomate rojo 2015-2021

Año	Superficie sembrada (Ha.)	Producción (Ton.)
2015	4.6	132
2016	10	150
2017	14	187.7
2018	6	68
2019	16	189.5
2020	13	137
2021	22	295

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

Gráfica 3. Superficie sembrada y producción de tomate rojo 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

Tanto en la siembra de calabaza como en la del tomate rojo (Gráficas 2 y 3) se puede observar que las superficies destinadas a su siembra son bajas respecto al maíz, pero han mantenido un incremento en los últimos años, a pesar de que en cuestión de la producción de calabaza no se cuenta con los datos para los años 2020 y 2021.

Calabaza chihua

Cuadro 10 Siembra y producción de calabaza chihua

Año	Superficie sembrada(ha)	Producción (Ton)
2015	29	18
2016	21	18.9
2017	200	206.71
2018	170	151.45
2019	580	540
2020	ND	ND
2021	ND	ND
Promedio Anual	200	187.0

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

ND no disponible

En el cuadro 10 se abordan las cifras obtenidas de la siembra y producción de la calabaza chihua en el cual destaca el incremento de más del 900% de superficie

destinada respecto al 2016 así como también el incremento presente en el 2019 respecto al 2018, la explicación para entender estos cambios son las siguientes:

- La calabaza chihua ha sido considerada en los últimos años como un cultivo con alto potencial comercial especialmente para la zona sur de la república siendo la semilla el principal objetivo por su uso como alimento y la obtención de aceites.
- Los cambios en el precio de venta de la calabaza chihua, esto se puede observar en el siguiente cuadro.

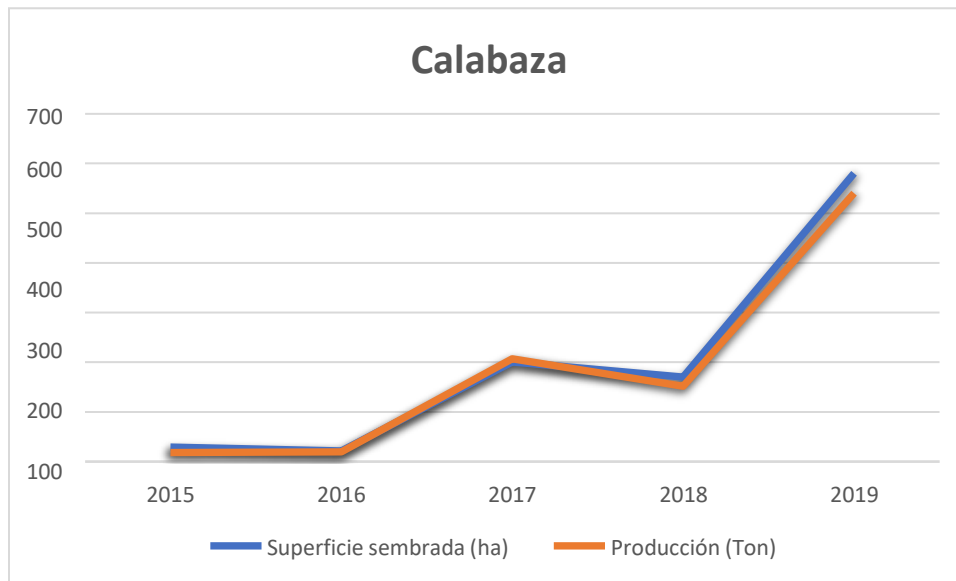
Cuadro 11. Evolución del precio rural de la calabaza chihua

Año	Precio medio rural(\$/Ton)
2015	30,000.00
2016	35,206.35
2017	24,831.89
2018	17,138.82
2019	20,454.56

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP

En el cuadro 11 se tiene la evolución del precio rural por tonelada de la calabaza chihua en el cual se presenta un incremento en el 2016 respecto al 2015 lo que podría explicar el aumento en la superficie destinada a la siembra de calabaza en el 2017 bajo la premisa de un posible mejor precio por tonelada, sin embargo, el precio para ese año disminuyó considerablemente, para el 2019 se presenta un incremento en el precio por tonelada lo que podría ser una razón para el incremento de ha sembradas para el mismo año.

Gráfica 4. Superficie sembrada y producción de calabaza 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

Frijol

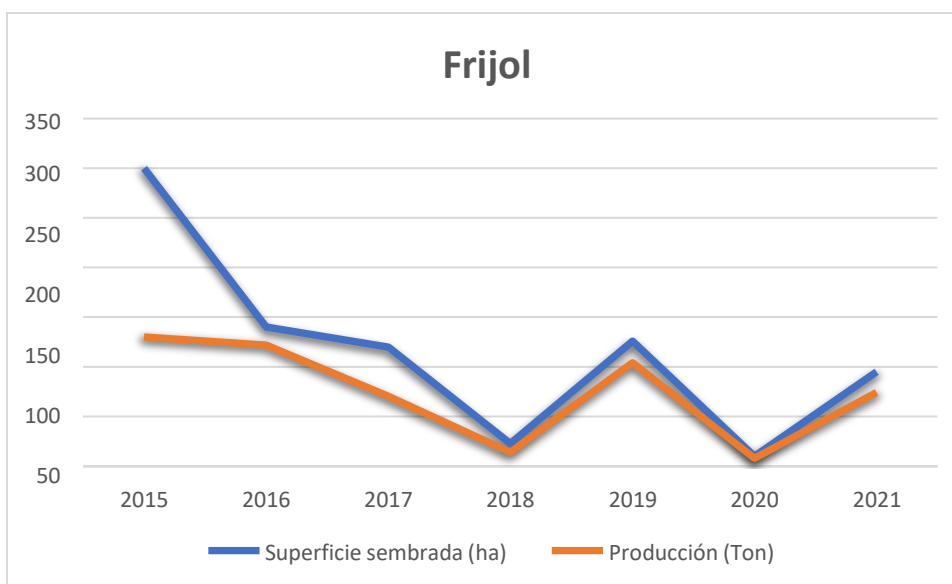
Cuadro 12. Siembra y producción de frijol 2015-2021

Año	Superficie sembrada (ha)	Producción (Ton)
2015	300	130
2016	140	121.8
2017	120	70.3
2018	23	13.8
2019	126	104
2020	10	7.8
2021	95	74.1

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

En cuestión del frijol se puede observar en la gráfica 5 que la superficie sembrada entre el 2015 al 2021 ha disminuido, siendo el 2020 el punto más bajo, así como también se encuentra que la producción obtenida ha descendido en los años analizados, teniendo entonces un promedio anual de superficie sembrada de 116.29 ha mientras que el promedio anual de producción es de 74.54 toneladas.

Gráfica 5. Superficie sembrada y producción de frijol 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

Limón

Cuadro 13. Siembra y producción del limón 2015-2021

Año	Superficie sembrada (ha)	Producción (Ton)
2015	140	888.00
2016	139	950.00
2017	137	1,098.30
2018	139	1,220.43
2019	139	1,120.00
2020	370	2,730.90
2021	360	2,810.32

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

Analizando las cifras del limón encontramos que entre el 2015 al 2019 mantuvo una cantidad de superficie sembrada similar, pero con un visible aumento de producción obtenida, para el 2020 y 2021, se presenta un aumento tanto en las hectáreas destinadas como también de la producción obtenida.

El limón es un cultivo perenne el cual se planta y en un aproximado de tres años se logra obtener su producción, cabe mencionar que con la llegada del programa Sembrando Vida en 2019 se obtiene un aumento en la superficie orientada a la siembra del limón pues este programa se presenta con el enfoque de la reactivación del campo por medio de la milpa intercalado con árboles frutales y maderables.

Otra razón para el aumento de superficie sembrada sería el aumento del precio de venta del limón además de la importancia que se le ha otorgado para el comercio estatal. En el siguiente cuadro se podrá apreciar los cambios en el precio de venta por tonelada.

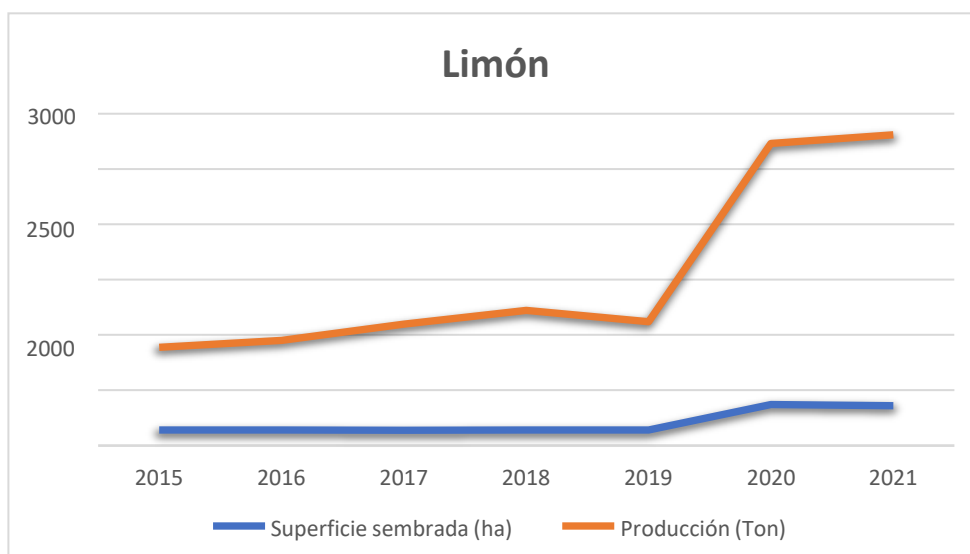
Cuadro 14. Precio medio rural del Limón

Año	Precio medio rural (\$/Ton)
2015	1,783.14
2016	3,109.54
2017	4,967.61
2018	6,063.06
2019	6,076.36
2020	5,207.35
2021	6,491.61

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP

En el cuadro 14 se puede observar el aumento en el precio del limón por tonelada en el cual se presenta una disminución considerable pero que se supera para el 2021.

Gráfica 6. Superficie sembrada y producción de limón 2015-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP 2022.

El catálogo de cultivos elegibles para el PpB del 2015 al 2021 publicado en el DOF menciona que los tipos de frijol para la siembra son 21 en total, entre los que se encuentran: azufrado, bayo, cacahuate, canario, flor de junio, flor de mayo, garbancillo, flor de mayo sol, junio marcela, manzano, mayocoba, negro Jamapa, negro Querétaro, negro San Luis, negro t39, negro Veracruz, negro Zacatecas, peruano, pinto nacional, pinto americano y pinto saltillo.

Cabe mencionar que no todos los tipos se siembran en la zona, pero forma parte del agregado total de las cifras presentadas por el SIAP, a pesar de la gran variedad, las cifras de superficie sembrada (Ha) y producción (Ton) son bajas, sobre todo si se compara con la superficie sembrada y la producción del maíz en el mismo lapso; esto es importante considerando que algunos como el negro Jamapa y el bayo entre otros, son parte de la dieta familiar de Felipe Carrillo Puerto.

Los cuadros anteriores se refieren a algunos de los alimentos más consumidos por la población carrilloportense; pero, algo es notable: hacen falta las cifras de otros alimentos tales como la yuca, chaya, chayote, hoja de momo, el makal entre otros, los cuales a pesar de que son altamente consumidos no se cuenta con cifras en los años consultados, el frijol xpelón tampoco se considera en las fechas analizadas así como los ibes que no aparecen individualmente como un

cultivo registrado, si bien todos son importantes en la alimentación de la zona estos no son considerados o registrados.

Aunado a lo anterior, cabe mencionar que el SIAP sí considera a la milpa (maya o de policultivo) en su catálogo; pero este no presenta cifras en los años analizados, a pesar de ser esta una de las principales prácticas realizadas en la región. Lo anterior se puede considerar como una situación negativa ya que es una práctica que se realiza en toda la Península de Yucatán y por tanto se pierden datos al no tener dicho registro.

Se podría estar frente a la pérdida de una práctica milenaria para el abastecimiento de alimentos importantes en la dieta familiar, esto se da gracias al fomento del monocultivo de maíz que se impulsó a raíz de la implementación de los programas públicos.

Lo anterior se confirma con el registro de producción del maíz pues presenta cifras altas en superficie sembrada, aún con una disminución considerable en los últimos años sobre todo en el 2019. De un total de 154,905 ha sembradas entre el 2015 al 2021, el maíz ocupa 139,494 el cual representa el 90% del total de la superficie sembrada.

Otra razón, aún más importante, por la que se dice que se orientó al monocultivo es que, como parte de la normativa del programa, la superficie registrada para obtener el apoyo no debía poseer algún otro cultivo como se dijo en el capítulo 2 para la descripción principal del programa PpB (PROCAMPO).

Conclusiones

A lo largo de este trabajo monográfico se amplió la perspectiva del PpB (PROCAMPO) y su implementación con los productores en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto; por ello se presentó el programa mencionado y los cambios que tuvo a través del tiempo, se analizaron las cifras entre los años 2015 al 2021 referente a diversos aspectos como la producción de cultivos y, a través de entrevistas semi estructuradas, se tuvo la percepción de beneficiarios del programa Producción para el Bienestar, su funcionamiento, algunos de sus resultados y también de sus problemas.

Es posible afirmar que la práctica de métodos de siembra tales como la milpa y el solar tradicionales, heredados de los antiguos mayas, mantienen una fuerte presencia en los productores y habitantes de la ciudad, estas prácticas se basan en el policultivo; es decir, se encuentra una variedad de productos vegetales en la misma área que cumplen diversos propósitos desde el alimentario hasta el medicinal, lo cual permite una mejor nutrición para las familias y efectuar ahorros importantes al no tener que adquirir todos los productos para consumo.

Sin embargo, con el análisis realizado se pudo encontrar un hecho importante y es que, desde la implementación de programas de apoyo a la producción agrícola, en específico el llamado PpB antes PROCAMPO, se registra una disminución en la producción de muchas especies esenciales para la dieta familiar con las posibles consecuencias negativas en la salud de estas.

Se observa, tanto en las parcelas, como en los registros estadísticos, el predominio del maíz, como principal cultivo obtenido en la zona, por lo que se puede afirmar que, si bien el PpB cumple un papel importante para la producción de este alimento; también, desde su implementación, ha fomentado el llamado monocultivo del maíz en las parcelas de los beneficiarios del programa, con lo cual se cambió del policultivo tradicional que coadyuva a la variedad alimenticia y la salud y fertilidad de los suelos, al monocultivo lo que trae consecuencias poco favorables para las familias y las zonas agrícolas.

Por el alto fomento del programa PpB se ha perdido terreno para la milpa y los solares pues estos desde un principio no son aceptados por el programa pues en su normativa especifica que los terrenos aceptados no deben tener cultivos intercalados con perennes o de árboles maderables (policultivo), además de que los beneficiarios se veían obligados a escoger el maíz como el cultivo a sembrar para la obtención del apoyo.

Durante la realización de esta investigación se presentaron diversos problemas, principalmente para la obtención de cifras específicas pues se considera que hay un problema en los registros oficiales en cuestión de los cultivos sembrados en la comunidad, así como también problemas para la realización de las entrevistas ya que comunicarse con los candidatos elegibles, así como convencerlos para ser entrevistados representaron contratiempos para un mejor trabajo.

Como último punto, se espera que estos hallazgos sean de utilidad para el desarrollo de investigaciones similares, así como también apoye en la interpretación de nuevas perspectivas importantes para el análisis futuro, además de coadyuvar en la creación de políticas públicas enfocadas en la recuperación y fomento de prácticas tradicionales, las cuales han demostrado ser mejores para la salud y nutrición de las familias y del entorno natural.

Anexos

Para la realización de las entrevistas se escogieron a un grupo de diez productores los cuales se caracterizan por ser beneficiarios del programa PpB y pertenecer a la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, con el objetivo de conocer algunos aspectos más internos referente al programa como lo es la perspectiva de los propios productores y sus opiniones sobre su implementación y funcionamiento. Por lo que se realizó entrevistas de una serie de 11 preguntas con una duración de media hora por entrevista.

Guía de encuesta a productores beneficiados con el PpB

Análisis PpB (PROCAMPO) 2015-2021

Para conocer lo que piensan los beneficiarios del programa PpB, se realiza una serie de preguntas referente a la operación del mismo en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

1. ¿Vive en Felipe Carrillo Puerto? ¿desde hace cuánto tiempo?
2. ¿Cuánto tiempo ha sido productor?
3. ¿Conoce el PpB (PROCAMPO)?
4. El programa está orientado a productores rurales y tiene como finalidad el aumento de la venta de sus cultivos, así como la mejora en la calidad de vida de los productores. ¿Estaba usted al tanto de esta información?
5. ¿Está inscrito en el PpB (PROCAMPO)?
6. El PpB (PROCAMPO) existe desde 1994 ¿Considera que ha habido cambios en la producción de su entorno desde la implementación del programa?
 - 5.1 ¿de qué forma?
7. Desde que forma parte del PpB (PROCAMPO) ¿Considera que hay cambios en su nivel de vida? ¿Puede decir que se deba al apoyo recibido por el PpB?
8. ¿Ha aumentado o mejorado el comercio de sus cultivos desde que forma parte del PpB (PROCAMPO)?
9. Desde su experiencia ¿Considera que el PpB (PROCAMPO) es un buen

programa? ¿Si? ¿No? ¿Por qué?

10. ¿El programa le impone restricciones para cultivar en sus tierras? ¿cuáles?

11. ¿El uso que los beneficiarios le dan al programa es correcto? ¿Si? ¿No?
¿Porqué?

Glosario

Monocultivo: siembra y producción masiva de un solo cultivo con la finalidad de mejorar la eficiencia del mismo por su menor costo y la homogeneidad en el tratamiento que recibe la tierra.

Policultivo: siembra y producción de diversas especies vegetales en la misma superficie siempre delimitando el espacio entre las variedades para su buen desarrollo.

DOF: Diario Oficial de la Federación, ente encargado de publicar en el territorio nacional las leyes, decretos, reglamentos, acuerdos, circulares, órdenes y demás actos expedidos por los Poderes de la Federación.

SIAP: el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura es el encargado de generar estadística e información geográfica en materia agroalimentaria.

Cultivo: productos de origen vegetal obtenidos a partir de la siembra y trabajo realizado en el campo.

Perenne: cultivos con vida vegetativa extensa de hasta 25 años, por lo que su ciclo de vida es muy largo, por lo que una vez sembrada se pueden obtener varias cosechas.

Milpa: sistema de siembra tradicional en el que se desarrolla el policultivo y el aprovechamiento de los árboles, arbustos y hortalizas que se desarrollan en él.

Solar: espacios alrededor de la casa hogar en el que se desarrollan actividades tradicionales y recreativas para la siembra y producción de alimentos, principalmente

Herbolaria: uso de hierbas para la producción de medicina tradicional para la prevención o tratamiento de enfermedades.

Bibliografía

- Centro de Investigación Científica de Yucatán (2017). Las flores del huerto maya. Consultado el 22 de enero del 2023. Fuente: https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2017/2017-04-27-Castillo-Acal-Las-flores-del-huerto-maya.pdf
- Diario Oficial de la Federación (1998). NORMAS de operación del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), para el ciclo agrícola primavera-verano 1998. Consultado el 1 de enero del 2023. Fuente: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4872926&fecha=06/04/1998#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (2022). ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal 2021. Consultado el 15 de enero del 2023. Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/712300/DOF_18_MARZO_22_AGRICULTURA_vespertina_1_.pdf
- Gobierno de México (2020). Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar de la Secretaría de Agricultura para el ejercicio fiscal 2021. Consultado el 10 de enero del 2023. Fuente: <https://www.gob.mx/conadesuca/articulos/reglas-de-operacion-del-programa-produccion-para-el-bienestar-de-la-secretaria-de-agricultura-para-el-ejercicio-fiscal-2021?state=published>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Censo de población y vivienda 2020. Consultado el 20 de enero del 2023. Fuente: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>
- Oble M. I. y Montoya J. N., “Caracterización agroecológica de solares mayas, José María Morelos y una comunidad San Felipe I, Quintana Roo, México”, *Inventum*, 13, no. 24, pp. 29-36, enero - junio, 2018. doi: 10.26620/uniminuto.inventum.13.24.2018.29-36
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (2014). Procedimiento General Operativo del Componente PROAGRO Productivo. Consultado el 29 de diciembre del 2022. Fuente: <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2018/07/31/1222/procedimiento-oficio-1380-12-jun-14.pdf>

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (2016). Programa de Fomento a la Agricultura Componente PROAGROProductivo. Consultado el 2 de enero del 2023. Fuente: <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2018/07/30/1216/cuarto-inf-trim-diciembre2016-11102016-verfinal-actualizacion-260617.pdf>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2023). Normatividad 2014. Consultado el 8 de febrero del 2023. Fuente: <http://www.agricultura.gob.mx/normatividad/normatividad-2014>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2022). Producción por cultivo obtenido en Felipe Carrillo Puerto 2015-2022. Consultado el 17 de febrero del 2023. Fuente: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2022). Superficie sembrada por cultivo en Felipe Carrillo Puerto 2015-2022. Consultado el 10 de febrero del 2023. Fuente: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

Secretaría de Agricultura, Gnadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2011). Evaluación estratégica a Programa de Apoyos Directos al Campo "PROCAMPO". Consultado el 29 de mayo del 2023. Fuente: <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2018/11/14/1529/14112018-evaluacion-estrategica-procampo.pdf>

Diario Oficial de la Federación (2019). DECLARATORIA de Desastre Natural. Consultado el 28 de febrero de 2023. Fuente: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5582629&fecha=23/12/2019#gsc.tab=0

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (2019). INIFAP colecta calabaza chihua con potencial de producción. Consultado el 28 de febrero de 2023. Fuente: <https://www.gob.mx/inifap/articulos/inifap-colecta-calabaza-chihua-con-potencial-de-produccion?idiom=es>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2019). El progresa-Oportunidades-Prospera a 20 años de su creación. Consultado el 15 de febrero del 2023. Fuente: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Libro_POP_20.pdf