

Programa de Concurrencia con las *Entidades Federativas*

Compendio de indicadores 2017

Quintana Roo



Compendio de Indicadores 2017

Programa de Concurrencia con las
Entidades Federativas

Quintana Roo

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

C.P. Carlos Joaquín González
Gobernador Constitucional del Estado

Pedro Enrique Pérez Díaz
Secretario de Desarrollo Agropecuario y
Rural

Dr. Antonio Rico Lomelí
Subsecretario de Agricultura

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Lic. Baltazar Manuel Hinojosa Ochoa
Secretario

M.C. Fermín Montes Cavazos
Coordinador General de Delegaciones

Lic. Raúl del Bosque Dávila
Director General de Planeación y
Evaluación

LAP. Cesar Armando Rosales Cancino
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Lic. Carlos Vásquez Tapia
Subdelegado de Planeación

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

LAP. Cesar Armando Rosales Cancino. Vocal Presidente

Pedro Enrique Pérez Díaz. Vocal Secretario

Ing. Florencio Song Solis. Vocal Productores

M.C. Gonzalo Zapata Buenfil. Vocal Investigación

Ing. Rubén Valladares Arjona. Coordinador y evaluador del CTEE

Contenido

Introducción	1
Capítulo 1. Contexto del Programa	2
1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado: población ocupada, valor de la producción, número de UP, superficie en producción, principales cultivos/especies, problemática sectorial relevante, entre otros aspectos.....	3
1.2 Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado: tecnológicos, de mercado, sociales y ambientales.....	3
1.3 Políticas y programas federales y estatales de fomento a la productividad de las UP.....	5
Capítulo 2. Características generales de las UP y de los beneficiarios.....	6
2.1 Ubicación geográfica de las UP.....	7
2.2 Características sociales de los beneficiarios.....	8
2.3 Características productivas y económicas de las UP.....	10
2.4 Características de los apoyos.....	11
Capítulo 3. Indicadores de gestión 2017 y avance 2018	12
3.1 Dictaminación y aprobación de solicitudes.....	13
3.2 Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.....	14
3.3 Satisfacción de beneficiarios.....	15
3.4 Oportunidad de la gestión.....	16
3.5 Avance de indicadores 2018.....	17
Capítulo 4. Indicadores de resultados 2017	18
4.1 Indicadores inmediatos.....	19

4.1.1	Capitalización.....	20
4.1.2	Nivel tecnológico	21
4.2	Indicadores de mediano plazo.....	22
4.2.1	Rendimiento productivo.....	27
4.2.2	Rentabilidad.....	28
4.2.3	Productividad.....	29
Capítulo 5. Consideraciones finales.....		30
Anexo metodológico.....		33
I	Diseño muestral.....	34
II	Indicadores de gestión.	34
III	Indicadores de resultados.	37

Introducción

Dada las fuertes restricciones o limitaciones del sector rural y pesquero en Quintana Roo, en particular clima y suelo, que colapsaran por medio de hambrunas a los originarios mayas; y que impidieran o dificultaran la colonización, no obstante haber sido el primer contacto entre Europa y América. Es decir, en el estado de Quintana Roo se presenta una tardía implantación de las actividades agrícolas que datan de no más de 50 o 60 años, lapso en el cual se presenta una evolución tortuosa de la milpa y los aprovechamientos forestales hacia actividades agrícolas y pecuarias de carácter comercial, con vínculos al mercado nacional e internacional, tránsito que está reflejando una serie de dificultades para el desarrollo del sector en términos amplios.

En este contexto, es especialmente riesgoso e incierto aplicar métodos de medición para construir indicadores que muestren la evolución palmaria del reciente impulso a las actividades productivas. Los 7 gobiernos estatales desde que se constituyera el estado libre y soberano de Quintana Roo han incursionado en muy diferentes opciones que van desde la intensificación de la milpa autóctona hasta una agricultura protegida trasladada en forma mecánica, acrítica en la que expertos franceses, israelitas y holandeses han podido dar fe de las dificultades y en consecuencia de los limitados alcances o logros.

Así, el SURI (Sistema Único de Registro de Información) de la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) registra para el ejercicio en concurrencia Federación Estado PCEF (Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas) en 2018, 22 sistemas producto, sin considerar las variantes al interior de estos. Amplia dispersión.

Las 65 encuestas del método aplicado son solo una muestra que intenta registrar la dispersión descrita; y, en consecuencia, repercute a su vez, en el registro de la variabilidad acentuada de las actividades que se están promoviendo. Las variaciones que se presentan con relación a medias de productividad y de rentabilidad, detectan a su vez la amplia dispersión en torno a los niveles técnicos y socioeconómicos de las UP (Unidades de Producción). Son variaciones de las cuales, los indicadores captan solo atisbos, insinuaciones, de las posibilidades reales para desarrollar las actividades productivas en el territorio físico rural y pesquero del estado de Quintana Roo; donde, la población que habita el medio rural es solo el 10% de la total.

A esto se puede sumar una fuerte disminución del PCEF, de 127 a 26 millones en los últimos 5 años; en un sector que registra actualmente una producción de 2,000 millones; quizá infravalorado, pues hay productos que no se consideran para cálculos y registros contables, pues se subestiman productos y servicios del aprovechamiento de la diversidad de la flora y fauna estatal.

Capítulo 1. Contexto del Programa



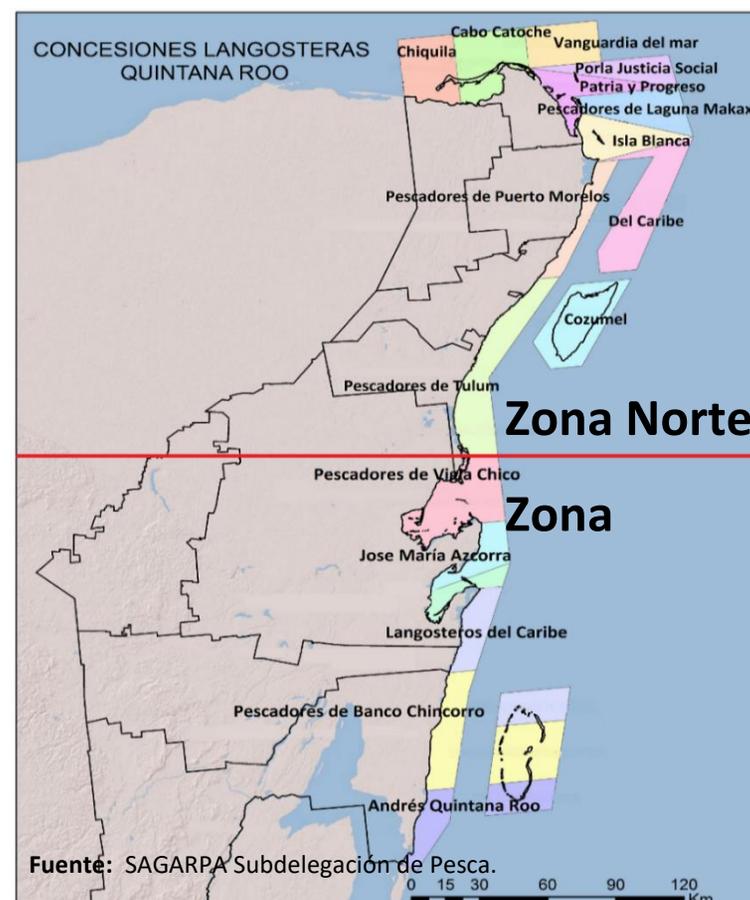
1.1 Características del sector agropecuario, acuícola y pesquero en el estado: población ocupada, valor de la producción, **número de UP, superficie en producción, principales cultivos/especies**, problemática sectorial relevante, entre otros aspectos.

En Quintana Roo se presentan una gran diversidad de actividades productivas, efecto de estar ensayando opciones para las limitadas condiciones restrictivas como son suelos pedregosos, rocosos y regímenes pluviales muy aleatorios que se han agudizado con el inexorable cambio climático.

Expresión última de las dificultades se presenta en pesca por la ola de sargazo estival de este año. Así, se afecta al sector pesquero caracterizado en la entidad por la diversidad marina y por la relevancia de la actividad turística, que ha relegado a menos del 0.5% la aportación del PIB del sector al estatal; ello, se explica en parte, o radica en que solo el 10% de una población con pocas perspectivas de desarrollo, habita en el medio rural y el 90% complementario en la costa, atractivo que posiciona a la entidad en un primer lugar nacional, con buena parte de los 40 millones de visitantes extranjeros, el sexto mundial en el año 2017.

Así, a pesar de la poca información, de las 5 encuestas en la actividad pesquera; en su caso todas corresponden a langosta (pues 19 de 27 cooperativas son langosteras, y trabajan 1,556 pescadores al amparo de un permiso); se aprecia un patrón productivo inverso a la densidad de las cooperativas. Una mayor productividad en la región sur que en la norte, fundamentalmente por el creciente “cultivo de la especie”.

En tanto en el medio rural la entidad detenta 26,781 UP's, con actividad, en 533,237 hectáreas, donde caña y maíz son los cultivos más relevantes, según el VIII censo agrícola, ganadero y forestal del año 2007.



1.2 Factores que condicionan la rentabilidad y productividad de las UP del estado: tecnológicos, de mercado, sociales y ambientales.

En Quintana Roo se presentan diversos factores que condicionan a las actividades, algunas zonas (80%) están por fuera de la posibilidad de emplear maquinaria, por la cantidad de piedras (litosoles en la clasificación de FAO), y por ello no se ha logrado desplazar el uso de la roza-tumba-quema (en 90% del cultivo de maíz, estimado este en 70 mil hectáreas) en esas zonas pedregosas. Y en el otro extremo, en agricultura protegida se abandonan las instalaciones por deficiencias técnicas y sociales que no han logrado solventar los expertos provenientes de diversos países (Israel, Francia, Holanda) o bien, no se logra una visión productiva acorde con esas restricciones y el nivel técnico existente; e incluso las nuevas generaciones desertan de estas comunidades migrando. Según el Diagnóstico Sectorial en Quintana Roo 2010.

La restricción para el manejo del agua en la agricultura y en toda actividad económica, con la variación del clima es propiciadora de la relevancia futura en la captación superficial del agua de lluvia, como se hace actualmente en la zona limítrofe entre los estados de Campeche y Quintana Roo mediante el uso de captadores o curvatos; principio técnico ancestral de la primera mitad del siglo XX, que, ante las dificultades de la baja calidad de los acuíferos, está de regreso.

La condición ambiental más restrictiva en el área, se encuentra en la zona limítrofe entre Quintana Roo y Campeche en el sur de la entidad, frontera con Belice y Guatemala. El agua en la *formación Xpujil* (CONAGUA) se caracteriza por contener elevadas cantidades de sulfato, que la hace inutilizable para consumo general; por lo que es preciso capturar agua de lluvia y almacenarla en curvatos, además del uso juicioso y cauto de la superficial, tanto para consumo humano como para los solares y alimentación animal, donde el acceso al agua potable es imposible sin plantas de tratamiento. Esta restricción se expresará sin duda paulatinamente en toda la entidad. El agua es ya, un elemento crítico en Quintana Roo.

A su vez, la disminución de recursos en 6 años en el PCEF para el estado de Quintana Roo, se redujo al 20%, de 127 a 26 millones de pesos y en particular, la dispersión del apoyo, es indicativo de la ausencia de una estrategia clara para impulsar la actividad económica en el medio rural, incluso a niveles incipientes (ningún cultivo excede las 1,200 hectáreas de plantación, salvo el limonero con 1,956.50 de acuerdo con los datos del SIAP). En la actividad pesquera los beneficiarios se han percatado de la relevancia de la captura de la langosta viva para la comercialización, lo que intensifica el manejo al seleccionar la talla por medio del “cultivo” de la especie, y a su vez redundante en estabilizar y repuntar los registros anuales de producción. Además, se mantiene o se procura un aprovechamiento sustentable a la par de una economía y bienestar futuro.

1.3 Políticas y programas federales y estatales de fomento a la productividad de las UP.

En general, en la entidad no se han establecido prioridades en las actividades productivas, en los sistemas producto o definido estratos y regiones para el desarrollo rural, tanto por las restricciones arriba señaladas, que redundan en costos no solventables para los productores, en particular conforme a las proporciones con las que tienen que participar en proyectos y programas.

Solo como anécdota, se continúa solicitando rollos de alambre para las actividades ganaderas; lo cual implica en la práctica acompañar a los productores en todas las fases del proceso productivo, prácticamente desde un inicio; y se presentan algunos casos en que los productores no logran reunir el porcentaje que definen las reglas de operación, ocasionando demoras en el ejercicio presupuestal por los desistimientos y las reasignaciones consecuentes que se deben realizar, todo lo cual redundan en los tiempos para ejercer los recursos. El ejercicio 2017 de Programa en Concurrencia Estado Federación (PCEF) se cerró en julio del presente año. SURI. Sistema Único de Registro de Información.

Por otra parte, en el estado de Quintana Roo la dificultad para procurar una sinergia entre programas y componentes se debe a las dificultades o falta del acceso a la información de los requisitos que imponen las instituciones. Es de considerar que las R.O. (Reglas de Operación), han evolucionado, en poco menos de 20 años, de una veintena de páginas hasta alrededor de las 760. Ello contribuye a ocasionar, no solo una lentitud en el ejercicio presupuestal; sino también, que al incrementar una dispersión en los recursos y en los apoyos otorgados, se presente una inclinación a focalizar en los pequeños productores con apoyos elementales de bajos montos, entre los que no destacan las inversiones en maquinaria, infraestructura y material vegetativo.

En suma, se presenta en un extremo, un bajo número de unidades beneficiadas con inversiones que se consideran estratégicas; y por otro, una dispersión de conceptos que se caracterizan por ser de una baja capitalización en más del 70% de las unidades de producción; lo que a su vez redundan en baja capitalización de éstas. En ello sin duda influye a demás las restricciones naturales que caracterizan al estado de Quintana Roo.

Capítulo 2. *Características generales de las UP y de los beneficiarios*



2.1 Ubicación geográfica de las UP.

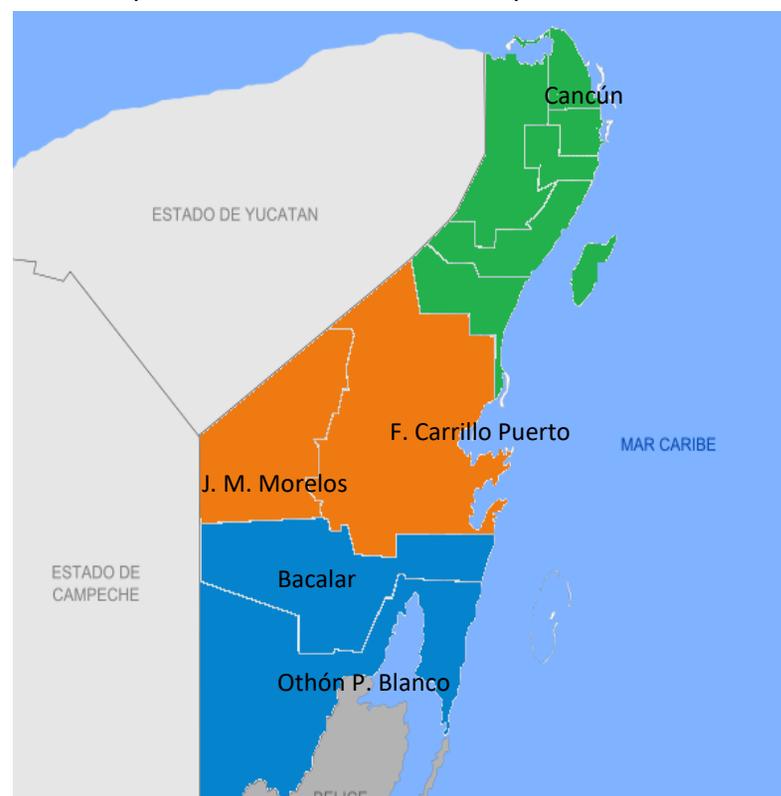
En la zona centro de Quintana Roo el número de colmenas en los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos concentra al 57% del total con 79,796 colmenas, la zona norte con 7 municipios alcanza el 11% 14,956 y el sur, Othón P. Blanco y Bacalar, agrupa al 32%, con 46,124; para hacer un gran total de 141,915 para el año en curso, ello en base a la información proporcionada por el SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera).

Este es el patrón general de las actividades productivas y de su expresión por medio de las UP (Unidades de Producción); como se ha señalado, básicamente por las restricciones naturales, situación que se consolida en el tiempo, salvo en matices correspondientes a la pesca.

Así, en cuanto a la actividad pesquera, las cooperativas tienen sus zonas de pesca designada y delimitadas cartográficamente, y en los últimos 5 años la zona sur de la costa de Quintana Roo han tenido mayor rendimiento, un 58% de la producción aun siendo 6 de las 16 cooperativas. El cambio de manejo de la fauna marina y el estilo de selección y comercialización, al efectuar captura entera viva ha aumentado la productividad en un 25% en los últimos 3 años.

No obstante; y en general, es posible afirmar que ha sido en extremo lenta la velocidad con que se han estado configurando las actividades productivas, y en consecuencia la velocidad con que se expresan territorialmente.

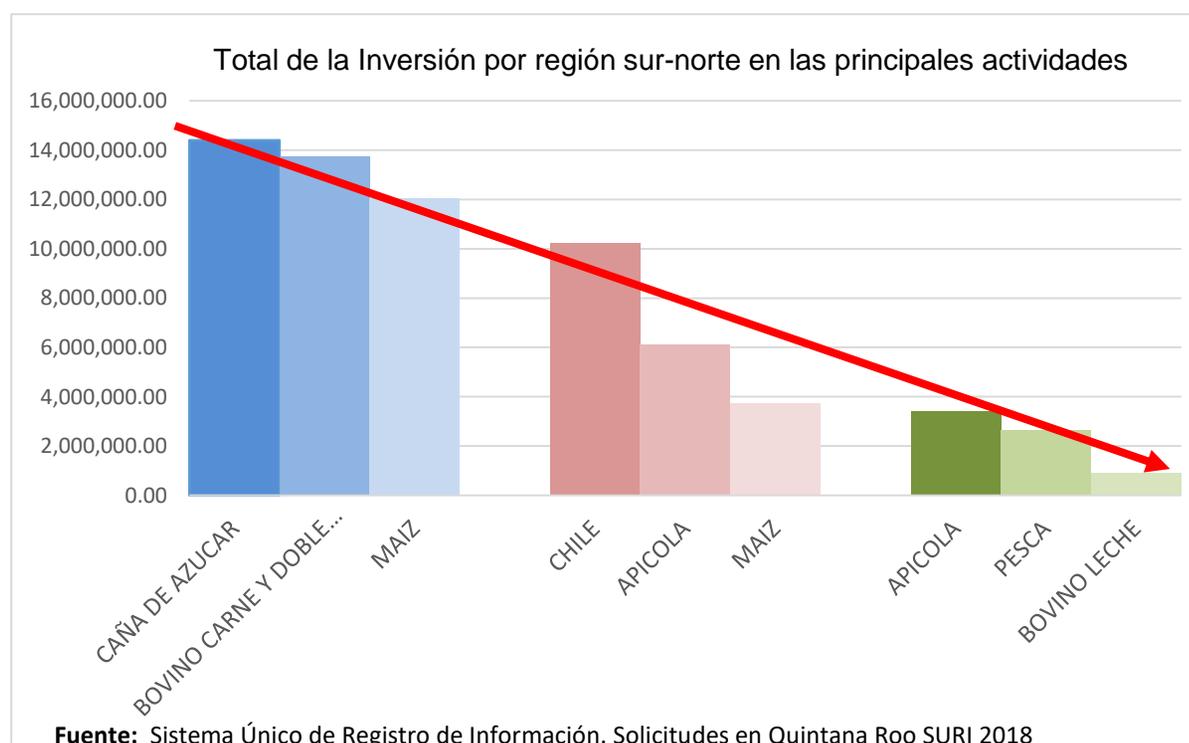
En general la agricultura y la ganadería se ubican en un gradiente de mayor a menor, paralelo a la pedregosidad en el estado, que de manera general tiene una orientación de sur a norte.



Las UP se ubican en su mayoría en el centro (Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos) y sur (Bacalar y O.P.B.) del estado de Quintana Roo, ello indistintamente, en prácticamente todas las actividades económicas; pues en la zona norte, no solo se concentra a la fecha el sector turístico, sino que se caracteriza por condiciones restrictivas mayores respecto a suelo y clima.

En cuanto al caso de la pesca, las cooperativas, como situación especial tienen delimitado su “territorio marino”, aspecto que se ha tornado relevante en los últimos años al evolucionar técnicamente y expandirse la “producción langostera”.

En general, se puede afirmar que los montos de inversión del PCEF son un reflejo fidedigno de la dispersión con que se expresan las UP en la entidad. El transecto sur-norte es en extremo gráfico.

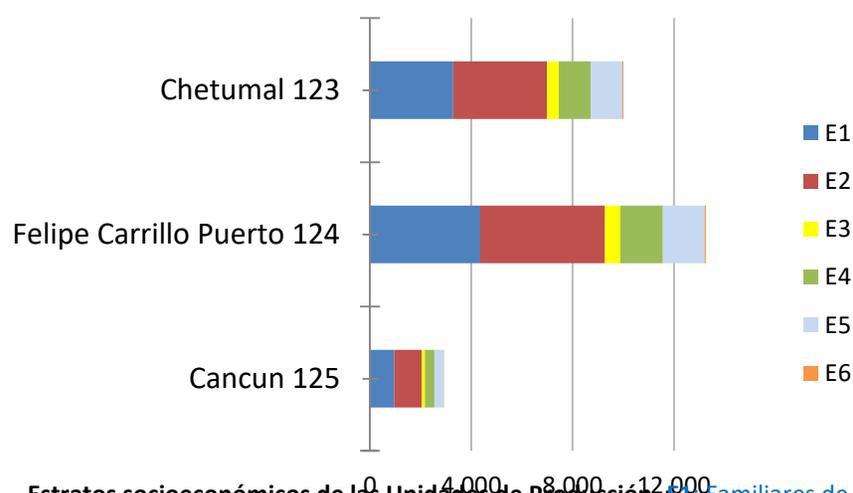


2.2 Características sociales de los beneficiarios.

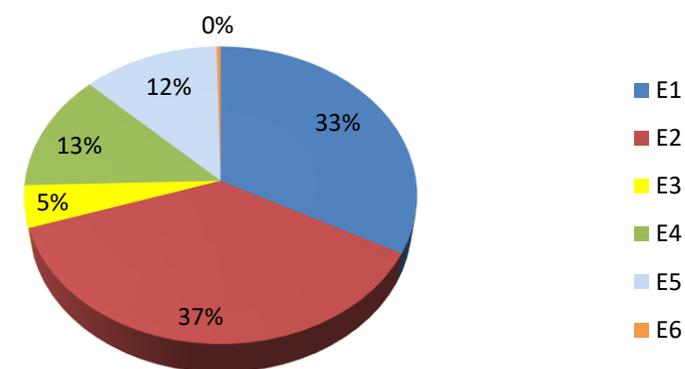
Las comunidades en el estado de Quintana Roo que se encuentran en la zona limítrofe son el caso extremo que refleja una restricción general de todos los productores de la entidad. El agua es la principal dificultad que se tiene para el desarrollo de sus actividades económicas y del hogar, en tanto que la concentración de la mayoría con un alto nivel de marginación es en la zona centro y sur del estado donde se ubican la mayoría de las UP. En la zona norte de Quintana Roo donde el sector fuerte es el turístico y pesquero, las personas que se dedican a la agricultura obtienen empleos temporales en el sector turístico, que paulatinamente se tornan permanentes, por la demanda que ofrece el sector. Los apoyos otorgados a los productores son conceptos básicos, que en opinión de algunos técnicos no tiene un enfoque productivo sino social. En realidad, los umbrales de inversión para ser eficiente o adquirir niveles tecnológicos de rentabilidad son en general más elevados en estas condiciones.

Así, la distribución tanto de las UP por su nivel de productividad o marginación, se ven reflejadas en las solicitudes que se reciben, mismas se concentran en las zonas centro y sur del estado y donde el 70% son de alta y muy alta marginación.

Distribución de las UP por Estrato y DDR



Distribución de las unidades de producción por Estratos del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero (DSRP)



Estratos socioeconómicos de las Unidades de Producción: **E1:** Familiares de subsistencia sin vinculación al mercado. **E2:** Familiar de subsistencia con vinculación al mercado. **E3:** En transición. **E4:** Empresarial con rentabilidad frágil. **E5:** Empresarial pujante. **E6:** Empresarial dinámico

FUENTE: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

2.3 Características productivas y económicas de las UP.

Con todo, el estado de Quintana Roo tiene algunas cualidades y oportunidades: Por un lado, en la actividad pesquera el manejo de la fauna marina ha mejorado y ha rendido frutos en los últimos 3 años, como es incrementar en 100% la pesca selectiva en langosta aumentando su productividad. Por otro lado, surgen personas creativas que son capaces de recrear maquinaria, entre otras, cosechadoras, y despepitadoras de calabaza. Esto impulsa la productividad de cada UP de manera puntual, pero no se logran coberturas para la totalidad de las actividades productivas; así a la baja inversión y condiciones extremas de riesgo se suma baja innovación técnica “in situ”; con las que, las UP pudieran tornarse exitosas al obtener mejores resultados.

La ventaja en algunos productos como “chihua” y langosta es que el producto obtenido de la temporada es vendido en los mercados de los poblados locales, o en su caso está destinado a los hoteles y restaurantes de toda la zona costera donde es consumido por los turistas y pobladores, otra parte al consumo local o en circuitos de los pescadores.

La producción de caña, históricamente la actividad más relevante desde los 70's aunque en los últimos 3 años aumenta la producción y llega al octavo lugar de los 16 estados productores en el país (SIAP), los rendimientos de 50 toneladas/ha son de los más bajos. Pues

se privilegia cantidad sobre calidad y continúa siendo el principal cultivo del estado de Quintana Roo. Los dos productores encuestados, produjeron un promedio de 47.5 toneladas/hectárea. Otros intentos han sido fallidos, incluso algunos impulsados desde el centro del país como fueron *rebaudiana* y *Jatropha curcas*.

Lugar a Nivel Nacional	Entidad Federativa	Producción 2016* (Ton/Ciclo)	Entidad Federativa	Producción 2017* (Ton/Ciclo)	Entidad Federativa	Producción 2018* (Ton/Ciclo)
16	México	13,322	México	8,110	Campeche	NR
12	Quintana Roo	1,402,208	Michoacán	1,413,323	Sinaloa	404,422
11	Michoacán	1,499,403	Quintana Roo	1,448,275	Michoacán	500,627
10	Puebla	1,686,896	Puebla	1,761,494	Colima	969,402
9	Tabasco	2,011,246	Morelos	2,037,144	Tabasco	1,588,160
8	Morelos	2,048,862	Tabasco	2,453,374	Quintana Roo	1,605,972
7	Nayarit	2,800,274	Nayarit	2,687,865	Morelos	1,807,020
6	Tamaulipas	2,902,527	Chiapas	2,930,695	Tamaulipas	1,883,329
5	Chiapas	2,940,908	Tamaulipas	3,047,552	Oaxaca	2,209,916
4	Oaxaca	3,982,187	Oaxaca	3,768,444	Chiapas	2,614,469
1	Veracruz	19,987,591	Veracruz	21,116,194	Veracruz	17,667,523
	Total	56,446,821	Total	56,954,993	Total	41,942,030

Fuente de Consulta: *Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP):

<https://www.gob.mx/siap>

**Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA):

www.gob.mx/conadesuca

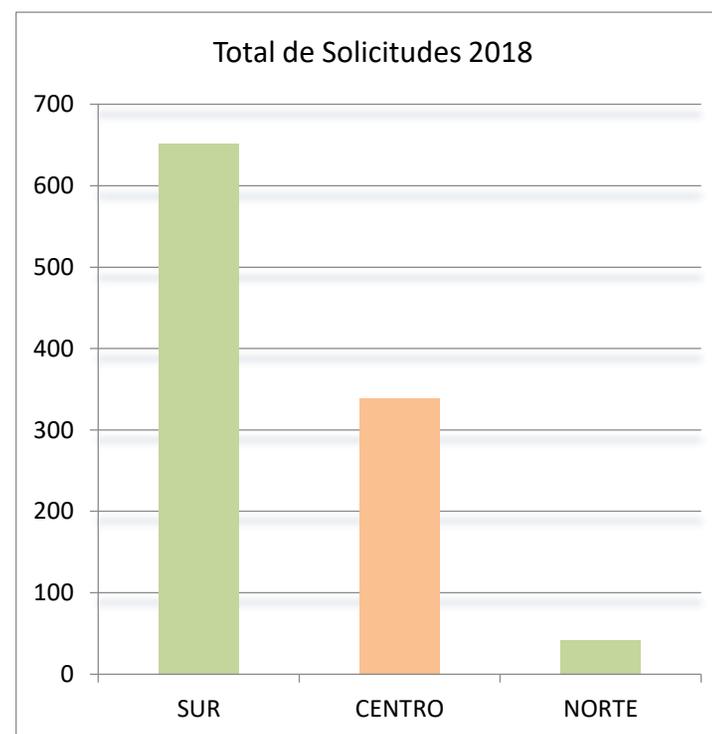
2.4 Características de los apoyos.

Los apoyos solicitados por los productores contemplan una amplia dispersión con conceptos tales como: extractor de miel, cámara de cría apícola, motobomba y moto aspersor; en el caso de infraestructura entre bebederos, cerco perimetral y pozos, de manera similar que años anteriores; así, la dispersión de los apoyos corre en paralelo a la diversidad productiva y al enfoque operativo, donde el nivel de capitalización es relativamente bajo por características históricas en la entidad, y una proporción del valor adquirido respecto al nivel de capitalización elevada. En algunos casos extremos, pese a la espera en la entrega de los beneficios de bienes para facilitar el trabajo del productor, estos son abandonados o poco utilizados.

Es pertinente señalar que algunas maquinarias son ingeniosamente adaptadas o replicadas por los mismos productores de las UP ahorrando capital, ya que la maquinaria convencional no siempre es utilizable para las condiciones de suelo en el estado de Quintana Roo; así, los productores efectúan modificaciones a estas réplicas para poder hacer que funcionen en las condiciones que prevalecen en las zonas que se perfilan hacia sistemas-producto especializados o con fines netamente comerciales. (Cosechadora de chihua y cribadora de frijol).

Todo lo expuesto incide en que los montos entregados en el ejercicio del PCEF 2017, el 55% sean menores a los 30,000 pesos y orientados en un 72.2% a Maquinaria y Equipo,

Así, agrupando a las zonas centro y sur se obtiene que concentran el 96% de las solicitudes en la amplia gama de las actividades que se ensayan y se han estado paulatinamente consolidando en el estado, tal como se puede apreciar en las gráficas con información del (SURI 2018).



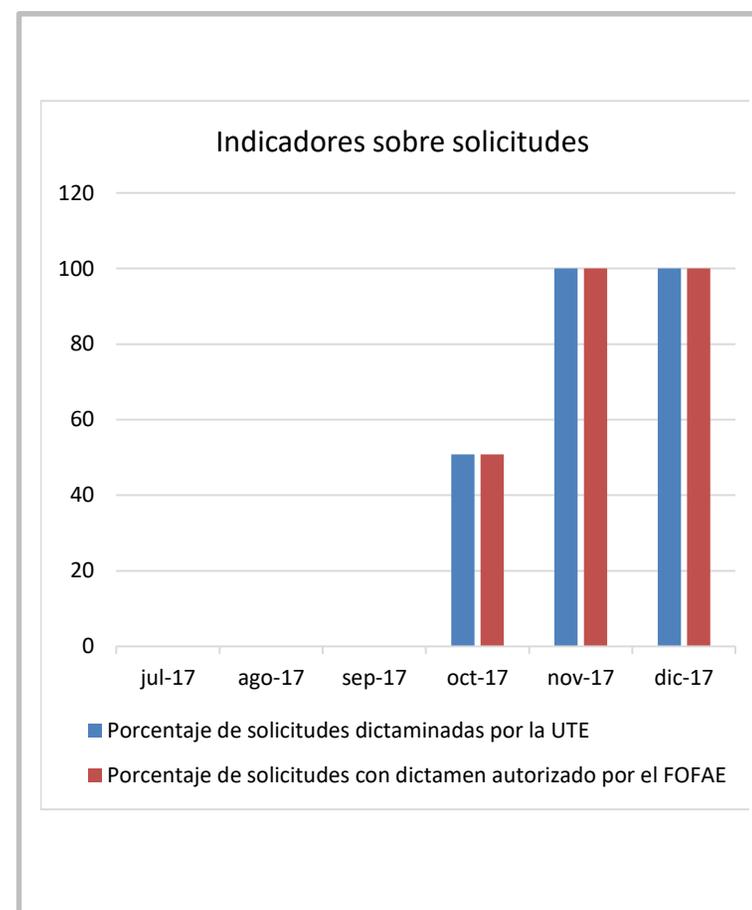
Fuente: SURI. Gobierno Estatal.

Capítulo 3. *Indicadores de gestión 2017 y avance 2018*



3.1 Dictaminación y aprobación de solicitudes.

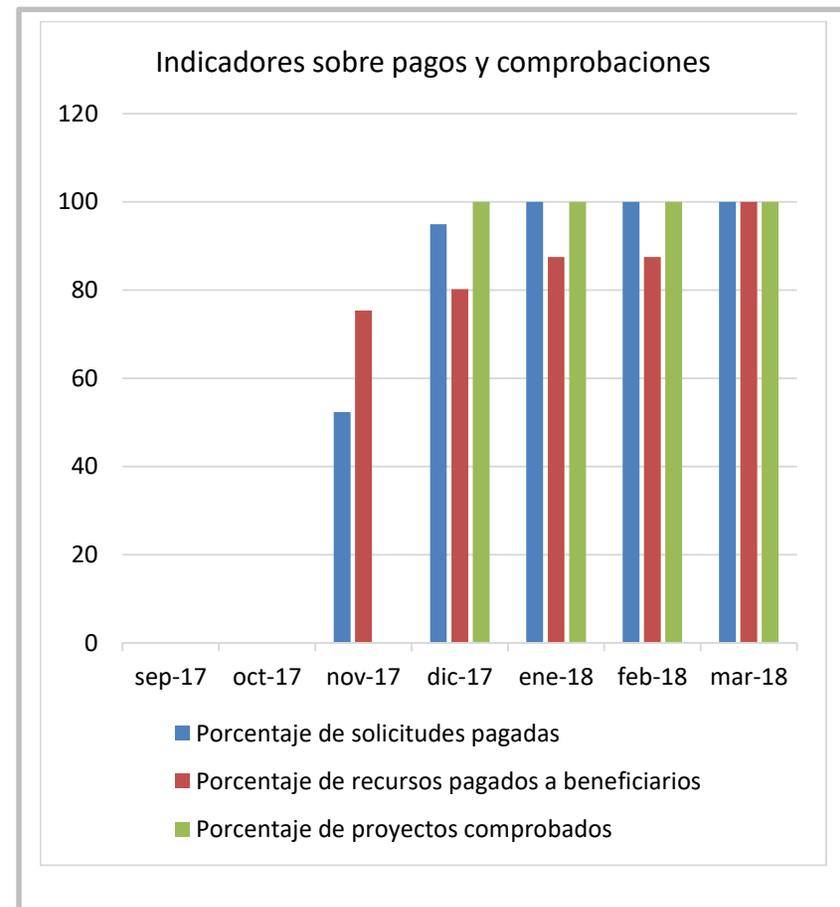
La fase de dictaminación tanto de la UTE (Unidad Técnica Especializada) respectiva, como del FOFAQROO (Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario de Quintana Roo), en particular de la primera, al estar condicionados por las restricciones señaladas con anterioridad, los montos autorizados y las indefiniciones estratégicas de las actividades a ser fomentadas, determinan un amplio lapso de 4 o 5 meses en el que se precisan las solicitudes a ser dictaminadas viables para fines de inversión, lo cual se encadena con la fase subsecuente, la autorización del fideicomiso. Esta demora o latencia, permite a su vez, un cierto rejuego de parte de los productores y de las organizaciones susceptibles de beneficio, por lo que no es difícil que la determinación técnica se complemente por la capacidad de cabildeo de los productores o sus organizaciones.



3.2 Pago y comprobación de apoyos a beneficiarios.

El reflejo del lapso que se invierte en la autorización, repercute necesariamente en los pagos y comprobaciones que cierran la ejecución administrativa, por lo cual estos pagos y comprobaciones se extienden hasta el año subsecuente al año fiscal de aquel en que se programa la ejecución de la inversión.

Los efectos son o pueden ser múltiples, destaca la necesidad de más tiempo por parte de las UP, cualquiera que sea el proceso productivo en el que están insertas, para que los montos de inversión repercutan en reales beneficios de los productores y se registren impactos en productividad e ingreso, todo lo cual afecta la economía de los productores y los posibles balances de las organizaciones.

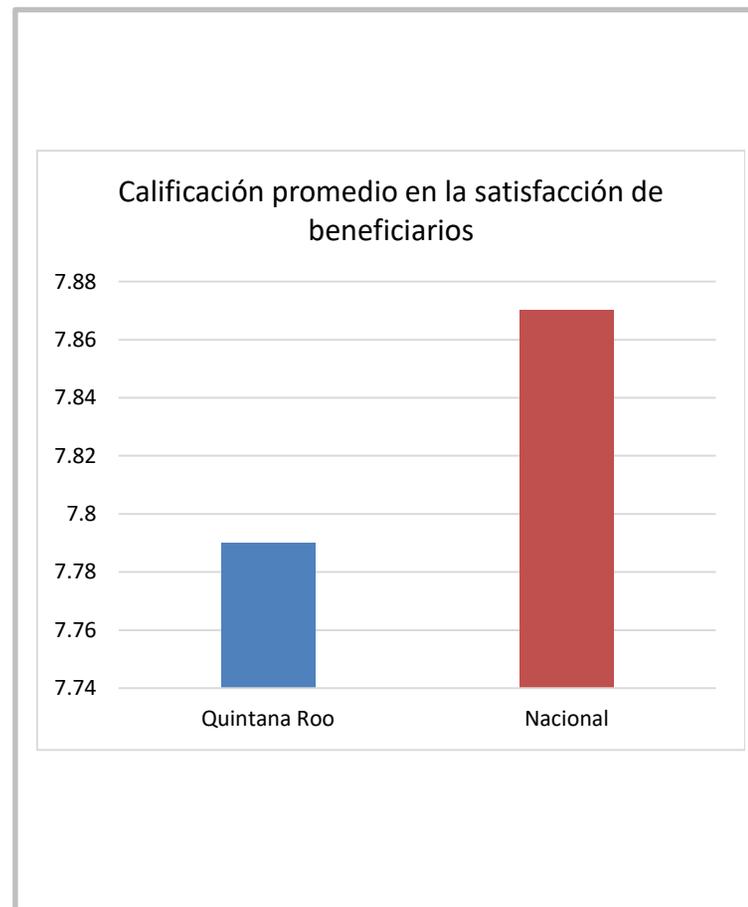


3.3 Satisfacción de beneficiarios.

La satisfacción de los beneficiarios disminuyó respecto al ejercicio de PCEF del año 2016 que tuvo un 8.2 en promedio de satisfacción y este año se obtuvo un 7.79 en la calificación en general del programa, aunque también es factible calificarlo de marginal porque la cifra es de solo dos décimas.

En ello influye el temor a no ser sujeto futuro para el beneficio de otras inversiones, toda vez que la encuesta registra nombre y apellido e identifica con precisión a la UP sujeta del beneficio. Sin embargo, “sotto voce”, manifiestan cierta inconformidad al respecto. Con todo, es tan solo medio punto por debajo de la calificación promedio nacional, por lo que no es difícil deducir que el fenómeno se presente en la totalidad país.

Repercute en este descenso tanto la disminución de los montos ejercidos como ya se ha señalado reiteradamente, como el retraso en la gestión, en el ejercicio general de los recursos presupuestales.

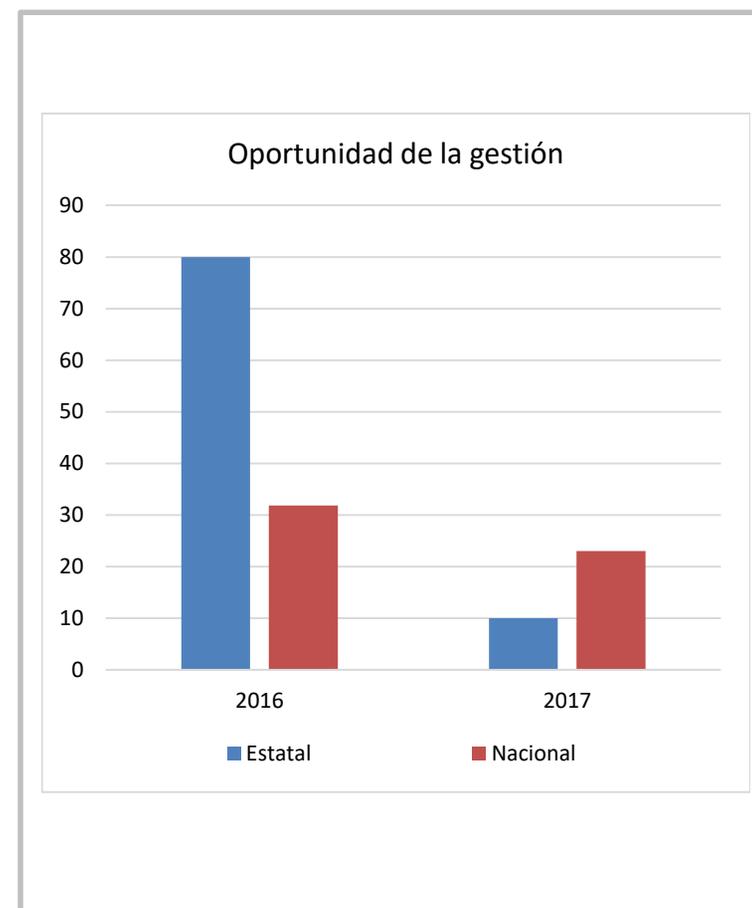


3.4 Oportunidad de la gestión.

El índice de oportunidad de la gestión es un agregado de las diferentes fases por las que necesariamente transcurre el ejercicio presupuestal año con año, el cual inicia con el depósito de recursos tanto federales como estatales y remata con la liberación de la totalidad de los pagos en los beneficiarios.

Es claro que influyen los contextos de planeación y de claridad en la focalización de los recursos en diversos ámbitos como son los sistemas producto a ser impulsados, los estratos económico sociales en los que se ubican los beneficiarios, e incluso la impronta histórica de los diferentes sectores que participan en las actividades productivas.

El indicador disminuyó drásticamente en 2017 y todo indica que en el 2018 permanecerá en el bajo estatus que registró para ese año 2017. Es hasta cierto punto una consecuencia, que el grado de satisfacción a su vez se vea afectado a la baja, todo en la medida en que se demoran las entregas de los recursos de inversión, tal como se ha expresado en el indicador anterior. Una justificante podría ser el cambio de gobierno tanto estatal como federal que han acontecido en tales años, lo cual registra ajustes en prioridades y estrategias explícitas de inversión.



3.5 Avance de indicadores 2018.

En cuanto al índice de oportunidad de la gestión, el avance contable a la fecha, fin del mes de octubre del presente; y aceptando que se entregaran la totalidad de los recursos comprometidos, lo que representa un puntaje de 20, en el próximo mes de diciembre; lo más que podría alcanzar la entidad serían 30 puntos de los 100; ya que no se cumplieron metas en los otros 4 encisos de la medida de desempeño. A apenas se cumplieron los 10 puntos correspondientes al cierre de ventanillas en abril. Y respecto a los dos subsecuentes, los recursos federales se depositaron con retrasos que incidieron en el incumplimiento de los mismos, ello debido en gran parte a tecnicismos de interpretación que propician desfases respecto a un calendario ideal de “Oportunidad de la Gestión”.

En suma, lo más que se podrá lograr en oportunidad de la gestión es un 30%, y de no satisfacer el último requisito lo probable es que se ubique nuevamente entre los últimos lugares del espectro nacional, al obtener solo un 10%. Permaneciendo con la “eficiencia” del año precedente. Todo ello confirma o contribuye a la baja otros indicadores como el de satisfacción de los productores y los parciales en el logro de

Índice de Oportunidad de la Gestión	Cumple	Valor
La primera radicación de recursos estatales se realiza a más tardar en la fecha definida en el Anexo Técnico de Ejecución	No	0
La primera radicación de recursos federales se realiza antes de la fecha definida en el Anexo Técnico de Ejecución	No	0
Las ventanillas cierran antes de terminar abril	Si	10
La totalidad de dictámenes se realizan antes de terminar el mes de junio	No	0
La totalidad de los convenios específicos de adhesión se firman antes de terminar el mes de agosto	No	0
La totalidad de los pagos a proyectos se realiza antes de terminar el mes de diciembre	Pendiente	
Resultado del Indicador		10

FAO: Con información de Oportunidad de la Gestión 2018, derivada de registros en el SURI.

Capítulo 4. *Indicadores de resultados 2017*



4.1 Indicadores inmediatos

El reflejo de la gran dispersión de las actividades que se llevan a cabo en Quintana Roo y a las que se les otorgan estímulos, es un tanto problemático y difícil de enfocar para un análisis que permita obtener información, como se puede apreciar en el caso extremo de la actividad acuícola que presenta un vacío en encuestas y por tanto en disponibilidad de información; pues de la actividad pesquera para conformar la base de datos, la información consiste en 5 encuestas; en tanto que en la actividad pecuaria se levantaron 42 encuestas de la 63 aplicadas en el estado; ello es un efecto de la práctica de fragmentar la inversión y orientarla hacia un mayor número de productores beneficiarios en los subsectores agrícolas y ganaderos.

El objetivo o finalidad, incrementar productividad e ingresos, es probable que quede en segundo plano cuando lo relevante es tener una amplia cobertura de beneficiarios. Además, difícilmente se registran resultados en el mismo ciclo en que se están recibiendo los recursos de inversión. Una advertencia en cuanto a la actividad agrícola. 6 indicadores, relacionados con Nivel Tecnológico, se basan en 8 encuestas de 13 sistemas producto presentes (2017); y los indicadores del 9 al 11 relacionados con agricultura protegida están sustentados en 2 encuestas; por lo cual, las gráficas de los indicadores revelan información que describe particularidades y pueden reflejar desviaciones de una hipotética media estatal.

Por ello, se presenta un sesgo de incertidumbre a tener en consideración para el análisis de estas actividades, en particular por considerar condiciones naturales, técnicas y de innovación lineales conforme a los logros que se pretenden, o que se quieren obtener: incrementos en productividad, en tecnología y en ingresos, en las que el encuadre es nacional. En Quintana Roo, en las actividades agrícolas es claro que se ha estado tratando de generar modelos de producción.

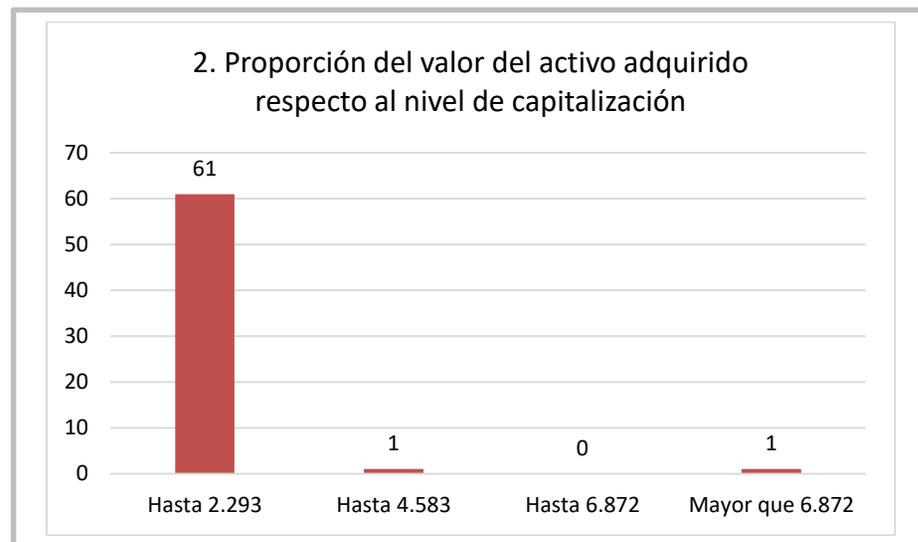
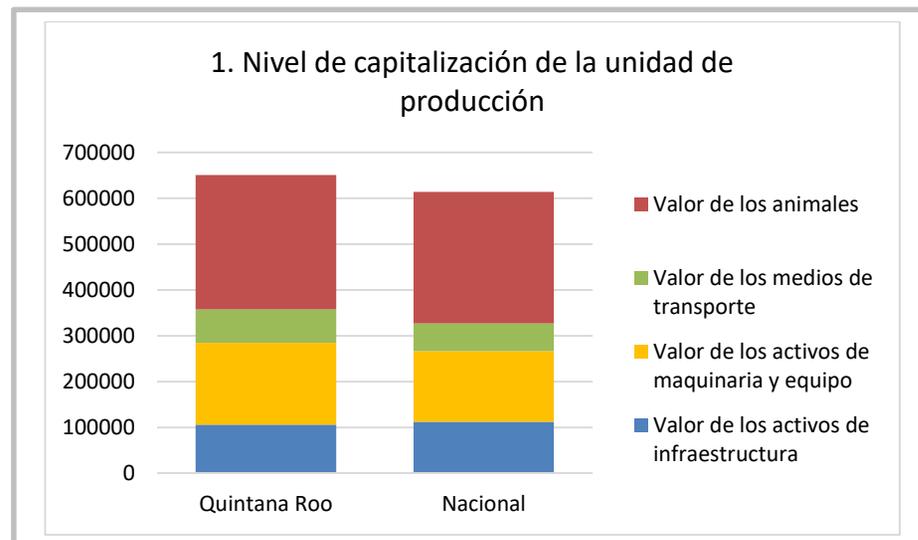
Así, de todos los indicadores inmediatos se calculan 10 de los 22 factibles. Ello influye en los indicadores de resultados o de mediano plazo pues se encuentran relacionados con la información de los indicadores inmediatos. Lo esencial del esquema “cuestionarios a productores” es en Quintana Roo, una información dispersa y escasa que difícilmente logra estar orientada a reflejar el estatus de la realidad productiva (de los beneficiarios). Con todo, ha sido de utilidad una aproximación cualitativa por medio de entrevistas no estructuradas y la revisión de los registros de producción disponibles, para proporcionar una base de referencia, de la situación que prevalece en las actividades productivas y de los posibles resultados de la inversión pública.

4.1.1 Capitalización

El apoyo dirigido a los productores con menor capitalización se realiza con la intención de procurar el incremento en la productividad con los conceptos de equipo solicitado; y una menor proporción de los productores que corresponde a los estratos empresariales, mismos que detentan mayor capitalización se benefician de infraestructura o equipamiento de elevada densidad económica o inversión.

Así, el 24.4% de la muestra a los productores fueron orientadas a Infraestructura, el 72.2% a Maquinaria y Equipo y el 3.3% a Material Genético (sementales).

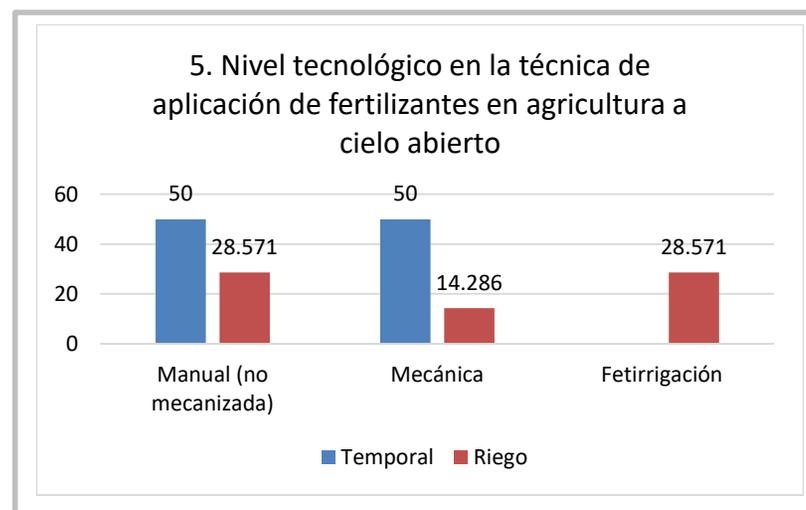
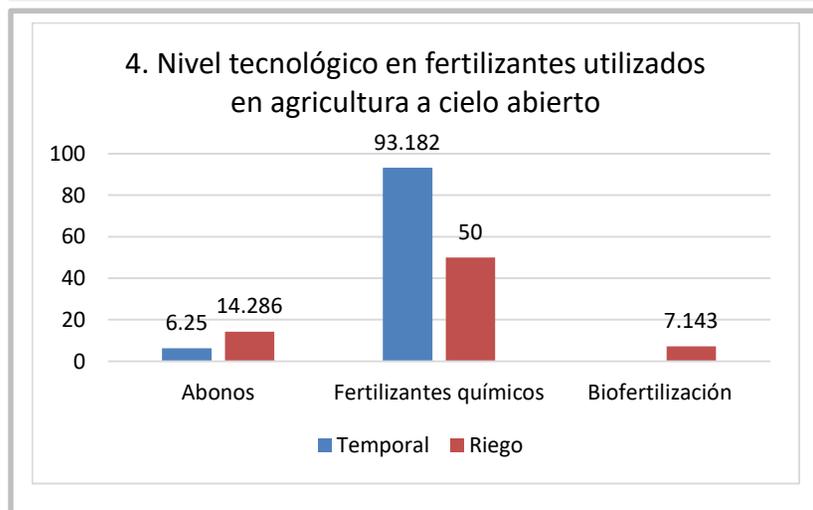
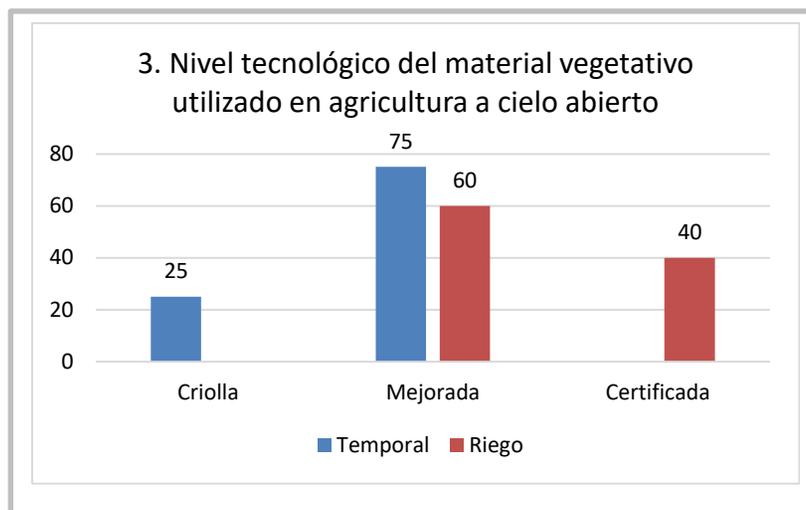
El nivel de capitalización en combinación con el activo productivo que se adquiere, es un indicador de la orientación que se le está proporcionando a las actividades productivas en cuanto al rango de prioridades, impulsado con ello la dirección estratégica del desarrollo en la entidad. Así, se muestra un énfasis en actividades que posteriormente definen un mayor grado de especialización. A la fecha, salvo la producción cañera no han emergido verdaderas opciones de desarrollo como lo muestra el hecho que ningún cultivo supera las 1,200 ha con excepción del limonero. La ganadería continúa en su carácter de extensiva. Y se apoya con poco a los que menos tienen. El 55% de los activos impulsados son menores a los 30,000 pesos.



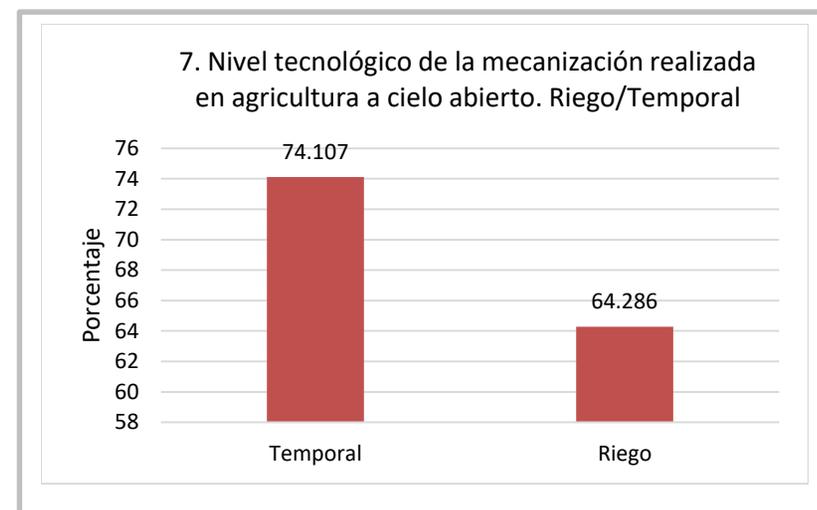
4.1.2 Nivel tecnológico

En material vegetativo, en semillas, las variedades utilizadas por lo general son mejoradas: Por definición no puede ser de otra forma en el cultivo de la caña de azúcar, principal en la entidad, donde el punto débil es que se pueden considerar variedades viejas con todas las implicaciones. En tanto que se asocia el riego, en superficies no mayores a 3,000 hectáreas con el uso de semillas certificadas, en maíz, sorgo y soya.

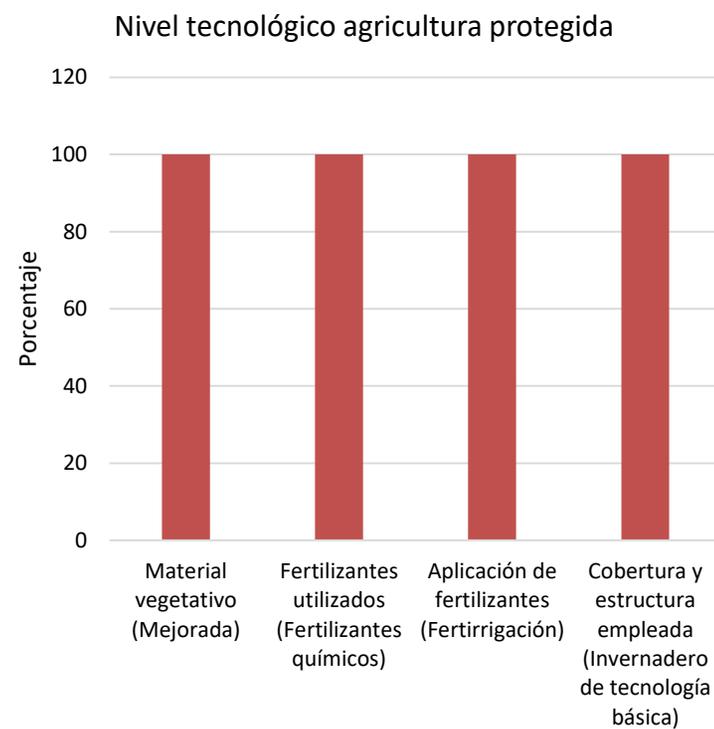
En fertilización, la forma en que se realiza y los volúmenes que se aplican están relacionados con la baja presencia de riego, por lo cual predomina en proporción modalidades o técnicas manuales y fertilizantes químicos.



En general, en Quintana Roo, el riego rodado es una “obsolescencia” de origen, por su alto costo derivado de suelos con severas dificultades para este tipo de riego y de 100% procedente de bombeo, lo cual se ha comprobado en los entornos de la actividad cañera, por el tipo de suelo ha tendido a ser riego por aspersión, pues la arcilla y las rocas imponen una incorporación de elevada técnica a riesgo de hacer inútil e inoperante los otros tipos o tecnologías de riego. Técnicamente es un gran salto el que es necesario, no solo en la actividad cañera, sino en todos los procesos productivos, lo que explica que en la actualidad se utilice un reducido 10% en las áreas en las que históricamente se han incorporado al riego, 60,000 hectáreas. Por ello la relativa elevada cantidad de solicitudes y presencia de microaspersión o de riego presurizado.



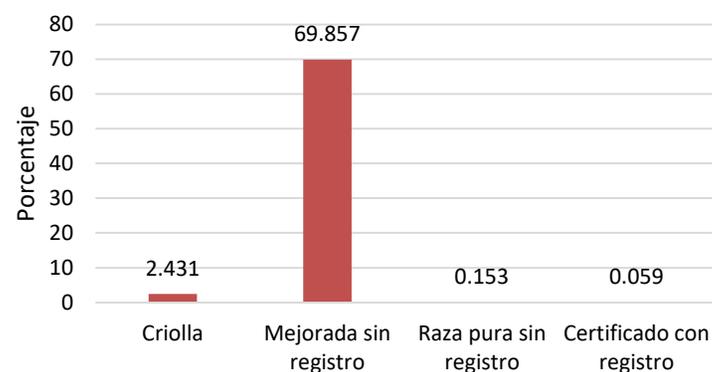
Las características de los niveles tecnológicos en agricultura protegida destacan, más que el contraste entre fertirrigación y la tecnología básica registrada, la amplia magnitud de los ensayos que se están efectuando en la entidad. Y los cuadros del 8 al 11 son en particular demostrativos de la poca base informativa para efectuar un análisis del nivel tecnológico en esta modalidad agrícola. Al respecto, lo que se puede afirmar es, al igual que en términos amplios para las actividades agrícolas, que se hacen esfuerzos de una gran diversidad en instalaciones, equipos e insumos, y aun no se definen modelos exitosos a seguir, salvo la exitosa tecnología generada en la comunidad de Chunhuas.



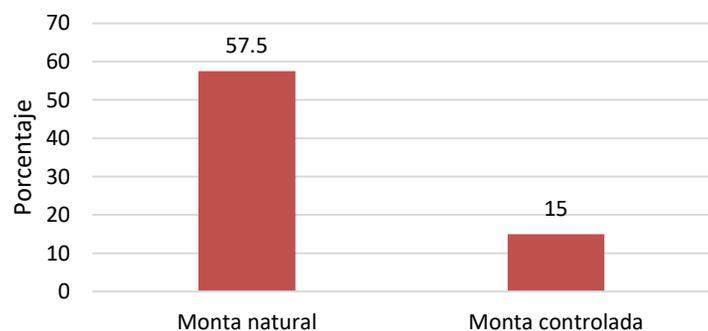
Corresponde a las graficas 8, 9, 10 y 11 de agricultura protegida en virtud de que son observaciones de un mismo nivel tecnológico.

En la actividad ganadera es clara la percepción general del grado de desarrollo que caracteriza al estado de Quintana Roo en base a los niveles tecnológicos de los rubros que se registraron; así, la elevada incidencia de monta natural y pastoreo proporcionan una panorámica de la baja presencia de suplementación dadas las dificultades en la agricultura, todo lo cual conlleva a tipificar al estado como de bajas o deficientes finalizaciones, productores de crías o bien de grados y niveles diversos de estas que dificultan la intensificación de la actividad. Las excepciones de 2 o 3 ranchos de 3,987; son notables, pero constituyen la confirmación de la regla general en cuanto a restricciones. En lo fundamental restricción en la disponibilidad de agua.

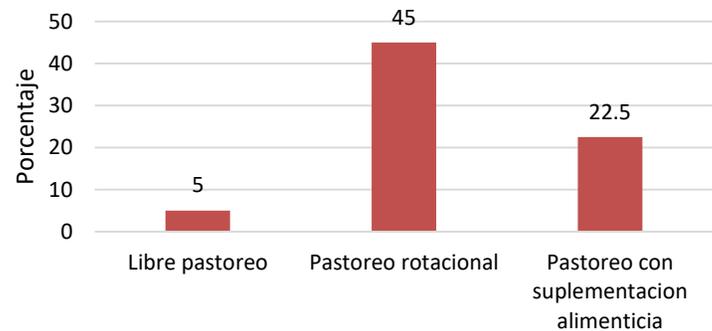
14. Nivel tecnológico de la genética pecuaria



15. Nivel tecnológico del método de reproducción pecuario



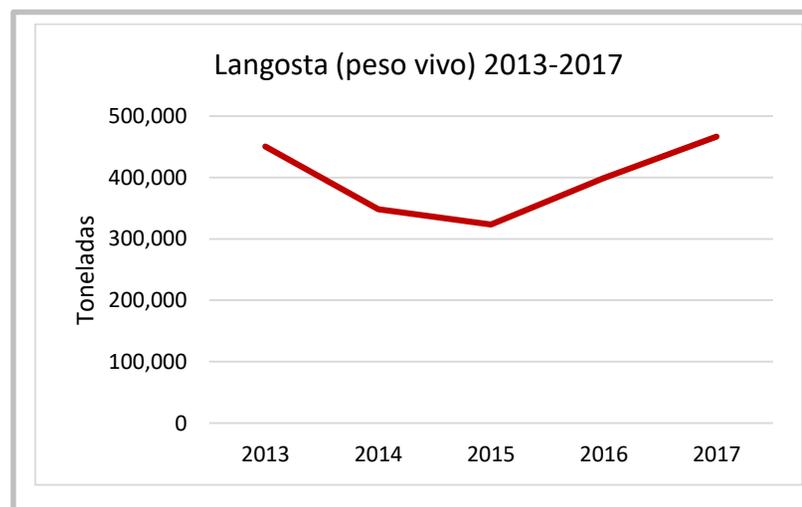
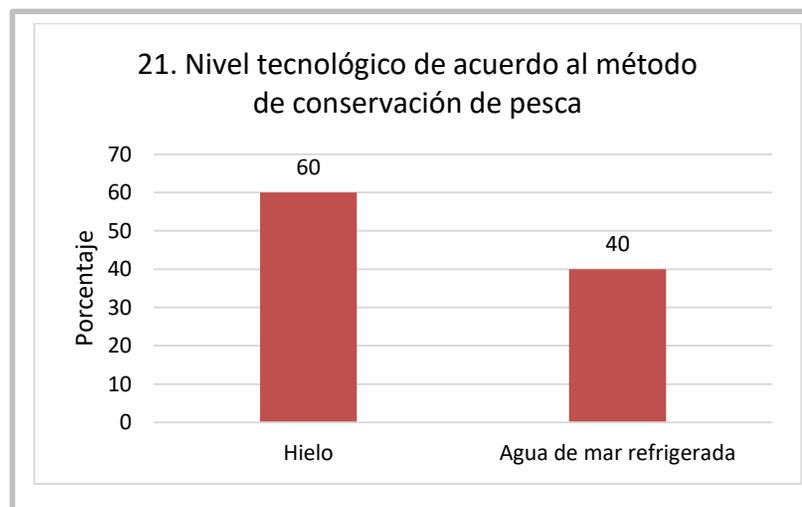
16. Nivel tecnológico del régimen de alimentación pecuario



En los últimos 3 años la producción de la pesca, en particular de las cooperativas langosteras, se ha mantenido con un ligero incremento para el lapso 2013-2017, incrementa de 450 mil a 466 mil toneladas, en general de langosta entera viva, por el cuidado que se le da al producto; la pesca cambia para ser selectiva, de “cultivo”, seleccionando a las langostas de talla comercial y dejando para temporadas futuras a las pequeñas. Con ello, no se depreda el recurso, y se logra un aumento en la eficiencia y aprovechamiento de este. Así mismo, el cambio paulatino del método de conservación de la pesca transita de hielo a agua de mar refrigerada, lo que significa un incremento en los niveles tecnológicos y en la consolidación del manejo.

Lo anterior es consistente con un crecimiento de 7.9% en el subsector pesca, durante el mismo periodo en niveles nacionales.

El aprovechamiento de la diversidad no se contabiliza como en el caso del tiburón ballena y otras especies.

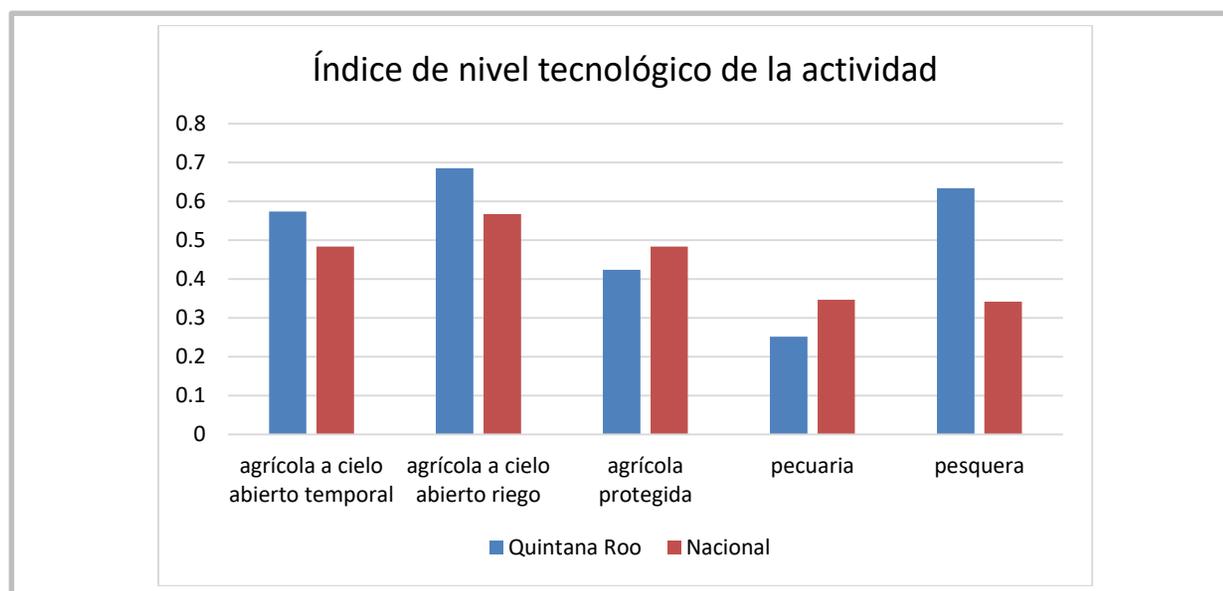


Fuente: SAGARPA Subdelegación de Pesca.

4.2. Indicadores de mediano plazo

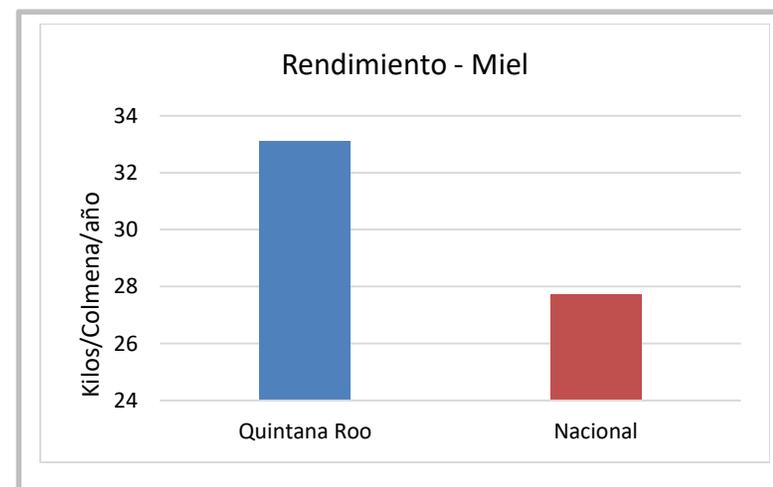
El índice mide el nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto mediante parciales que contemplan al régimen hídrico, el tipo de material genético empleado en las UP's, el tipo y naturaleza de los fertilizantes, las características de los métodos de riego y la superficie mecanizada. En la actividad agrícola protegida el índice toma como base el material genético, las formas o métodos y tipos de fertilizantes, la cobertura, la estructura, el grado de control del clima interno y el sistema de riego. En la actividad pecuaria se basa en la calidad genética, los métodos de reproducción y el sistema de alimentación. Y en la actividad pesquera se toma en consideración a las artes y métodos de pesca, el sistema de conservación del producto y el sistema de navegación. En general el índice de nivel tecnológico en los tipos de agricultura no se refleja en productividades, pues los rendimientos agrícolas se ubican entre los más bajos del país.

La actividad pesquera refleja la bondad de la captura de langosta ampliamente comentada. Mientras que resulta aparentemente contradictorios los niveles tecnológicos por arriba de los nacionales con rendimientos promedio en la entidad que están entre los menores del país. Salvo quizá casos puntuales, muy específicos, en actividades tales como la apicultura.



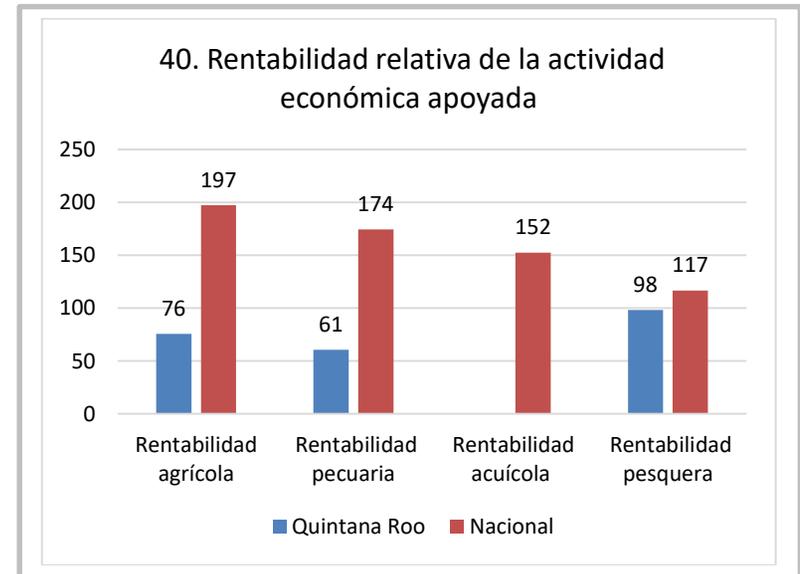
4.2.1 Rendimiento productivo

El rendimiento de miel va en aumento con 33.091 kilos por colmena al año en comparación con los datos obtenidos en PCEF del año 2016 que era de 28 kilos por colmena, similar al nacional; aunque el aumento del rendimiento en los últimos años, se observa, a su vez atenuado en aparente contradicción coyuntural por el número de colmenas en aumento que incorporan los productores, por ahora con menores capacidades.



4.2.2 Rentabilidad

La rentabilidad refleja las difíciles condiciones de producir, así como la amplia diversidad de flora y fauna, por ello todas las rentabilidades están por debajo de las medias nacionales y existen verdaderos retos para identificar actividades rentables; retos que en general no acometen los productores, de ahí las dificultades para impulsar al sector y la necesaria intervención pública en la identificación de actividades productivas prometedoras. No obstante, en el estado se han expresado históricamente sistemas de producción acordes con su potencia silvícola y pesquero. La coyuntura actual se ubica en lograr una transición de la silvicultura a la arboricultura intensiva.

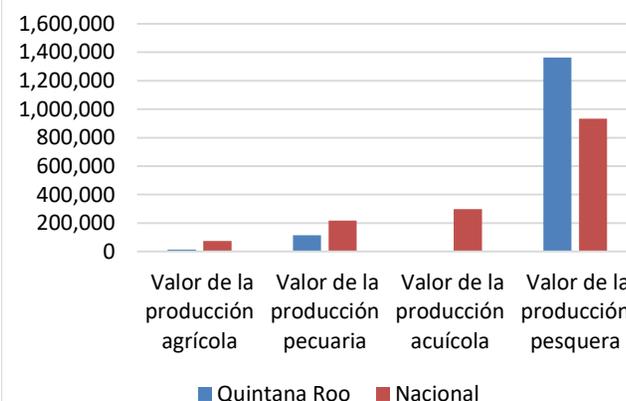


4.2.3 Productividad

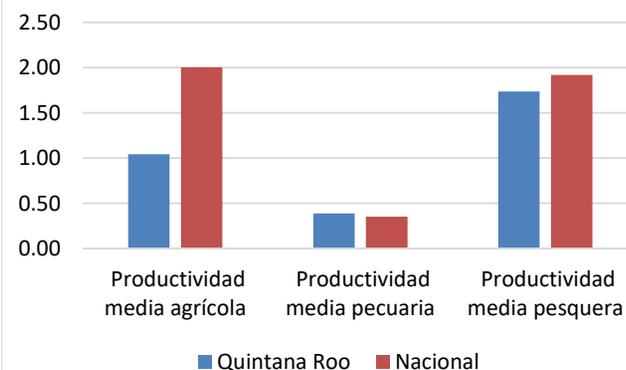
La gráfica de Valor de la Producción refleja de forma extrema los valores subsectoriales, por una muestra que en casos específicos utiliza parciales de las actividades productivas en las que se considera únicamente a una unidad productiva como con maíz blanco, y las pesqueras, que, aunque son 5 solo se refieren a cooperativas langosteras. Es notorio el valor del producto obtenido en el sector pesca, elevado a diferencia de las demás actividades, por el manejo del recurso que se ha estado fomentando en el que incide complementariamente la técnica de selección de la langosta, al igual que es altamente probable que se estén subestimando los costos y sobreestimando el agrupamiento de los productores en cooperativas, para efectos de rentabilidad.

La inversión efectuada en el conjunto de los factores, activos, técnicas, gastos de comercialización y circulante que repercuten en la obtención del producto final; se observa paradigmáticamente que, aunque el subsector pecuario es el más bajo, es muy similar al nacional y no se refleja en el pesquero la bondad de las condiciones, mientras que en agricultura son determinantes las condiciones de producción para estar situada la entidad en el 50% promedio del nacional.

41. Valor de la producción de la actividad económica apoyada



42. Productividad media de factores de producción de la actividad económica apoyada



Capítulo 5. *Consideraciones finales*



En los 4 años del Programa se observa una tendencia general de la inversión declinante y con dificultades crecientes en los procedimientos, en el conjunto del sector; que aunado a la dispersión de las actividades a las que se orienta la inversión, pues se concentra en los extremos del espectro de las (UP) unidades productivas, y considerando lo poco significativo de los activos que detentan; además, en ausencia de una visión estratégica del desarrollo sectorial; se dificulta en extremo la detección, medición y registro de los incrementos de productividad; todo lo cual se acentúa por la velocidad y el bajo dinamismo, con que se incorporan los avances técnicos y científicos en un entorno con restricciones, como es el de Quintana Roo.

Así, la lentitud en el ejercicio presupuestal, donde el eje o razón de ser del programa (PCEF) debiera articular políticas estatales y nacionales de desarrollo rural, es solo un síntoma o expresión extra de las dificultades y restricciones que caracterizan al sector rural y pesquero; ello, en ausencia de una política clara que complemente, en especial en la entidad, al sector servicios, que se ha posicionado como el principal destino turístico del caribe. Pues el contraste se puede afirmar que es fuerte. Mientras que el vocablo Cancún se sitúa, cada día más como el primero relacionado con México en el ámbito mundial, el PIB del sector rural y pesquero se hunde tendencialmente, pues conforme a las estimaciones vigentes, ronda el 0.4%. Menor a la décima parte del promedio nacional. Y menor a la centésima de lo que representara antes de Cancún.

Por otra parte, al incrementar la dispersión en los recursos y en los apoyos otorgados, como se puede observar en los indicadores de Nivel de Capitalización de la Unidad de Producción y Proporción del Valor del Activo adquirido, pues persiste una inclinación a focalizar en los pequeños productores con apoyos elementales de bajos montos, entre los que no destacan las inversiones en maquinaria e infraestructura. Así, se presenta en un extremo, un bajo número de unidades beneficiadas con inversiones que se consideran estratégicas; y por otro, una dispersión de conceptos que se caracterizan por ser de una baja capitalización en más del 70% de las UP. En ello sin duda influyen las restricciones naturales que caracterizan a la entidad.

Con todo, en una dimensión más amplia, las contribuciones del germoplasma regional y de Quintana Roo al mundo persisten. Es pertinente señalar la recientemente impulsada pitahaya (*Hylocereus spp.*) más conocida como “dragón fruit” que con técnicas existentes de: tutores, riego, fotoperiodo y polinización manual en Asia, alcanza rendimientos de 5 a 6 veces superiores a los logrados en la entidad.

Persiste pues un vacío en cuanto a qué producir y con qué niveles tecnológicos y en particular con cuales niveles de intervención tanto pública como privada. Esto que se aprecia en el ejercicio del programa, es indicativo de una visión estratégica un tanto limitada, o que está siendo en extremo difícil de construir.

Anexo metodológico



I Diseño muestral.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Dirección General de Planeación y Evaluación Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas

Plantilla de cálculo de la muestra para el M&E Estatal 2017

Programa de Concurrencia de las Entidades Federativas

Quintana Roo

Marco muestral

Estrato	Tipo de Apoyo					Varianza S_j^2	Desviación estándar S_j	$N_j * S_j$	$N_j * S_j^2$	Muestra por estrato n_j	
	Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	Total N_j						
Subsector	Agrícola	7	123	0	0	130	60,843,185,746	246,664	32,066,334.98	7,909,614,146,916.17	15
	Pecuario	130	141	22	4	297	6,371,972,004	79,825	23,707,916	1,892,475,685,108	35
	Acuícola	0	0	0	0	0	100,058,582,113	316,320	-	-	0
	Pesca	0	34	0	0	34	100,058,582,113	316,320	10,754,893	3,401,991,791,844	4
	Total	137	298	22	4	461			66,529,144	13,204,081,623,868	55

d =	10%	350,299.02	
alfa =	5%	35,030	
		1.96	Muestra=
v = (d/Z)²		319,434,391	Sobre muestra=

Muestra

Estrato		Tipo de Apoyo				
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	Total
Subsector	Agrícola	1	15	0	0	15
	Pecuario	15	17	3	0	35
	Acuícola	0	0	0	0	0
	Pesca	0	4	0	0	4
	Total	16	35	3	0	55

Sobre muestra 15%**63****Muestra con sobre muestra**

Estrato		Tipo de Apoyo				
		Infraestructura	Maquinaria y equipo	Material genético	Paquetes tecnológicos	Total
Subsector	Agrícola	1	17	0	0	18
	Pecuario	18	19	3	0	40
	Acuícola	0	0	0	0	0
	Pesca	0	5	0	0	5
	Total	19	41	3	0	63

II Indicadores de gestión.

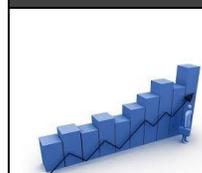
1	NOMBRE DEL INDICADOR
	Porcentaje de solicitudes dictaminadas por la UTE
DESCRIPCIÓN	
Mide el porcentaje de avance en la dictaminación de solicitudes por parte de la UTE en su carácter de órgano auxiliar del FOFAE.	

DIMENSIÓN	SENTIDO	FRECUENCIA	PERIODO DE MONITOREO
Eficacia	Ascendente	Mensual	Febrero a diciembre de 2018
MÉTODO DE CÁLCULO			UNIDAD DE MEDIDA
(Número de solicitudes dictaminadas positivas por la Unidad Técnica Estatal + Número de solicitudes dictaminadas negativas / Total de solicitudes recibidas) x 100			Porcentaje

DEN OMI	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA
		Suma acumulada del número de solicitudes dictaminadas (positivas y negativas) por la Unidad Técnica Estatal	Solicitudes	Sistema Único de Registro de Información (SURI). Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de dictamen de solicitud "
DEN OMI	NOMBRE DE LA VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN	NOTA PARA SU CAPTURA

	Número total de solicitudes recibidas	Solicitudes	Sistema Único de Registro de Información (SURI). Capturar el número de registros de acuerdo a la columna de "Fecha de recepción de la solicitud en ventanilla "	Capturar el número de solicitudes recibidas en el periodo correspondiente
--	---------------------------------------	-------------	---	---

FORMA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN



El indicador permite conocer si se dictamina la totalidad de solicitudes y analizar si los dictámenes se realizan en el tiempo establecido en las reglas de operación. Las reglas de operación indican que deben dictaminarse todas las solicitudes 30 días hábiles posteriores al cierre de ventanillas y que todo el proceso haya concluido en el mes de junio. Se deberá presentar un avance en gráfica de barras. Se recomienda enfatizar en el análisis escrito si el proceso se atrasó hasta fin de año y si hubo meses en los que no se avanzó.

III Indicadores de resultados.

1. Nivel de capitalización de la unidad de producción

Datos generales del indicador	
Definición	Es el valor de los activos de la UP clasificados en infraestructura, maquinaria y equipo, medios de transporte y animales.
Tipo de indicador	Inmediato
Frecuencia	Anual
Dirección del indicador	Ascendente
Unidad de análisis	Unidad de producción beneficiada
Unidad de medida	Pesos
Fuente	Encuesta a beneficiarios
Desagregación del cálculo	Subsector y tipo de apoyo
Método de cálculo	

Fórmula de cálculo	$NC_i = Inf_i + MyE_i + MT_i + Ani_i$ <p>Donde: NC_i Es el nivel de capitalización de la UP $i= 1 \dots n$, siendo n el total de beneficiarios</p>
Variable 1	
Definición	Inf_i Es el valor actual de la infraestructura de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 2	
Definición	MyE_i Es el valor actual de la maquinaria y equipo de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 3	
Definición	MT_i Es el valor actual de los medios de transporte de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Variable 4	
Definición	Ani_i Es el valor actual de los animales de la UP <i>i</i>
Unidad de medida	Pesos
Utilidad del indicador	
Racionalidad	Los apoyos del PCEF buscan el incremento del nivel de capital de las UP