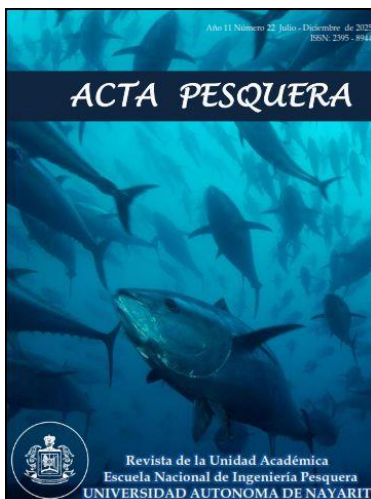




Acta Pesquera

Volumen 11, No 22

ISSN: 2395-8944

Periodo: julio – diciembre de 2025

Universidad Autónoma de Nayarit

Escuela Nacional de Ingeniería Pesquera

Pp. 47 - 58

Recibido: noviembre 10 de 2025

Aceptado: diciembre 30 de 2025

DOI: 10.60113/ap.v11i22.161

La camaronicultura en el estado de Nayarit y los efectos de los subsidios y el financiamiento.

Shrimp farming in the state of Nayarit and the effects of subsidies and financing.

**Claudia Azucena González-Huerta, Universidad Autónoma de Nayarit,
claudia.gonzalez@uan.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0003-3489-202X>**

**Oscar Iram Zavala-Leal *, Universidad Autónoma de Nayarit,
iram.zavala@uan.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-8581-5724>**



*La distribución de este artículo es bajo la
Licencia de Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).*



La camaronicultura en el estado de Nayarit y los efectos de los subsidios y el financiamiento.

Shrimp farming in the state of Nayarit and the effects of subsidies and financing.

González-Huerta Claudia Azucena, Universidad Autónoma de Nayarit,
claudia.gonzalez@uan.edu.mx, ORCID: 0000-0003-3489-202X

Zavala-Leal Oscar Iram*, Universidad Autónoma de Nayarit,
iram.zavala@uan.edu.mx, ORCID: 0000-0001-8581-5724

- Autor de correspondencia

RESUMEN

La producción de camarón en Nayarit se encuentra como una de las principales actividades en la región norte del estado. Esta actividad es vulnerable ante la problemática que aqueja a la industria. Algunas de las medidas adoptadas para darle viabilidad a la camaronicultura ha sido la implementación de políticas públicas a través de programas de subsidios y financiamiento para el sector. En este trabajo se evaluó el efecto que tienen estos apoyos en el sector camaronícola en el estado de Nayarit. Para realizar este estudio se aplicaron una encuesta y una entrevista semi-estructurada que permitió recabar la información sobre la obtención, uso y aprovechamiento de los apoyos y financiamientos. El 100% de los productores incluidos en el estudio conocen los esquemas de subsidios, aunque los beneficiarios son menos del 60%. Los principales apoyos son la adquisición de insumos biológicos (post-larva) y compra de combustible. Además de otros apoyos como adquisición de aireadores y construcción. En cuanto al financiamiento, la proporción de productores que lo reciben es baja y de estos, la mayoría solo recibe entre 50 y 250 mil pesos de bancas de segundo piso. Se puede concluir que los subsidios otorgados por parte del gobierno tienen un efecto positivo, permitiendo la reducción de costos de producción y en algunos casos propician el incremento en el volumen de producción de camarón.

Palabras clave: Camarón, políticas públicas, unidades de producción



La distribución de este artículo es bajo la
Licencia de Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

SUMMARY

Shrimp production in Nayarit is one of the main activities in the northern region of the state. This activity is vulnerable to the problems afflicting the industry. Some of the measures adopted to make shrimp farming viable have been the implementation of public policies through subsidy and financing programs for the sector. This study evaluated the effect of this support on the shrimp farming sector in the state of Nayarit. To carry out this study, a survey and a semi-structured interview were conducted to gather information on the obtaining, use, and utilization of support and financing. One hundred percent of the producers included in the study are aware of the subsidy schemes, although less than 60% are beneficiaries. The main forms of support are the acquisition of biological inputs (post-larvae) and the purchase of fuel. Other forms of support include the acquisition of aerators and construction. In terms of financing, the proportion of producers who receive it is low, and of these, the majority only receive between 50,000 and 250,000 pesos from second-tier banks. It can be concluded that the subsidies granted by the government have a positive effect, allowing for a reduction in production costs and, in some cases, leading to an increase in shrimp production volume.

Index words: *Shrimp, public policies, production units*

INTRODUCCIÓN

La producción de camarón de cultivo o camaronicultura a nivel mundial es sustentada principalmente por el camarón blanco *Penaeus vannamei* (Boone, 1931) (FAO, 2020), dada la gran capacidad de adaptación a la variabilidad en cuanto a las condiciones ambientales y manejo en altas densidades de cultivo (Rodríguez de la Cruz, 1988), el precio y la aceptación que tiene en el mercado internacional. En México, los principales estados productores de camarón son Sinaloa, Sonora, Nayarit, Tamaulipas y Baja California Sur, los cuales suelen concentrar más del 90% de la producción total (González-Huerta *et al.*, 2020a).

Diversas problemáticas aquejan la producción camaronícola a nivel mundial y en México no ha sido la excepción (González-Huerta *et al.*, 2020a). Al ser esta una actividad de pequeña escala en la mayor parte de nuestro país se ve más vulnerable ante los problemas que se presentan, es por ello que requieren de algún tipo de apoyo gubernamental como subsidios o financiamiento, derivado de políticas públicas (González-Huerta *et al.*, 2020b).

Los subsidios se pueden definir como un apoyo o transferencia directa que proporciona el gobierno a una empresa privada o un ente jurídico, cuya finalidad es sufragar gastos corrientes de producción o bien cubrir los aranceles y cuotas proteccionistas (Monke y Pearson, 1989; Zúñiga y González-Estrada, 2003). Mientras que el financiamiento puede definirse como la obtención de recursos de fuentes internas o externas, a corto, mediano o largo plazo, que se requiere para la operación normal y eficiente en una empresa o ente jurídico, cuya finalidad es obtener liquidez suficiente para operar (Perdomo-Moreno, 1998).

La implementación de políticas públicas en el sector acuícola a nivel mundial ha resultado en incrementos en la producción y rentabilidad de esta actividad (González-Huerta *et al.*,

2020b). Pese a que en México existen subsidios gubernamentales y financiamiento por parte del gobierno y entes privados, se desconoce el impacto que esto ocasiona en el sector camarónico. Es por eso que el presente trabajo pretende determinar el efecto de los subsidios y el financiamiento otorgado a productores de camarón en el estado de Nayarit.

METODOLOGÍA

Para realizar este estudio se estructuraron, se desarrollaron y aplicaron dos instrumentos que permitieron recabar los datos necesarios para visualizar y procesar la información sobre la obtención, uso y aprovechamiento de los subsidios otorgados a los productores. Se diseñó una encuesta y una entrevista semi-estructurada. Estas se derivaron a tres zonas dedicadas a la producción de camarón en el estado. De acuerdo con el número de unidades de producción se aplicaron 30 encuestas y 15 entrevistas semi-estructuradas en cada zona (Fig. 1).

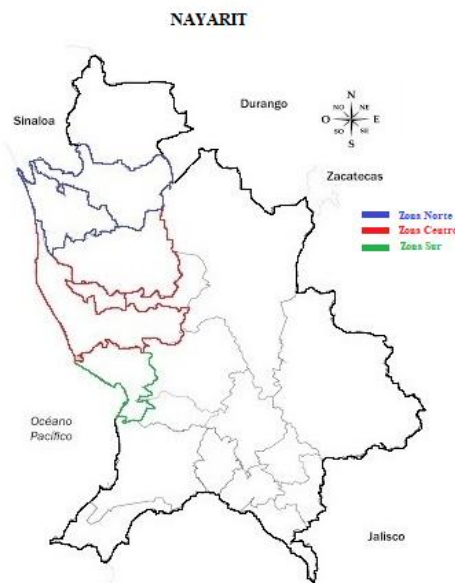


Figura 1.- Mapa de distribución de las zonas de cultivo de camarón en el estado de Nayarit.

Algunos de los principales datos que se obtuvieron con estos instrumentos, se centra principalmente en el tamaño de la granja, empleos que genera, sueldos pagados, producción obtenida y costos de producción, comercialización del producto, tipos y montos de subsidios y financiamiento recibido, entre otros. Debido a que alguna de esta información proporcionada por los productores puede tener un tinte delicado, no fue solicitada de manera puntual o específica, por lo que se diseña y establece con base en intervalos.

Dada la naturaleza de los datos obtenidos, los cuales provienen de variables cualitativas y cuantitativas, se realiza estadística descriptiva para el manejo de esta información, en el software Statistica 7.1 (®StatSoft. Inc.). Para la presentación de la información se elaboraron las gráficas en el software Sigma Plot 12.0 (®Systat Software Inc.).

Resultados

Los resultados se presentan y analizan en función de la manera en que se clasifican o localizan geográficamente las unidades de producción o granjas dentro de lo que es la zona camaronícola de Nayarit, y estas son: zona norte, centro y sur.

Tamaño de las unidades de producción de camarón

De acuerdo con la ubicación geográfica de las granjas, la zona norte incluye los municipios de Acaponeta y Tecuala. Esta zona presenta más del 50% del total del terreno que se emplea para el cultivo de camarón en el estado, seguido de la zona centro (Rosamorada, Santiago Ixcuintla y Tuxpan) con alrededor del 30% y, por último, la zona sur (San Blas) (Tabla 1).

Tabla 1.- Número y tamaño promedio de las unidades de producción por cada zona de cultivo.

Características	Norte	Centro	Sur
No. de granjas	46	47	65
Proporción de granjas	29.1	29.7	41.1
Superficie total (ha)	2,259	1,335	633
Superficie promedio/granja (ha)	49.1	28.4	9.73
Proporción de superficie	53.4	31.6	15.0

Empleos generados en las granjas de camarón

Se observó que la generación de empleos es diferente para las tres zonas en las cuales se produce camarón de cultivo en Nayarit. La mayor cantidad de empleos por granja se observó en la zona norte con un promedio de 6 empleos y un máximo de 25 empleos por unidad de producción, mientras que la zona centro presenta un promedio de 2.5 y un máximo de 12, siendo este el promedio más bajo de los tres. En cuanto a los empleos temporales que genera esta actividad en la zona, se pudo apreciar que es mayor de la zona norte a la zona sur con promedios de 8.4 (máximo de 30), 3.9 (10 máximo) y 2.1 (máximo 3), para las zonas norte, centro y sur, respectivamente.

Por otra parte, el salario que reciben los trabajadores en las unidades de producción en el estado, son similares en las tres zonas. Los sueldos oscilan entre \$1,500 y \$2,100 semanales en los empleados fijos, mientras que el sueldo de los empleos temporales oscila de los \$300 a los \$600 por día de cosecha (Tabla 2).

Tabla 2.- Empleos y salarios generados por la actividad camaronícola en Nayarit

Variables	Zona centro			Zona sur			Zona norte		
	Media	Min	Max	Media	Min	Max	Media	Min	Max
Empleos directos	6 (7.4)	1	25	2.5 (3.1)	1	12	3.1 (1.45)	1	6
Sueldo de empleado(semanal)	1755.5 (218.6)	1500	2100	1533.3 (201.5)	1200	1800	1642.8 (198.8)	1500	2000
Empleos temporales	8.4 (8.3)	4	30	3.9 (2.3)	1	10	2.1 (0.64)	1	3
Sueldo de trabajadores (cosecha)	485.7 (37.8)	400	500	481.8 (75.1)	400	600	475 (103.5)	300	600

Nota: Números entre paréntesis muestran la desviación estándar.

Tabla 3.- Producción y costos de los principales insumos para la producción de camarón en el estado de Nayarit.

	Zona norte	Zona centro	Zona sur
	Media	Media	Media
Espejo de agua (ha/granja)	45.44 (44.11)	16.41 (20.38)	12.67 (7.45)
Post-larva sembrada / m ²	10.7 (2.1)	20.8 (6.6)	19.4 (7.2)
Costo del millón de Post-larva (Pesos)	88500.00 (1290.99)	86383.33 (46.84.57)	86111.11 (2204.79)
Producción de camarón por ciclo (Ton/granja)	41.58 (33.55)	20.67 (14.93)	16.78 (5.88)
Producción por hectárea	0.96 (0.28)	1.85 (0.87)	1.54 (0.63)
Alimento utilizado para la producción de camarón (Toneladas)	1.29 (0.18)	1.42 (0.39)	1.33 (0.15)
Costo del alimento por ciclo (Pesos/kilo)	16.84 (1.49)	17.29 (1.37)	17.67 (0.90)

Nota: Números entre paréntesis muestran la desviación estándar

Cosecha y comercialización

De acuerdo con la información recabada a través de los instrumentos empleados, el 100% de los camaricultores del estado de Nayarit conocen las buenas prácticas para realizar la cosecha. La cosecha se realiza de manera manual mediante el uso de atarrayas con ayuda de jornales contratados para tal efecto y con empleados fijos.

Una vez concluida la cosecha del camarón, calculan la supervivencia o mortalidad total del ciclo de cultivo, la cual varía de acuerdo con la zona. La mortalidad promedio es mayor para la zona sur, seguida de la zona norte (Tabla 4). Del mismo modo, el 100% de los productores encuestados vende su producto en el mercado local, es decir en el estado, en la presentación entero fresco a pie de granja. El precio del producto también varía para cada zona. Se observa que el precio de venta promedio es ligeramente mayor en la zona sur (\$78.70 pesos) que, en el resto de las zonas, sin embargo, no es mucha diferencia del precio entre la zona norte y centro de lo que respecta a la zona camaronícola (Tabla 4).

Tabla 4.- Variables consideradas en la cosecha y comercialización del camarón producido en el estado de Nayarit.

	Zona norte	Zona centro	Zona sur
	Media	Media	Media
Mortalidad (% por ciclo)	29.1 (11.2)	26.4 (12.8)	37.9 (15.3)
Precio de venta entero (Pesos)	72.2 (4.9)	73.5 (4.0)	78.7 (6.7)

Nota: Números entre paréntesis muestran la desviación estándar

Apoyos y financiamiento

Con base en los instrumentos utilizados en el presente estudio, el 100% de los camaricultores de Nayarit saben sobre los esquemas de apoyos o subsidios que existen actualmente para la compra de post-larva y de combustible (diésel marino), derivados de las políticas públicas gubernamentales.

Aunque los resultados muestran que todos los productores dicen conocer sobre los subsidios otorgados, la proporción que es beneficiada no llega ni al 60% en ninguna de las tres zonas camaronícolas. El porcentaje de productores apoyados es mayor de la zona norte hacia la zona sur (Fig. 2), en un intervalo que está entre el 44 y 56%. Dentro de los subsidios que reciben, el principal apoyo es para la adquisición de post-larva, representando de manera general más del 50%, aunque esta proporción varía de acuerdo con cada zona (Tabla 5).



Tabla 5.- Porcentaje por concepto del apoyo que reciben los productores de camarón en el estado de Nayarit

Tabla 5.- Porcentaje por concepto del apoyo que reciben los productores de camarón en el estado de Nayarit

	Zona norte	Zona centro	Zona Sur
Post-larva	48	17	26
Combustible	52	83	74

En función de los resultados obtenidos con las entrevistas semi-estructuradas aplicadas a los productores, más del 90% considera que el uso de los subsidios ha sido eficiente. La mayoría de ellos consideran que los beneficios principales que se obtienen con los subsidios son la reducción de los costos de producción, excepto en la zona sur, en donde los productores consideran que el principal beneficio es el incremento en la producción de camarón (Tabla 6).

Dentro de las principales restricciones o inconvenientes para que solo alrededor del 50% de los productores reciban o accedan a los subsidios son; en primer lugar y para todas las zonas, el no cumplir con todos los requisitos que se establecen en las convocatorias. No obstante, existen otras razones como la falta de apoyo técnico para la presentación de las solicitudes, además que algunos productores consideran que los trámites son largos y tediosos, es por eso que prefieren no realizarlos, aunque no reciban el apoyo. Del mismo modo, algunos productores manifiestan no tener interés en solicitar los subsidios, argumentando que es probable que no sean beneficiados debido a que su producción es escasa o bien que siempre apoyan a los mismos productores porque existe algún tipo de favoritismo.

Tabla 6.- Motivos por lo que los productores de camarón de Nayarit no acceden a los subsidios y beneficios que proporcionan los subsidios.

		Zona norte	Zona centro	Zona sur
Motivos por los que no reciben apoyos o subsidios	No cumplir con todos los requisitos	69%	46%	54%
	Falta de apoyo técnico	13%	31%	11%
	Trámites largos	18%	23%	9%
	Falta de interés de los productores	0%	0%	26%
Beneficios de los subsidios	Reducción de los costos de producción	77%	53%	11%
	Mayor producción	23%	36%	54%
	Menor inversión	0%	11%	35%

Aun cuando los productores de camarón de cultivo en Nayarit reciben como principales subsidios el apoyo para la adquisición de post-larva y combustible, los productores de algunas zonas reciben también otros tipos de apoyos. La mayor proporción de productores con otros apoyos (que no sea adquisición de post-larva y de combustible) se ubican en la zona centro (48%) seguida de la zona sur (22%), mientras que, de acuerdo con las encuestas realizadas, en la zona norte no reciben dichos apoyos.

Dentro de los apoyos adicionales u “otros apoyos” que han recibido los productores principalmente para infraestructura, como lo son construcción de bordos, barda, cerco perimetral, bodegas, entre otros, así como, otro tipo de infraestructura como es la adquisición de aireadores, e instalación de un sistema para suministro de energía eléctrica. En función de esto, se observó que en las zonas que reciben los apoyos, se enfocan en distintas necesidades. Para la zona centro el apoyo se destina principalmente en la adquisición de aireadores con un 66% de los apoyos para este rubro y 34% para construcción, mientras que en la zona sur los apoyos principalmente se emplean en la instalación de la energía eléctrica con un 56% de uso de subsidios para este fin y un 44% para construcción.

En lo que respecta al financiamiento, se observó que el porcentaje de camaronicultores que reciben financiamiento en Nayarit es bajo, no obstante, esto varía de acuerdo a cada zona. Por ejemplo, la zona centro es la que mayor proporción de financiamiento recibe con un 58%, mientras que, en la zona sur, solamente el 22% de los productores reciben financiamiento (Tabla 7).

Tabla 7.- Proporción de productores de camarón de cultivo que reciben financiamiento y montos recibidos.

	Zona norte	Zona centro	Zona sur
Financiamiento			
Con financiamiento	33	58	22
Sin financiamiento	67	42	78
Monto de financiamiento			
50 a 250 mil pesos	72	57	100
250 a 500 mil pesos	28	43	0

De los camaronicultores del estado que reciben financiamiento, resalta que más del 50% para todas las zonas recibe solo entre 50 y 250 mil pesos por ciclo de cultivo (Tabla 7), y que estos son financiados por bancas de segundo piso, como lo son Caja popular, Caja solidaria, Financiera rural y FIRA, con diferente participación dependiendo de la zona de producción. En la zona norte el financiamiento es otorgado por Caja popular (35%), Caja solidaria (34%) y Financiera rural (31%) en prácticamente en iguales proporciones. En la zona centro las principales financieras son FIRA y Caja Solidaria con un 40% cada una y Financiera rural y Caja popular con 10% cada una. Finalmente, en la zona sur el 100% de los productores que dijeron contar con financiamiento son apoyados por FIRA.

Discusiones

Las zonas de cultivo de camarón en Nayarit se localizan en la región norte y centro de la costa del estado, lo que conforma principalmente Marismas Nacionales, caracterizada por la presencia de frondosos bosques de manglar y abundantes escorrentías de agua dulce, que generan un ambiente propicio para la producción de camarón de manera natural (CONANP, 2016). Estas condiciones y la vocación de la zona costera en el centro y norte del estado hacen que la camaronicultura se desarrolle ahí, mientras que la costa sur del estado, como Compostela y Bahía de Banderas está reservada principalmente al turismo por su estética natural. Ya que este último municipio fue creado constitucionalmente para atender indicaciones de fomento al turismo a nivel federal (Zepeda-Hernández, 2020).

El número de granjas o unidades de producción en la zona norte es similar a la zona centro, sin embargo, en cuanto a la superficie promedio por granja es mayor en la zona norte. Esto puede deberse a que, aunque la extensión territorial de la zona centro (Rosamorada, Santiago Ixcuintla y Tuxpan) es mayor (alrededor de 4,030 km²) que la zona norte (Acaponeta y Tecuala; alrededor de 2,670 km²), los municipios de la zona centro contribuyen con mayor extensión a la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit (RBMNN), lo que implica que no se puede realizar actividad camaronícola en la reserva (SEMARNAT y CONANP, 2013), lo que provoca que el municipio de Rosamorada sea quien más unidades de producción aporte a la zona centro (González-Huerta *et al.*, 2020b).

El número promedio de empleos fijos generados es mayor de la zona norte que la del centro y sur, esta diferencia se puede asociar al tamaño de las granjas, debido a que las granjas de la zona norte tienden a ser más grandes en términos de superficie. No obstante, la zona sur presenta granjas de menor tamaño y el número de empleos que genera es mayor que el de la zona centro. Sin embargo, se observa también que el número de empleos temporales es menor en la zona sur, lo que hace suponer que utilizan a los mismos empleados para las actividades de pre-cosecha o cosechas al final del ciclo.

En cuanto a la producción, es de esperarse que la zona centro tenga mayor producción dado que la densidad de siembra empleada (en promedio) es mayor (20.8), aunque para la zona sur la densidad de siembra también es alta (19.4), la producción total es menor debido a que la superficie de cultivo es menor en términos de extensión. La cosecha y comercialización es muy similar en las tres zonas, se realiza de acuerdo con las buenas prácticas con el uso de changos y atarrayas, mientras que de manera general la comercialización se realiza a pie de granja. La supervivencia promedio osciló entre el 62.1 y el 73.6 en las tres zonas, lo cual puede ser considerado como bueno en sistemas de cultivo semi-intensivo (INAPESCA, 2018). En lo referente al precio de venta se observó que, aunque presenta variaciones entre zonas, estas son ligeras, el precio promedio mayor fue de \$78.7 y el menor de \$72.2, no obstante, según los precios de mercado para el camarón de Nayarit de esta talla debería ser de \$99.7 (SNIIM, 2019), lo que muestra la desventaja de vender a pie de granja a intermediarios.

En función de apoyos y financiamientos, se destaca que el total de los camaronicultores tienen conocimiento sobre la existencia de estos esquemas. El conocer sobre estos subsidios, ha permitido que los productores del estado puedan ser beneficiados de alguna manera. Aunque no hay forma de contrastar si son muchos o pocos los productores beneficiados en el estado, puesto que no existen estudios sobre esto en otros estados. De igual manera, se observó que el principal subsidio al que acceden los productores es al apoyo para la adquisición de post-larva, esto puede deberse a que es uno de los subsidios más conocidos y quizá esto lo vuelva más fácil de solicitar en función de los requisitos que se deben cumplir (CONAPESCA, 2019).

Además, que algunos productores manifiestan que para este subsidio llegan a recibir apoyo técnico para realizar una solicitud por Prestadores de Servicios Profesionales (PSP) como la Dra. Margarita Estrada, por citar alguno. La zona de cultivo que menos subsidios recibe es la zona sur, esto puede ser debido a que la principal figura asociativa de las unidades de producción en esta zona es como Sociedad Anónima de Capital Variable (S.A. de C.V.), mientras que en la zona norte y centro la principal es como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada (S.P.R de R.L.), las cuales son más susceptibles de apoyos gubernamentales (González-Huerta *et al.*, 2020a). Del financiamiento se puede observar que la proporción de productores que lo reciben es baja e incluso con montos bajos y provienen de bancas de segundo piso. Esto se atribuye a que las bancas de primer piso difícilmente les proporcionan financiamientos debido a los grandes riesgos que puede enfrentar el sector acuícola. Algunas de las principales razones es la falta de garantías de activos fijos o activos líquidos que respalden sus solicitudes de crédito (SBS y EDF, 2017).

Conclusiones

La zona centro presenta una mayor producción. Aun cuando la zona norte es mayor en extensión de cultivo, se observó que la producción por hectárea es menor que el resto de las zonas, lo cual se atribuye a que la densidad de siembra en esa zona es menor. El 100% de los productores de camarón del estado de Nayarit considerados en el estudio, conocen los programas de subsidios que existen como parte de las políticas públicas del gobierno. Sin embargo, solo entre el 44 y 56% de las unidades de producción cuentan con estos apoyos.

Las principales causas por las cuales los productores no acceden a los subsidios son, por no cumplir con todos los requisitos que se solicitan como, por ejemplo: resolución en materia de impacto ambiental; título para el uso y/o aprovechamiento de agua para uso acuícola, vigente; aviso de cosecha de los ciclos anteriores; entre otros.

Los subsidios otorgados para la producción de camarón por parte del gobierno tienen un impacto positivo, permitiendo la reducción de costos de producción y en algunos casos propician el incremento en el volumen de producción de camarón.

Referencias

- CONANP. (2016). Fichas de evaluación ecológica de áreas naturales protegidas del noroeste de México. 240 pp. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_score/1.pdf
- CONAPESCA. (2019). Solicitud de Apoyo del Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola. Consultado el 20 de septiembre de 2020. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:o30OYrKbJfQJ:https://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/rop_2019_anexo1+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx
- FAO. (2020). Estado mundial de pesca y acuicultura. La sostenibilidad en acción. FAO. Roma. 243 pp. <https://doi.org/10.4060/ca9229es>.
- González-Huerta, C.A., Soto-Ceja, E., Enciso-Arámbula, R. y Zavala-Leal, O.I. (2020a). Camaronicultura en Nayarit: Caracterización de los productores y las unidades de producción. Revista MICA. 3(5): 1-15.
- González-Huerta, C.A., Cuevas-Rodríguez, B.L., Valdez-González, F.J., Mu-Rivera, M., y Zavala-Leal, O.I. (2020b). Políticas públicas para la camaronicultura en el estado de Nayarit. Acta Pesquera. 6(11): 34-39.
- INAPESCA. (2018). Acciones y Programas. Acuacultura Comercial. Acuacultura Camarón Blanco del Pacífico. Consultado el 07 de abril de 2020: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuacultura-camaron-blanco-del-pacifico>
- Monke, E. y Pearson, S. (1989). The policy analysis matrix for agricultural development. Johns Hopkins University Press. Baltimore. 420 pp.
- Perdomo-Moreno, A. (1998). Planeación financiera, cuarta edición. ECAFSA, México, D.F. 207 pp.
- Rodríguez de la Cruz, R.M.C. (1988). Manual Técnico para la operación de granjas de camarón. Secretaría de Pesca. México. 153 pp.
- SBS y EDF. (2017). Análisis del panorama de oportunidades de financiamiento e inversión para la transición hacia la pesca sustentable. Seafood Business Solutions & Environmental Defense Fund de México A.C. 78 pp. https://mexico.edf.org/sites/mexico.edf.org/files/edf_panoramafinanciamiento_2017.pdf
- SEMARNAT y CONANP. (2013). Programa de manejo reserva de la biosfera marismas nacionales Nayarit. 204 pp. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/77_libro_pm.pdf
- SNIIM. (2019). Concentrado de precios de productos pesqueros. Secretaría de Economía. Consultado el 19 de noviembre de 2021: <http://www.economia-sniim.gob.mx/2010prueba/ConcentradoPesca.asp?dqdia=11&dqmes=08&dqanio=2018&aqdia=11&aqmes=09&aqanio=2019&Prod=907&Edo=&punto=>
- Zepeda-Hernández, S. (2020). Turismo, cooperación y desarrollo: Una aproximación al caso Bahía de Banderas, Nayarit (México). Estudios y Perspectivas en Turismo. 29(4): 1255-1271.
- Zúñiga, Y.S. y González-Estrada, A. (2003). La política fiscal y el sector agropecuario de México. Universidad Autónoma Chapingo, División de Ciencias Económico-Administrativas, Chapingo. 20 pp.