

RESUMEN DE MONITOREO



EJIDO NOH BEC, Q. ROO

Contenido

1. Monitoreo Social	3
2. Económico.....	7
3. Forestal – Silvícola.....	14
3.1. Monitoreo en prácticas forestales amigables con la Biodiversidad.	14
4. Ambiental.....	18

Ejido Noh Bec, Q Roo.
Socios: 216 ejidatarios
Actividad principal: Silvícola.

1. Monitoreo Social

Se hizo una evaluación social y económica de la situación en el ejido, y el presente obedece a un resumen de lo encontrado y que se ha evaluado con anterioridad. En el 2019, se hizo una evaluación a una muestra de los 216 socios de Noh Bec, y que es lo aquí se presenta.

Participación en asambleas y decisiones ejidales.

La asistencia de los encuestados en las asambleas ejidales reporta un 84 % de asistencia continua y un 13 % que asiste de vez en cuando, al igual que la participación en las decisiones ejidales en donde el resultado coincide con las personas que siempre asisten (84%) y un 9 % menciona que solamente participa cuando le interesa el tema a tratar.

En cuanto a la antigüedad dentro del ejido la muestra fue muy variable, se tomaron rangos de 5 años y solamente el 6 % son ejidatarios que tienen de 1 a 5 años, por lo que prácticamente todos los encuestados participaron en el proceso de certificación de manejo forestal del ejido, en algún momento; el 9 % tienen de 6 a 15 años, el 31 % de 16 a 30 años, y el 50 % de 31 años en adelante.

En cuanto a los años de trabajar con el ejido, sea permanente o eventualmente, el 13 % respondió que tiene de 1 a 5 años; el 9 % entre 6 y 15 años, y el 44 % tiene de 16 años en adelante. Esto refleja que la participación en los trabajos ejidales es continua para los trabajadores y ejidatarios.

Para evaluar los aspectos económicos se preguntó la participación de los miembros de la familia en el ingreso familiar, la fuente principal de ingresos y la dependencia económica de las utilidades que el ejido les reparte a partir del manejo y aprovechamiento forestal.

El 63 % de las familias de los encuestados dependen solamente del ingreso del ejidatario o trabajador y el 19% cuentan con la aportación de dos miembros de la familia y 19 % restante fluctúa entre 3 y 8 personas que aportan recursos económicos al hogar.

Como se muestra en la figura 1, las principales fuentes de ingresos fueron del sueldo como trabajador el 19 % de la actividad forestal y el 16 % de las utilidades del ejido. Esto se

traduce como la actividad relacionada con el ejido y el aprovechamiento forestal son la base de la economía ejidal.

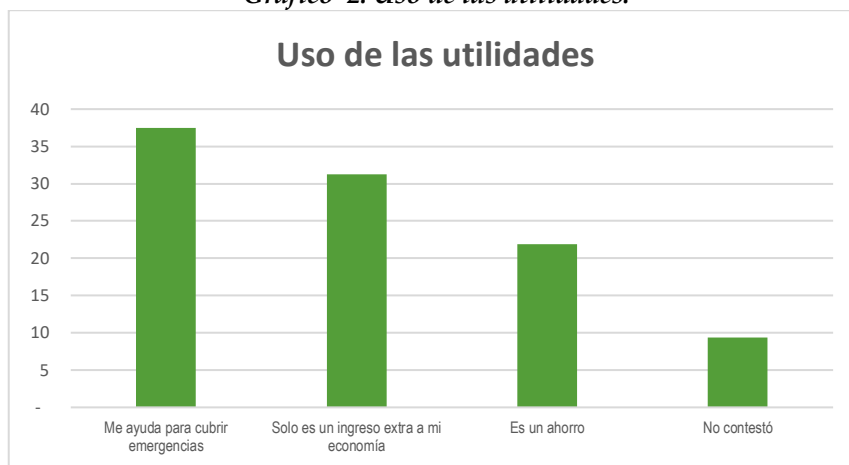
Gráfico 1. Ingresos por actividad económica.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

Cabe mencionar que no se reportaron remesas dentro del ejido, lo que significa que la migración a los Estados Unidos no está impactando en la población ejidal. Las utilidades provenientes del ejido son utilizadas en un 38% para cubrir emergencias; el 31 % lo utiliza como un ingreso extra y el 22 % como un ahorro familiar. (Figura 2)

Gráfico 2. Uso de las utilidades.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

Aspectos sociales

Para evaluar los aspectos sociales se tomó como base la mejora en servicios y mejoras a las viviendas partiendo de cinco años atrás, así como la percepción personal de las condiciones de servicios públicos, problemas sociales y respeto a la cultura, tradiciones y reglamentos.

En cuanto a los servicios dentro de las viviendas, se refleja que en el ejido ya se contaba con televisión por cable, agua potable, electricidad, refrigerador y lavadoras desde hace 5 años, se refleja una mejora en telefonía celular, y drenaje principalmente, seguido del acceso a internet. Es de notarse la disminución en el uso de estufas, esto puede deberse al costo del gas y se ve influenciado por el acceso a leña para el consumo doméstico. Los resultados se muestran en el gráfico 3.

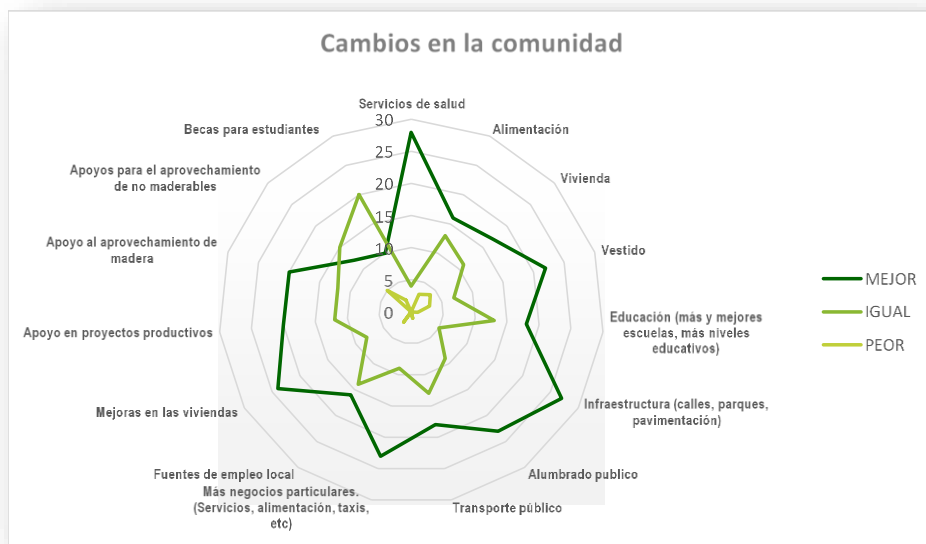
Gráfico 3. Mejora en los servicios



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

Los cambios en las condiciones sociales y de servicios en el poblado refleja mejoras en todos los aspectos excepto en apoyo para el aprovechamiento de no maderables y becas para estudiantes en donde las condiciones se perciben iguales que hace cinco años. (gráfica 4)

Gráfico 4. Cambios en la comunidad



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

Si se realiza una ponderación general de la mejora en los servicios de la comunidad, el 61 % percibe mejoras; el 34 % piensa que las condiciones no han cambiado y solamente el 4 % percibe que los servicios son peores, especialmente en becas para estudiantes.

Empleos generados:

Al interior del Ejido se generan alrededor de cien empleos permanentes durante el tiempo que dura la operación (ocho meses en promedio) y otros sesenta empleos temporales.

Empleos	No. Empleos	Temporalidad	Monto
<i>Permanentes</i>	100	8 meses	3'520,000
<i>Temporales</i>	60	3 meses	792,000
Total	160		4'312,000

De esos empleos más o menos se contratan a 25 mujeres de la comunidad para la producción de plantas en vivero y para la reforestación en los claros, lo que les genera un ingreso estimado de 150,000 pesos durante un mes promedio de trabajo.

Jornales generados por actividad

Número de Jornales generados por la actividad forestal e industria	Principal	Personas	160
Jornales generados para las mujeres	Secundaria	Medida	25
Número de ejidatarios empleados	Secundaria	Personas	53
Número de familiares de ejidatarios empleados	Secundaria	Personas	95
Número de personas no vinculadas con ejidatarios empleados	Secundaria	Personas	12

2. Económico

Con respecto al monitoreo socioeconómico, se toman en cuenta la información que se presenta el año inmediato anterior del año que se toma en cuenta. El monitoreo social, toma en cuenta el empleo, la producción, ganancias, apoyo a la comunidad y a los socios del ejido.

CONCEPTO	MONTO
VENTAS	
MADERA ROLLO	7,270,927.02
MADERA TABLA	3,663,310.40
MADERA DESPERDICIO O LEÑA	189,803.98
Ingreso por Ventas	11,124,041.40
SERVICIOS	
SERVICIOS DE ASERRIO	991,877.63
OTROS INGRESOS	342,671.25
Ingreso por Servicios	1,334,548.88
INGRESOS TOTALES	12,458,590.28

OTROS INGRESOS

Concepto	Monto \$
RENTA MAQUINARIA CAMIONES	162,000.00
CARBON	96,432.00
RENTA PALAPA	9,000.00
MULTAS	74,800.00
ECOTURISMO	29,607.00
RETENIDOS	97,990.00
Total	469,829.00

EGRESOS	Monto
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 1,008,133.02
GASTOS DE VENTAS	217,747.00
COSTOS DE OPERACIÓN PRIMARIA	4,521,774.20
COSTOS DE TRANSFORMACION SECUNDARIA	2,410,399.62
GASTOS FINANCIEROS	3,048.00
EGRESOS TOTALES	\$ 8,161,101.84

<i>UTILIDAD O PERDIDA NETA</i>	\$ 4,297,488.44
OTROS GASTOS EJIDALES	\$ 2,233,266.23
	<hr/>
UTILIDAD / PERDIDA	\$ 2,064,222.21
	<hr/> <hr/>

Producción de madera aserrada

<i>Especie</i>	<i>Producción Anual</i>
<i>Chechen</i>	38,414.59
<i>Katalox</i>	55,210.35
<i>Tzalam</i>	127,185.02
<i>Chactecok</i>	10,088.87
<i>Zapote</i>	194,260.23
<i>Amapola</i>	33,094.36
<i>Jabin</i>	27,725.07
<i>Caoba</i>	125,249.23
<i>Caoba Secundarios</i>	11,096.48
<i>Sacchaca</i>	411.50
<i>Chacteviga</i>	8,862.49
<i>Machiche</i>	5,914.60
<i>Ciricote</i>	1,668.50
<i>Yaxxnik</i>	1,211.00
<i>Total</i>	640,392.29

Rendimiento del aprovechamiento de madera /m³.

Variables	Unidad	PT	\$
Rendimiento del aprovechamiento de madera por m ³	pies tabla/m ³	640,392.29	4,279,124
Largas dimensiones mil Rum (LDMR)	pies tabla/m ³	380,328.98	
Largas dimensiones Rechazo (LDR)	pies tabla/m ³	140,886.30	
Cortas mil rum (CMR)	pies tabla/m ³	84,595.82	
Cortas Rechazo (CL)	pies tabla/m ³	34,581.18	
Aserrío	Pt	251,470.18	3'287,246.00
Aserrío foráneo	Pt	388,812.11	991,877.63
Madera leña	-	-	189,803.98
Rollo	M ³	2,935.00	7'270,927.00
Carbón Vegetal	Kg	23,810.37	96,432.00

Costos del Aprovechamiento Forestal Ejido Noh Bec, Q. Roo.

Variables	Unidad	2018
Arrastre	M3/\$	963,706.30
Carga m3	M3/\$	528,484.10
Transporte	M3/\$	994,793.60
Infraestructura	M3/\$	373,047.60
Mantenimiento equipo	Pieza	248,698.40
Trabajo de monte	Jornales	298,430.56
Aprovechamiento	Jornales	1,601,080.08
Total		5,008,240.64

Apoyos que el Ejido Noh Bec, Q. Roo, realiza.

Variables	2018
GASTOS DE ASAMBLEA	5,171.00
GASTO SOCIAL	19,500.00
PENSIONES	371,680.00
GASTOS DE MENSURAS	21,616.90
PREVISION SOCIAL	929,687.53
Escuela Comunitaria -Riters (APOYO A MUJERES)	550,000.00
Total	1,899,674.43

Servicio y Apoyo a la comunidad

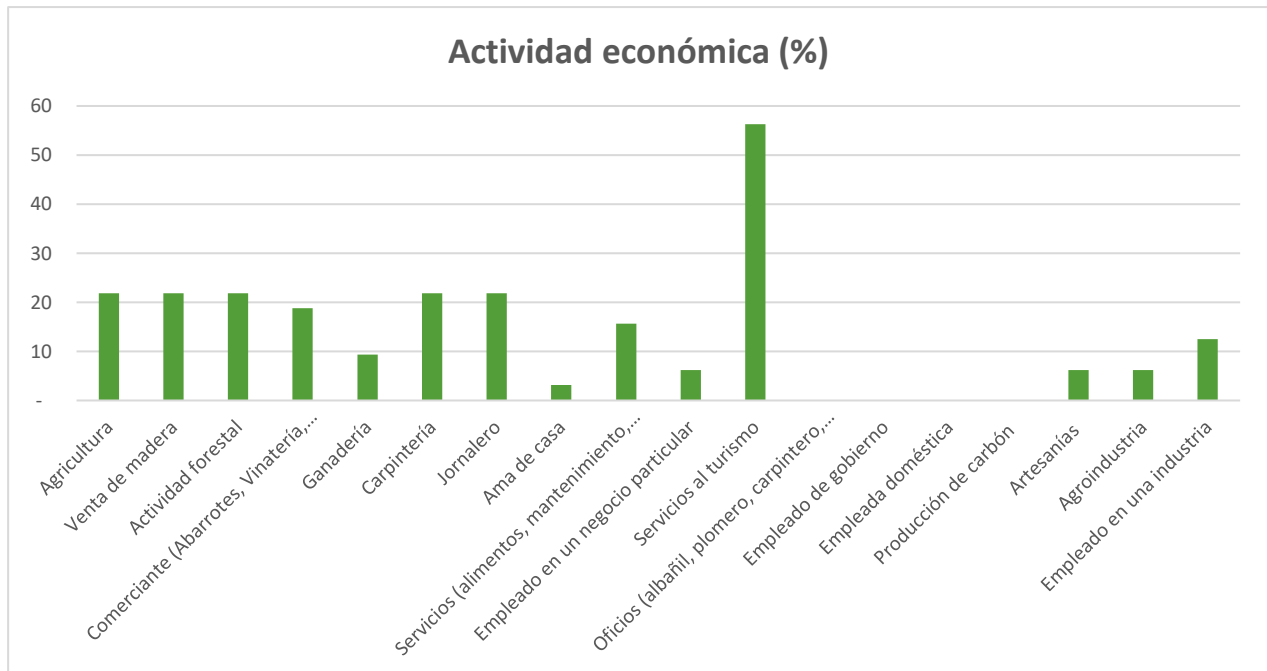
Variables	Unidad	2017
Aumento del monto destinado para servicios y apoyos a la comunidad	Medida	
Aniversario de Fundación del Ejido	Pesos	50,000
Mantenimiento de áreas ejidal	Pesos	75,000
Apoyo a Deporte	Pesos	10,000
Apoyo al grupo de música	Pesos	35,000
Apoyo en la Educación	Pesos	15,000
Apoyo a los Rurales	Pesos	120,000
Apoyo a la Delegación Municipal	Pesos	7,500
Total		312,500

Actividades económicas complementarias:

En cuanto a las actividades económicas complementarias al ingreso de utilidades destacan los servicios al turismo, el 56% de los encuestados realizan estas actividades, esto se puede deber a la cercanía del puerto de Mahahual al poblado. La agricultura, venta de madera, la actividad forestal y carpintería son actividades complementarias con una representación del 22 % cada una, los servicios dentro del poblado tuvieron un 16 %, esto puede significar el crecimiento de la actividad económica en el poblado.

Como se muestra en la gráfica 5, las actividades económicas son diversificadas en el ejido, sin embargo, la salida de la población hacia los centros turísticos es para tomarse en cuenta.

Gráfico 5. Actividad económica



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

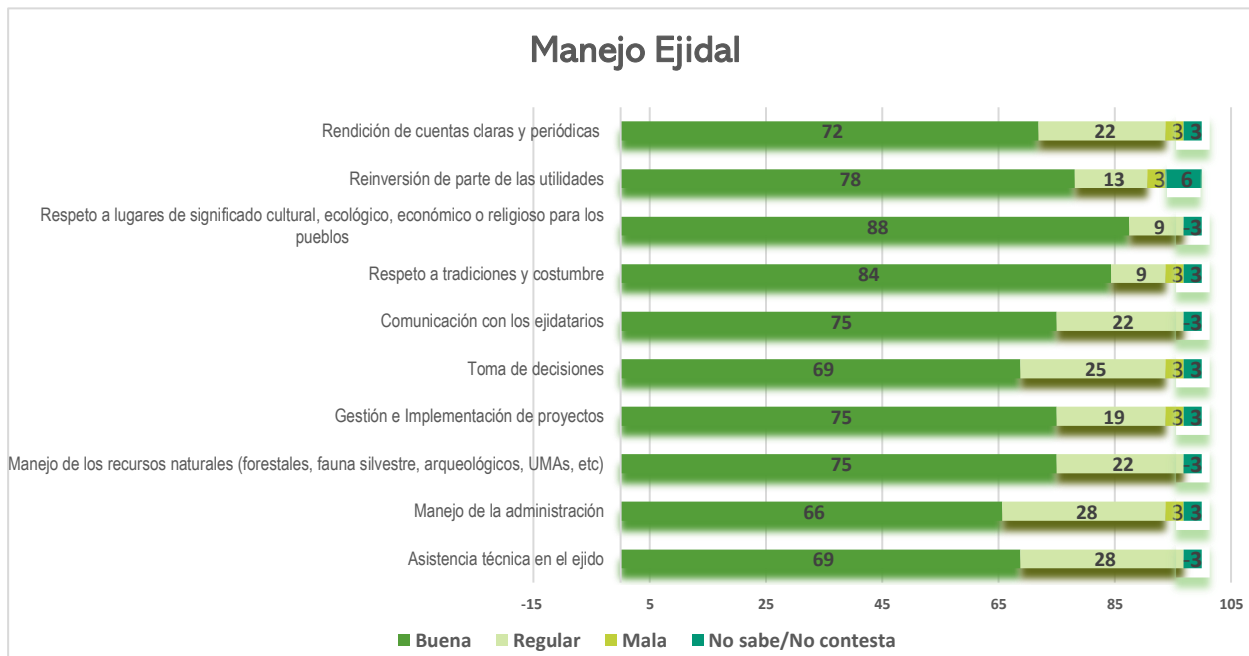
Percepción del manejo ejidal

Para los aspectos de manejo ejidal se tomaron en cuenta aspectos de administración de recursos financieros, naturales y sociales, y se planteó una valoración de buena, regular o mala. En la gráfica 6, se presentan los resultados por cada aspecto.

En el ejido Noh Bec destaca la percepción de un buen manejo ejidal, destacando el respeto a las costumbres, tradiciones y lugares de significado cultural.

Los aspectos de asistencia técnica y manejo de la administración fueron los que presentaron resultados “regular” con un 28 %. Cabe mencionar que no destaca ningún aspecto como mala administración.

Gráfico 6. Manejo ejidal.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

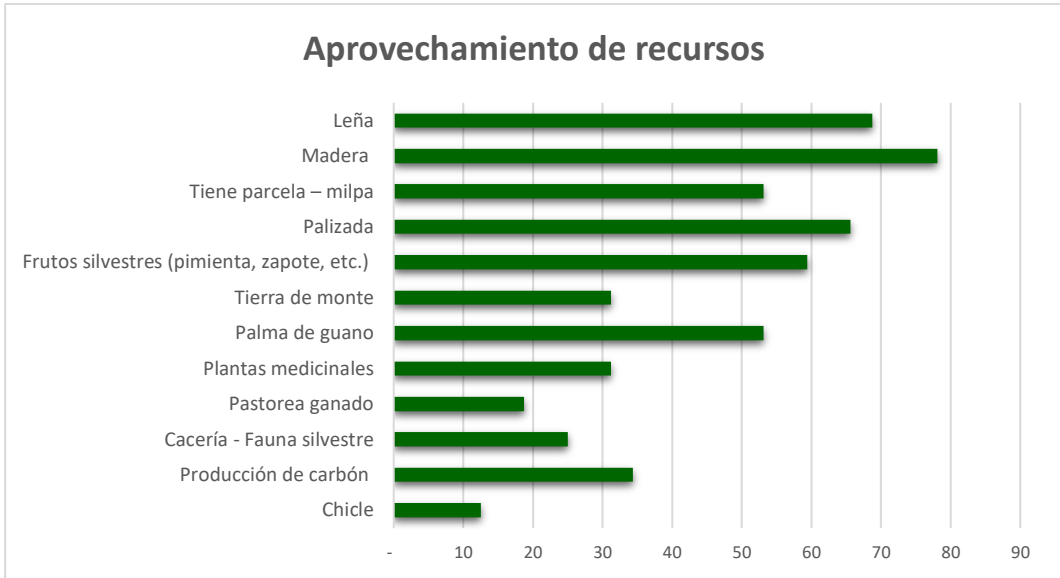
Uso y protección de recursos naturales

Un aspecto importante que está en la administración ejidal es el uso de los recursos naturales por parte de los ejidatarios. Los resultados reflejan que la población hace uso directo de los recursos naturales, destacando el uso de madera, leña y palizada, los cuales son usados por el más del 60 % de la muestra.

Se encuentran entre el 40 y 50 % de uso la palma de guano, el uso de parcela para milpa y el aprovechamiento de frutos silvestres.

Entre el 20 y 30 % de la muestra producen carbón, y realizan cacería de fauna silvestre. Solamente el 13 % reporta actividad chiclera. Los resultados se presentan en la gráfica 7.

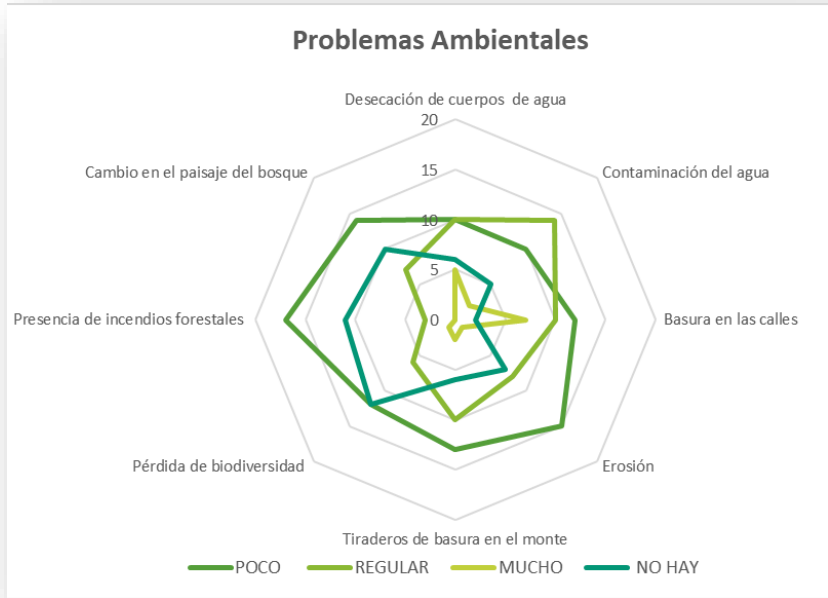
Grafica 7. Aprovechamiento de recursos



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.

En la percepción de problemas ambientales es que no existen en el ejido. Destaca la protección contra incendios forestales en la que manifiestan que no se presentan en el ejido. Como se presenta en la gráfica 8, la variable que tuvo más percepción de problema ambiental fue la basura en las calles del poblado y la desecación de cuerpos de agua. Los problemas en donde hay una percepción de regular son la contaminación del agua, la desecación de cuerpos de agua y la basura en las calles.

Grafica 8. Problemas ambientales



La población está consciente de las actividades que realiza el ejido para proteger, restaurar y conservar sus recursos naturales, se reportan como actividades ejidales principalmente la vigilancia y la prevención de incendios forestales la reforestación y la educación ambiental. La limpieza de cuerpos de agua se reporta como una actividad, aunque existe la percepción de que no se hace.

En la implementación de proyectos existe un conocimiento de las actividades del ejido y los proyectos implementados, en este sentido, el 94 % de la población está informada de la certificación de manejo forestal ejidal. (Figura 8). Destacan los proyectos de pago por servicios ambientales, inventarios, y mejoras en la seguridad y capacitación de los trabajadores. Todas estas actividades están relacionadas con el manejo forestal.

3. Forestal – Silvícola

En la anualidad del 2019, se establecieron 30 parcelas permanentes donde se obtuvo información en general que tiene que ver con las condiciones del arbolado, es decir, su posición, especie, se tomó su diámetro y las coordenadas de su ubicación.

3.1. Monitoreo en prácticas forestales amigables con la Biodiversidad.

En la anualidad 2019, se montearon 5,335 árboles, de los cuales 45 son árboles padre de caoba con diámetro a partir de 55 a 59 de diámetro, como futura reserva y 193 semilleros de otras especies.

Actividad	Indicador	Unidad de medida	Observaciones																								
Arboles prometedores	Monteo*	jornal	Se montearon 5,335 árboles, de los cuales 50 árboles prometedores de caoba con diámetro a partir de 55 a 59 de diámetro, como futura reserva. A los cuales se les Limpio metro y medio a la redonda, y se le cortaron bejucos y especies no deseadas, que impidieron su desarrollo.																								
	Tratamientos	Árboles caoba/ACA																									
	Toma de datos	Árboles caoba																									
Producción de planta	Siembra	Plantas de caoba	Se produjeron 25000 plantas de caoba, para reforestar el área de corta y áreas que se deban restaurar, incluso parcelas de socios.																								
	Empleo de mujeres	Jornales	Lo cual genero una derrama de aproximadamente 110,000 pesos, y los cuales se fueron rotando en 25 mujeres. El empleo duro un periodo de tres meses																								
REFORESTACIÓN	Siembra de plantas	plantas	Se produjeron 25,000 plantas de caoba, para reforestar el área de corta y áreas que se deban restaurar, incluso parcelas de socios.																								
	Empleos generados	jornales	El vivero incremento el número de personas, por lo que se contrataron mujeres para la preparación del vivero y de la siembra de plántulas.																								
Mejores prácticas de manejo forestal para la conservación de la biodiversidad	Mapeo		<p>Se tiene georreferenciado el arbolado aprovechar y los árboles prometedores, así mismo estos árboles se identificaron con la letra “S”, semilleros, y en algunos se marcaron los percha.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especie</th> <th>No. árbol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amapola</td> <td>397</td> </tr> <tr> <td>Caoba</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td>Chacá roja</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Chactecok</td> <td>429</td> </tr> <tr> <td>Chacteviga</td> <td>163</td> </tr> <tr> <td>Chechén</td> <td>533</td> </tr> <tr> <td>Granadillo</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Jabin</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Katalox</td> <td>244</td> </tr> <tr> <td>Sacchacá</td> <td>326</td> </tr> <tr> <td>Siricote</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Especie	No. árbol	Amapola	397	Caoba	148	Chacá roja	274	Chactecok	429	Chacteviga	163	Chechén	533	Granadillo	45	Jabin	231	Katalox	244	Sacchacá	326	Siricote	1
Especie	No. árbol																										
Amapola	397																										
Caoba	148																										
Chacá roja	274																										
Chactecok	429																										
Chacteviga	163																										
Chechén	533																										
Granadillo	45																										
Jabin	231																										
Katalox	244																										
Sacchacá	326																										
Siricote	1																										

				<table border="1"> <tr> <td>Tzalam</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Zapote</td> <td>2478</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>5,335</td> </tr> </table>	Tzalam	66	Zapote	2478	Total	5,335
Tzalam	66									
Zapote	2478									
Total	5,335									
	Monteo	árboles	<p>Con la toma de datos de estos árboles se identificaron árboles para la próxima cosecha, lo que asegura que el bosque está asegurando estas cosechas, sin afectar la población de caoba, porque se identificó en diferentes categorías, la primera y segunda reserva de caoba. Lo que significa que la especie no está siendo afectada y que puede ser aprovechada en próximos ciclos de 25 años.</p>							
	Monitoreo		<p>Se realizan actividades de monitoreo silvícola y de la fauna presente en el área forestal, donde se han identificado animales como el Tapir, pavo ocelado, Hocofaisán, venado temazate, tejones, jaguar, lo que significa que el aprovechamiento forestal no afecta</p>							
	Diversidad en los claros	Plantas	<p>Con la incorporación de especies como la caoba, o siricote, contribuye al enriquecimiento de pequeñas áreas que permiten agregar un valor económico a estos bosquetes y que a futuro se sabrá donde se pueden cosechar especies de interés económico como la caoba y otras especies que por su regeneración natural se encuentran en estos claros. Se mantiene o incrementa.</p>							

Reforestación con especies nativas

Una de las prácticas que son obligatorias en el manejo forestal, es la reforestación del área posterior a haber sido aprovechada. Una vez concluida la extracción se procede a la delimitación, limpieza de los claros que se aperturan después del derribo de arbolado, en las ventanas o espacios que dejan estos árboles, la delimitación consiente en la ampliación hasta ochocientos metros cuadrados, incluso una hectárea en las bacadillas, para posteriormente ser reforestados. Con esta limpieza también se fomenta el enriquecimiento, a partir de la regeneración de las especies pioneras, las especies que se reforestan son principalmente con caoba, para agregar valor a estos pequeños bosquetes. En la anualidad 2019, la superficie aprovechable fue de 693 hectáreas, donde se aperturaron 30 claros con una superficie promedio de 800 m².



Producción de planta en vivero ejidal



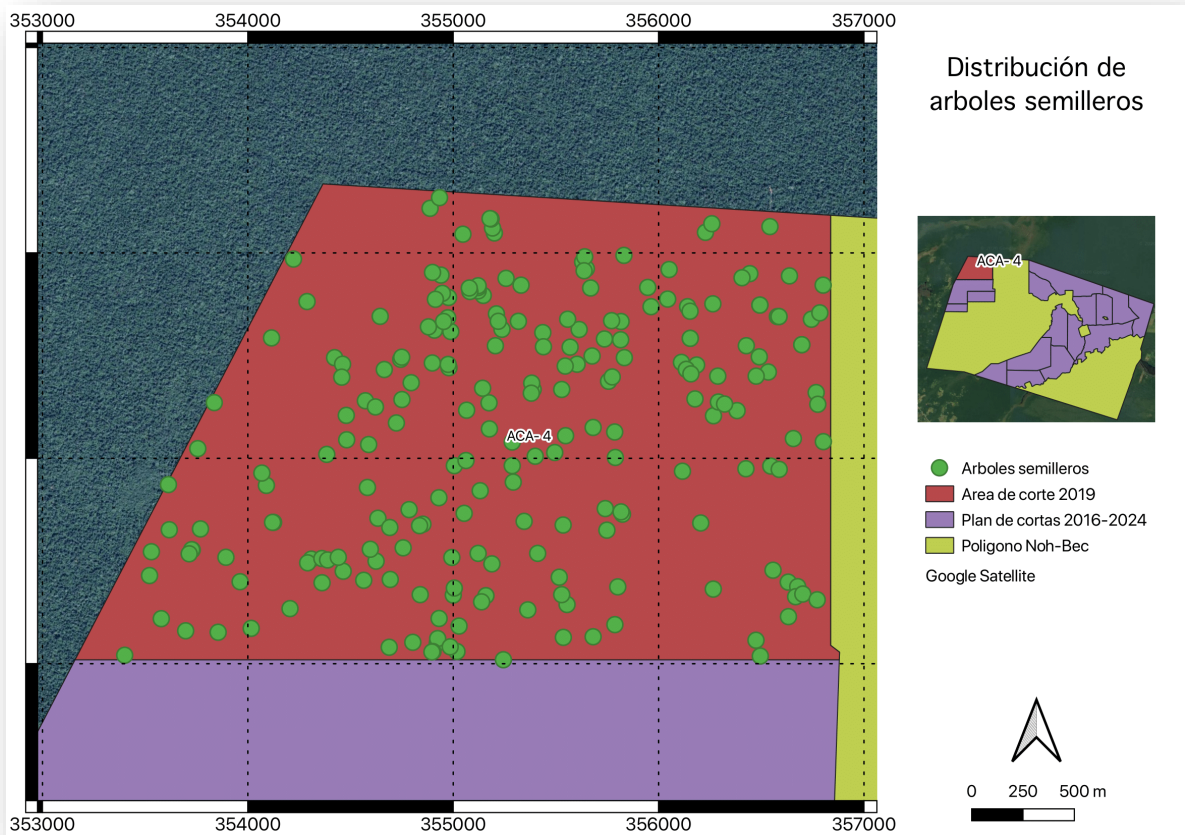
Marcado de semilleros



Reforestación de plantas de caoba.



Trabajo de mujeres en reforestación de claros.



4. Ambiental

El nombre de la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) es “**El Huasteco**” y su clave de registro SEMARNAT/UMA/EX/0065-12/QROO. Con la finalidad de la UMA; Conservación, observación, turismo, educación ambiental.

Monitoreo

Para el monitoreo de especies, mastofauna principalmente se han establecido cámaras trampa entre diciembre y enero del 2019. Las siguientes imágenes son algunas de las evidencias de la cámara trampa, además de poder checar los videos obtenidos en el siguiente link de Facebook del ejido Noh Bec.

https://web.facebook.com/pg/ejidonohbec/photos/?tab=album&album_id=2522145304580946

Las siguientes fotografías son algunas de las que se pueden observar en la página



Venado cola blanca
(*Odocoileus virginianus*)

Pavo ocelado
(*Meleagris ocellata*)





Hocofaisan
(*Crax rubra*)



Pecari de collar
(*Pecari tajacu*)



Sanjool
(*Eira barbara*)



Tapir
(*Tapirus indicus*)

Jaguar
(*Pantera onca*)



Jaguar
(*Pantera onca*)



Certificación:

Para la medición del impacto de la certificación se realizaron preguntas relacionadas en principio con el conocimiento de la misma, el 78 % si conoce que es la certificación, lo que nos indica que existe una comunicación por y acuerdos de la certificación. El 94% si está de acuerdo en que el ejido está certificado, sin embargo, únicamente el 44 % conoce el proceso de certificación y el 38 % conoce los costos implicados. Esto refleja que en términos generales se conoce, pero no se involucra a la comunidad en el proceso administrativo de la certificación.

Para los impactos se realizó una lista de aspectos de manejo involucrados en la certificación forestal, usando una escala comparativa (mejor, igual, peor) del manejo después de la certificación.

En términos generales el 69% piensa que el manejo es mejor, el 29 % que es igual y el 2 % que es peor.

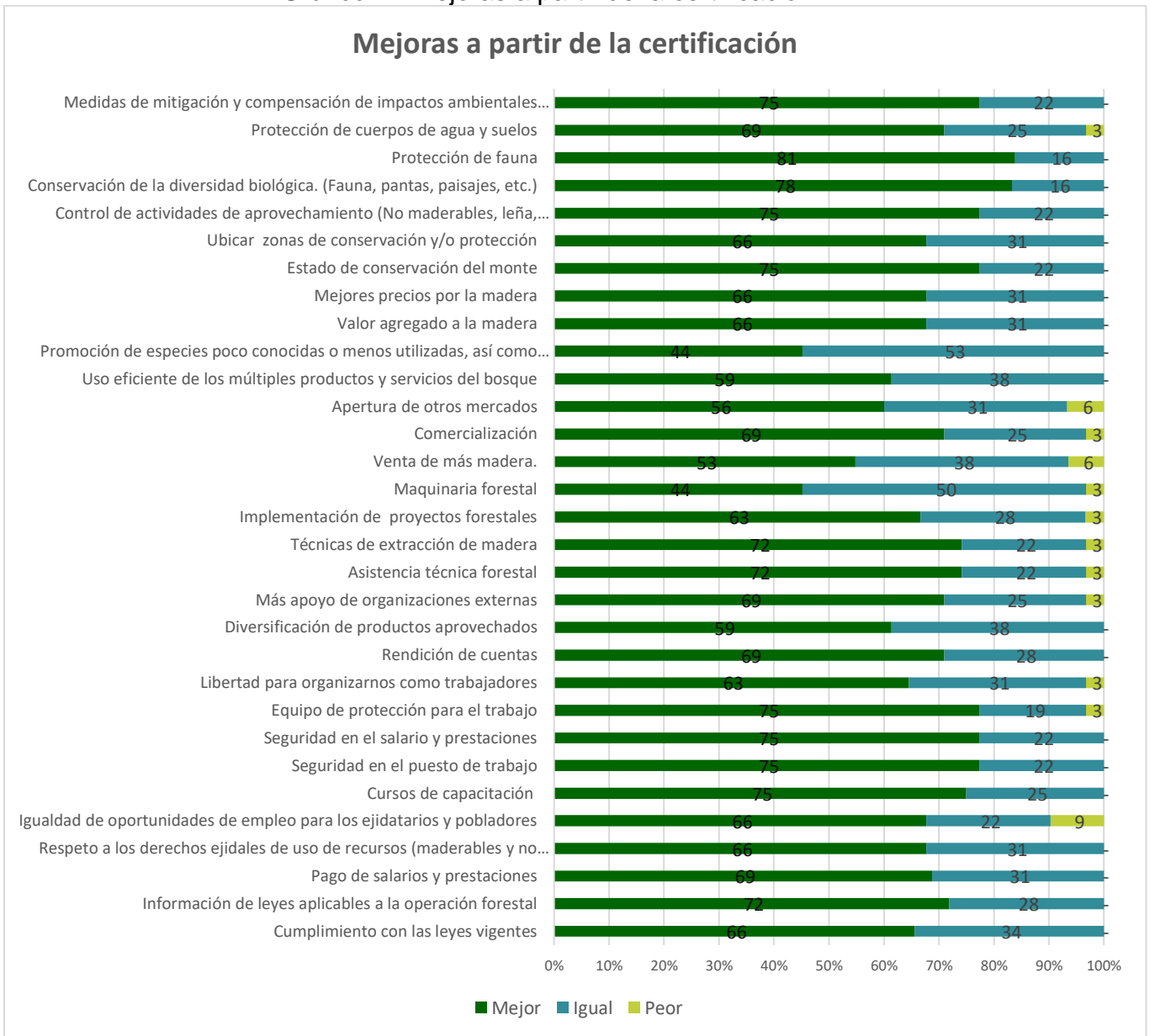
Las áreas en donde se perciben las principales mejoras de manejo a partir de la certificación son el Valor agregado a la madera, Mejores precios por la madera, Estado de conservación del monte, Ubicación de zonas de conservación y/o protección, Control de actividades de aprovechamiento (No maderables, leña, palizada, frutos, cacería, pesca), Conservación de la diversidad biológica. (Fauna, plantas, paisajes, etc.), Protección de fauna y Protección de cuerpos de agua y suelos.

En los aspectos de Promoción de especies poco conocidas o menos utilizadas, así como productos forestales no maderables, Maquinaria forestal más del 50 % de la muestra piensan que no hay avances.

Las áreas en donde más del 30 % de los encuestados no perciben cambios son Cumplimiento con las leyes vigentes, Pago de salarios y prestaciones.

Respeto a los derechos ejidales de uso de recursos (maderables y no maderables)
Libertad para organizarnos como trabajadores, Diversificación de productos aprovechados, Venta de más madera. Uso eficiente de los múltiples productos y servicios del bosque

Gráfico 7. Mejoras a partir de la certificación



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas.