

biocenosis, A.C.

Para la Conservación de la Naturaleza



**DIAGNÓSTICO
TÉCNICO**



**ESTRATEGIA DE
COMUNICACIÓN PARA
LA CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR
EN CALAKMUL**



FMCN

FONDO MEXICANO
PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA, A.C.
INSTITUCIÓN PRIVADA

**DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA
CONSERVACIÓN DEL JAGUAR**

Equipo responsable:

Carlos Alcérreca Aguirre
Gabriel Cuauhtémoc Moreno Morales
Nancy de la Cruz
Fernando Durand Siller

Agosto de 2018.

DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR

CONTENIDO

	Pag.
1. Objetivo	2
2. Resultados:	3
2.1 Revisión documental	3
• Escenario Histórico de la región de Calakmul	3
• Situación actual	7
○ Mapa de actores	7
2.2 Aplicación de presentaciones, cuestionarios y entrevistas	8
• Presentación de la estrategia ante los miembros de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar durante el (Simposio XII para la conservación del Jaguar, Cuernavaca Morelos febrero 2018).	10
• Presentación de la estrategia ante los miembros del Consejo de desarrollo sustentable del Municipio de Calakmul	15
○ Relación de personas que respondieron la encuesta (en formato impreso) presentada durante la reunión del Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable del 25 de abril del 2018	16
○ Relación de Entrevistas desarrolladas a favor del diseño de la Estrategia de Comunicación para la Conservación del Jaguar en la zona de Calakmul	21
• Instrumentación del cuestionado en línea (Digital)	24
• Talleres participativos con representantes del sector ganadero, por su estrecha relación con los efectos de depredación del jaguar sobre el ganado	37
3. Conclusiones generales	38
4. Bibliografía	40

DIAGNOSTICO

1. Objetivo:

Con el objeto de contar con un escenario general, amplio, a la vez que detallado y actualizado de la situación imperante en la región de Calakmul en los grandes temas: ambiental, cultural, social, económico, de participación institucional, así como de los esfuerzos que en materia de conservación de los recursos naturales (con énfasis en el jaguar) han incidido en la región a través de las distintas Organizaciones de la Sociedad Civil organizada, se planteó la realización de las siguientes actividades iniciales:

Actividad	Objetivo específico
1. Revisión documental	Conformar el sustrato de conocimientos fundamentales para el esbozo de una estrategia de comunicación a favor de la conservación del jaguar abarcando aspectos ambientales, sociales, culturales económicos e históricos que la hagan competente, oportuna y efectiva específicamente diseñada para ser aplicada en la región de Calak-mul. (Ver Bibliografía consultada)
2. Encuestas a través de cuestionarios predefinidos.	Contar con un suministro inicial sistematizado y ordenado de información, opiniones, recomendaciones y críticas de la iniciativa sobre el desarrollo la estrategia de conservación del jaguar, Valorar la aceptación y recibimiento de un proceso adecuado a la región y sus protagonistas. Además de dar a conocer el inicio del proceso inherente al diseño de la presente estrategia de comunicación, esta actividad fue dirigida a un amplio grupo de personas, investigadores, autoridades de los tres niveles de gobierno, organizaciones de la sociedad civil e instituciones financiadoras de proyectos de desarrollo y conservación de recursos naturales. para recibir
3. Entrevistas con autoridades, actores destacados y líderes regionales.	Conocer opiniones y recomendaciones de actores y líderes comunitarios, de manera directa. Ésta actividad fue diseñada para salvar el obstáculo de la falta de práctica de algunos encuestados de escribir (asistentes a la Reunión de Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Calakmul), así como para eludir el obstáculo que impone la distancia entre el proyecto y personas que radican fuera de la región
4. Talleres de diagnóstico participativo	Generar foros de intercambio de información y recepción de críticas y opiniones procedentes de los distintos sectores de la población, con énfasis en los más cercanamente relacionados con la problemática de la conservación del jaguar y aquellos otros que pudieran contribuir en atender la problemática que enfrenta la especie.

Actividades cuyos resultados se presentan a continuación

2. RESULTADOS

2.1 Revisión documental

A Partir de la revisión documental desarrollada se obtuvo la siguiente línea de tiempo (relación de efemérides) que describe el proceso de colonización y principales eventos ocurridos en el área de influencia de la actual Reserva de la Biosfera Calakmul y el Municipio del mismo nombre.

- **Escenario histórico de la región de Calakmul.**

La región de Calakmul, social y culturalmente, es una región con características propias muy diferentes a las de cualquier otra población del país: El municipio de Calakmul fue declarado tan recientemente como el 31 de diciembre de 1996, Calakmul es una sociedad multicultural, son colonizadores que provienen de 23 estados de la República Mexicana, teniendo mayor presencia los nacidos en Chiapas (14.9%), Tabasco (9.2%), Quintana Roo (8.5%) y Veracruz (7.4%) (INEGI, 2010). Habitantes que al ser provenientes de otros diversos estados del país, por lo que, tienen poco entendimiento de los valores y servicios ecológicos que prestan las selvas y la Reserva Calak-mul.

El municipio está compuesto por un gran número de pequeñas localidades, entre ejidos, bienes comunales, parajes, nuevos centros de población ejidal, y rancherías, que aglutinan una población total aproximada 28,824 habitantes que representan el 3.2% de la población total del estado de Campeche.

El 48.96% de la población municipal son mujeres y el 51.04% son hombres. El crecimiento de la población total del municipio entre el año 2005 y 2015 fue del 19%.

El 77% del territorio municipal cuenta con algún tipo de protección que limita el asentamiento de poblaciones humanas condiciona de diversas formas las actividades productivas.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, la población indígena del municipio asciende a 11,394 personas ubicadas en 95 localidades del municipio, que representan el 42.39% de la población total.

El grupo predominante es el chol, ya que el 74% es hablante del chol, seguido del tzeltal (11%), maya (8%) tzotzil (3%) y 19 lenguas más (4%) que representan el 42.39% de la población total.

Calakmul ha tenido una historia de migración descrita en periodos desde los mayas hasta nuestros días (SEMARNAT, 2000). Mass y Ericsson (1998), registran cinco distintas oleadas de migrantes en el siglo XX:

1. Grandes concesionarios del chicle, antes de los 40's

2. Trabajadores para el corte y la transformación de la madera, durante los 40's
3. Política de colonización de la reforma agraria durante los 60's y 70's propició una migración dirigida y posteriormente espontánea que incrementó la población del centro (Xpujil) hacia el sur. Esta colonización se realizó sin planeación y con un mínimo de infra-estructura por parte del estado.
4. La problemática social en el cercano estado de Chiapas propició durante los 90's
5. Procesos de inmigración por la fundación del nuevo municipio en 1997

Otros investigadores aportan información complementaria: A finales del Siglo XX y a Principios del XXI, se han registrado varios movimientos migratorios dentro y en el entorno del municipio:

1. En los 80's llegan los primeros indígenas Chiapanecos desplazados por la erupción volcánica del El Chichonal y posteriormente, en 1994, arriban más por el levantamiento del EZLN. El crecimiento anual que registra la zona entre 1980 -1990, fue de 5,095 a 14,294 habitantes; en 1998, llegó 22,479, en el 2000 se encuentra en 23,115 (Gov. del Edo. de Campeche, 1999; 2000).
2. En tanto que en la década de 2000, se registró una invasión muy discreta de colonos del Municipio de Candelaria ubicándose hacia los límites del Suroeste de la Reserva de Calakmul.
3. Entre 1999 y 2004 destaca la incidencia de inversionistas, privados y del estado, proveedores de bienes y servicios, hoteles de lujo, modestos y económicos (1999 a 2004).
4. En sentido contrario el municipio también presenta movimientos de emigración que protagonizan pobladores que se mueven hacia centros urbanos de Chetumal, Escárcega, Cancún, y recientemente hacia los EE. UU. (2000 – 2004).
5. A partir de 2004 surge una reciente colonización de Menonitas que huyen de Chihuahua por la inseguridad, siendo hoy en día 14 sus comunidades en la zona, dedicados a la agricultura mecanizada en el producción de granos como Soya, Maíz y Sorgo¹. Cabe la mención de que la primera comunidad llegó hace 30 años a algunas otras localidades del estado de Campeche,
6. En tanto que para el 2000 la densidad de la población general en la región era de 1.5 individuos por Km², para 2015 la densidad demográfica del territorio habitable es de 8.5 habitantes por km².

¹ <http://www.elfinanciero.com.mx/bloomberg-businessweek/menonitas-que-huyeron-de-chihuahua-ahora-alimentan-asia-desde-campeche>

7. Calakmul se ha caracterizado por tener una inestabilidad de la ocupación, donde los pobladores enfrentan la pobreza, escasez de agua, deficiencias en los servicios públicos e ilícitos; es un espacio que todavía no está institucionalizado.
8. La estabilización que se consiguió durante los 90's, obedeció a la inversión para la conservación ambiental y política que según Labougle (1997) el costo fue de dos millones de dólares americanos anuales, condiciones que difícilmente se podrán repetir.

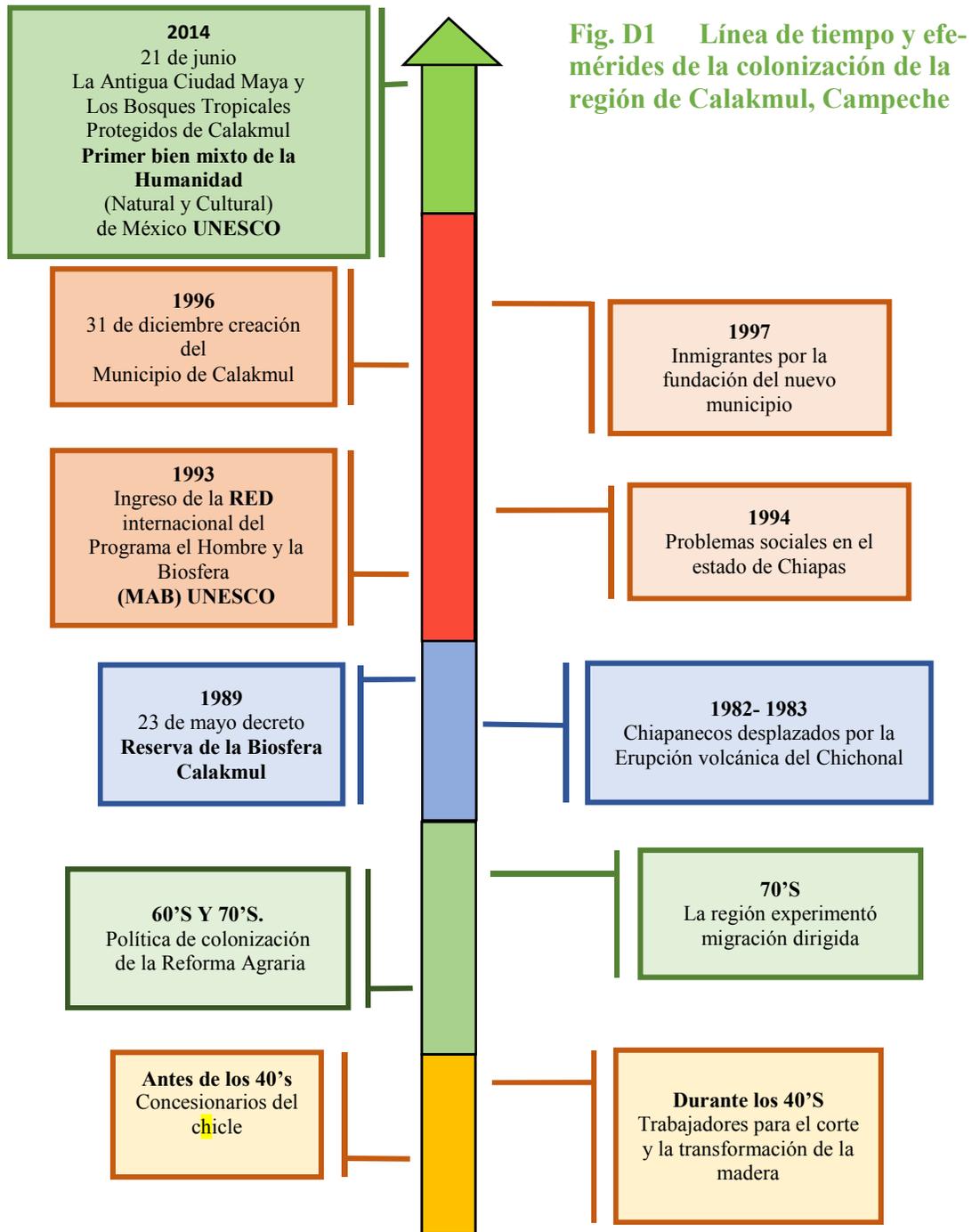
Con todo lo anterior es posible comprender tanto la fragmentación territorial (con las consecuencias ambientales que ahora se advierten), como la de la propia la identidad de quienes han recurrido a la región, sea como refugio o como horizonte para una nueva etapa en sus vidas.

De esta manera los colonizadores llegan a un territorio nuevo para ellos y tratan de repetir ahí los esquemas productivos que les son tradicionales, sin embargo, muchas de sus actividades no son adecuadas a los suelos, el régimen de lluvia y el hábitat de la región. Este es el caso, de aquellos que han buscado repetir sus experiencias con cítricos, ganado o la agricultura que implica el uso de la roza tumba quema.

A todos los actores sociales, les queda claro que ellos son invasores a un territorio que le pertenece a la naturaleza y que de ella se han valido y obtenido muchos recursos naturales hasta agotarlos como ha sido el caso en algunas áreas el de la madera preciosa y en algún sentido el de la goma chicle, no obstante esta industria al adquirir un carácter de “orgánica” comienza de nuevo a recuperar terreno comercial ante el artefacto de las gomas sintéticas.

Para aquellos que salieron por desplazamiento de violencia, particularmente quienes pertenecen a algún grupo étnico, llegaron aquí en busca de una zona que les diera protección y paz, para ellos lo importante fue conveniente era salir del conflicto, y olvidar sus malas situaciones, sin embargo, este olvido, para algunos de ellos también dejó atrás sus costumbres y tradiciones propias, inclusive su lengua y vestimenta. Solo los adultos mayores son los que hablan y recuerdan su lengua y costumbres, ya que en sus hijos ya nacidos en la región de Calakmul, no nutren nexos con ningún elemento de identidad con la cosmogonía de sus padres o abuelos, y así, cuando se les pregunta de donde son, contestan: de Veracruz o Tabasco, no mostrando ningún vínculo directo de su origen en la región de Calakmul.

El escenario descrito hasta aquí confirma la necesidad de nutrir los sentimientos de identidad entre los pobladores de manera que se enorgullezcan de ser Calakmul y habitantes de las selvas que albergan la mayor población de jaguar en el país., objetivos fundamentales de este trabajo



De esta manera los nuevos pobladores en su mayoría agricultores y ganaderos encontraron que sus actividades no resultan muy redituables debido tanto a la calidad de la tierra, como a la falta de agua superficial, ya que los mantos freáticos se ubican a más de 100 m de profundidad. Así los campos han terminado en desmonte, desforestación y pérdida del hábitat de biodiversidad, a este factor se agregan los factores ocasionados por los programas de gobierno que han fomentado estas prácticas y el conflicto humano con el jaguar, situación que más adelante se explicará al detalle.

- **Situación actual**

- Mapa de actores

En buena medida, producto de la declaratoria de la Reserva y del Municipio, con su carácter de “ecológico” se observa entre la sociedad de la región de Calakmul una fuerte presencia de los argumentos y la conciencia conservacionista, estando presentes entre gente común ciertos conceptos técnicos básicos sobre la importancia y el manejo de la biodiversidad, Resulta notoria la gran cantidad de OSC nacionales e internacionales que han trabajado o se encuentran trabajando en la región en distintos temas y proyectos. A ello, los habitantes de la región han aprendido adaptarse y en algunos casos beneficiarse puesto que también es fuente de obtención de recursos.

En 2004, se registran más de 50 actores reconocidos con algún grado de participación en la toma de decisiones en Calakmul: 17 son Agencias Gubernamentales, 14 Organizaciones de Productores, 9 Organizaciones políticas y religiosas, 9 ONG y 4 del sector privado.

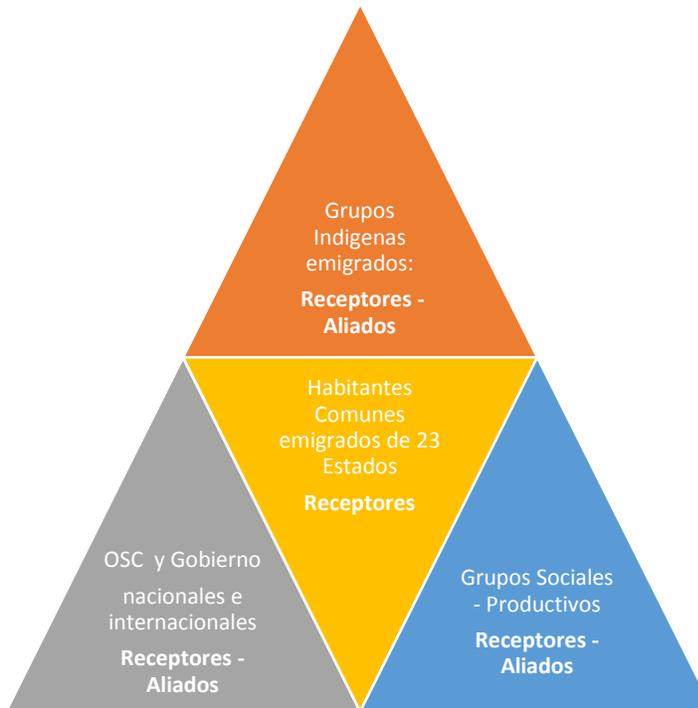
A partir del diagnóstico social-histórico, de población estadístico, las visitas y las respuestas al cuestionario y entrevista encontramos el siguiente mapa de actores en la región de Calakmul. En donde su mayoría serán receptores y aliados de la ECCJC.

En gran medida producto de la declaratoria de la Reserva y del Municipio, con su carácter de “ecológico” se observa entre la sociedad de la región de Calakmul un fuerte condimento de conciencia conservacionista, siendo así dueña de ciertos conceptos técnicos básicos sobre la importancia y el manejo de la biodiversidad, Resulta notoria la gran cantidad de OSC nacionales e internacionales que se encuentran trabajando en la región en distintos temas y proyectos. A ello, los habitantes de la región han aprendido adaptarse a esta realidad de la cual también es fuente de obtención de recursos.

En 2004, se registran más de 50 actores reconocidos con algún grado de participación en la toma de decisiones en Calakmul: 17 son Agencias Gubernamentales, 14 Organizaciones de Productores, 9 Organizaciones políticas y religiosas, 9 ONG y 4 del sector privado.

A partir del diagnóstico social-histórico, de población estadístico, las visitas y las respuestas al cuestionario y entrevista encontramos el siguiente mapa de actores en la región de Calakmul. En donde su mayoría serán receptores y aliados de la ECCJC.

Fig. D.2 Mapa de actores



Considerando este esquema de actores, y para tener una mejor claridad de los sectores con los se debe acudir para validar el presente proyecto estratégico recurrimos a establecer una subdivisión por Grupos Social – Productivos, esto a partir de las situaciones de amenaza de la especie.. Subdivisión que fue considerada al momento de direccionar los cuestionarios y entrevistas considerando en todo momento al sector indígena como actor fundamenta y trascendental de la ECCJC, además de los sectores académico, OSCs e institucional, así se obtiene lo siguiente:

Habitante común	Campesino agricultor	Vaquero	Ganadero	Cazador	Trabajador Forestal	Servidor Público	Profesor Maestro	Servidor Turístico	Turista
Receptor	Receptor – Aliado	Receptor – Aliado	Receptor – Aliado	Receptor	Receptor – Aliado	Receptor – Aliado	Receptor – Aliado	Receptor – Aliado	Receptor

2.2 Aplicación de presentaciones, aplicación de cuestionarios y entrevistas

Como parte del esfuerzo planteado inicialmente para lograr conocer la opinión de los miembros de los distintos sectores, actores y líderes que interactúan con la región de Calakmul, con la especie, con el ANP, con los grandes temas que se vinculan con el desarrollo económico y el deseable desarrollo sustentable de la zona, se concibió una serie de actividades puntuales que en orden cronológico han sido las siguientes:

Evento	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación de la estrategia ante los miembros de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar durante el (Simposio XII para la conservación del Jaguar, Cuernavaca Morelos febrero 2018). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dar a conocer la iniciativa ante un foro de especialistas reconocido ○ Obtener sus comentarios y sugerencias en relación al proyecto, sus alcances, productos y resultados esperado ○ Validación del momento de arranque formal de los trabajos
<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación de la estrategia ante los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Calakmul (miércoles 25 de abril de 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dar a conocer la iniciativa ante los máximos representantes del sector gubernamental, los sectores productivos, organizaciones de productores, líderes de opinión y OSC presentes en la región
<ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumentación de entrevistas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Facilitar la obtención de opiniones calificadas sobre el jaguar y su problemática en la zona a de parte de actores imposibilitados de resolver la encuesta, sea por sus ocupaciones o la distancia. Eventos que tuvieron particular utilidad ante aquellos actores que mostraron reticencia o imposibilidad de trabajar las encuestas por escrito (analfabetismo)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumentación de encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Extender mediante este instrumento los alcances de esta búsqueda de opiniones calificadas en un número lo más amplio posible de personas reconocidos conocedores de temas vinculados con la problemática del jaguar en la región de Calakmul
<ul style="list-style-type: none"> ○ Talleres participativos con representantes del sector ganadero, por su estrecha relación con los efectos de depredación del jaguar sobre el ganado (25 y 26 de mayo de 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Obtener y conocer las opiniones y recomendaciones del sector ganadero de la región y recibir retroalimentación sobre la problemática de la conservación del jaguar

Para facilitar la exposición a continuación se retoman uno a uno los eventos descritos en el cuadro anterior, presentando los resultados obtenidos a partir en cada caso.

- **Presentación de la estrategia ante los miembros de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar durante el (Simposio XII para la conservación del Jaguar, Cuernavaca Morelos febrero 2018).**

Fig. D.3 Presentación de la Estrategia en la reunión anual de la ANCIJ en Cuernavaca



Sistematización de Información 1er Cuestionario ante la Alianza de Jaguar. Cuernavaca. 22 de febrero de 2018

No. Y Nombre del participante

1. Yamel Guadalupe Rubio Rocha. Universidad Autónoma de Sinaloa
2. Gerardo Carreón. Naturalia A.C.
3. Cuauhtémoc Chávez. UNAM
4. Johnatan Job Morales. Biofutura. A.C.
5. María Gabriela Palacios Mendoza. Zoológico Regional Miguel Álvarez del Toro
6. Carlos Cruz González. UNAM-Universidad de Alicante
7. Epímenio Cruz Aldan. ZOOMAT. Asesores en Recursos Naturales y Sistemas de Chiapas, A.C.
8. Luis Alfonso Pereira Lara. SECIEM. A.C.
9. Fernando Ruiz Gutiérrez. Proyecto Guerrero Jaguar
10. Gerardo Ceballos. UNAM. Laboratorio de Ecología
11. Pilar Rueda Zozaya. UA del Estado de México

A continuación se establece una relación entre el No. de Participante, otorgado en la lista anterior, y la respuesta correspondiente:

Pregunta 1.- ¿CONSIDERA ADECUADA LA PROPUESTA DE LOS COMPONENTES DEL MODELO A DESARROLLAR EN LA ECCJC?

Del 1 al 11. Si

1. a.- ¿QUE OTROS COMPONENTES ESTRATÉGICOS CAMBIARÍA O ADICIONARÍA?

No.	Respuesta
1	Presentación para sordomudos (lenguaje de señas)
5	Ninguno, me parece un proyecto bastante completo.
6	Actualizar la información sobre la población actual de jaguares mexicanos.
7	Aunque se menciona, no se ve mucho la estrategia de educación con la estrategia que desarrollará la alianza, se puede considerar el utilizarla.
11	Una vinculación más estrecha con los niños de las comunidades

1. b.- ¿POR QUE?

No.	Respuesta
7	La educación es un componente medular y transversal para lograr avanzar en los objetivos.
10	Están relacionados con los problemas de conservación del jaguar y soluciones para mitigarlos.
11	Porque ellos serán los que en unos 10 o 20 años se encargarán de las tierras que heredarán y habrá que sensibilizarlos.

PREGUNTA 2.- ¿CONSIDERA ADECUADA LA UTILIZACIÓN DE UN MODELO DE COMUNICACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD, EN EL QUE SE BUSCA QUE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN MANTENGA EQUILIBRIO EN SUS DIMENSIONES SOCIAL, ECONÓMICO Y DE CONSERVACIÓN? Del 1 al 11. Si

2. a ¿POR QUE?

No	Respuesta
3	Los modelos y estrategias de comunicación deben ser incluyentes entre sus partes, sobre todo porque las acciones que se desarrollan deben de considerar su impacto.
4	Porque es parte de la integralidad.
5	Se da a conocer y difundir la problemática de la especie, principalmente en las diferentes áreas de distribución, eso es muy importante trabajarlo y darlo a conocer en los diferentes medios.
7	Sin duda alguna es una de las formas de penetrar de una manera fuerte y directa en las comunidades y diferentes públicos. La participación directa de las comunidades y su aporte cultural. En un intercambio de conocimientos y rescate de los mismos. Es una de las mejores maneras de abrir puertas y campo para trabajar.
9	El proceso de conservación debe ser multitemático y multiespecífico.
10	Parte fundamental del problema es la falta de información sobre la problemática que afecta al jaguar.
11	Porque se mantendría con esos tres ejes principales. Los modelos y estrategias de comunicación deben ser incluyentes entre sus partes, sobre todo porque las acciones que se desarrollan deben de considerar su impacto.

PREGUNTA 3.- ¿QUE TEMA O CONCEPTO AGREGARÍA A LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN?

No.	Respuesta
1	Jóvenes y mujeres deben ser incluidos como público META porque en mi experiencia son muy receptivos y se convierten en aliados .
2	Comunicación artística con eventos a cargo de profesionales en las artes (música, teatro, etc.)
3	El objetivo de la estrategia de comunicación y sobre que rubro se realizará la estrategia, es decir que cosas son las necesarias para que la estrategia sea efectiva, según la región o las localidades que se va a instrumentar como estudio piloto.
4	Situación actual del Componente Socio-ambiental
9	Aspectos culturales
10	Me interesa mucho que haya productos dirigidos a jóvenes y otros para adultos.
11	Jóvenes y mujeres deben ser incluidos como público META porque en mi experiencia son muy receptivos y se convierten en aliados .

3. a ¿POR QUE?

No.	Respuesta
9	Es importante recuperar el vínculo entre el jaguar y las comunidades originarias.
10	Son audiencias diferentes.
11	Buscaría que pedagogos ayuden a llegar los mensajes de manera adecuada a todos los

niveles. Lo complicado no gusta, es ignorado.

Pregunta 4.- ¿QUE SUGERENCIAS, EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS NOS PUEDE COMPARTIR EN PROYECTOS SIMILARES EN CUANTO AL DISEÑO DEL MODELO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN?

No.	Respuesta
2	Preparar material e información de acuerdo a la edad del público .
3	Revisar los proyectos y experiencias que ha habido en Calakmul, independientemente si son de jaguar, para evaluar la factibilidad del estudio. Ya que la complejidad del sitio será difícil hacerla sin estos antecedentes.
4	Son incluyentes con toda la población y de todas las edades.
7	El rescate biocultural.
9	Considerar el conocimiento local sobre la especie y las experiencias de interacción.
11	Tomar el modelo de Sierra Gorda (es exitoso)

Pregunta 5. ¿QUE SUGERENCIAS, EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS NOS PUEDE COMPARTIR EN PROYECTOS SIMILARES EN CUANTO A VALORACIÓN ECOSISTÉMICA?

No.	Respuesta
2	Trabajar con el público local en los sitios de los proyectos pero también en ciudades principales.
4	Los ejemplos deben ser locales, para mayor entendimiento.
6	Avalar la estrategia de comunicación con "Peregrine Fund"
9	Identificar los usos y las costumbres de las especies.
11	Actividades lúdicas

Pregunta 6. ¿ESTÁ DE ACUERDO EN LA LISTA DE PRODUCTOS ENTREGABLES PARA ESTE PROYECTO, QUE OTRA COSA LE PARECE QUE DEBE ADICIONAR, CAMBIAR O ELIMINAR?

No.	Respuesta
2	Me parece completa pero también sería bueno conocer si son 1, 2 o 3 eventos.
3	Si
4	Implementar acciones de trabajo comunitario
5	Si, me parece completo los productos a entregar
7	Si.
10	Si. Me gustaría también folletos ilustrados sobre el jaguar y sus problemas y soluciones.
11	Venta de productos (tazas, playeras, plumas, etc.)

6. a ¿POR QUE?

No.	Respuesta
11	Porque se recaudarían fondos y se pueden enviar mensajes cortos de programas de conservación

Pregunta 7 DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA, ¿QUE ACTORES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN FUNCIÓN DE LOS SIGUIENTES ROLES?

7. a Contraparte

No.	Respuesta
1	Dependencias Federales y estatales
5	Sector privado
6	Diferentes actores y diferentes niveles de gobierno y academia.
10	Gobierno

7. b Aliados

No.	Respuesta
1	Jóvenes, mujeres, niños y hombres
2	Academia, ONG's
3	Prestadores de servicios turísticos en Calakmul
4	Gobierno, Dependencias Federales, ONS, sociedad civil.
6	Universidades
11	Gente de las comunidades

7. c Asociados

No.	Respuesta
6	A.C.s
7	Todos los que se quieran sumar y aporta.
11	Profesionistas

7. d IP

No.	Respuesta
2	Miñeros, petroleros, CFE
3	Hoteleros de la región
11	Grandes empresas

Pregunta 8. DE ACUERDO A LOS COMPONENTES DEL MODELO ¿DÓNDE SE CONSIDERA QUE PUEDEN EXISTIR FACTORES DE RIESGO Y OPORTUNIDADES?

8. a Oportunidades

No.	Respuesta
1	Adición de nuevos aliados, instituciones y personas que apoyen las acciones de comunicación
2	Fortalecer las políticas públicas del Gob. Federal. Mayor difusión del Patrimonio Biológico y cultural de Mérida. Posicionar a la ANCI
3	La oportunidad es poder utilizar la estación de radio local que tiene un impacto relativo en las comunidades.

5	Involucrar a los pobladores y otras instituciones que se interesen en la conservación.
7	Todas las que se puedan.

8. b Riesgo

No.	Respuesta
2	No coordinarse con los actores gubernamentales en los tres niveles. No consensuar los mensajes e información del grupo
3	El problema es la diversidad cultural que existe en la zona de influencia de la R.B. Calakmul, ya que por lo menos 23 estados están representados ahí.
5	Económicos.
7	No lograr los objetivos y que los mensajes resulten negativos.
8	Como observación, ojalá no sea difícil competir en los espacios que inevitablemente compartirán con la política. Ojalá que dichos spots o publicidad no haga que la estrategia pase desapercibida.
11	Comunidades con actividades ilícitas (narcotráfico). Cacería ilegal (sin querer se puede informar de sitios donde habitan jaguares)

- **Presentación de la estrategia ante los miembros del Consejo de desarrollo sustentable del Municipio de Calakmul.**

Aprovechando la oportunidad que representaba tener reunido al conjunto de autoridades, representantes de los sectores productivos, y líderes de opinión en un solo evento fue inapreciable, de manera que tras la solicitud expresa ante las autoridades municipales de que fuera considerada dentro de la agenda de la reunión la presentación de la Estrategia, el 25 de Abril de 2018 fueron debidamente expuestos los objetivos, alcances y productos esperados de esta iniciativa, misma que fue en general bien recibida, destacando ahí de nuevo el tema de la depredación de ganado y la actuación del Fondo de aseguramiento como una herramienta valiosa pero sujeta a ajustes y mejoras que hagan de esta una herramienta de conservación y de conciliación entre los intereses de económicos de los productores y los de la necesaria conservación del jaguar y demás grandes carnívoros de la región.

Al final del evento se solicitó la participación de los presentes para el llenado del cuestionario desarrollado para recibir la opinión calificada de los distintos sectores ahí representados; evento en el que fue posible captar las respuestas de solo 9 de los asistentes (listado adjunto). Resultado que dejó en claro que la vía escrita no resultaría la mejor para obtener la opinión de estos protagonistas, dada cierta reticencia por escribir manifestada por parte de varios de los asistentes (sea por su falta de práctica o bien por el analfabetismo que aún persiste en la región).



Fotos de la reunión

Fig. D.4 Presentación de la Estrategia en la reunión del Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable

- **Relación de personas que respondieron el cuestionario presentado durante la reunión del Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable del 25 de abril del 2018**

Luis Enrique Alvarado Moo IDESMAC, Xpujil	Gilberto Romero Hernández Campesino, Nueva Vida
Maria Reyes Ayuntamiento Calakmul	Olga Ascencio Torre Xpujil
Alfredo Díaz Lopez Agricultor, La virgencita	Francisco Landa Apicultor, Nueva Vida
Luis Alfonso Guzmán Sánchez Promotor Forestal, Nuevo Becal	José Armando Alayú Investigados ECOSUR Campeche
Leonardo Cuevas Figueroa Comité Forestal, Calakmul	

Contenido del formato impreso de la encuesta:

“DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN EN LA CONSEVACIÓN DEL JAGUAR EN CALAKMUL. Abril 2018”

NOMBRE:		ACTIVIDAD / OCUPACIÓN	
INSTITUCIÓN /PROCEDENCIA		MUNICIPIO/ LOCALIDAD	

1) ¿En función de los actores presentes en la zona, podría indicarnos su valoración sobre que tanto conocen estos sobre los siguientes temas vinculados con el jaguar?

1= Excelente 2= Regular 3= inexistente

TEMA	Habitante común	Campesino agricultor	Vaquero	Ganadero	Cazador	Trabajador Forestal	Servidor Público	Profesor Maestro	Servidor Turístico	Turista
Conocimiento del jaguar como animal silvestre										
Su importancia en la naturaleza y el medio ambiente										
En la economía de local										
Su valor del dentro la identidad local y regional										
En las tradiciones y cultura locales										

2) ¿Que otros personajes o temas considera que nos falto integrar a la tabla de arriba?

3) ¿Que tanto conoce usted sobre el comportamiento y características del Jaguar como animal silvestre?

Comportamiento	Características

4) ¿Sabe que el Jaguar es una especie en peligro de extinción?, ¿Cuál es su punto de opinión?

5) ¿Desde su punto de vista, cuál es la importancia del Jaguar en la Naturaleza y el Medio Ambiente?

6) ¿Sabe, que, de acuerdo a la Ley y convenios internacionales, la cacería del Jaguar es un delito?

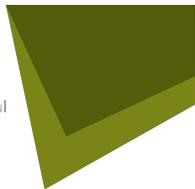
7) ¿De acuerdo a su punto de vista, como considera que el jaguar influye en la economía local?

8) ¿Conoce alguna leyenda o historia sobre el jaguar que identifique a su comunidad?

Nota: Si necesita más espacio por favor utilice la página de atrás.

9) ¿Existe en su comunidad algunas tradiciones donde el Jaguar sea parte importante de ellas, que formen parte de la cultura e identidad local?

10) ¿De acuerdo a su punto de vista, Que otras tradiciones o temas interesantes podría destacar sobre el jaguar en las distintas etnias indígenas o comunidades que residen en la región?



Chol	Tzetzal	Maya	Totonaca	Otras

11) Si le digo la palabra Jaguar, dígame las cinco ideas o palabras que vienen a su mente

Palabra 1	Palabra 2	Palabra 3	Palabra 4	Palabra 5

12) Si le digo la palabra Calakmul, dígame las cinco ideas o palabras que vienen a su mente

Palabra 1	Palabra 2	Palabra 3	Palabra 4	Palabra 5

13) De acuerdo, a su punto de vista, a que grupo de edades debe ir dirigida una campaña para la conservación del jaguar. podría ordenar enumerando del 1 al 10 (*considerando que el uno la más alta prioridad*), los grupos que deben ser más considerados.?

5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 34
35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 60	Mayores de 61

14) En función de los personajes sociales locales y la región, ¿A quienes debería ir dirigida con énfasis una estrategia de comunicación vinculada con el jaguar? Favor de enumerarlas del 1 al 10, (*considerando que el uno es el de más alta prioridad*)

Habitante común	Campeño agricultor	Vaquero	Ganadero	Cazador	Trabajador Forestal	Servidor Público	Profesor Maestro	Servidor Turístico	Turista

15) Si le digo que el jaguar es un “Protector”, que ideas o palabras vienen a su mente en función de los siguientes puntos:

El jaguar:	Es protector porque:
Como animal silvestre	
Como parte de la naturaleza y el medio ambiente	
Como Factor que influye en la economía de local	



Como elemento de la identidad local	
Como parte de las tradiciones y cultura local	

16) Considera adecuado que los mensajes que formen parte de esta estrategia de comunicación sean transmitidos en las lenguas nativas como el Chol, Tzeltal y Maya. ¿Cuál otra lengua considera importante en la región?

17) De acuerdo a su conocimiento sobre los temas que amenazan la sobrevivencia del Jaguar en su localidad, seleccione los temas que considera prioritarios para su conservación. Por favor, enumérelos del 1 al 12, siendo el uno el más importante.

Si no aparece en la lista alguno otro que consideré importante anótelo y de su valoración

Amenaza	Valoración
La construcción de carreteras, Infraestructura, Social, Seguridad, Turismo	
El aumento en el turismo	
Programas y políticas públicas que no fortalecen e impulsan el desarrollo sustentable	
La deforestación	
Perdida de hábitat	
El conflicto ganadero/ caza en represalia	
La cacería furtiva para el comercio de sus partes	
La caza de animales silvestres que son sus presas naturales	
La transmisión de enfermedades en la especie por introducción de animales domésticas en sus hábitats	
Falta de entendimiento del valor del jaguar en la naturaleza y el medio ambiente	
Falta de entendimiento del papel cultural del jaguar en la sociedad, cultura y economía	
Delincuencia y falta de seguridad	

18) Dentro de la campaña de comunicación se propone desarrollar un Manual de buenas prácticas Ganaderas, ¿conoce usted los siguientes temas? (marque con una X, la opción)

Tema	Si	No
Pastoreo diurno o pastoreo nocturno: ventajas y desventajas		
Uso de cercos eléctricos útiles tanto para optimizar el uso de potreros, como para fortalecer la eficiencia de los cercos de pernocta donde se proteja al ganado		
Cultivo de forrajes de rápido crecimiento		
La utilidad de mantener el forraje mediante su ensilaje		
Sistemas silvopastoriles y el uso de árboles forrajeros.		
Manejo eficiente de vacunas.		
Control de empadres (montas).		
Experiencias con el uso de burros como elementos de defensa para la depredación.		
La existencia y lineamientos de operación del Seguro Ganadero que cubre las pérdidas provocadas por efectos de depredación por carnívoros silvestres		
¿Considera adecuados los temas? Si existen otros temas que considera deben estar incluidos en dicho Manual ¿cuáles son?:		

19) ¿Cómo acostumbra recibir información y noticias en su región, localidad y/o comunidad?

Enumerando del 1 al 10, siendo el uno el más importante:

Avisos mediante posters	Mantas	internet Redes Sociales	Periódico	Radio
TV	Voceo	Volante	Boca en Boca	Otro

20) Cuando tiene acceso a internet lo utiliza para:

Por favor de un valor numérico del 1 al 5 donde el uno es la actividad principal en orden de acuerdo al uso que se le da:

Revisar correo electrónico		Ver información personal de contactos	
Chatear, enviar o recibir mensajes por Facebook o Whatsapp		Ver videos	
Ver y Subir fotos		Compras	
Leer y publicar comentarios de contactos		Acceso a servicios financiero	
Leer publicaciones de las personas que sigo		Hacer llamadas y videoconferencias	
Compartir, música, videos, imágenes y memes		Escuchar Radio	
Buscar información específica		Escuchar música on line	
Buscar noticias		Escuchar música como reproductor	
Buscar información de rutas, tráfico y GPS		Utilizar redes sociales	

21) Como le gustaría colaborar en la campaña de conservación del Jaguar:

Por favor de un valor numérico del 1 al 10 donde el uno es la actividad principal en orden de acuerdo a las posibilidades de colaboración:

únicamente recibiendo Información		a nivel personal divulgando información y materiales de la campana	
al darle me gusta, compartir y publicar comentarios por medio de Facebook		Publicando y compartiendo comentarios en Whatsapp	
Desarrollando grupos de educación ambiental para la conservación del jaguar		Organizando a otras personas en mi comunidad para que puedan darles una charla	
Enseñando a niños y jóvenes los distintos temas del jaguar		Organizando eventos en mi comunidad o rancho para temas difusión de Reforestación	
Haciendo algunas cartulinas con información del jaguar		Desarrollando alguna actividad cultural o de identidad en mi localidad	
Integrando mi comunidad al grupo de comunicación		Integrando mi organización al grupo de comunicación	
Integrándome personalmente al grupo de comunicación		Integrando mi organización en la divulgación de información y materiales de la campana	
Participando en los distintos actos, eventos, y/o conferencias a lo largo de la campaña		Organizando eventos en mi comunidad o rancho para temas de difusión de Manejo Ganadero	
Organizando eventos en mi comunidad o rancho para temas de difusión Cacería		Patrocinando la producción de algún material para la difusión del tema de la conservación del jaguar	
Otras Maneras en las que puedo colaborar:			

Esta experiencia demandó redirigir los esfuerzos hacia el desarrollo de entrevistas directas para subsanar la reticencia de algunos de los asistentes de manifestarse por escrito.

De esta manera fueron desarrolladas un total de 14 entrevistas dirigidas de las que se presenta a continuación el nombre y filiación de quienes fueran objeto de las mismas correspondientes. (el ANEXO D1 reúnen las grabaciones así obtenidas).

○ **Relación de Entrevistas desarrolladas a favor del diseño de la Estrategia de Comunicación para la Conservación del Jaguar en la zona de Calakmul**

1. Alberto Villaseñor Farías / iniciativa DICOS
2. Baltazar González Zapata / ex presidente Municipal /ex subdirector de la Reserva Calakmul
3. Antonio López Uc / Pronatura Península de Yucatán
4. Carmen Salgado / Organización de Mujeres para la elaboración de productos orgánico
5. Gerardo Ceballos M. / Coordinador del Proyecto CENJAGUAR / ANCJ / Lab. Ecología UNAM
6. Hugo Cesar Bernardi / Presidente del Consejo Regional Indígena Popular de Xpujil
7. Lou Lecuyer / Becario del ECOSUR
8. Alexis Argáez / Becario del ECOSUR
9. Santana Navarro / Becario del ECOSUR
10. Luis Fueyo Macdonal / Ex Comisionado de ANPs
11. Saúl George / Comunicación GIZ Chetumal
12. Rubén Araujo Coordinador de proyectos GIZ Chetumal
13. Carlos Zermeño / Asesor Técnico Fomento del Monitoreo de Biodiversidad / GIZ Chetumal
14. Alberto Romero, director operativo del FACNOG por ataque a depredadores

Para facilitar y dar homogeneidad al proceso se utilizó el siguiente guion:

Actividad I. entrevista a profundidad

Tiempo: 10 a 15 min.

Guía de Entrevista

Nombre:

Edad:

Oriundo de:

¿Desde hace cuantos años viven en la región?

¿Cuál es su principal actividad laboral?

¿Es propietario de algún rancho?

¿Qué actividades práctica en el rancho?

- ¿Qué tipo de ganado produce?
- ¿Qué producción agrícola desarrolla?
- ¿Cómo mantiene su ganado? Suelto: Amarrado: Cerca pastoril
- ¿Protege a sus cultivos, potreros o criaderos de animales?
- ¿De qué manera los protege?

1.- Información del Jaguar como especie biológica

- ¿Qué características del jaguar conoce especie?
- ¿Qué otros felinos conoce que existen en su localidad?
- ¿Qué características de su comportamiento conoce?
- ¿Qué características conoce acerca de la vida del jaguar?
- ¿Sabe o tiene una idea de cómo identificar un jaguar?

2.- Información de su papel en la naturaleza

- ¿Qué características conoce del jaguar en la naturaleza, ¿cuál es su papel en ella?
- ¿Tiene una idea de que cosas necesita para poder vivir en la naturaleza?
- ¿Conoce sobre su alimentación, que presas consume?
- ¿Si los jaguares ya no existieran, que cree que pasaría con la naturaleza?

3.- Interacción de especies silvestres

- ¿Cómo ha cambiado el número de personas en su comunidad, piensa que esto ha afectado a la naturaleza?
- Según su criterio, ¿Habían antes más animales silvestre que ahora?
- Si ahora hay menos animales silvestres, ¿cuáles han sido las causas de su disminución?
- ¿Considera que hay destrucción de la selva?
- ¿Cuál cree son las causas?
- ¿Se considera usted un defensor de la naturaleza?
- ¿Cree que hay más, menos o igual jaguares que antes?

3 Información de amenazas para el jaguar

- ¿Puede contarnos si considera que el jaguar se encuentra en peligro en su localidad?
- ¿Qué cosas considera son una amenaza para que pueda subsistir el jaguar en su localidad?
- ¿Qué ha ocurrido con los bosques y la selva en los últimos años, considera que esto afecte al jaguar?
- ¿Ha notado cambios en la fauna silvestre debido a cambios en la vegetación y bosques?
- ¿Porque considera que ocurran esos cambios en los bosques y selva, que cosas son las que hacen que provoquen dichos cambios?
- ¿Qué sabe del conflicto entre el jaguar y la Ganadería?
- ¿Quién piensa que provoque estas situaciones?
- ¿Sabe usted de ataques de jaguar en la localidad?
- ¿Qué hicieron después del ataque, hay alguien quien se encargue de ayudar en el asunto?
- Tiene registrado su ganado para el seguro ganadero?

- ¿Qué tan fácil o difícil fue el proceso, fue justo?
- ¿Qué medidas establecieron para evitar más ataques a ganado?
- ¿Qué estrategias en el manejo de producción, de control no letal y letal, que apoyo externos, que medidas realizan después de un ataque?
- ¿Conoce de casos de casería de jaguar fuera de cosas por ataque a ganado?
- ¿Qué ocurre con esos jaguares cazados?
- ¿Sabe si el jaguar a ingresado dentro de poblaciones, ranchos o casas?
- ¿Hace cuánto fue eso?
- ¿Qué ocurrió?
- A partir de ello, ¿se hicieron cambios en la seguridad?
- ¿Porque cree que pasan esas cosas?
- ¿Sabe si hay jaguares enfermos o estos provoquen enfermedades?
- ¿Cree que las enfermedades estén acabando con los jaguares?

5.- Identidad y orgullo local-regional

- ¿Considera que el jaguar es un animal que le da un valor y diferencia a su localidad-región?
- ¿Qué cosas son las que hacen marcada esa situación?
- ¿Conoce algunas creencias sobre el jaguar en su localidad, cuáles son?
- ¿Qué simbolismos tiene el jaguar en esas creencias?
- ¿De qué manera se expresan estos simbolismos?: pinturas, colores, formas, dibujos, danzas, sonidos, vestimenta, comidas, actos doctrinarios, alimentos, etc.
- ¿Cuáles son los valores que se buscan rescatar o expresar con esas creencias?
- ¿Están dirigidas a la naturaleza, algún objeto teológico- religioso?
- ¿Qué características o creencias de un jaguar le gustaría tener usted?
- ¿Considera que el jaguar podría ser un “protector” de la cultura, creencias, de la naturaleza, de su trabajo o negocios?

6.- Papel del jaguar y la economía

- ¿Cree usted que un jaguar tiene un valor económico?
- ¿Cuál sería?
- ¿Cuáles serían las variables para determinar su valor?
- ¿Ha pensado que su valor está integrado al valor de los bosques, el medio ambiente que regula el clima, el agua, la belleza de la naturaleza, el número y tipo de especies silvestres en la localidad?
- ¿Si fuera así entonces, cuál sería el valor económico de un jaguar?
- ¿Cree usted que la presencia de animales silvestres perjudica el desarrollo económico de la comunidad?
- ¿Piensa que la sustentabilidad de algunas actividades productivas están ligadas al valor económico del jaguar como el Manejo Forestal, El ecoturismo, la Agroecología, etc.?
- ¿Existen festivales o actividades culturales en la localidad donde el jaguar sea elemento clave ¿

7.- Papel biocultural

- ¿Qué medidas a nivel actividades de producción sustentable conoce usted se están llevando a cabo en la localidad para la conservación del jaguar?
- ¿Conoce algunos casos de éxito, cuáles?

¿Está de acuerdo que todas las actividades productivas deben ser promotoras de la conservación del jaguar en la localidad?

¿Qué cosas se le ocurren para poder valorizar esos productos, servicios que están por la conservación del jaguar y la biodiversidad?

¿Qué actividad cree usted que puede dar mayores ingresos para su familia y comunidad?

8.- Percepción del Jaguar

¿El Jaguar es un animal que habita cerca de su comunidad?

¿Cómo sabe que hay jaguares por aquí?

¿Indique cuáles son las cinco palabras o ideas que le vengan a la mente cuando escucha el nombre o ve la foto de un jaguar?

¿Cuál sería su reacción si tiene un encuentro con un Jaguar?

¿Ha escuchado de casos de jaguares que han atacado a las personas?

¿Cómo define a un jaguar en una sola palabra desde su percepción?

Cree que el Jaguar puede convivir cerca de su comunidad?

Resultados de la aplicación de entrevistas dirigidas

Como resultado de la realización de estas entrevistas con actores de la región de Calakmul, todos coinciden en que el papel de los jóvenes es fundamental en el proceso de la Estrategia de Comunicación para la Conservación del Jaguar en Calakmul, a la vez que coinciden que existen otros actores a quienes, por su perfil, su posición y/o sus actividades hay que dirigir la comunicación. Además, enfatizan que la comunicación debe estar perfilada hacia a los actores que se encuentran en mayor contacto con la biodiversidad y aquellos otros que se vinculan más directamente con conflictos con el jaguar, es decir, ganaderos, vaqueros, cazadores y agricultores.

• Instrumentación del cuestionario en línea (Digital)

Para facilitar la recepción de las opiniones y sugerencias del mayor número posible de actores relacionados con la región, el manejo de la Áreas Naturales Protegidas, el desarrollo rural, el turismo, la conservación del jaguar, la ganadería, la gestión y administración públicas y los demás aspectos de interés para el diseño de la ECCJC, fue elaborada una encuesta que abarcó la percepción sobre los valores biológicos, culturales, simbólicos, semióticos y económicos del jaguar, así como los grupos meta a los que estaría dirigida la estrategia, los temas de mayor prioridad y el uso y consumo de medios. El cuestionario fue distribuido en forma impresa y de manera personal durante las diversas reuniones y talleres desarrollados en el proceso de consulta (cuyo texto se incluye a continuación); a la vez, la encuesta fue incorporada en una versión electrónica para Internet, lo que permitió, por un lado, extender los alcances de la consulta hacia actores ubicados en distintas entidades del país y, por otro lado, permitió integrar las respuestas a tabuladores y bases de datos, y así facilitar el acceso a dicho instrumento por medio de un link

para obtenerlo y manejarlo por computadora, Tablet o teléfono inteligente (Smartphone)²
<https://goo.gl/forms/bBHgmqMN4tMX5S473>

Cuadro de personas que respondieron la encuesta

Nombre	Actividad / ocupación	Institución / procedencia	Municipio / localidad
Francisco Landa	Apicultor	Nueva Vida	Calakmul
José Armando Alayón	Investigador	El Colegio de la Frontera Sur	Campeche/Calakmul
Luis Enrique Alvarado Moo	Coordinador de proyecto	Instituto para el Desarrollo Sustentable en Mesoamérica, A.C.	Calakmul / Xpujil
Olga Asencio Torres			Xpujil/ Calakmul
Alfredo Díaz Depo	Agricultor		Calakmul / La Virgencita
Gilberto Romero Hernández	Campesino	Nueva Vida	Xpujil/ Calakmul
Leonardo Cuevas Figueroa	Miembro del Comité Forestal		Calakmul
María de González	Servidor público	Ayuntamiento de Calakmul	Calakmul
Antonio de La Torre	Biólogo	Bioconciencia, A.C.	Ciudad de México
Juan Alberto Villaseñor Pérez	Ingeniero forestal	Iniciativa Desarrollo Integral Comunitario del Sureste, A.C.	Calakmul
Martha Collignon	Procuradora de fondos para OSC's	Alianza Jaguar, A.C.	Nayarit y Jalisco
Eugenia Ramírez	Técnico	Pronatura Península de Yucatán, A.C.	Campeche
Angélica Padilla Hernández	Técnica	Pronatura Península de Yucatán, A.C.	Campeche
Salvador Ernesto Julio Cardoso	Jefe de oficina de Vida Silvestre	Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas en Quintana Roo	Othón P. Blanco / Chetumal
Joaquín Antonio López Sosa	Director de las reservas estatales Balamkún y Balam Kin	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Campeche	Ejido Constitución / Calakmul
Ignacio J. March Mifsut	Conservacionista	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Ciudad de México / México
Valeria Towns	Funcionario público	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Ciudad de México / México
Neyda Eugenia Cab Cox	Empleada	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Campeche
Rafael Robles De Benito	Director de Cambio Climático	Secretaría de Ecología y Medio Ambiente de Quintana Roo	Othón P. Blanco/Chetumal
Cristopher González Baca	Director de Área Natural Protegida	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Cozumel
María Luisa Villarreal Sonora	Consultora	Independiente	Valladolid / Yucatán
Nicolás Feldman	Empresario	Ka'An Expeditions - Casa Ka'An	Calakmul
Deyner Rafael Borges Ku	Vinculación institucional	Red de Ejidos Productores de Servicios Ambientales, A.C.	José María Morelos
Pedro Antonio Macario Mendoza	Investigador científico, ejidatario	El Colegio de La Frontera Sur, Ejido Laguna Om	Othón P. Blanco

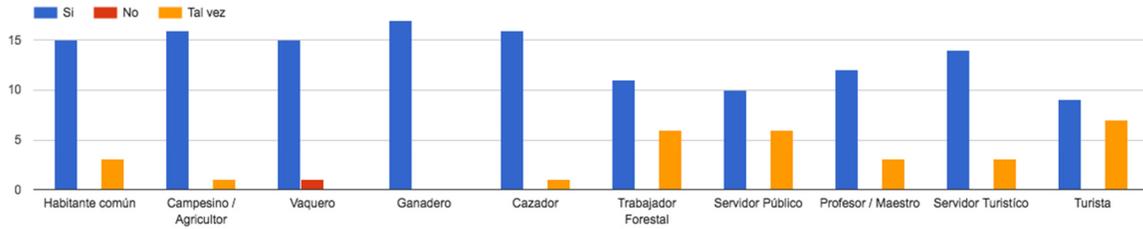
² <https://goo.gl/forms/tuFOit6XmwLGEqFM2>

Javier Castro Jiménez	Funcionario federal	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	Chetumal / Quintana Roo
Evaristo Cano Ascencio	Campesino	C&A Agronegocios, S.C.	Othón P. Blanco
Héctor A. Lizárraga Cubedo	Oceanólogo	Centro Ecológico Akumal	Tulum/Akumal
Rubén Omar Parrao Ordaz	Servidor público	Ayuntamiento de Othón P. Blanco	Chetumal / Quintana Roo
Raquel Tun Osorio	Servidor publico	Ayuntamiento de Othón P. Blanco	Othón P. Blanco / Chetumal
Jonny Daniel Uh Uc	Servidor publico	Ayuntamiento de Othón P. Blanco	Othón P. Blanco
Ale	Empleado municipal	Ayuntamiento de Othón P. Blanco	Othón P. Blanco / Chetumal
Santiago Pérez Oy	Agricultor		
Antonio López Cen	Biólogo	Pronatura Península de Yucatán, A. C.	Calakmul
Doriliana Muñoz	Coordinadora operativa	Save The Children	Calakmul
Yamel Guadalupe Rubio Rocha	Profesora universitaria	Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa	Culiacán / Sinaloa
Rodrigo Medellín	Investigador titular	Instituto de Ecología, UNAM	Ciudad de México
Javier Carballar Osorio	Director de conservación	Onca Maya, A.C.	Benito Juárez / Quintana Roo
Silvia Lavalle Reyes	Servidor público	Secretaría de Ecología y Medio Ambiente de Quintana Roo	Benito Juárez/ Quintana Roo
Omar Caballero	Estudiante de maestría	El Colegio de la Frontera Sur	Chetumal / Quintana Roo
José Arnoldo Villaseñor Pérez	Biólogo	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C.	Xpujil / Calakmul
Marco Huerta	Geógrafo	Independiente	Querétaro / Querétaro
Carlos Vázquez Tapia	Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural	Delegación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en Quintana Roo	Othón P. Blanco / Chetumal
Jorge Uribe	Asesor	Programa Selva Maya	Chetumal
Myriam Ap	Asistente técnico	Sello Colectivo Calakmul	Calakmul

Resultados de la instrumentación del cuestionario en línea (digital)

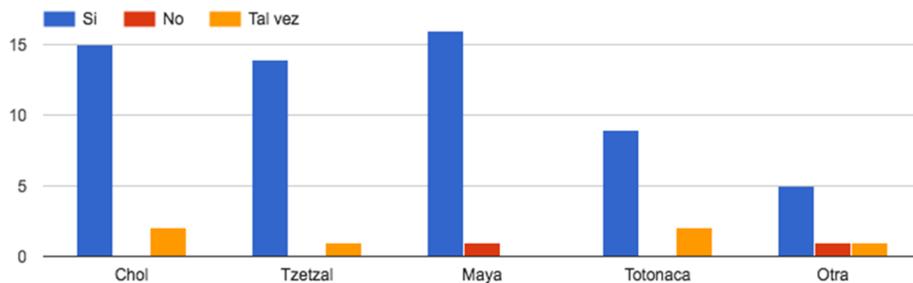
En relación con la estructura de la encuesta mencionada, a continuación es presentada una serie de gráficas, cada una de las cuales reúne la información sistematizada a partir de las correspondientes respuestas obtenidas.

Fig. D.5 En función de los personajes sociales, locales y regionales, ¿a quiénes debería estar dirigida con mayor énfasis una estrategia de comunicación vinculada con el jaguar?



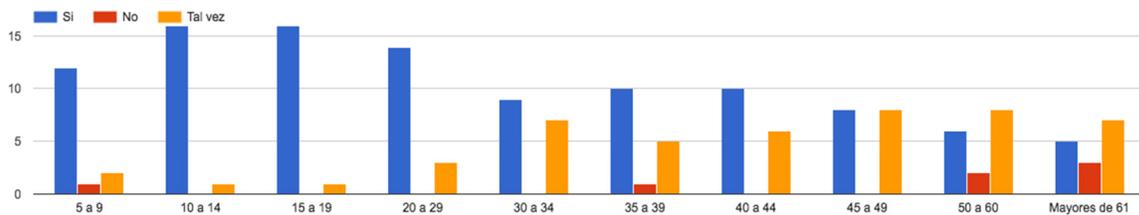
La información obtenida reitera la necesaria participación de la población rural, en particular los campesinos, los ganaderos y los que recurren a la fauna silvestre para obtener mote (cazador), elementos clave para que la estrategia de comunicación tenga el éxito esperado en la conservación del jaguar. Por ello, cobra particular importancia alcanzar a la población indígena de la región, por su papel en la gobernanza de la región, así como sus aportes a la identidad y la cultura.

Fig. D.6 De acuerdo con su consideración, ¿qué leguas nativas serían adecuadas a tomar en cuenta para el diseño de los mensajes y transmitirlos con mayor impacto?



En concordancia con los resultados de la pregunta anterior, señalan que la estrategia de comunicación debe estar dirigida enfáticamente a choles, tzetzales y mayas. Ello justifica plenamente la iniciativa de que las campañas de la estrategia de comunicación sean bilingües, en español y la respectiva lengua indígena.

Fig. D.7 De acuerdo con su punto de vista, ¿a qué grupo de edades debe estar dirigida una campaña para la conservación del jaguar?



Las opiniones vertida en la pregunta anterior coinciden con los datos estadísticos regionales, lo que demuestra que la mayor parte de la población de Calakmul está distribuida en edades tempranas, ya que la tercer parte (el 34.8%) tiene entre 0 a 14 años, otra tercera parte (el 34.5%) tiene entre 15 y 34 años y el 30.6% tiene más de 35 años. Además, surgió una interrelación entre los resultados de esta pregunta y la sugerencia, reiterada por diversos actores, de incluir a los adultos mayores, en virtud del orden de poder de las familias en las comunidades indígenas. Así mismo, los adultos mayores aún conservan su lengua y tradiciones, por lo que son actores clave en el cambio de actitudes.

Fig. D.8 Estructura por edad y sexo de la región de Calakmul

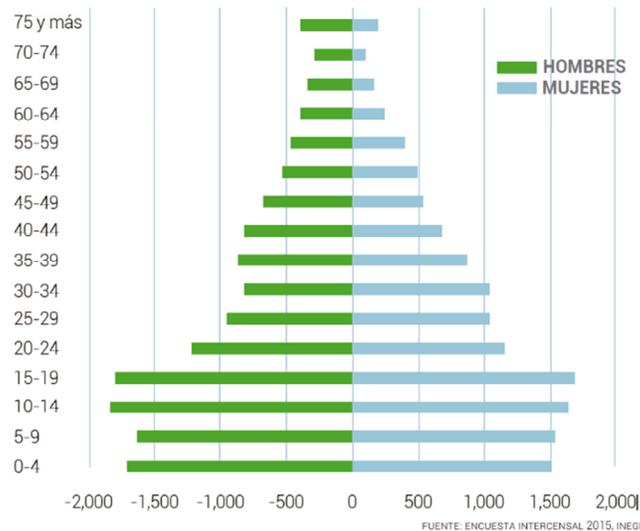
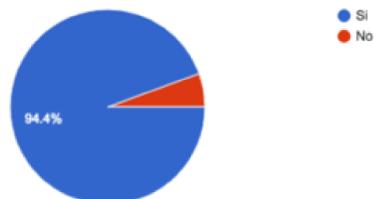


Fig. D.9 Conocimiento de los actores de la región de Calakmul sobre el jaguar como especie en extinción y su cacería como delito

¿Sabe que el Jaguar es una especie en peligro de extinción?



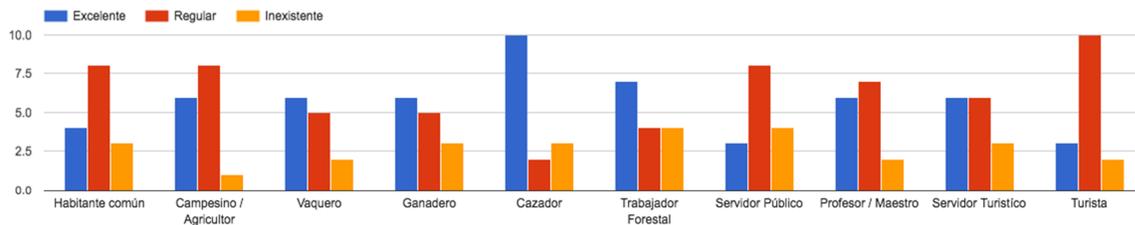
¿Sabe, que, de acuerdo a la Ley y convenios internacionales, la cacería del Jaguar es un delito?



De los resultados, destacan dos asuntos relevantes: el 94% de los encuestados reconoce que el jaguar es una especie en peligro de extinción (el que no estuvo de acuerdo con lo anterior,

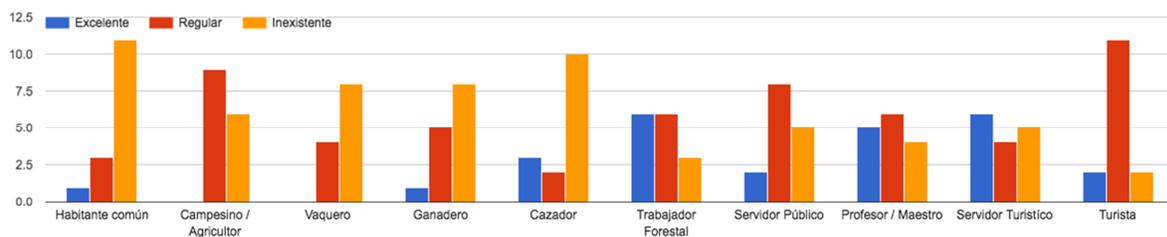
considera que en la región es bueno el número de jaguares). En los que parece que todos están de acuerdo es en la protección de la especie y sus presas; sin embargo, nadie refirió el sustento legal por el que el jaguar se encuentra en protección tanto en México como en el resto del mundo. Tampoco nadie refirió la penalización legal y económica que busca proteger la especie. Estos aspectos destacados serán considerados para integrarlos en la estrategia de comunicación como elementos disuasivos en contra de la caza del felino.

Fig. D.10 Conocimiento del jaguar como animal silvestre



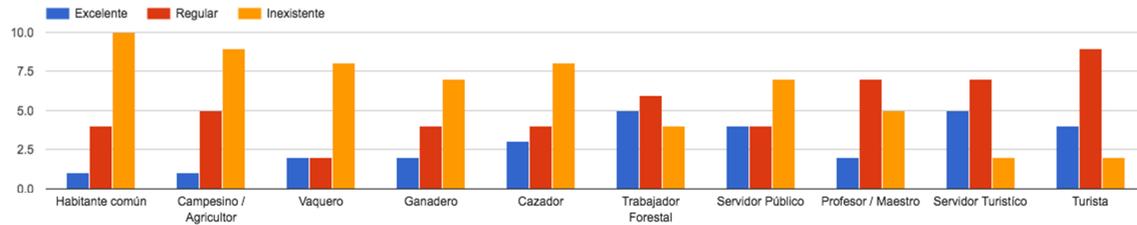
Al preguntar sobre el conocimiento del jaguar que tienen algunos actores, las respuestas indicaron asuntos importantes: primeramente, el cazador es el que tiene mayor conocimiento de la especie, y después están el trabajador forestal, el vaquero, el ganadero, el agricultor, el profesor y el servidor público. Sin embargo, también el turista tiene un importante conocimiento del jaguar como animal silvestre, y el que menos conocimiento tiene del felino es el servidor público.

Fig. D.11 Conocimiento del jaguar y su importancia en la naturaleza y el medio ambiente



En cuanto al conocimiento sobre el papel del jaguar en la naturaleza y el medio ambiente, las respuestas indican que los actores que mejor comprenden el papel del jaguar son el servidor turístico, el trabajador forestal y el profesor; en cambio, los que menos comprende el papel de la especie en el medio ambiente son el cazador y el habitante común, seguidos de el vaquero, el ganadero y el campesino. En esta pregunta, nuevamente el turista fue considerado como el actor que tiene una mayor idea del papel del jaguar en la naturaleza.

Fig. D.13 Conocimiento del jaguar y su importancia la economía local



Ante esta pregunta, es evidente que la valoración de los actores no está claramente dimensionada al considerar que el trabajador forestal es quien tiene más clara la importancia de la especie en lo económico. Quizás ello es debido a que, al proteger su hábitat, el sector forestal sea el más beneficiado. En segundo lugar, ha sido señalado el servidor turístico por las derramas obtenidas por esta actividad, ya que diversos visitantes acuden a la región en busca de jaguar y sus hábitats. Lo más extraño es que el profesor es también considerado como el que tiene claridad de la importancia del jaguar en la economía local, pero no hay referencia acerca del papel social y de gobernanza que tiene el maestro en la región de Calakmul.

Como en los casos anteriores, el turista es considerado como el actor que tiene una buena idea de la importancia del jaguar en la economía local. También llama la atención que sea señalado el campesino/agricultor como el que tiene un buen conocimiento del asunto, quizás como producto y como referencia para la adquisición de recursos financieros de parte de los programas gubernamentales, como el Programa de Fomento Ganadero, el Pago por Servicios Ambientales y el Fondo de Aseguramiento de la CNOG por eventos de depredación.

Fig. D.14 De acuerdo con su punto de vista, ¿considera que el jaguar influye en la economía local?

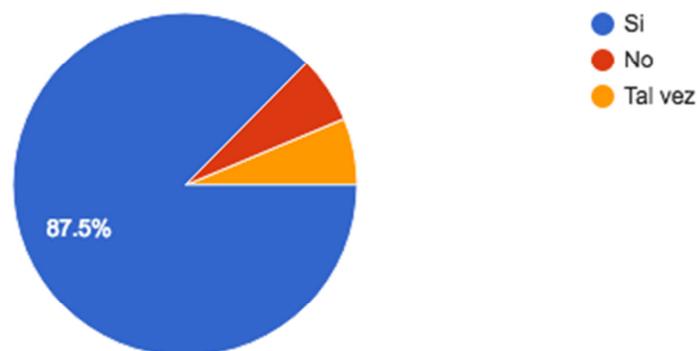
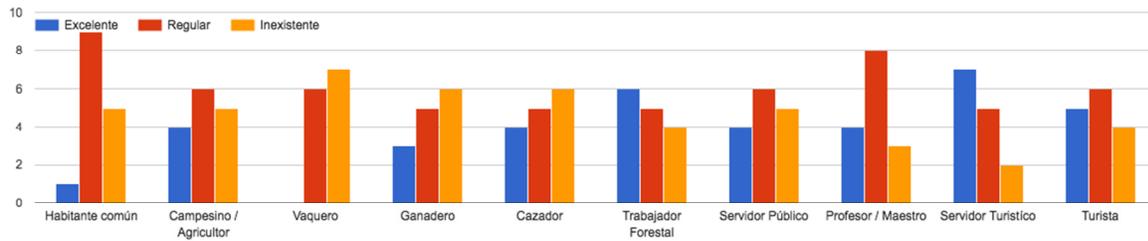


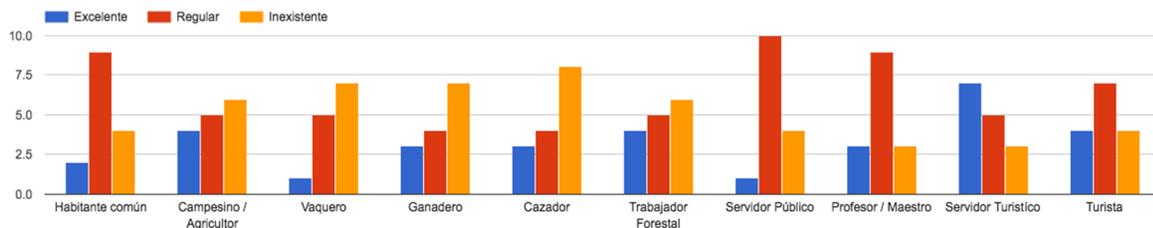
Fig. D.15 Conocimiento del jaguar y su valor del dentro la identidad local y regional



Al cuestionar a los actores sobre el conocimiento e importancia del jaguar en la identidad local y regional, éstos consideran que el servidor turístico, el trabajador forestal, el turista y el campesino son quienes mejor comprenden el papel del jaguar en la identidad. En cambio, el vaquero no entiende sobre el papel del jaguar en la identidad local o regional, que es seguido por el ganadero, el cazador, el campesino/agricultor y el funcionario público.

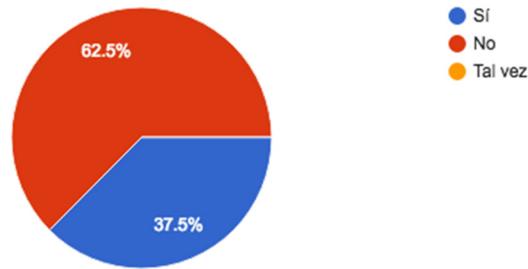
Esta última información resulta fundamental, pues serán estos sectores de la población en los que la estrategia de comunicación recaiga con especial énfasis.

Fig. D.16 Conocimiento del jaguar y su vinculación en las tradiciones y cultura local



En cuanto a este cuestionamiento, los encuestados consideran que hace falta trabajar en torno de la vinculación del jaguar con las tradiciones y la cultura local. Es importante destacar que sólo sobresale el servidor turístico como aquel que tiene mayor conocimiento del asunto, seguido por el turista y el trabajador forestal.

Fig. D.17 Conocimiento del jaguar y su vinculación con historias, leyendas o mitos locales. ¿Conoce alguna leyenda o historia sobre el jaguar en su comunidad?

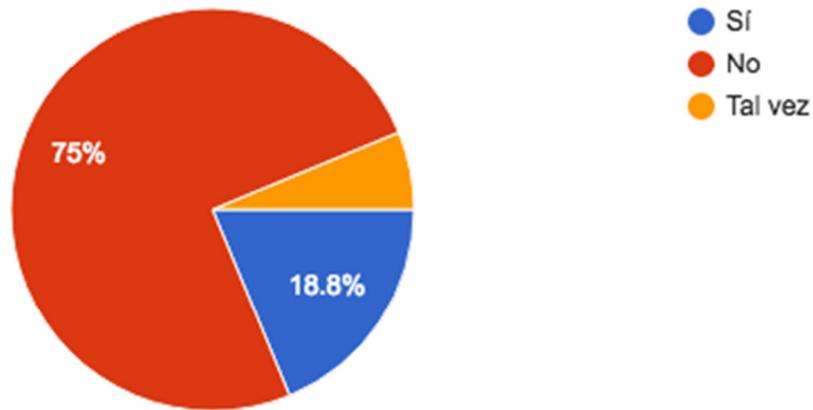


Con la finalidad de identificar y fortalecer los temas culturales como potenciales elementos aglutinadores y de cohesión social, fue obtenida información relativa a las historias, las leyendas y los mitos sobre el jaguar entre los pobladores, para así vincularlas con la identidad de los nacidos en la región de Calakmul. A partir de la descripción sociocultural de la región, es comprensible que existen muy pocas experiencias en el tema debido a la multiculturalidad de la sociedad, ya que no existe alguna comunidad a la que pudiera llamarse originaria. Sin embargo, no habrá que olvidar que Calakmul evidentemente pertenece, y de forma destacada, a la región maya, que abarca de la península de Yucatán hasta Chiapas y buena parte de los territorios de países vecinos.

Cabe señalar que las pocas referencias vertidas en esta pregunta remiten a las cosmogonías y tradiciones de las culturas originarias de la península de Yucatán y la zona montañosa de Chiapas. Varios de los habitantes actuales provienen principalmente de poblados mayas, maya-lacandones, choles, tzetzales y tzotziles, sin olvidar que algunos de los colonizadores vienen de 23 estados del país.

En cuanto a fiestas y tradiciones relacionadas con el jaguar, sólo fueron vertidas referencias, rumores o comentarios de terceros. Sin embargo, en la investigación documental de 2004, quedó registrado que la re significación de las tradiciones indígenas proviene del papel discreto de los curanderos choles en ceremonias y eventos colectivos en sus comunidades y en el interior del Consejo Regional Indígena y Popular de Xpujil, lo que ha permitido otorgar un significado de pertenencia a un grupo. En esta re funcionalización, estos curanderos usan la herbolaria que han traído de sus lugares de origen y la combinan con nuevas plantas de Calakmul para curaciones y ceremonias.

Fig. D.18 ¿Existen en su comunidad algunas tradiciones o fiestas donde el concepto del jaguar sea parte de ellas?



Para el desarrollo de la estrategia de comunicación propuesta, fueron consultados los actores sobre la importancia de retomar la tradición y la cosmogonía indígenas como herramientas y elementos de cohesión sociocultural en la vinculación jaguar-identidad. Y en sus respuestas, a la mayoría les parece oportuna la estrategia de comunicación.

Fig. D.19 ¿Considera que puedan formar parte de la cultura e identidad local?

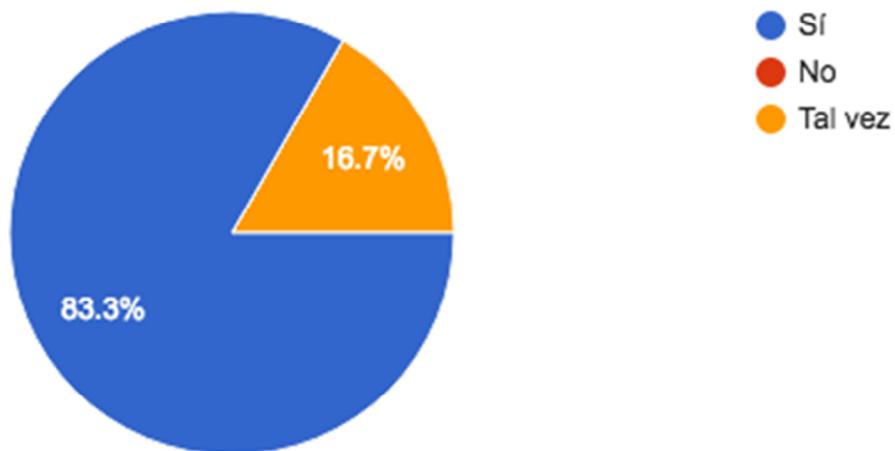
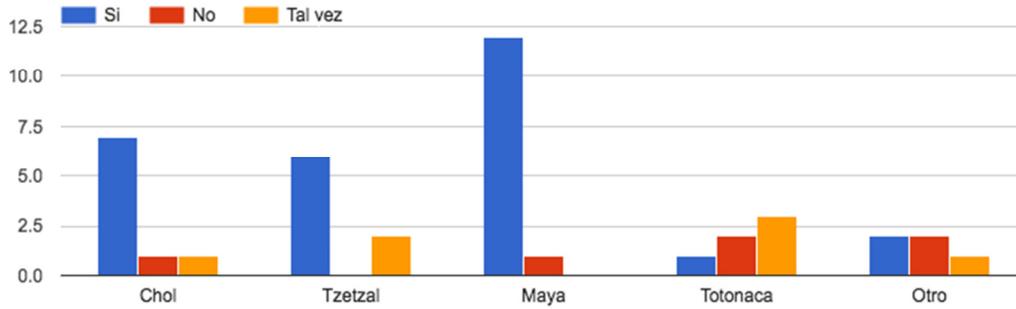
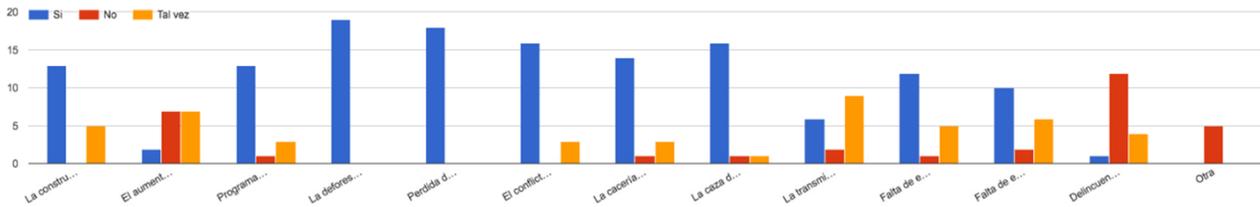


Fig. D.20 De acuerdo con su punto de vista, ¿qué tradiciones indígenas deben ser consideradas sobre el jaguar?



La información vertida en este cuestionamiento nuevamente reitera la importancia de diseñar instrumentos de comunicación bilingües.

Fig. D.21 De acuerdo con su conocimiento sobre los aspectos que amenazan la vida del jaguar en su localidad, seleccione los temas que considera prioritarios para su conservación.



En relación con las amenazas que existen en la región hacia el jaguar, los actores de Calakmul las tienen muy claras. Lo anterior es debido al constante trabajo de la dirección de la reserva, así como el trabajo de las diversas OSC que trabajan en la región.

Fig. D.22 Amenazas contra el jaguar detectadas en la región de Calakmul



En la opinión de los actores de la región de Calakmul y de especialistas investigadores y académicos, destaca con claridad el conflicto ganadero, la caza de represalia, la caza furtiva de sus presas y la pérdida de hábitat como los principales factores negativos ante al jaguar. Ahora bien, junto con éstos, aparecen, como factores satélites, la falta de entendimiento del papel del jaguar en la economía y la cultura.

Cabe destacar que, en las entrevistas, ha sido posible detectar soluciones con el enfoque del desarrollo sustentable, entre las que sobresalen el desarrollo productivo sustentable, el turismo sustentable y el desarrollo de mercados locales. Por otra parte, ha sido detectado cierto disgusto ante la aplicación del Fondo de Aseguramiento de la CNOG. Dicho disgusto ha surgido particularmente entre aquellos ganaderos que han tenido malas experiencias y no vieron atendidas sus demandas de parte de los ajustadores del Fondo. No hay que olvidar que, para que el aseguramiento opere, deben ser reunidos ciertos elementos que resulten evidencias palpables de que los animales hayan resultado muertos o heridos por depredadores silvestres, y no así por serpientes, fracturas o enfermedades.

Sin embargo, habrá que poner énfasis en que la amenaza más palpable para estos carnívoros es su persecución y muerte como represalia a su real o supuesta participación en las pérdidas ganaderas. Este problema está vinculado, a su vez, con los efectos de la disminución de las poblaciones de sus presas, la colonización de terrenos antes forestados, etc. El conjunto de todas estas razones obligan a trabajar de manera estrecha con los ganaderos, particularmente aquellos que habitan localidades donde existe mayor incidencia de ataques de jaguar, para introducir el empleo de buenas prácticas ganaderas que minimicen los motivos de la persecución y muerte del felino.

Valorizaciones simbólicas

Para la búsqueda conceptual y semiótica, enfocada a una situación emocional, sensorial y subconsciente, fue realizado un ejercicio para conocer las asociaciones simbólicas del espacio territorial que tuvieran una cohesión de identidad. Así, fue posible obtener los siguientes resultados:

Fig. D.23 Si le digo la palabra Calakmul, dígame las cinco ideas o palabras que vienen a su mente

Primer idea	Segunda idea	Tercera idea	Cuarta idea	Quinta idea
Municipio	Cultura maya	Historia		
Conservación	Arqueología	Bienestar	Desarrollo	Crecimiento poblacional
Zona arqueológica	Municipio	Selva	Historia	Reserva
Conservación				
Ciudad maya	Conservación de la biodiversidad	Lugar verde	Ecología	Turismo
Ecológico	Forestal	Conservación		
Selva	Diversidad	Cultura	Naturaleza	Arqueología
Pirámides	Selva	Jaguares	Pecaríes de labios blancos	Aguadas
Naturaleza	Vegetación	Selva	Animales	Jaguar
El mejor santuario del jaguar en México	Logro	Replicable a nivel nacional	Orgullo	Belleza
Zonas arqueológicas	Municipio	Biodiversidad	Selva	Sequía
Inmensidad	Selva	Animales	Arqueología	Turistas
Área Natural Protegida	Hábitats	Árboles	Tapir	Jaguar
Naturaleza	Área Natural Protegida	Animales	Sitios arqueológicos	Turismo
Antigua gran ciudad maya	Reserva de la biosfera de gran extensión	Abundancia de fauna silvestre		
Selva	Mayas	Pirámides	Reserva	Jaguares
Pirámide	Zona arqueológica	Zona de reserva ecológica	Patrimonio cultural	Turismo
Reserva	Selva	Mayas	Murciélagos	Biodiversidad

Nota: La idea de valorización conceptual parte de izquierda a derecha en forma horizontal. Los espacios en blanco indican que el encuestado no encontró más correspondencias, es decir, la primera valoración fue la más importante, la primera que llegó a su mente.

Entre las tres valoraciones simbólicas más importantes están las referidas a la antropológica, la cultura maya, la exuberancia y belleza del paisaje del hábitat y a la fauna silvestre como el jaguar.

La mayoría de las valoraciones simbólicas derivan de percepciones positivas y expresan orgullo por su riqueza de biodiversidad, su belleza de paisaje escénico y patrimonio cultural para la humanidad. El único aspecto negativo refiere una situación climática: la sequía, pero está integrada dentro hábitat de biodiversidad.

Fig. D.24 Si le digo la palabra jaguar, dígame las cinco ideas o palabras que vienen a su mente.

Primer idea	Segunda idea	Tercera idea	Cuarta idea	Quinta idea
Felino	Ágil	Cazador		
Símbolo maya	Felino	Conservación	Ecología	Económica
Animal silvestre	Bonito	Importante	Dios antiguo	Ecología

Tigre	Jaguar	Pantera negra		
Conservación	Hábitat	Biodiversidad	Respeto	Tolerancia
Fuerza	Poder	Sigilo	Selva	Belleza
Felino	Fauna	Naturaleza	Selva	Peligro
Fuerza	Belleza	Resiliencia	Habilidad	En peligro de extinción
Felino	Machas	Depredador	Dios	Selva
Felino	Fuerza	Belleza	Agilidad	Peligro
Felino	Protegido	Belleza	Carnívoro	Destreza y fuerza
Sigilo	Fuerza	Agilidad	Especie sombrilla	Depredador
Depredador	Señor de las selvas	En peligro de desaparecer	Felino poderoso	Depredador de pecaríes
Misterio	Selva	Esquivo	Manchas	Depredador
Veloz	Fuerte	Inteligente	Equilibrio en el ecosistema	Protector
Fuerza	Conservación	Belleza	Sigilo	Futuro

Nota: La idea de valorización conceptual parte de izquierda a derecha en forma horizontal. Los espacios en blanco indican que el encuestado no encontró más correspondencias, es decir, la primera valorización fue la más importante, la primera que llegó a la mente.

Dentro de las tres primeras ideas de las valoraciones simbólicas, están las características del jaguar y su comportamiento propio como animal silvestre; ello refleja un sincretismo en la relación hombre – jaguar, que atrae sus atributos de fuerza, sigilo, agilidad, velocidad, poder, belleza y protección. Muy similar a su vinculación con la cosmogonía de las culturas primigenias de México.

En su mayoría, las valoraciones reflejan una percepción positiva, pero también expresan una preocupación por la continuidad de su existencia en el futuro como promovedor de la salud y equilibrio de la biodiversidad.

En la conceptualización estratégica, al tener como base la revisión documental sobre la percepción simbólica y de creencias sobre el jaguar, encontramos que hay situaciones en que ésta no es del todo positiva. Ello se debe, sobre todo, cuando existe una relación de conflicto. “Hoy en día se percibe una relación distinta entre humanos y felinos. El jaguar es actualmente valorado por su función ecológica como especie focal, y como símbolo de conservación de la biodiversidad por académicos y el público en general. Por otro lado, existen un rechazo y una percepción negativa de los habitantes rurales y productores agropecuarios que comparten sus tierras con jaguares, misma que deriva de la competencia por recursos y hábitats, así como de un miedo atávico sobre su peligrosidad”

Cabe mencionar que, además de la consulta desarrollada a través de la encuesta antes descrita, fueron desarrollados dos talleres: el primero fue celebrado el 25 de mayo, al que asistieron 14 ganaderos de la región de Santa Rosa, al sureste de Calakmul, y el segundo que tuvo lugar en la ciudad de Xpujil, el 26 de mayo, con miembros de la asociación ganadera local (Unión Ganadera de Xpujil), con 30 ganaderos de la región.

Estos eventos estuvieron dirigidos particularmente para ofrecer información respecto de las formas en que actualmente se desarrolla la actividad ganadera en la región y sus particularidades. Cabe destacar que uno de los productos esperados de la presente propuesta es el desarrollo de un manual de buenas prácticas, dirigido a mitigar la incidencia del conflicto jaguar-ganado con base en el uso de diversas técnicas, rutinas e instrumentos que pueden ser utilizados para estos fines.

- Talleres participativos con representantes del sector ganadero, por su estrecha relación con los efectos de depredación del jaguar sobre el ganado

Fig. D.25 Imagen de los asistentes al taller con ganaderos de Santa Rosa, 25 de mayo de 2018



Fig. D.26 Imagen de los asistentes al taller con ganaderos de Xpujil, 26 de mayo de 2018



A través de las reuniones, que en ambos casos estuvieron conformadas por los actores mismos, y en sus lugares de trabajo, resultaron muy enriquecedoras para entender cómo ocurre la ganadería en la región, en su calidad de principal conflicto para la conservación del jaguar. Además fue posible saber cuáles son sus principales limitaciones, problemas y capacidades actuales, así como esbozar las potenciales acciones a desarrollar para conciliar los intereses inherentes al desarrollo sustentable de dicha actividad y los propios de la conservación a perpetuidad de los recursos naturales de la región.

Los resultados de ambas reuniones contribuyeron de manera fundamental en el esbozo de la estrategia de comunicación que nos ocupa y en el diseño de los productos de los que ésta pretende hacer valer en favor de la conservación del jaguar en la zona de Calakmul, que son materia del siguiente componente del presente reporte.

3. Conclusiones generales

Si bien la región de Calakmul es una reserva protegida, la diversidad de actores que viven en la zona y practican diferentes actividades exigió conocer directamente las percepciones que tienen del jaguar y sus implicaciones en la biodiversidad del lugar. Para ello, fue necesario utilizar una metodología para la obtención de información actual y directa, la cual incluyó la entrevista y la encuesta como instrumentos para recabar los datos necesarios. Junto con estas herramientas, fueron fundamentales los talleres ofrecidos a los ganaderos, quienes mantienen una situación de conflicto con la especie silvestre en cuestión.

Los resultados obtenidos por estas formas, principalmente la encuesta y la entrevista, permitieron, por una parte, constatar información vertida en investigaciones documentales y, por otra parte, ampliar el conocimiento acerca de las percepciones que los diversos actores de la región tienen acerca del jaguar y sus diferentes relaciones con la naturaleza, la sociedad, la economía y la cultura. Cabe destacar que, durante el proceso para la obtención de datos, fue importante ajustar las formas de aplicación de los instrumentos ante la inexperiencia de la gente en la escritura. Sin embargo, con los ajustes aplicados, fue posible obtener información fundamental para el diseño de la estrategia de comunicación que nos ocupa.

Es importante señalar que, en este proceso de obtención de datos, fue posible descubrir algunas razones que no eran conocidas o, en otros casos, habían sido mal interpretadas. Lo más importante es que la información confirmó algunas ideas, aunque también ofreció nuevos datos. Junto con la información de las encuestas y las entrevistas, son sumadas las conclusiones obtenidas a través de los dos talleres dirigidos a los ganaderos de la región. Así, con la información confirmada y los datos nuevos obtenidos con los instrumentos señalados y los resultados de los talleres, será posible diseñar la estrategia de comunicación, motivo de este proyecto, así como las herramientas de operación del mismo.

Bibliografía

Arreola, Arturo, Roberto Delgadillo, Adrián López y Gerardo García-Gil. 2004. Diagnóstico de la situación del desarrollo en el municipio de Calakmul, Campeche. Proyecto PROSURESTE: GTZ, CONANP, H. Ayuntamiento de Calakmul, IDESMAC. Xpujil, Calakmul, Campeche, México.

Chávez, C. y G. Ceballos. 2006. Memorias del Primer Simposio. El Jaguar mexicano en el Siglo XXI. Situación actual y manejo. CONABIO- Alianza WWF/Telcel-Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

Ceballos G., C. Chávez, R. List, H. Zarza y R.A. Medellín (ed) 2011. Conservación y Manejo del Jaguar en México. Estudios de Caso y Perspectivas. Alianza WWF/Telcel-Universidad Nacional Autónoma de México. México.

CONAPO. 2015. Censo de la población y vivienda, municipio de Calakmul, 2015. CONAPO, INEGI, México.

Gerardo Ceballos, Cuauhtémoc Chávez, Antonio Rivera y Carlos Manterola, 2001. Tamaño Poblacional y Conservación del Jaguar en la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche, México. El Jaguar en el Nuevo Milenio, Universidad Nacional Autónoma de México.

Dalia Amor Conde, Fernando Colchero, Edmundo Huerta, Carlos Manterola, Eugenia Pallares, Antonio Rivera, Ana Soler. El jaguar como elemento estratégico para la conservación, 2011. Corredor Biológico Mesoamericano, México. Serie Acciones / Número 8. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO.

DOF: 26/05/1989. Decreto por el que se declara la Reserva de la Biosfera Calakmul, ubicada en los municipios de Champotón y Hopelchem, Campeche. (Segunda publicación)

D.O.F. 30/Dic/2010. NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2013. Educación sobre el Cambio Climático y el Medio Ambiente. Manual para escuelas amigas de la infancia. División de Comunicaciones, UNICEF, Nicaragua.

Gómez García-Reyes, Cristina, y Esteban Payán Garrido, 2017. "Iconografías y representaciones del jaguar en Colombia: de la permanencia simbólica a la conservación biológica". Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología 28: 131-152. Doi: <https://dx.doi.org/10.7440/antipoda28.2017.06>

H. Ayuntamiento del Municipio de Calakmul. 2015. Plan Municipal del Ayuntamiento del Municipio de Calakmul, 2015-2018

Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), Sistema de Información de Infraestructura, en: <http://www.ift.org.mx/industria/infraestructura>

INEGI, 2015. Encuesta Intecensal. Estadísticas del Sistema Educativo Nacional, ciclo 2014-2015, SEP.

Miller, B., y A. Rabinowitz, 2002. ¿Por qué conservar al jaguar?, en: El Jaguar en el Nuevo Milenio. Una evaluación de su estado, detección de prioridades y recomendaciones para la conservación de los jaguares

en América (R. A. Medellín, C. Chetkiewicz, A. Rabinowitz, K.H. Redford, J.G. Robinson, E. Sanderson y A. Taber, compiladores). Fondo de Cultura Económica, UNAM y Wildlife Conservation Society, México, D.F.

Moreno Morales, Gabriel Cuauhtémoc, 2014. Principles & tools of sustainable communication Workshop for advisers of the Program Protection of biodiversity in the Sierra Madre Oriental. COBIO, Deutsche Gesellschaft für, Internationale Zusammenarbeit (GIZ), GmbH, México.

Program Protection of biodiversity in the Sierra Madre Oriental. COBIO, GIZ, 2016. Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental (CESMO). Conectando Voluntades. Una Historia sobre innovación, cooperación y desarrollo sustentable en el CESMO. Proyecto de Juventud, Ecochavos, GIZ, CONANP, SEMARNAT.

Program Protection of biodiversity in the Sierra Madre Oriental, COBIO, GIZ, 2014. Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental (CESMO), Manual de Operación de Ecochavos, CESMO, VW, GIZ, USAID, CONANP, SEMARNAT.

Cooperación Alemana al Desarrollo, Deutsche Gesellschaft für, Internationale Zusammenarbeit (GIZ), GmbH, Guatemala 2014. Programa Regional Protección y Uso Sostenible de la Selva Maya. Programa Municipal de Desarrollo de Gran Visión para el Municipio de Calakmul, Campeche (2013-2040),

SEMARNAT, 2006. Proyecto para la Conservación y Manejo del Jaguar en México. Serie: Proyectos de Recuperación de Especies Prioritarias. Número 14, Tlalpan, D. F.

SEMARNAT. “NOM-059SEMARNAT-2010. Protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para la inclusión, exclusión o cambio de listas de especies en riesgo”, en: Diario Oficial de la Federación. México, 2010.

Ramírez Flores, O. M. y P. Oropeza Hernández, 2007. Integración y capacitación de comités de vigilancia comunitarios en regiones prioritarias de conservación donde se distribuye el jaguar (*Panthera onca*) en México. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. HOJANAY, A.C. Informe final SNIB-CONABIO, proyecto No. DQ002. México, D. F.

Ruth Verónica Martínez Loera, 2011. Mayas y tzeltales, una identidad tejida en la vida. Tesis para obtener el grado de doctora en estudios científico sociales; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).

Rodríguez, S.E, 2015. “La ciudad de Calakmul”, Arqueología Mexicana, Núm. 128, pp. 28-35.

Schmidt, P., de la Garza, M. y Nalda E., 1998. Los mayas. México: CNCA.

UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). V 3.1. Red List of threatened species, en: www.iucnredlist.org

Valverde Valdés, María del Carmen, 2004. Balam, el jaguar a través de los tiempos y los espacios del universo maya. Centro de Estudios Mayas, IIFL, UNAM. México.

UNESCO 2014, 21 de junio del 2014. Declaratoria que establece como el primer bien mixto (cultural y natural) de México a La Antigua Ciudad Maya y los Bosques Tropicales Protegidos de Calakmul, en Campeche. El Comité de Patrimonio Mundial, en su 38° edición celebrada en Doha.

Urcid Serrano, Javier, 2005. “El simbolismo del jaguar en el suroeste de Mesoamérica”, *Arqueología Mexicana*, Núm. 72, pp. 40-45.

Weyler Leon, 2018. Seguro de muerte de ganado por depredador. Presentación Power Point en el Simposio XII para la Conservación del Jaguar. Cuernavaca, Morelos, febrero, 2018. FA/CNOG.

<http://www.elfinanciero.com.mx/bloomberg-businessweek/menonitas-que-huyeron-de-chihuahua-ahora-alimentan-asia-desde-campeche>

<https://www.alemania-mexico.com/eventos/jovenes-activos-la-naturaleza/>

<https://es-la.facebook.com/Ecochavos-CESMO-638245526286165/>

<http://www.parcs-naturels-regionaux.fr/>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=qrn4y-hy-0Q

<http://www.cucsur.udg.mx/noticia/exponen-dibujos-que-muestran-percepciones-y-conocimientos-de-los-ninos-sobre-el-jaguar>

ANEXO D.1. Grabación de entrevistas (archivo electrónico)

ANEXO D.2

Lista de asistentes al XII Simposio Nacional para la Conservación del Jaguar. Cuernavaca, Morelos, febrero de 2018.






Estrategia de Comunicación para la Conservación del Jaguar en Calakmul

Lista de Asistencia – Cuernavaca- 22/02/2018
Presentación Alianza del Jaguar

	Nombre	Correo Electrónico	Dependencia	Puesto	Teléfono
1	Vanessa Lopez Escobedo	seciem.ac@gmail.com	SECIEM AC	Vicepresidenta	9991602339
2	Luis Alfonso Peralta Lara	seciem.ac@gmail.com	SECIEM, A.C	Presidente	9991351975
3	Alma Rocío Bock Arango	Ducker73@hotmail.com	ZOOMAT	Educador Ambiental	9612544357
4	Ma. Gabriela Palacios	gabypalacios78@hotmail.com	ZOOHAT	Investigador	9611551195
5	Eugenio Cruz Aldan	ecruz5910@prodigy.net.mx	ZOOMAT	Investigador/Asesor	9611115901
6	Bernardo Carrero Arroyo	conservacion@naturalia.org.mx	Naturalia, AC	Director de Conservación	6621904586
7	Valeria Teneo	dr.teneo@unam.mx	WWF	Coordinadora Proyectos	5286563181211
8	Cuauhtimón Chávez	j.chavez@coaceo.ler.unam.mx	UNAM-Lem	Investigador	5513819836
9	Ismael Ximena Mendoza Cortés	ismc88@gmail.com	UNAM	Estudiante	5513176183211
10	Graciela N. Quintero Gil	gracielaquintero@gmail.com	UNAM	Estudiante	5542466277
11	Jessica Lara Damascen	jessica.ladama@gmail.com	UNAM	Estudiante	5525587978
12	Carla Cerecedo Palacios	carlac@unam.mx	UNAM	Estudiante	5527423864
13	Kimari Romo Hernández	kimariromo@gmail.com	UNAM	Estudiante	55189151609
14	Carla Cerecedo Palacios	rapaces@ciencias.unam.mx	UNAM	Coordinadora Proyectos	5518051655
15	Andrés Anas Alzate	andresanas32@gmail.com			5543300348049





Estrategia de Comunicación para la Conservación del Jaguar en Calakmul



biocnosis, A.C.



UMBRALES
FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



**Lista de Asistencia – Cuervaca- 22/02/2018
Presentación Alianza del Jaguar**

Nombre	Correo Electrónico	Dependencia	Puesto	Teléfono
1 Arturo Caso Aguilar	leopardpro5@hotmail.com	Semant	Director de Aíce	5516915891
2 Adolfo Aras Alzate	andresaras32@gmail.com			(52) 3003498069
3 Jesús Ruelas Rodryez	jrueles@ecologia.vnam.mx	Inst. Ecología, UVAU	Investigador	5540998513
4 Fernando Ruiz Gutierrez	balamb@igmail.com	Proyecto Cuervo Jaguar		747123521
5 Rubi Torres Bernal	rubitobenz@gmail.com	Proyecto Cuervo Jaguar		7471826012
6 Pilar Rueda Zoraya	pilar.rueda.zoraya@indigha.org	UAEMEX	Postdoc	5532353710
7 Heliot Zarza Villanueva	h.zarza@correo.ler.uam.mx	UAM Lerma	Investigador	5518503341
8 Jaspa García Villanueva	zyanya4@hotmail.com	Independiente	Investigador	554944922
9 Jonathan de Nieves de la Cruz	bofuture@vide.com.mx	Bofuture II C	Productor	771121730
10 GERARDO CEBALLOS G.	gceballo@ecologia.vnam.mx	VNAM	Investigador	7222542351
11 ALFONSO AGUIRRE MORALES	alfonsoaguirre@ecologia.vnam.mx	PRECONJAGUAR AH AC	Director	9515044084
12 Cecilia Diana Alfonso Camacho	cecilia@conajagua.org	Jaguar 2000 msy	Investigador	951226228
13				
14				
15				





biocenosis, A.C.

Para la Conservación de la Naturaleza



**DIAGNÓSTICO
TÉCNICO**

**ESTRATEGIA DE
COMUNICACIÓN PARA
LA CONSERVACIÓN DEL
JAGUAR
EN CALAKMUL**



FMCN

FONDO MEXICANO
PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA, A.C.

INSTITUCIÓN PRIVADA



www.biocenc4s.org.mx