



MEMORIAS
DEL TALLER
INTERNACIONAL

**PLANIFICANDO LA
CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR EN
LA AMAZONÍA**

Quito, Ecuador, del 7 al 9 de mayo de 2014



MEMORIAS
DEL TALLER
INTERNACIONAL
**PLANIFICANDO LA
CONSERVACIÓN
DEL JAGUAR EN LA
AMAZONÍA**

Quito, Ecuador, del 7
al 9 de mayo de 2014

TÍTULO:

Memorias del Taller Internacional: Planificando la Conservación del Jaguar en la Amazonía

PRIMERA EDICIÓN:

Septiembre 2016

EDITOR:

Wildlife Conservation Society (WCS), World Wildlife Fund (WWF) y Panthera

COMPILADORES:

Juan Camilo de la Cruz
Carmen Candelo Reina
Marcela Franco Jaramillo
John Polisar
José Saulo Usma Oviedo
Robert B. Wallace
Galo Zapata

CUIDADO DE EDICIÓN:

Elvira Salinas y Andrés Ramírez Y.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Salinasanchez Comunicación

FOTOGRAFÍA DE PORTADA:

Foto trampa cámara: Guido Ayala y María Viscarra, WCS

Citación sugerida

Wildlife Conservation Society, World Wildlife Fund y Panthera, 2016. Memorias del Taller Internacional: Planificando la Conservación del Jaguar en la Amazonía. Wildlife Conservation Society (WCS), World Wildlife Fund (WWF) y Panthera. La Paz, Bolivia, 39 pp.

Contenidos

INTRODUCCIÓN	7	6.4 Estado de conservación del jaguar en las tres Guyanas	16
1. Objetivos del taller	8	6.5 El programa de conservación del jaguar (JCP) de WCS	17
1.1 Objetivo general	8	6.6 Programa de especies de WWF LAC y perspectivas para el Amazonas	22
1.2 Objetivos específicos	8	6.7 Conservación a escala de paisaje	24
2. Espectativas del taller	8	6.8 Indígenas, paisajes y jaguares: ¿cómo será posible conservar mamíferos grandes hasta el siglo XXII en América del Sur?	26
2.1 Trabajo interinstitucional	8	6.9 Estrategia de comunicación: lecciones aprendidas	26
2.2 Estado del conocimiento	8		
2.3 Comunicación	8		
3 Mi relación con el jaguar	9		
4 Metodología	9	7 Trabajos en grupo por cada línea temática estratégica	28
4.1 Línea estratégica de conservación de paisajes y corredores	10	7.1 Conservación de paisajes y corredores	28
4.2 Línea estratégica de investigación y monitoreo	11	7.2 Investigación y monitoreo	28
4.3 Línea estratégica de manejo de conflictos	11	7.3 Manejo de conflictos	29
4.4 Legislación, política y gestión	11	7.4 Legislación, política y gestión	29
4.5 Educación, capacitación y comunicación	11	7.5 Educación, capacitación y comunicación	30
5. Desarrollo del taller	12	8 Tráfico, una amenaza emergente	30
6. Presentaciones por parte de las organizaciones	13	9 Conclusiones	31
6.1 Áreas de influencia de las diferentes organizaciones en la Amazonía	13	9.1 Trabajar a escala de paisaje	31
6.2 Estado de conservación del jaguar en América del Sur: ¿qué sabemos? Corredores de conservación del jaguar	13	9.2 ¿Cómo hacer realidad el corredor?	32
6.3 Situación actual de planes o políticas de conservación para el jaguar en los países amazónicos	15	9.3 Recomendaciones: ¿cómo podemos asegurar que nuestro esfuerzo colectivo sea más efectivo que nuestro esfuerzo individual?	33
		9.4 Para una próxima oportunidad	33
		ANEXOS	
		Anexo 1. Agenda del taller internacional Planificando la Conservación del Jaguar en la Amazonía (Quito, 7-9 de mayo de 2014)	34
		Anexo 2. Participantes del taller	36







INTRODUCCIÓN

El jaguar (*Panthera onca*), el mayor felino de América, enfrenta graves amenazas a lo largo de su distribución, desde el norte de Argentina hasta el norte de México. La destrucción y fragmentación de su hábitat, la disminución de sus presas y la cacería por conflictos asociados a la depredación de animales domésticos o por el tráfico ilegal, han disminuido peligrosamente sus poblaciones.

Las principales poblaciones de la especie se encuentran actualmente en la cuenca del Amazonas, la cual abarca la mitad de las selvas tropicales restantes del mundo y alberga casi el 10% de las especies de fauna y flora del planeta. Teniendo en cuenta lo anterior, cualquier estrategia para la conservación del jaguar podría contribuir además a la protección de muchas otras especies y redundaría en una mayor protección de las selvas amazónicas.

Considerando la amplia distribución de la especie y sus grandes áreas de vida, es necesario diseñar e implementar medidas de conservación a gran escala, razón por la cual las acciones locales o nacionales deberían coordinarse a un nivel regional o continental. En este sentido, es importante la colaboración regional y transfronteriza como una herramienta útil para la planificación interinstitucional entre los países en donde se distribuye esta especie, mediante una estrategia regional acordada de acciones de conservación.

En esta estrategia se podría identificar, describir y concertar la implementación de acciones dirigidas a prevenir, mitigar y monitorear las amenazas presentes para preservar poblaciones viables de jaguar. Por estas razones, se convocó a los principales expertos en el estudio y conservación del jaguar a lo largo de la cuenca amazónica, para actualizar el estado de conservación de este felino y realizar un ejercicio de planificación interinstitucional que conduzca a asegurar poblaciones viables de la especie.

En el taller internacional “Planificando la Conservación del Jaguar en la Amazonía” se logró un debate abierto sobre temas del estado de conocimiento y conservación de la especie en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Venezuela y Guyana, de las metodologías estandarizadas de muestreo de poblaciones, de su sobrevivencia en zonas no protegidas, del manejo de conflictos entre humanos y felinos y de las posibles soluciones para buscar la viabilidad de sus poblaciones en la Amazonía desde diferentes escalas de aproximación regional.

Estas memorias reúnen los principales avances regionales, las discusiones de las temáticas propuestas y sus conclusiones y los acuerdos entre las ONG de los países participantes.

1. Objetivos del taller

1.1. OBJETIVO GENERAL

Construir y acordar una estrategia regional e interinstitucional para la conservación del jaguar en la Amazonía por un período de 10 años.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer una metodología de monitoreo de jaguares estandarizada a nivel regional.
- Integrar el conocimiento actual de las poblaciones de jaguar a una escala de paisaje en la Amazonía.
- Identificar y evaluar buenas prácticas para la conservación del jaguar a nivel de paisaje.
- Proponer estrategias para enfrentar las amenazas más importantes para poblaciones de jaguares en la Amazonía.

2. Expectativas del taller

Al iniciar el taller, cada participante presentó sus expectativas e intereses y definió en una palabra lo que el jaguar representaba para cada uno de ellos, con el fin de conocer si el enfoque y los objetivos propuestos para el taller eran los que se habían planteado y se esperaban abordar. Los participantes al presentar sus expectativas coincidieron en los siguientes puntos:

2.1. TRABAJO INTERINSTITUCIONAL

- Aunar esfuerzos e identificar los mecanismos que permitan la integración de las diferentes instituciones, para diseñar las bases que lleven a implementar una estrategia de conservación del jaguar en la región.
- Ejecutar los acuerdos interinstitucionales que conduzcan a la conservación de poblaciones de jaguar a escala de paisaje en la Amazonía, con bases en indicadores de gestión por un período de tiempo de 10 años.

2.2. ESTADO DEL CONOCIMIENTO

- Intercambiar experiencias y resultados para conocer el estado actual de conservación del jaguar en la región.
- Identificar vacíos de información sobre la especie y sus hábitats.
- Conocer las áreas geográficas de trabajo de cada institución presente.
- Diseñar un programa de monitoreo estandarizado para el estudio del jaguar en la región.

2.3. COMUNICACIÓN

- Complementar las actividades de investigación y conservación *in situ* con campañas de comunicación que incrementen el impacto de las iniciativas de conservación a distintas escalas espaciales.
- Generar una estrategia de comunicación que permita el posicionamiento del jaguar como un ícono de la conservación en la región.

3. Mi relación con el jaguar

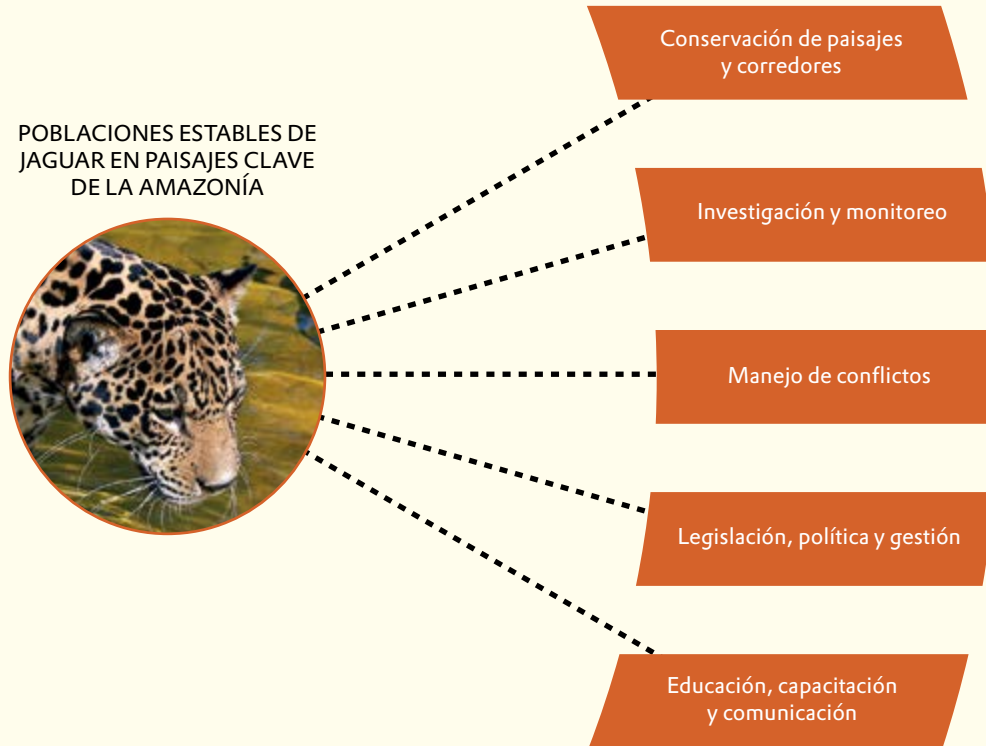


4. Metodología

Este taller reunió a expertos de universidades y organizaciones no gubernamentales de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y Guyana, para tener un espacio de concertación de trabajo que beneficie a la conservación del jaguar y sus hábitats en el bioma amazónico a una escala de paisaje. En el contexto del taller, definimos al paisaje como un área espacialmente grande (decenas de miles a cientos de miles de hectáreas), compuesta por un mosaico de ecosistemas naturales y modificados que contienen poblaciones de jaguar y de sus presas (muchas de ellas amenazadas por las actividades humanas), así como por poblaciones humanas que necesitan de los recursos del bosque para satisfacer sus necesidades básicas y mantener sus modos de vida. Estas características de paisaje son compartidas en las áreas de trabajo de las instituciones convocantes.

El taller fue abierto por el Dr. Francisco Prieto, Subsecretario de Patrimonio Natural del Ministerio del Ambiente de Ecuador, y representantes de WCS, Panthera, Omacha y WWF. Inicialmente se realizaron presentaciones para obtener información básica de cinco ejes temáticos: 1) áreas de influencia de las diferentes organizaciones en la Amazonía, 2) estado actual del jaguar, 3) amenazas, 4) estrategias de conservación para el jaguar y 5) comunicaciones.

Posteriormente, se trabajó en grupos para identificar, describir y concertar la implementación de acciones dirigidas a prevenir, mitigar y monitorear las amenazas presentes para preservar poblaciones viables de jaguar. Para lograr esto se trabajó sobre las siguientes cinco líneas estratégicas: conservación de paisajes y corredores, investigación y monitoreo, manejo de conflictos, legislación, políticas y gestión, y educación, capacitación y comunicación.



4.1. LÍNEA ESTRATÉGICA DE CONSERVACIÓN DE PAISAJES Y CORREDORES

A través de la preparación de modelos conceptuales, y con base en las presentaciones del primer día, se trabajó en grupos las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las amenazas más relevantes para el jaguar en la región?
2. ¿Qué esfuerzos de conservación se requieren para enfrentar las amenazas a diferentes escalas y asegurar poblaciones viables?
3. ¿Cuáles son las acciones de conservación interinstitucionales necesarias para lograr la conservación del jaguar en la región?

Se identificaron las siguientes amenazas a la conservación del jaguar:

- Expansión de la frontera agrícola
- Ganadería extensiva
- Cacería sin control
- Producción minera
- Desarrollo de infraestructura
- Conflictos entre la gente y el jaguar
- Crecimiento urbano
- Tráfico de colmillos de jaguar

En cuanto a los esfuerzos de conservación, se señalaron los siguientes:

- Acciones estatales enfocadas en el jaguar
- Investigación científica
- Monitoreo y control
- Capacitación y educación ambiental
- Gestión territorial

4.2. LÍNEA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

De acuerdo a la presentación de WCS sobre metodologías de estudio y monitoreo de poblaciones del jaguar, se trabajó en grupos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué información necesitamos para monitorear nuestra efectividad en la conservación de los jaguares?
2. ¿Con qué información contamos para realizarlo?
3. ¿Qué información nos hace falta?

4.3. LÍNEA ESTRATÉGICA DE MANEJO DE CONFLICTOS

Para alimentar la estrategia se realizó una presentación sobre conflictos entre jaguares y humanos por la Fundación Omacha, y se trabajó en grupos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué estrategias se utilizan actualmente para reducir los conflictos entre la gente y los grandes felinos, y cuál es su nivel de efectividad?
2. ¿Qué cambios son necesarios para una mayor efectividad de las acciones?

4.4. LEGISLACIÓN, POLÍTICA Y GESTIÓN

En grupos de trabajo se contestaron las siguientes preguntas, con la finalidad de analizar las necesidades de conservación del jaguar en términos de investigación, legislación, políticas de conservación y estrategias de gestión: ¿qué hacemos?, ¿a qué niveles?, ¿cómo lo hacemos?, ¿quiénes son los responsables? y ¿cuándo lo hacemos?

4.5. EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN

En grupos de trabajo se contestaron las siguientes preguntas: ¿qué hacemos?, ¿a qué niveles?, ¿cómo lo hacemos?, ¿quiénes son los responsables? y ¿cuándo lo hacemos?

Finalmente, se presentaron los resultados de los grupos de trabajo para integrar las propuestas en el desarrollo de una estrategia interinstitucional para la conservación del jaguar en la Amazonía, por un período de 10 años.



5. Desarrollo del taller

Para abarcar los temas propuestos, el taller dio inicio con la presentación de todos los participantes y las palabras de bienvenida de Francisco Prieto, en representación del Ministerio del Ambiente del Ecuador, Diego Amorocho de WWF LAC, Adriana Burbano de WCS, y Esteban Payán de Panthera, los cuales expusieron las expectativas del taller desde el quehacer de las instituciones:

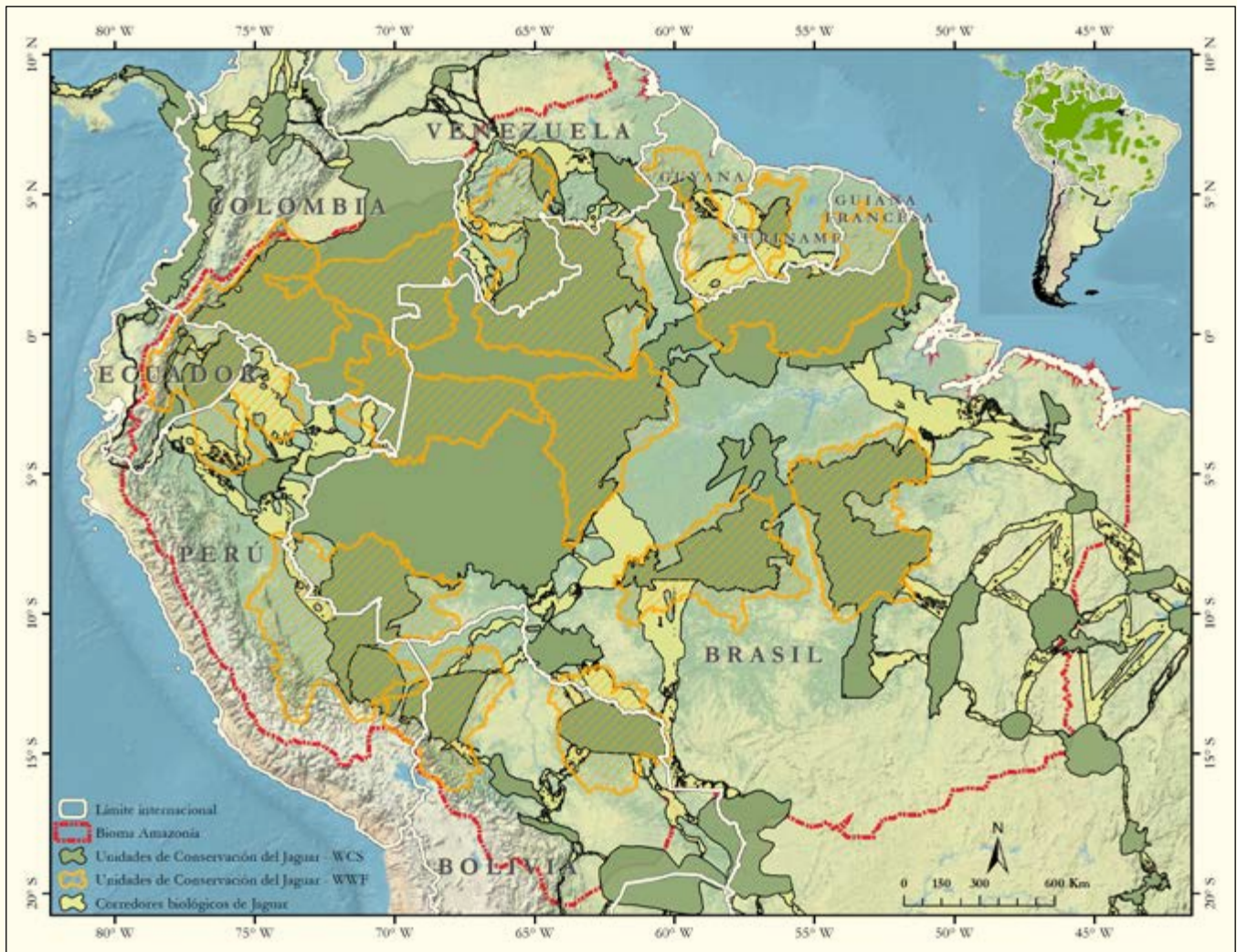
- “Lograr que este tipo de iniciativas tengan aterrizaje desde el punto de vista institucional, ya que desde el Ministerio del Ambiente se está pensando crear un programa de especies que se enfoque en especies de la vida silvestre. El MAE celebra esta reunión de las ONG que buscan tener una estrategia de trabajo unificada que integre y complemente las fortalezas y recursos de cada organización participante”. Francisco Prieto, MAE.
- “Lograr definir estrategias de manera conjunta con nuestras organizaciones, esto nos ayudará a lograr esfuerzos complementarios. Es importante tener estos insumos que nos puedan llevar a colaborar con políticas de conservación en torno a estas especies”. Adriana Burbano, WCS.
- “Lograr coordinar y aunar esfuerzos de técnicos y científicos, pero sobre todo con los tomadores de decisiones y la coordinación entre los socios”. Esteban Payán, Panthera.
- “El jaguar juega un papel fundamental, ya que se convierte en una plataforma para la conservación de otras especies y de ecosistemas altamente sensibles en nuestra región. El taller nos ayudará a encontrar vías para definir una estrategia conjunta de conservación del jaguar y sus ecosistemas, y es el punto de inicio de un proceso que se empieza a consolidar en la región”. Diego Amorocho, WWF.

6. Presentaciones por parte de las organizaciones

6.1. ÁREAS DE INFLUENCIA DE LAS DIFERENTES ORGANIZACIONES EN LA AMAZONÍA

Sobre un mapa que ilustra las áreas prioritarias de trabajo de WCS, Panthera y WWF en el Amazonas (Fig. 1), cada ONG describió espacial y temáticamente los proyectos que actualmente está desarrollando con sus respectivos socios.

Figura 1 ■ Áreas prioritarias de trabajo de WWF, WCS y Panthera en la Amazonía



6.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN AMÉRICA DEL SUR: ¿QUÉ SABEMOS? CORREDORES DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR. Howard Quigley y Esteban Payán, Panthera

Esta presentación no busca compartir la información de lo que ya saben los especialistas en estudios del jaguar, más bien busca plantear cuáles son las preguntas que tenemos que hacernos para pensar hacia donde debemos dirigirnos para que el jaguar se salve. Son varias las preguntas que, en este taller y en otros espacios, deberemos responder:

- ¿Cuáles son los elementos clave de supervivencia del jaguar en términos de su demografía, por ejemplo, con relación a las distancias de dispersión de la especie?
- ¿Qué técnicas funcionan para limitar la depredación?
- ¿Cuánta competencia puede soportar el jaguar y cuál es su capacidad de carga en términos poblacionales? Se debe tener suficiente información de cada zona específica, ya que no se pueden generalizar los procesos de sostenibilidad.
- ¿Qué tan útil es el turismo para la conservación de los jaguares?
- ¿Cuándo usan los jaguares las zonas reforestadas?
- ¿Cómo usan los jaguares las plantaciones? Si bien no viven en las plantaciones, las utilizan también. Estas no son una barrera que impida su paso, lo cual nos dice que los jaguares se han adaptado a las horas de los trabajadores.
- ¿Cuál es el impacto de las carreteras?, que permiten la penetración de los cazadores. El gran problema son las tiendas, los pueblos. Desde Panthera se están proponiendo “Los Segmentos Amigables con el Jaguar”, donde hay bosque a un lado y al otro de la carretera para que los animales pueden cruzar. Esto cuesta dinero cuando se está en una zona de predios privados.



Mileniusz Spanowicz/WCS



Robert Wallace/WCS



Mileniusz Spanowicz / WCS

- ¿Cómo funcionan los cambios en las cascadas tróficas?, ¿cuáles son los requerimientos de supervivencia para las poblaciones en áreas no protegidas? y ¿qué se necesita hacer en las áreas no protegidas?
- ¿Cuál es el ancho mínimo funcional de un corredor?, ¿Cuánta cacería aguantan los jaguares?, ¿qué grupos sociales son clave para la supervivencia del jaguar? y ¿cuáles son las áreas geográficas críticas que son necesarias para conservar?

6.3. SITUACIÓN ACTUAL DE PLANES O POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN PARA EL JAGUAR EN LOS PAÍSES AMAZÓNICOS. Galo Zapata, WCS

Las principales amenazas para la conservación del jaguar son la destrucción de su hábitat, la cacería directa (que se realiza por conflicto o por el tráfico de especies) y la reducción de la base de presas del jaguar.

- La ganadería es la principal causa de deforestación a nivel de Latinoamérica. Otras causas incluyen la extracción de maderas preciosas, la agricultura a gran escala de la soya y la palma africana, la minería y las grandes obras de infraestructura, como carreteras y represas hidroeléctricas.
- La cacería directa por conflicto está bien caracterizada, pero se tiene poca información del tráfico ilegal de especies, actividad que funciona de forma clandestina, por lo que es difícil de monitorear y saber cuál es la magnitud de sus impactos. La gente es poco consciente de los impactos de matar a un jaguar porque hacerlo proporciona todavía un estatus social al cazador. Por ejemplo, hay personas que suben fotos de jaguares muertos en las redes sociales.
- Se deben implementar planes de manejo de la fauna silvestre, ya que en la mayoría de los países la cacería de subsistencia es legal, con el objetivo de que las especies que son utilizadas por la gente no desaparezcan a largo plazo y que la gente, al mismo tiempo, pueda satisfacer sus necesidades de proteína.
- Los datos obtenidos en cuatro comunidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana demuestran que la reducción de la base de presas del jaguar determina las tasas de ocupación de la especie. En áreas con tasas altas de extracción de carne de monte (115 kg/km²/año), la ocupación de jaguares es significativamente menor que en áreas donde las tasas de extracción de carne de monte son bajas (35 kg/km²/año). Por otro lado, los conflictos entre la gente y los jaguares solo fueron documentados en comunidades con tasas altas de extracción de carne de monte.

- Además de las amenazas principales, se afrontan otras limitaciones y amenazas indirectas, como la falta de información científica, la escasez de conocimientos locales de la especie y su importancia, y un marco legal y sistemas de gobernanza débiles o inexistentes.
- Es importante garantizar la conectividad entre poblaciones de jaguar, lo cual contribuye no solo a mantener la conectividad estructural, sino también la conectividad funcional.
- Se necesita una reevaluación de la categoría de amenaza de la especie. De acuerdo a la última evaluación de la UICN (2008), la especie está categorizada como Casi Amenazada (NT). Sin embargo, en al menos cinco países la especie está considerada como una especie amenazada (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Venezuela).
- Todavía existen importantes vacíos de conocimiento sobre la especie, como por ejemplo, su distribución actual, densidad poblacional, ecología trófica, demografía y genética poblacional.
- Es necesario fortalecer la legislación y las políticas existentes, así como capacitar a los funcionarios de los gobiernos locales y de las áreas protegidas.
- Para el manejo de conflictos con jaguares, se recomienda preparar manuales de identificación de ataques de carnívoros, mejorar los sistemas de producción agropecuaria y modificar las percepciones y actitudes de la gente hacia los jaguares.
- Los programas de educación son esenciales para garantizar la conservación del jaguar. Por ejemplo, la experiencia del programa de WCS “Jaguares para Siempre” ha sido sumamente exitosa en varios países de Latinoamérica.
- Finalmente, es necesario implementar programas de monitoreo de las poblaciones de jaguar para evaluar la efectividad de las acciones de conservación. Para que estos programas sean exitosos es necesario el apoyo de los gobiernos.

6.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN LAS TRES GUYANAS. Evi Paemelaere y Esteban Payán, Panthera

- Actualmente, se mantiene el 40% de la distribución original del jaguar en comparación con el 7% de la del tigre asiático, lo que indica que aún se pueden implementar estrategias y planes de manejo del jaguar en la región amazónica, que es el área con mayor porcentaje de su distribución a nivel mundial.
- Guyana, Suriname y Guayana Francesa presentan una serie de características importantes para la protección del jaguar. Estos países ostentan una densidad poblacional de entre 3 y 4 personas por km², la cual se encuentra principalmente concentrada hacia la costa. Además, la mayor parte de la superficie de estos países está cubierta por selvas (que no tienen características de bosque primario) y atravesada por una red de carreteras, que no se encuentra pavimentada, por lo que el flujo de carros es bajo y no presenta una barrera para el jaguar.
- La propiedad de la tierra es del gobierno, solamente en Guayana hay propiedades indígenas. Guayana tiene dos áreas de sabana, una al norte y otra al sur. Es un país pequeño donde se han hecho estudios con trampas cámara y entrevistas para entender las percepciones de la gente con respecto del jaguar. Las densidades indican que las poblaciones de jaguares son comparables con las existentes en áreas protegidas.
- Mientras se hacen los estudios, Panthera establece acuerdos con el Ministerio para incluir a Guayana en el Corredor del Jaguar. También hay otros proyectos, como los acuerdos de desarrollo sostenible para emisiones de CO₂.
- Entre los conflictos identificados, se pueden mencionar el de la ganadería y el jaguar. En los pueblos pequeños de las zonas mineras la especie enfrenta conflictos con pe-

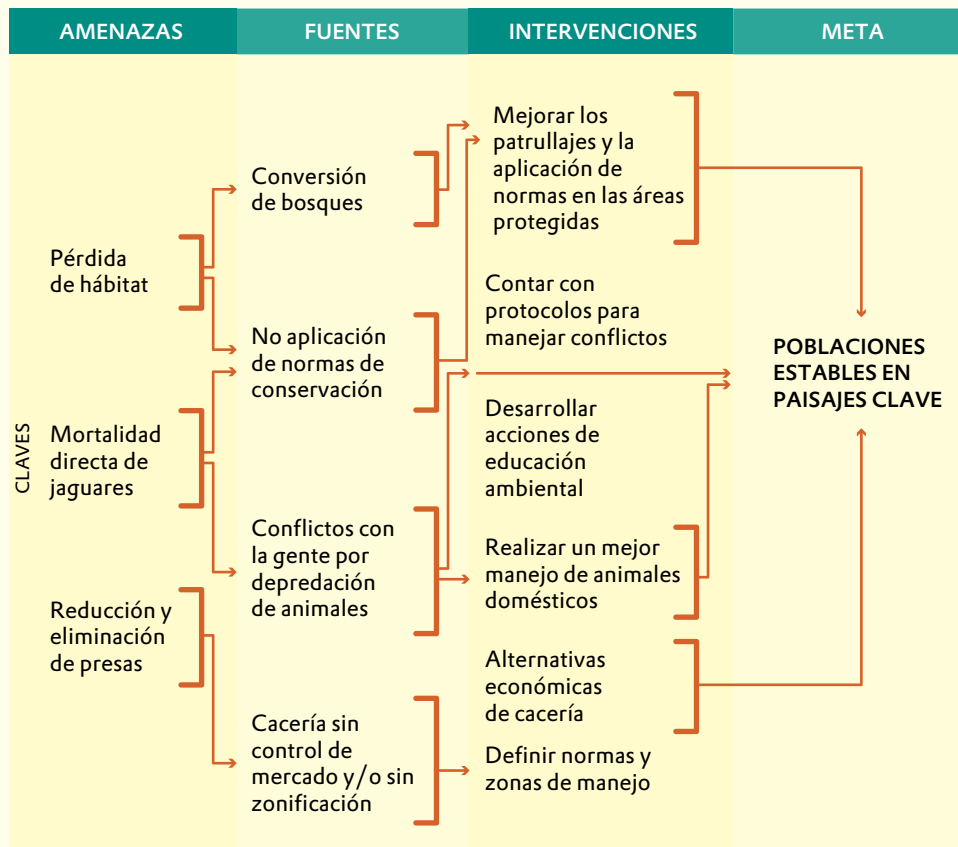
rros domésticos. Es importante educar a la gente sobre estos conflictos. Es el momento perfecto para implementar un plan de acción de conservación del jaguar.

6.5. EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR (JCP) DE WCS. John Polisar, WCS

- El Programa de Conservación del Jaguar (JCP, por sus siglas en inglés) fue creado en 1999, en Cocoyoc, México, cuando se definieron las prioridades regionales de conservación del jaguar. Durante tres días de presentaciones y ejercicios interactivos de mapeo, 35 especialistas, desde Argentina hasta Arizona, definieron el estado del conocimiento, los vacíos de información y las prioridades futuras.
- Uno de los conceptos más importantes que surgieron de la reunión de 1999 fue el de las “Unidades de Conservación de Jaguares” (UCJ), que son áreas silvestres grandes, con una base estable de presas y una población de jaguares que puede mantenerse por 100 años, con un mínimo de 50 individuos reproductivos.
- La reunión de 1999 dio como resultado una publicación en *Conservation Biology* (2002), titulada “Plan para salvar una especie: el jaguar como modelo”, y un libro editado y coproducido por WCS y la Universidad Nacional de México (UNAM): “El Jaguar en el Nuevo Milenio” (2003). El mapeo de 1999 sentó las bases para la actualización de la base de datos del jaguar en el nuevo milenio (2007) y los ajustes de los mapas de las Unidades de Conservación del Jaguar que se hicieron desde entonces, siendo el esfuerzo de Panthera uno de los más importantes. Se volvieron a mapear las Unidades de Conservación del Jaguar del Amazonas durante el taller nacional en Brasil, en 2009. También ha sido muy importante el análisis de Panthera para probar los corredores de conectividad entre las Unidades de Conservación del Jaguar, con el subsecuente mapeo de las mejores rutas, con el fin de desarrollar planes de conservación.
- Desde el inicio del Programa de Conservación del Jaguar a la fecha, se han llevado a cabo proyectos en catorce países, desde México hasta Argentina. Ya que los jaguares aún habitan en aproximadamente el 60% de su distribución histórica, los pronósticos para la especie son optimistas. Sin embargo, la experiencia directa de campo nos muestra que las presiones son altas en la mayor parte del área del jaguar, aún en la Amazonía.
- Día a día los pueblos crecen, se construyen carreteras que carecen de planes de conservación y la frontera agrícola se extiende hacia el hábitat natural, resultando en más muertes de jaguares. El desarrollo hidroeléctrico, la extracción de carburantes y las rutas de transporte están ingresando a las áreas silvestres, y por ello se requiere tener mucho cuidado con una planificación crítica para mantener áreas clave para los jaguares como un seguro contra los resultados futuros de las actuales tendencias de desarrollo.
- En 2012, el Programa de Conservación del Jaguar (JCP) articuló su estrategia para la conservación del jaguar, basándose en las Unidades de Conservación del Jaguar (UCJ). Decidimos que el mejor papel que podemos jugar en la conservación del jaguar a gran escala es proteger las poblaciones clave, usando esos sitios como base para la capacitación científica, el desarrollo de herramientas de conservación y la difusión al público y a los tomadores de decisiones, para obtener un impacto regional y nacional.
- Para la gestión 2014, esto implicaba que debíamos enfocarnos en ocho sitios, en los cuales la conservación efectiva puede abarcar 400.000 km² y a 5.000 jaguares protegidos. Esto incluye dos temas mayores: 1) asegurar el bienestar de los jaguares en un conjunto de Unidades de Conservación del Jaguar de importancia global y 2) mejorar la coexistencia entre jaguares y la gente a lo largo de sus márgenes. Como parte

de la protección de las áreas silvestres grandes donde habita el jaguar, trabajaríamos en conjunto con los interesados locales para reducir las pérdidas de hábitat, la biodiversidad y las presas de la especie.

- En 2014, el Programa de Conservación del Jaguar se encontraba comprometido, a diferentes niveles, con la conservación de los jaguares, entre Estados Unidos y Paraguay, abarcando sesenta grados de latitud y once países. Los trabajos de campo en las Unidades de Conservación de Jaguares eran complementarios a las estrategias de corredores que conectan sus poblaciones.
- Nuestro enfoque para proteger los bastiones de poblaciones de jaguares sigue un sencillo modelo conceptual, detallado a continuación.



- Una de las herramientas para la coexistencia entre la gente y los jaguares se basa en un buen manejo y en el aprovechamiento de los bosques de forma sostenible, como el manejo de bosques certificados por el Forest Stewardship Council (FSC). Tenemos datos de Guatemala, Bolivia, Nicaragua y Guayana Francesa que indican que los jaguares pueden vivir en bosques protegidos que están bajo un régimen controlado de tala selectiva. Los individuos del jaguar y sus presas capturados mediante fotografías son un testimonio de estas posibilidades, pero es fundamental controlar el acceso a los caminos, prohibir los asentamientos y controlar la cacería interna y externa de las presas de los jaguares.
- También trabajamos para reducir los conflictos entre jaguares y animales domésticos, a través de la mejora del manejo de los ranchos ganaderos y la salud de los animales domésticos. Realizamos esta actividad en los bordes de las áreas protegidas y en paisajes que están dominados por ranchos a gran escala como una herramienta de conservación.

- En comunidades pequeñas dentro del bosque existen soluciones, a veces muy simples, para evitar conflictos, como el establecimiento de corrales y cercas para mantener el ganado (terneros y chanchos) cerca de las casas. El consumo de ganado es un comportamiento aprendido y, una vez experimentado, es difícil de dejarlo. Por eso, una estrategia fundamental es reducir las oportunidades de los jaguares para aprender a comer vacas y cerdos.
- También contamos con un material educativo titulado “Jaguares para Siempre”, que es un documento de 100 páginas de ejercicios divertidos y enseñanzas sobre los jaguares, su ecología, cómo protegerlos y el ambiente que ocupan. Este curso es impartido a profesores que, a su vez, los transmiten a sus estudiantes, por lo que tiene un efecto multiplicador. Por ejemplo, 20 profesores entrenados pueden llegar a 400 estudiantes y potencialmente a varios cientos de hogares. Hemos dado este curso en Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Ecuador, Bolivia y Costa Rica, y siempre ha sido recibido con entusiasmo.
- A pesar de la buena recepción que ha tenido el curso “Jaguares para Siempre”, en todos los sitios donde ha sido impartido hemos visto que nuestros esfuerzos se han multiplicado a través de medidas prácticas propuestas a la gente que vive con los jaguares, que son generalmente los rancheros. Esto puede mejorarse en colaboración con otras instituciones. Como ejemplo, la cooperación activa con el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Guatemala nos ha permitido llegar a muchos rancharos de la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, con prácticos proyectos piloto. Al convertirnos en un aliado de confianza, se ha ampliado nuestro mensaje y nuestro alcance a miles de hectáreas que representan una significativa parte de los ganaderos de la zona de amortiguamiento.
- Otros ejemplos de colaboraciones incluyen a las asociaciones de ganaderos (Paraguay), territorios indígenas (Bolivia, Venezuela, Nicaragua), organizaciones campesinas (Nicaragua), concesiones forestales comunitarias (Guatemala) y autoridades de áreas protegidas (Guatemala, Nicaragua, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y otros países). Trabajamos con gente para mejorar su modo de vida, de forma que se protejan las áreas silvestres, los servicios de los ecosistemas y los jaguares.
- La disminución de las presas es un determinante crítico de la abundancia de tigres en Asia, y lo mismo se aplica a los jaguares en América. Un jaguar con 70 kg promedio precisa obtener 1.241 kg de biomasa por año, de estas 2.730 libras (>1 tonelada anual de presas), aproximadamente el 70% será consumida. Los jaguares necesitan de una buena base de presas. Por esta razón, es importante eliminar el mercado de presas de caza, considerando también que la cacería de subsistencia necesita ser controlada. La zonificación de las áreas de cacería permite controlar esta actividad en las zonas de manejo, si bien no cazar es el método más simple para implementar acciones de conservación.
- El monitoreo de la eficiencia de las acciones de manejo comprende mediciones biológicas. Las medidas biológicas incluyen tendencias de las poblaciones de presas y jaguares. Entre 2002 y 2012, WCS apoyó 84 estudios con trampas cámara en 14 países. Muchos de estos fueron de naturaleza exploratoria. Con el tiempo hemos aprendido que se deben muestrear áreas muy grandes para obtener estimaciones de densidades confiables. También hemos comenzado a utilizar los modelos de Captura y Recaptura Espacialmente Explícitos para estimar la densidad.
 - Las coincidencias que se pueden observar entre las estimaciones generadas por el programa CAPTURE y las estimaciones generadas por DENSITY, SPACECAP y SECR con R cuando las áreas de muestreo son muy grandes (> 100 km > Nicaragua, > 200 km > Venezuela, > 400 km > Bolivia, > 500 km > Guatemala), prueban la importancia de estudiar áreas extensas de muestreo.

- Cuando contamos con estimaciones adecuadas de densidad de jaguares, que han sido generadas en varios hábitats representativos de un paisaje extenso, podemos generar estimaciones de población conservadoras para toda el área. Por ejemplo, con siete estudios realizados en la Reserva de la Biósfera Maya, en Guatemala, se generaron varias estimaciones de densidad y un modelo de capacidad de carga para los jaguares en todo el paisaje, determinándose la presencia de 345 jaguares en 21.000 km², lo que se tradujo en 1,8 jaguares/100 km².
- Los jaguares, a menudo, presentan densidades bajas y suelen recorrer largas distancias en busca de presas. La densidad de los jaguares en áreas remotas y bien protegidas, como el alto Caura, en Venezuela, es de 2,3 jaguares/100 km²; en tanto que en el Chaco semiárido de Bolivia varias subáreas bien protegidas tienen 1 jaguar/100 km².
- Todo esto muestra la necesidad de contar con grandes áreas de muestreo para una estimación confiable de población. Es también una advertencia respecto al uso de estimaciones de densidad de estudios intensivos de captura y recaptura como única medida de tendencia de los jaguares.
- Los estudios de ocupación proporcionan un método de presencia y ausencia para evaluar las tendencias. Por ejemplo, se pueden estudiar áreas muy grandes para jaguares con celdas de 500 km², con múltiples cámaras en cada una de ellas, usando intervalos de tiempo (réplicas) para estimaciones de ocupación. Si este método es aplicado en el tiempo, a intervalos de cinco años, puede servir como un indicador en bruto de las tendencias a escala muy grande.
- Ya que las presas son críticas para la viabilidad poblacional de los jaguares, éstas precisan de un adecuado monitoreo. Las especies presas ocupan áreas más pequeñas que los jaguares, que viajan entre varios parches de presas, practicando una cacería por sorpresa. El muestreo de presas generalmente tiene que ser realizado a pequeña escala, mientras que el de jaguares debe hacerse a gran escala. Los métodos que han sido utilizados hasta ahora incluyen el muestreo lineal de senderos para especies terrestres en bosques, conteos absolutos y estimaciones con probabilidad de detección corregida para especies acuáticas, fotografías incidentales con trampas cámara, con índices de abundancia relativa y ocupación por medio de trampas cámara y señales.



Foto trampa cámara: Guido Ayala y María Viscarra/WCS



Foto trampa cámara: Guido Ayala y María Viscarra/WCS

- Existen varias limitaciones en el uso de los índices de abundancia relativa, planteadas en la literatura sobre el tema que muestra las controversias de usar estos índices. La conclusión es que, dado que los índices de abundancia relativa no tienen una medida de variación en la detección, estos deben ser validados con otros métodos. Los investigadores de WCS en África utilizaron los índices de abundancia relativa con buenos resultados cuando recurrieron también a referencias cruzadas. Un estudio en el alto Caura, en Venezuela, incluyó transectas lineales a pie para estimar densidades, transectas sistemáticas de señales para ocupación y trampas cámara para ocupación, todos estos métodos se aplicaron en una misma área de muestreo.
- Uno de los resultados del muestreo biológico ha sido el incremento de la participación local a través de los entrenamientos. Hemos capacitado al personal de campo en una diversidad de métodos de estudio, fortaleciendo su conciencia sobre la conservación. También consideramos crítico el compartir los resultados de las investigaciones con la gente de las zonas de estudio, a través de talleres participativos y documentos adaptados a la gente local.
- Las características que se buscan en un programa de monitoreo incluyen: 1) económico y por tanto sostenible, 2) flexible, 3) que funcione a gran escala, 4) repetible y 5) que proporcione resultados confiables al nivel requerido.
- Gran parte del rango de distribución del jaguar enfrenta amenazas comunes, como la deforestación para la agricultura, la tala ilegal y la minería de oro artesanal. Se necesita del patrullaje y la aplicación de la ley ambiental para proteger las áreas silvestres.
 - Una herramienta útil es el programa SMART de apoyo al monitoreo y reporte espacial para aumentar la eficiencia de los patrullajes y la aplicación de leyes. Basándose en un Sistema de Información Geográfica, SMART ayuda a organizar los patrullajes y el ordenamiento de datos. Necesita de una inversión básica del personal de patrullaje, de facilidades y logística (viajes, costos), y de entrenamiento y ejecución del programa.
 - Mientras que el Parque Nacional Kaa Iya, con 35.000 km² de superficie, en el sudeste de Bolivia, tiene 24 guardaparques y siete campamentos permanentes en la periferia del área núcleo, algunos hábitats silvestres importantes para los jagua-

res están mucho menos protegidos, lo que los hace vulnerables a la erosión de la biodiversidad biológica y a las extinciones locales.

- SMART ofrece una forma de adaptar constantemente el ciclo de aplicación de leyes: 1) patrullas de control, 2) ingreso de datos, 3) elaboración de reportes, 4) ejecución de acciones de conservación y 5) evaluación del éxito y planificación del nuevo ciclo.
- A gran escala el monitoreo del hábitat del jaguar, que está representado por la cobertura boscosa, puede medir pérdidas y ganancias. Otra medida es la eficiencia del gobierno, la capacidad y las acciones desarrolladas. Otro índice son los medios de vida de la población, que son el estándar de vida de la gente cerca o dentro de las reservas. Todos los monitoreos deben ser retroalimentados dentro del ciclo de manejo adaptativo: 1) evaluar, 2) planificar, 3) implementar, 4) monitorear, 5) evaluar, 6) ajustar.
- Como hay proyectos de infraestructura a gran escala en la Amazonía, la sostenibilidad ambiental y social adquiere vital importancia. Las evaluaciones de la calidad ambiental, las recomendaciones basadas en estudios científicos y las compensaciones y mitigaciones que benefician a la biodiversidad (y por lo tanto a los jaguares y sus presas), pueden ayudar a guiar el desarrollo en la Amazonía. La Comisión Internacional de Acción Financiera Standard 6 para la Conservación de la Biodiversidad y el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales es una herramienta para armonizar los objetivos de desarrollo y la conservación.

John Polisar concluyó su presentación exhibiendo imágenes de cerámicas de jaguares de Mesoamérica que datan de hace 1.500 años. Una figura en particular mostraba un cacique y un jaguar combinados en una sola figura, representando el destino unido de la naturaleza, la humanidad y los jaguares. Nuestras especies se pueden beneficiar del respeto al poder de la naturaleza, ese poder está bien representado por los carnívoros mayores. Necesitamos proteger los servicios ambientales que nos mantienen (y a los jaguares) en este planeta. Por esa razón WCS vino a Quito para compartir lo realizado hasta el presente y ayudar a planificar el futuro para los jaguares en el centro mundial de la biodiversidad, la Amazonía.

6.6. PROGRAMA DE ESPECIES DE WWF LAC Y PERSPECTIVAS PARA EL AMAZONAS. Diego Amorocho, WWF

- El Programa Global de Especies de WWF trabaja para estabilizar y aumentar las poblaciones de las especies prioritarias y ofrecer medidas de conservación, que con equidad social mejoren los medios de subsistencia de la población rural con escasos recursos.
- Para WWF las especies son esenciales para las sociedades humanas. Son símbolos culturales y religiosos, y son vitales para la subsistencia y bienestar de las comunidades rurales. Las especies están desapareciendo en todo el mundo más rápido que nunca y son fundamentales para asegurar bienes y servicios ambientales.
- La meta global de WWF es la siguiente: para el 2020 las poblaciones de especies de gran importancia ecológica, económica y cultural han sido restauradas y prosperan en la naturaleza.
- La Estrategia Global de Especies de WWF incluye:
 - Proteger y/o restaurar hábitats esenciales, proporcionar conectividad y fomentar corredores entre hábitats.
 - Reducir las amenazas locales y globales (crimen y comercio ilegal de la vida silvestre, conflictos humanos-vida silvestre).
 - Estimular y fortalecer políticas y la financiación para la conservación de las especies nacionales, regionales e internacionales, integrando enfoques de biomas, de programas de desarrollo y de reducción de la pobreza.

- Empoderar a comunidades locales para conservar las especies y lograr una gestión sostenible de los recursos naturales.
- Esta Estrategia Global de Especies se articula con la Iniciativa Amazonía Viva (LAI), su objetivo es un bioma amazónico ecológicamente saludable y que mantiene su contribución ambiental y cultural a las personas locales, los países de la región y el mundo, en un marco de equidad social, desarrollo económico incluyente y responsabilidad global.
- LAI tiene una subestrategia para especies, cuya finalidad es abordar el bioma amazónico en su conjunto para asegurar la viabilidad de todo el sistema, articulándolo con especies bandera y/o impactadas por la huella ecológica. Así, la subestrategia de especies trabajará en:
 - Especies emblemáticas y tradicionales en comunidades locales y subregionales.
 - Corredores, conectividad e integralidad ecológica.
 - Mejoramiento de medios de subsistencia.
- Los esfuerzos estratégicos de WWF centrados en el jaguar ayudarán a conservar muchas otras especies que comparten el hábitat y/o que son vulnerables a las mismas amenazas, a través de la implementación de planes de acción, la mitigación de la infraestructura y deforestación, la reducción del crimen y comercio de la vida silvestre, así como también del incremento en la gobernanza y el empoderamiento local.

En este taller buscamos clarificar roles institucionales que nos permitan identificar sinergias con las ONG participantes para hacer alianzas estratégicas, implementar una campaña de recaudación de fondos al interior de nuestra red y tener un manejo adaptativo en el trabajo con especies y sus hábitats en el Amazonas.

6.7. CONSERVACIÓN A ESCALA DE PAISAJE. Rob Wallace, WCS

- Para tener estimaciones de la abundancia y densidad poblacional de jaguares se necesitan muestreos más grandes y la aplicación de diferentes modelos (para generar mayor información), ya que las estimaciones muestran una disminución de las densidades de poblaciones en cuanto se incrementa el área de muestreo. Por esta razón, el monitoreo de las poblaciones de jaguar se realiza tratando de abarcar la mayor



Foto trampa cámara: Guido Ayala y María Viscarra/WCS



Foto trampa cámara : Guido Ayala y María Viscarra/WCS

área posible de la Amazonía para conocer su estado de conservación y garantizar la veracidad de las estimaciones poblacionales. Esto debe hacerse a largo plazo y con el apoyo del gobierno local, regional y nacional.

- WCS no solo está monitoreando al jaguar, sino que también está aprovechando el tiempo de muestreo para estudiar y tener mayor información de las presas del jaguar. Con este fin, se están evaluando diferentes tipos de protocolos para estandarizar las metodologías de monitoreo, que pueden ser trampas cámara, estudios de ocupación, registro de huellas y rastros y entrevistas a guardaparques y/o comunidades indígenas.
- Existen oportunidades en la Amazonía para la conservación del jaguar: el 41% de esta región integra áreas protegidas o territorios indígenas, lo cual representa en general una enorme oportunidad para la conservación, ya que pocos lugares en el mundo tienen este porcentaje de manejo bajo algún esquema compatible con la conservación. El jaguar es una especie sombrilla, si logramos conservarlo en estos espacios también conservaremos un buen porcentaje de la biodiversidad. En la Amazonia la configuración de los espacios de áreas protegidas y territorios indígenas forman una serie de paisajes que responden precisamente a la escala necesaria para conservar poblaciones de jaguares y de otras especies de la vida silvestre que necesitan grandes espacios para mantener poblaciones viables a largo plazo.
- Para realizar conservación a escala de paisaje, es importante analizar las necesidades de los jaguares: ¿cuáles son los tamaños poblacionales mínimos viables para su conservación? y ¿cómo podemos asegurar que esto funcione en diferentes lugares de la Amazonía?
- La experiencia de WCS en el paisaje Madidi-Tambopata, ubicado entre Bolivia y Perú, en dos de las regiones más biodiversas del planeta: los Andes y la Amazonía, ha permitido implementar las siguientes herramientas de conservación, que son críticas para el monitoreo biológico de los jaguares y sus presas:
 - Planificación integrada y conservación a nivel de paisaje: articulación del paisaje biológico con el paisaje humano, dando lugar al paisaje de conservación y a la identificación de lugares críticos para la priorización e implementación de diferentes acciones y estrategias de conservación y desarrollo sostenible.

- Capacidad local para la gestión de diferentes tipos de unidades territoriales: consolidación legal y efectiva de la tenencia de la tierra, planificación del uso de la tierra y zonificación, elaboración e implementación de planes de vida de territorios indígenas y/o planes de manejo de áreas protegidas. Lograr la conservación de estos espacios es un trabajo a largo plazo, con la participación de los socios, considerando que es un proceso y que muchas veces tenemos que respetar los tiempos de trabajo de los actores locales y no del donante o la institución. Esto requiere desarrollar un conjunto de acciones complejas y contar con un equipo multidisciplinario, para crear capacidades y generar opciones para estas diferentes unidades de gestión.
- Implementación de planes de manejo para generar oportunidades de medios de vida sostenibles. Es importante trabajar con diferentes tipos de recursos según las oportunidades existentes en la región y las prioridades de los actores locales, como por ejemplo, las actividades silvoculturales, el manejo forestal, la producción de cacao, el turismo, el rescate de artesanías, la ganadería, etc. Es importante comprender que apoyar a una comunidad en su organización para la venta de algún producto, produce un cambio cultural fuerte, y por lo tanto, es necesario un largo proceso de fortalecimiento para asegurar que se respete su cultura. Por otra parte, es importante que la gente asuma el compromiso de cumplir con los planes de manejo y la conservación.
- Seguimiento a las amenazas específicas para el jaguar: es importante monitorear la caza de la fauna a través de las escuelas, incluyendo el desarrollo de contenidos curriculares para las escuelas indígenas, a fin de asegurar la sostenibilidad de las actividades de monitoreo. De esta manera, se puede generar información para que las comunidades adopten decisiones sobre la fauna, reconociendo que la cacería es un aspecto fundamental de la cultura y la vida cotidiana de los pueblos indígenas. La ganadería aún no se produce a gran escala en el paisaje Madi-Tambopata, pero sí hay animales domésticos en las comunidades, por lo que es necesario pensar en cómo trabajar para que la crianza de animales sea más productiva y sostenible y contribuya también a reducir la dependencia de la cacería.
- Desarrollo de acciones de monitoreo y comunicación a nivel nacional e internacional: se ha publicado información en revistas internacionales, si bien se ha puesto especial énfasis en difundir y comunicar la información a nivel local, principalmente en Bolivia y Perú, con el fin de generar mayor conciencia sobre la importancia del jaguar y de las demás especies, mejorando la coexistencia entre la gente y los jaguares.

6.8. INDÍGENAS, PAISAJES Y JAGUARES: ¿CÓMO SERÁ POSIBLE CONSERVAR MAMÍFEROS GRANDES HASTA EL SIGLO XXII EN AMÉRICA DEL SUR?

Bernardo Ortiz, TRAFFIC

- A principios del siglo 20 existían 10.000 jaguares, actualmente quedan aproximadamente 3.000. Una vez que se terminó la caza comercial de pieles de animales silvestre, se disparó la deforestación en el Amazonía.
- Existe una combinación letal que incrementa la cacería del jaguar, la oportunidad de ganar dinero con la piel y los colmillos, la importancia de ganar prestigio de buen cazador y la percepción del peligro que representa la especie.
- Las soluciones a los problemas del comercio de la vida silvestre vienen de afuera. Hay que entender bien lo que está pasando en cada una de las regiones. Para esto se deben implementar diferentes acciones: creación y aplicación de leyes, educación e información, especialmente para las comunidades; declaración de áreas protegidas, realización de reuniones internacionales, incorporación de nuevos actores para el



Foto trampa cámara: Guido Ayala y María Viscarra/WCS

aprendizaje colectivo, vinculación de iniciativas locales con procesos políticos nacionales y fortalecimiento institucional. Se requiere un cambio de enfoque de trabajo (hacer menos cosas y resolver más problemas).

- El tema central son los indígenas y su territorio: hay una serie de aspectos que tienen que sintonizarse con las comunidades, que se deben resolver antes de empezar a hablar del jaguar, por eso se dice que el jaguar es la cereza del pastel, es el adorno máximo de un programa. Entonces, primero hay que abordar la tenencia del territorio y la seguridad de su tenencia; segundo, la seguridad y soberanía alimentaria; y tercero, la salud, la educación y el empleo, todo el programa se ha basado en esto. Al incrementar la gobernanza y las alternativas de ingresos económicos, se disminuyen la deforestación y la caza de presas de jaguar, que son las mismas que se consumen en las comunidades.

6.9. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN: LECCIONES APRENDIDAS. Ferney Díaz, WWF

Para una estrategia de comunicación de un proyecto o acción, se debe tener en cuenta la necesidad de identificar y crear sinergias, de evitar duplicaciones o contradicciones, de lograr objetivos comunes y de tener en cuenta el mensaje vs. la intención, las audiencias vs. el propósito. Es importante vincular a quienes no tienen aparente relación y conocer la percepción de la gente para modificar su comportamiento. Es necesario que exista transparencia entre comunicadores y conservacionistas, una producción mayor de reportajes y el desarrollo de paquetes informativos para los medios de comunicación, a fin de que los contenidos que se divulguen sean adecuados y oportunos.

7. Trabajos en grupo por cada línea temática estratégica

Siguiendo las cinco líneas temáticas, se identificaron las respuestas y conclusiones de cada trabajo en grupo, retroalimentado en las plenarios.

7.1. CONSERVACIÓN DE PAISAJES Y CORREDORES

Las amenazas identificadas y las estrategias para disminuir sus efectos son:

AMENAZAS	CAUSAS		¿QUÉ HACEMOS?	¿CON QUIÉN?
	DIRECTAS	INDIRECTAS		
PÉRDIDA DE HÁBITAT	<ul style="list-style-type: none"> - Fuego - Explotación maderera - Ganadería extensiva - Agricultura industrial - Expansión de la agricultura a pequeña escala - Infraestructura vial - Megaproyectos - Minería - Cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> - Ganadería - Colonización y urbanización - Promoción de prácticas extractivas a gran escala - Planificación no adecuada - Baja capacidad instalada en la sociedad civil - Gobernanza limitada - Poca claridad de la tenencia de la tierra - Desarticulación de políticas - Percepción sobre el medio ambiente - Capacidad limitada en términos de control - Áreas protegidas en muchos casos mal manejadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Corredores biológicos - Desarrollo de criterios para la construcción de vías de transporte - Prácticas productivas amigables con el jaguar - Compensaciones ambientales - Zonas protegidas dentro de los megaproyectos 	<ul style="list-style-type: none"> - Accionistas de industrias - Empresas - Compañías - Comunidades locales - Gobiernos locales, nacionales y regionales - Sector financiero
REDUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE PRESAS	<ul style="list-style-type: none"> - Cacería de subsistencia no sostenible - Cacería comercial - Tráfico de especies - Conflictos humano-fauna silvestre (cultivos y animales domésticos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad alimentaria sin alternativas - Tradición/cultura - Demanda del mercado - Debilidad institucional - Falta de voluntad política - Baja resiliencia económica - Falta de planificación - Educación/sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de fauna a nivel comunitario - Fortalecimiento de leyes y políticas ambientales - Implementación de programas de control y vigilancia - Alternativas económicas a nivel comunitario - Monitoreo y manejo adaptativo - Investigación aplicada a la cacería - Fortalecimiento técnico local - Programas de educación y sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades locales - Actores del mercado - Universidad y centros de investigación - ONG - Agencias gubernamentales - Fuerza pública - Comunidad internacional
MORTALIDAD DIRECTA	<ul style="list-style-type: none"> - Débil gobernabilidad y corrupción - Miedo y percepciones negativas de los jaguares (riesgo) - Costumbre y tradiciones - Ausencia de la presencia del estado - Débil manejo de animales domésticos - Impacto de la infraestructura - Transferencia de enfermedades domésticas - Agricultura extensiva - Minería formal e informal - Fomento de políticas no sostenibles 		<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas pecuarias - Programas de educación ambiental - Mejor divulgación de métodos - Asistencia técnica y cooperación multiinstitucional aplicada al campo - Estudios de impacto ambiental - Diseño y regulación de infraestructura para evitar impactos en el jaguar y sus presas - Información de regulaciones y leyes - Control y monitoreo del estado de conservación - Zonificación y ordenamiento territorial 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de parques nacionales y manejadores de bosques - Organismos ambientales, de salud, educación y producción agropecuaria - Colonos, finqueros y ganaderos - Empresas de agricultura extensiva y petrolminerales - Territorios y gobiernos indígenas - Asociaciones de productores y cooperativas - Gobierno central (planificación nacional y consejo de ministros)



Julie Kunen/WCS

7.2. INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

7.2.1. Monitoreando el Jaguar en un Importante Ecosistema de la Amazonía.

Emiliano Ramalho, Instituto Mamirauá

- Los modelos sobre los ecosistemas amazónicos muestran que, para el año 2050, prácticamente todas las áreas estarán deforestadas.
- Aún no sabemos ni cuántos jaguares existen en la Amazonía ni cuántos mueren anualmente. Actualmente, se puede generar información a través de entrevistas, pero el número de animales que aparecen muertos es mínimo.
- La planicie de inundación de la Amazonía tiene un suelo muy productivo, hay mayor población de gente, el agua es abundante en nutrientes y tiene alta productividad de peces. Este es el caso de la Reserva Mamirauá: ¿qué tipo de método se han utilizado para monitorear a los jaguares? Se tienen dos metodologías, las trampas cámara y las entrevistas. Aunque los jaguares son difíciles de detectar, tienen densidades de $11,5 \pm 4,5/100 \text{ km}^2$. Los jaguares se reproducen en la várzea a inicios de la época seca (agosto-septiembre) y paren sus crías en enero y febrero. Son muy fieles a sus áreas de vida (comprobado con la captura y recaptura de individuales en las imágenes de las trampas cámara).

7.3. MANEJO DE CONFLICTOS

7.3.1. Impacto de los Asentamientos Humanos Espinha-De-Peixe Del Estado de Roraima, Norte de la Amazonía, sobre los Grandes Felinos. Antonio Rossano Mendes, INPA

El Estado de Roraima en Brasil tiene una extensión de 224.298 km² y una población de 450.479 habitantes (1,76 habitantes/km²). Roraima tiene un área para salvar a la fauna silvestre y varios territorios indígenas, actualmente, se constituye en la última frontera de conservación del jaguar.

7.3.2. Proceso de Rehabilitación, Liberación y Seguimiento del Jaguar en el Vichada, Colombia. Fernando Trujillo y Juan Camilo de la Cruz, Fundación Omacha

- El contexto de este proyecto es el tráfico ilegal de fauna en Colombia, la tercera actividad ilegal más lucrativa. En 2008, Corporinoquia (autoridad ambiental regional) decomisó un jaguar hembra y lo entregó a la Fundación Omacha, para trabajar en su rehabilitación, liberación y seguimiento. En la rehabilitación se realizaron los análisis médicos, descripción de las manchas y un protocolo de monitoreo. Simultáneamente, se trabajó en el enriquecimiento ambiental para que el animal se fuera adaptando al ambiente natural. Durante un mes se realizó un encierro, que tenía una zona de manejo, para incluir el alimento.
- Liberación gradual: se realizó en el Parque Nacional Natural EL Tuparro (5.488 ha), donde la mayor parte de la vegetación corresponde a bosques de sabana. Omacha realizó una evaluación rápida de la zona para determinar cuál sería la mejor área para liberarlo, determinando la disponibilidad de presas y las acciones de conservación con la gente. Al jaguar se le instaló un collar para hacer telemetría de alta frecuencia y satelital. El 11 diciembre de 2009 fue liberado. Su desplazamiento diario fue de 1,4 km de distancia en promedio. A partir del 8 enero 2010, inició su seguimiento para poder encontrarlo y determinar cuál era su estado; luego de dos meses se encontraron el collar y sus huesos.
- Aunque el costo del proceso fue alto, se implementaron estrategias de conservación, mediante la elaboración de planes de manejo y cartillas educativas y el trabajo con las comunidades en el tema del ganado. De esta manera, surgió la campaña contra el tráfico y la tenencia ilegal de especies silvestres en Colombia, llamada Yahui, donde Sara, el jaguar hembra, fue la imagen de esta campaña.
- Para el manejo de conflictos humano-vida silvestre, se deben producir manuales de identificaciones de ataques a las presas, sobre todo de animales domésticos, y analizar cuáles son las especies que están atacando a sus animales.

7.4. LEGISLACIÓN, POLÍTICA Y GESTIÓN

En cuanto a temas de legislación, política y gestión, en el siguiente cuadro se resumen las actividades que realizamos, los niveles y cómo lo hacemos.

¿QUÉ HACEMOS?	¿A QUÉ NIVELES?	¿CÓMO LO HACEMOS?
*Fortalecer la comunicación entre diferentes niveles de actores *Incidir o asesorar en la planificación/ordenamiento territorial *Fortalecer (fiscalizar) la efectividad del manejo	*Local *Regional *Nacional *Internacional	- Local: Promover al jaguar como objeto de conservación en unidades de gestión individuales * Rescatar la importancia cultural del jaguar con gente local * Fortalecer la organización política entre gobiernos locales y civiles - Regional: Promover al jaguar como especie paisaje con los gobiernos regionales * Incluir temas de manejo de conflicto en las herramientas de planificación territorial - Nacional: Mostrar cómo se contribuye a los planes de acciones nacionales * Incluir el jaguar como objeto de monitoreo en áreas forestales * Promover la coordinación entre oficinas de los gobiernos nacionales - Internacional: Promover el cumplimiento de acuerdos internacionales (CITES) para el jaguar *Explorar acuerdos para la conservación de áreas críticas transfronterizas para el jaguar *Revisar la categorización de la UICN del jaguar

Fortalecer la legislación y las políticas existentes de conservación, así como a los gobiernos locales, que son los que tienen el poder de gestionar los temas ambientales a nivel de cada país, y a los funcionarios de las áreas protegidas.

7.5. EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN

En cuanto a la educación, capacitación y comunicación, en el siguiente cuadro se resumen las actividades que realizamos, los niveles que alcanzamos y cómo lo hacemos.

¿QUÉ HACEMOS?	¿A QUÉ NIVELES?	¿CÓMO LO HACEMOS?	¿QUIÉNES SON LOS RESPONSABLES?
Educación y capacitación			
<ul style="list-style-type: none"> *Reglas de juego interinstitucionales *Mecanismos de coordinación y comunicación *Integrar y afinar mapas de trabajo institucional *Modelos conceptuales desarrollados 	<ul style="list-style-type: none"> *Local *Regional *Nacional *Internacional 	<ul style="list-style-type: none"> *Boletín de prensa sobre el taller y sus resultados *Puntos concretos de colaboración por áreas geográficas, temas y fortalezas *Alianza jaguar *Resultados generados por otros actores pares *Enfoque de aprendizaje *Intercambio de experiencias *Articulación de enfoques técnicos *Definición de agendas de interacción con actores gubernamentales 	<ul style="list-style-type: none"> WCS, Panthera, WWF
Comunicación			
<ul style="list-style-type: none"> *Lograr la relevancia de la especie. *Aumentar el perfil del jaguar. Cambiar la percepción que se tiene del jaguar y generar sentido de pertenencia y orgullo por el jaguar *Elevar el nivel de conciencia en la Amazonía *Visibilizar al jaguar: asociarlo con la gente. Lograr su reconocimiento social *Generar identidad de jaguar con otros conceptos *El jaguar es fuerte pero vulnerable *Visualizar sanciones por temas de tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> *Local *Regional *Nacional *Internacional 	<ul style="list-style-type: none"> *Convertir al jaguar en emblema *Sanción social frente a los hechos *Internet: redes, google *Agenda pública: medios locales y nacionales *Campañas regionales *El jaguar: un atleta natural. Olimpiadas 2016 Brasil *Mitos y leyendas sobre el jaguar 	<ul style="list-style-type: none"> *Niños: sistema educativo *Poblaciones locales *Poblaciones urbanas/grandes ciudades *Gobiernos: nacionales, regionales y locales

8. Tráfico, una amenaza emergente

En los últimos años han surgido nuevos datos que revelan una amenaza emergente para la especie en la región: el tráfico de dientes de jaguar para su exportación. Desde 2014, la empresa estatal de correos de Bolivia ha confiscado alrededor de 800 dientes de jaguar ocultos en ocho diferentes paquetes destinados a China, estimándose que estos dientes pertenecerían a 50 o hasta 200 individuos de jaguar. La mayoría de las personas detenidas hasta la fecha son ciudadanos chinos que trabajan en Bolivia y se piensa que llegan a pagar hasta \$us 100 por cada colmillo de jaguar. Los jaguares y otros felinos con manchas fueron intensamente cazados entre 1959 y 1970 para el comercio de pieles, con enormes impactos sobre sus poblaciones en todo el continente americano. La inclusión del jaguar en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), en 1975 –prohibiendo el comercio internacional de individuos, partes y derivados de esta especie–, ocasionó una disminución en la demanda que se reflejó en una reducción de la cacería al eliminarse este mercado, permitiendo que en las áreas dedicadas a la conservación se recuperaran algunas de sus poblaciones. Sin embargo, esta nueva amenaza exige tomar medidas preventivas y de sensibilización de la población en todos los países de la cuenca del Amazonas y del Escudo Guayanés. Un paso fundamental para la alianza institucional de conservación del jaguar es lograr reunir al conjunto de las autoridades regionales, nacionales y locales para elaborar estrategias enfocadas a combatir el tráfico de colmillos y otras partes de jaguar, incluyendo la posibilidad de participación de las organizaciones no gubernamentales para contribuir a este esfuerzo.



Arriba izquierda: Paquete 1, 19 piezas dentarias secuestradas (de 3,0 a 4,0 cm de longitud del esmalte) correspondientes a jaguar (*Panthera onca*), dentro de un peluche.



Arriba derecha: Paquete 2, 2 piezas dentarias secuestradas (de 3,4 cm de longitud del esmalte) correspondientes a jaguar (*Panthera onca*), dentro de una caja de chocolates.



A.M. Núñez

9. Conclusiones

Para abordar esta sección nos planteamos las siguientes reflexiones y definimos los pasos a seguir en plenaria:

- ¿Cómo podemos incidir en la agenda política ambiental de los países participantes para implementar los planes de acción nacionales?
- Acuerdos necesarios para la implementación del plan de acción: recursos técnicos, logísticos y financieros disponibles (actuales y potenciales).
- Definición de pasos a seguir para la implementación del plan de acción interinstitucional.
- ¿Cómo podemos asegurar que nuestro esfuerzo colectivo (WCS, WWF, Panthera y otras ONG, además de las instituciones gubernamentales) sea más efectivo que nuestro esfuerzo individual?

9.1. TRABAJAR A ESCALA DE PAISAJE

- Monitorear las poblaciones de jaguar a escala de paisaje.
- Utilizar modelos de ocupación para generar información útil a escala de paisaje.
- Educar y capacitar a distintos niveles: comunidades, guardabosques y gobiernos.



- Asegurar la conservación dentro y fuera de las áreas protegidas, considerando los temas de conectividad.
- Ejecutar programas de manejo de fauna para proveer fuentes de proteína para las comunidades y la conservación de las presas del jaguar.
- Desarrollar estrategias para determinar el impacto del tráfico de especies en el jaguar y definir la intensidad de la amenaza.
- Mejorar las prácticas de manejo agropecuario.
- Fortalecer el contexto político y normativo.
- Identificar al conjunto de actores involucrados: comunidades indígenas, gobiernos locales y nacionales, madereros, palmicultores.

9.2. ¿CÓMO HACER REALIDAD EL CORREDOR CONTINENTAL?

- Manejo y análisis del impacto de los corredores. Información, divulgación, educación.
- Creación de nuevas áreas protegidas y fortalecimiento de las existentes.
- Establecimiento de zonas de amortiguamiento.
- Realización de investigación científica.
- Manejo de la cacería sostenible.
- Protección de poblaciones clave, utilizando los sitios “núcleos” de las Unidades de Conservación del Jaguar, como fuentes poblacionales y para la capacitación y educación sobre la importancia de mantener grandes espacios silvestres para la conservación de los jaguares.
- Coexistencia entre la gente y los jaguares en áreas colindantes a las áreas protegidas.
- Mejoramiento del manejo agropecuario.
- Reducción de las pérdidas de hábitats y presas.

- Análisis y promoción de la conservación de jaguares en bosques certificados por FSC.
- Control de la cacería, zonificación y monitoreo: tendencias poblacionales de presas y jaguares.
- Unidades de Conservación de Jaguar (UCJ): protección de la base de presas estables y una población de jaguares de tamaño estable.
- SMART: Herramienta para el control y vigilancia en áreas protegidas (GPS+SIG).

9.3. RECOMENDACIONES: ¿CÓMO PODEMOS ASEGURAR QUE NUESTRO ESFUERZO COLECTIVO SEA MÁS EFECTIVO QUE NUESTRO ESFUERZO INDIVIDUAL?

- El plan, el objetivo, el proceso e intercambio realizado en este taller, apuntan a que nuestro esfuerzo colectivo sea más efectivo, por lo que es fundamental continuar promoviendo estas actividades de intercambio.
- Generar productos tangibles e identificar rutas de esfuerzos conjuntos.
- Mantener un espíritu de trabajo conjunto y de interés común.
- Mantener un espíritu positivo.
- Tener disponibilidad para compartir y aprender.

9.4. PARA UNA PRÓXIMA OPORTUNIDAD

- Ser más realistas/abarcas lo que es posible en el tiempo de trabajo disponible.
- Repartir mejor las tareas del taller.
- Preparar con antelación el taller.
- Continuar el proceso de mapeo/sinergia.
- Buscar un impacto multinivel.
- Invitar a tomadores de decisiones para que se sientan involucrados.



Milennisz Spanowicz / WCS

Anexo 1 ■ Agenda del taller internacional “Planificando la Conservación del Jaguar en la Amazonía” (Quito, 7-9 de mayo de 2014)

Fecha/horas	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Mayo 6: Llegada de los participantes a Quito, Ecuador.		
Mayo 7: Estado del conocimiento: distribución actual, principales amenazas, áreas prioritarias para su conservación, propuestas de conservación y planes de acción nacionales.		
12:00	Almuerzo	
14:00	Palabras de bienvenida	Francisco Prieto (Ministerio de Ambiente de Ecuador) Diego Amorocho (WWF LAC) Adriana Burbano (WCS Ecuador) Esteban Payán (Panthera)
14:20	Presentación del taller, de los participantes y sus expectativas	Carmen Candelo y en plenaria
15:00	Estado de conservación del jaguar en América del Sur: ¿Qué sabemos? Corredores de conservación del Jaguar	Howard Quigley y E. Payán (Panthera)
15:25	El Programa de Conservación del Jaguar (JCP) de WCS	John Polisar (WCS)
15:50	Programa de Especies de WWF LAC y perspectivas para el Amazonas	Diego Amorocho (WWF LAC)
16:15	Refrigerio	
16:35	Situación actual de planes o políticas de conservación para el jaguar en los países amazónicos	Galo Zapata (WCS)
00:17	Estado de conservación del jaguar en las tres Guyanas	Evi Paemelaere y E. Payán (Panthera)
17:25	Contexto geográfico del taller y las áreas prioritarias para la conservación del jaguar	Natalia Valarezo (WCS)
Mayo 8: Consolidación de la situación de amenazas del jaguar en la cuenca amazónica y diseño de un modelo conceptual sobre la situación de conservación del jaguar. Formulación concertada de la estrategia interinstitucional del jaguar en la Amazonía		
8:00	Recapitulación día 1	
8:15	Decomiso de jaguares: propuesta de un protocolo para su liberación en ambientes silvestres, zoológicos o eutanasia	Fernando Trujillo y Juan Camilo de La Cruz (Fundación Omacha)
8:40	Conservación a escala de paisaje	Rob Wallace (WCS)
9:05	Diseño de áreas/paisajes de conservación con grupos indígenas para la conservación de poblaciones viables de grandes vertebrados en el Amazonas.	Bernardo Ortiz (Traffic América del Sur)
9:30	Trabajo en grupos para diseñar la estrategia interinstitucional de conservación de jaguar (determinar indicadores, cronograma y responsables de implementación): Conservación de paisajes y corredores ¿Cuáles son las amenazas más relevantes para el jaguar en la región bajo consideración? ¿Qué esfuerzos de conservación se requieren para enfrentar las amenazas a diferentes escalas y asegurar poblaciones viables de jaguares en la Amazonía?	Trabajo en grupos
10:00	Refrigerio	

Fecha/horas	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
10:15	Continuidad del trabajo en grupos para diseñar la estrategia interinstitucional de conservación del jaguar (determinar indicadores, cronograma y responsables de implementación): Conservación de paisajes y corredores Según las respuestas 1) y 2), ¿cuáles son las acciones de conservación necesarias para lograr la conservación del jaguar en la región? Construcción de un modelo conceptual	Trabajo en grupos
12:30	Almuerzo	
14:00	La visión antropológica de las especies en la Amazonía: valores culturales del jaguar a destacar	Catalina Beltrán y Carlos Rodríguez (Universidad Nacional - Tropicobos)
14:25	Metodologías de estudio y monitoreo de poblaciones de jaguar	Emiliano Ramalho
17:30 - 14:50	Continuidad del trabajo en grupos para diseñar la estrategia interinstitucional de conservación de jaguar (determinar indicadores, cronograma y responsables de implementación) Investigación y monitoreo ¿Qué información necesitamos para monitorear nuestra efectividad en la conservación de los jaguares?	Trabajo en grupos
Mayo 9: Formulación concertada de la estrategia interinstitucional del jaguar en la Amazonía.		
8:00	Recapitulación día 2 y presentación de resultados de las primeras líneas temáticas de la estrategia de conservación	Carmen Candelo y en plenaria
8:15	O impacto dos assentamentos humanos espinha-de-peixe do Estado de Roraima, norte da Amazônia, sobre os grandes felinos	Antonio Rossano (INPA Brasil)
8:40	Trabajo en grupos para diseñar la estrategia interinstitucional de conservación del jaguar (determinar indicadores, cronograma y responsables de implementación): Manejo de fauna y resolución de conflictos con jaguares ¿Qué estrategias se utilizan actualmente para reducir el conflicto entre la gente y los grandes felinos? y ¿cuál es su nivel de efectividad?	Trabajo en grupos
10:30	Refrigerio	
10:45	Lineamientos básicos para una estrategia de comunicación sobre el jaguar	Ferney Díaz y Julio Mario Fernández
11:00	Trabajo en grupos para diseñar la estrategia interinstitucional de conservación de jaguar (determinar indicadores, cronograma y responsables de implementación): Educación, capacitación, comunicación, legislación, políticas y gestión ¿Cómo podemos apoyar a los países amazónicos para implementar estrategias de conservación del jaguar a nivel nacional y regional?	Trabajo en grupos
13:00	Almuerzo	
14:00	Revisión y ajustes de las líneas estratégicas de conservación interinstitucional	Plenaria
15:00	Acuerdo de voluntades para la implementación de la estrategia interinstitucional: recursos técnicos, logísticos y financieros disponibles (actuales y potenciales)	Plenaria
16:00	Refrigerio	
16:30	Pasos a seguir para la implementación y posicionamiento de la estrategia interinstitucional ¿Cómo podemos asegurar que nuestro esfuerzo colectivo (WCS-WWF-Panthera, otras organizaciones y gobiernos) es más efectivo que nuestro esfuerzo individual?	Plenaria
17:30	Evaluación del taller y clausura del evento	Plenaria

Anexo 2 ■ Participantes del taller

País	Nombre	Institución	Email
	1. Diego Amorocho	WWF LAC	dfamorocho@wwf.org.co
	2. John Polisar	WCS JCP	jpolisar@wcs.org
	3. Jeremy Radachowsky	WCS LACP	jrachowsky@wcs.org
Bolivia	4. Rob Wallace	WCS Bolivia	rwallace@wcs.org
	5. Guido Ayala	WCS Bolivia	gayala@wcs.bolivia
Brasil	6. Antonio Rossano Mendes	INPA Roraima	mendespontes@gmail.com
	7. Emiliano Ramalho	Instituto Mamirauá	eeramalho@gmail.com
Colombia	8. Carlos Lasso Alcalá	IAvH Colombia	classo@humboldt.org.co
	9. Isaac Goldstein	WCS Colombia	igoldstein@wcs.org
	10. Juan Camilo de La Cruz	Fundación Omacha	juandelacruzgo@gmail.com
	11. Esteban Payán	Panthera	epayan@panthera.org
	12. Catalina Beltrán	Univ. Nacional de Colombia	mariacbel@hotmail.com
	13. Luis Germán Naranjo	WWF Colombia	lgnaranjo@wwf.org.co
	14. Saulo Usma	WWF Colombia	jsusma@wwf.org.co
	15. Camilo Ortega	WWF Colombia	scortega@wwf.org.co
	16. Carmen Candelo	WWF Colombia	ccandelo@wwf.org.co
	17. David Fajardo	WWF Colombia	david.fajardo1@gmail.com
	18. Javier Castiblanco	WWF Colombia	jcastiblanco@wwf.org.co
Ecuador	19. Ferney Díaz	WWF Colombia	fdiaz@wwf.org.co
	20. Francisco Prieto	Ministerio de Ambiente de Ecuador	francisco.prieto@ambiente.gob.ec
	21. Santiago Espinosa	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	santiagoea@gmail.com
	22. Diego Mosquera	Universidad San Francisco de Quito	dmosquera@usfq.edu.ec
	23. Galo Zapata	WCS Ecuador	gzapata@wcs.org
	24. Adriana Burbano	WCS Ecuador	aburbano@wcs.org
	25. Natalia Valarezo	WCS Ecuador	nvalarezo@wcs.org
	26. Edison Araguillín	WCS Ecuador	earaguillin@wcs.org
	27. Jorge Rivas	WCS Ecuador	jorge.rivas@wwfec.org
	28. María Fernanda Burneo	WCS Ecuador	fernanda.burneo@wwf.org.co
	29. Julio Mario Fernández	WWF LAC	JulioMario.Fernandez@wwfus.org
	30. Ma. Guadalupe de Heredia	E.tech	lupitadeheredia@gmail.com
	31. Bernardo Ortiz von Halle	Traffic América del Sur	bernardo.ortiz@traffic.org
Perú	32. Alfonso Zúñiga	WWF Perú	alfonso.zuniga@wwf.panda.org
Venezuela	33. Lucy Perera	WCS Venezuela	lperera@wcs.org
Guyana	34. Evi Paemelaere	Panthera Guyana	epaemelaere@panthera.org





