

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES



Decimosexta reunión de la Conferencia de las Partes
Bangkok (Tailandia), 3-14 de marzo de 2013

Interpretación y aplicación de la Convención

Comercio y conservación de especies

Elefantes

SUPERVISIÓN DE LA MATANZA ILEGAL DE ELEFANTES

1. El presente documento ha sido preparado por la Secretaría.

Antecedentes

2. El programa conocido como Supervisión de la matanza ilegal de elefantes (MIKE) fue establecido bajo la supervisión del Comité Permanente de conformidad con las disposiciones de la Resolución Conf. 10.10, aprobada en la décima reunión de la Conferencia de las Partes (CoP10, Harare, 1997), sobre *Comercio de especímenes de elefante* [ahora la Resolución Conf. 10.10 (Rev. CoP15)]. En la resolución se estipula que "la Secretaría CITES presentará un informe actualizado sobre la información compilada, como parte de su programa de supervisión, en cada reunión de la Conferencia de las Partes".
3. La Secretaría ha presentado informes sobre los progresos realizados en las reuniones 11^a, 12^a, 13^a, 14^a y 15^a de la Conferencia de las Partes (Gigiri, 2000; Santiago, 2002; Bangkok, 2004; La Haya, 2007; y Doha, 2010, respectivamente). Una versión resumida del informe preparado por el programa MIKE para la CoP15 [documento CoP15 Doc. 44.2 (Rev. 1)] se sometió en 2011 para su publicación en una revista científica profesional, y fue publicada en la Biblioteca Pública de Ciencias en septiembre de ese año¹. Además de ser revisados por la comunidad CITES, los métodos analíticos de MIKE han sido objeto ahora del proceso oficial de revisión por pares.
4. En cumplimiento con la Decisión 14.78 (Rev. CoP15), la Secretaría comunicó los resultados del programa MIKE en las reuniones 61^a y 62^a del Comité Permanente (SC61, Ginebra, agosto de 2011; y SC62, Ginebra, julio de 2012). La Secretaría presentó también información sobre el funcionamiento y los resultados de MIKE al Subgrupo MIKE-ETIS del Comité Permanente, y el subgrupo informó a su vez al Comité Permanente. Otros documentos relacionados con el programa MIKE están disponibles en el sitio web de la CITES.
5. En este informe se presenta un análisis de las tendencias de los niveles de matanza ilegal de elefantes basado en los datos compilados hasta finales de 2011 y sometidos al programa MIKE. Además, el informe contiene un análisis de los factores asociados con los niveles de matanza ilegal de elefantes. Este análisis se presentó en la 62^a reunión del Comité Permanente, tras un examen del informe analítico del Grupo Asesor Técnico (GAT).
6. En cumplimiento con una solicitud del Comité Permanente en su 58^a reunión (Ginebra, julio de 2009) de proporcionar a la Conferencia de las Partes información lo más actualizada y completa posible, se han seguido compilando datos sobre despojos de elefante en 2012 y un análisis actualizado sobre la

¹ En documento puede consultarse en <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0024165>.

tendencia, incluyendo datos hasta finales de junio de 2012, se presentará en una revisión a este documento antes de la presente reunión.

7. En este documento se incluye también un breve análisis de la situación actual de la caza furtiva en los sitios del Patrimonio Mundial de la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO que participan en el programa MIKE.
8. Por último, en este informe se presenta un resumen de la información sobre la aplicación de MIKE basado en los resultados de una encuesta por cuestionario realizada a nivel de sitio y de país.

Análisis de datos MIKE de 2011: tendencias y factores que influyen en los niveles de matanza ilegal de elefantes

9. En cumplimiento con la Decisión 14.78 (Rev. CoP15), en febrero de 2012, se realizó un análisis de los datos compilados por el programa MIKE de la CITES que fue debidamente examinado por el Grupo Asesor Técnico (GAT) de MIKE para su consideración en la 62ª reunión del Comité Permanente. El análisis se basa en otros análisis anteriores del programa MIKE presentados a la 15ª reunión de la Conferencia de la Partes (CoP15, Doha, 2010) y a la 61ª reunión del Comité Permanente. Este análisis incluye nuevos elementos y precisiones como, por ejemplo: nuevas covariables a nivel de sitio, sobre indicadores de efectividad del manejo de las áreas protegidas y datos sobre anomalías en las precipitaciones; un análisis más detallado de las tendencias; y estimaciones de la magnitud de la caza furtiva en los sitios MIKE.
10. Se recibieron datos de 37 sitios en África relativos a 1.408 nuevos despojos recogidos en 2011. Sólo cinco sitios asiáticos, todos ellos en Asia sudoriental, notificaron despojos de cualquier tipo en 2011: cuatro sitios notificaron un despojo cada uno y un sitio notificó tres despojos. Habida cuenta de lo que precede y del hecho de que no se obtuvieron datos para los sitios de Asia en 2010, el análisis actual se limita exclusivamente a los sitios africanos. En los datos de África para 2011 se observan lagunas significativas en el caso de los 11 Estados del área de distribución participantes de África occidental, con excepción de dos. Como se señala en los informes de MIKE para las reuniones 61ª y 62ª del Comité Permanente, sigue habiendo un amplio margen de mejora en la presentación de informes de África occidental y Asia.
11. Los datos utilizados para el análisis están compuestos por 8.575 registros de despojos de elefantes que murieron entre 2002 y 2011 en 49 sitios MIKE en 27 Estados del área de distribución en África, lo que representa un total de 348 sitios-años². Estos datos figuran en el Anexo al presente documento.
12. El programa MIKE evalúa los niveles relativos de caza furtiva basándose en la Proporción de Elefantes Matados Ilegalmente (PIKE), que se calcula dividiendo el número de elefantes matados ilegalmente encontrados por el número total de despojos de elefantes encontrados por las patrullas, o por otros medios, agregados por año para cada sitio. Como proporción, PIKE es una cantidad adimensional cuyo valor puede oscilar desde cero (no se han encontrado elefantes matados ilegalmente) a uno (todos los elefantes muertos encontrados fueron matados ilegalmente). PIKE puede verse afectada por varios sesgos potenciales relacionados con la calidad de los datos, las probabilidades de detección de los despojos y otros factores y, por ende, los resultados deben ser interpretados con prudencia. No obstante, el hecho de que los resultados cuantitativos presentados *infra* concuerden con la información cuantitativa disponible a través del Sistema de información sobre el comercio de elefantes (ETIS), así como con la información cualitativa del Grupo de Especialistas en Elefantes Africanos de la CSE/UICN, infunde cierta confianza en la solidez de los resultados.

Tendencias y niveles de la matanza ilegal de elefantes

13. La Figura 1 muestra las tendencias temporales de PIKE a nivel continental para los sitios MIKE africanos, con barras de errores (intervalos de confianza³ de 95 %). Los datos indican un aumento continuo de los niveles de matanza ilegal de elefantes desde 2006, registrándose en 2011 los más altos niveles de caza furtiva desde que se iniciaran los registros del programa MIKE en 2002. Este incremento entre 2010 y 2011 es significativo desde un punto de vista estadístico. Antes de 2011, el 2010 fue el año en que se habían registrado los niveles más altos.

² Una año en el que un sitio somete datos sobre despojos como un sitio año.

³ La gama de valores en que es muy probable que el verdadero valor caiga con una probabilidad del 95 %.

14. Como muestra la Figura 2, los niveles de caza furtiva en 2011 estaban aumentando de manera clara en las cuatro las subregiones africanas. Mientras que África central sigue siendo la región con mayores niveles de caza furtiva de elefantes, los niveles de PIKE se situaban por encima de 0,5 en todas las subregiones en 2011, lo que significa que se consideraba que más de la mitad de los elefantes encontrados muertos habían sido matados ilegalmente. Este nivel se traduce en una extracción anual ilegal que puede ser superior al número de elefantes nacidos anualmente en una población que disminuye naturalmente. En otras palabras, un nivel de PIKE de 0,5 o superior significa que es muy probable que la población de elefantes se encuentre en una situación de disminución neta (véase también la sección sobre *Escala de caza furtiva de elefantes* infra).

Figura 1. Tendencias de PIKE en África con intervalos de confianza del 95 %.
El número de despojos en los que se basa cada gráfico aparece al pie del mismo.

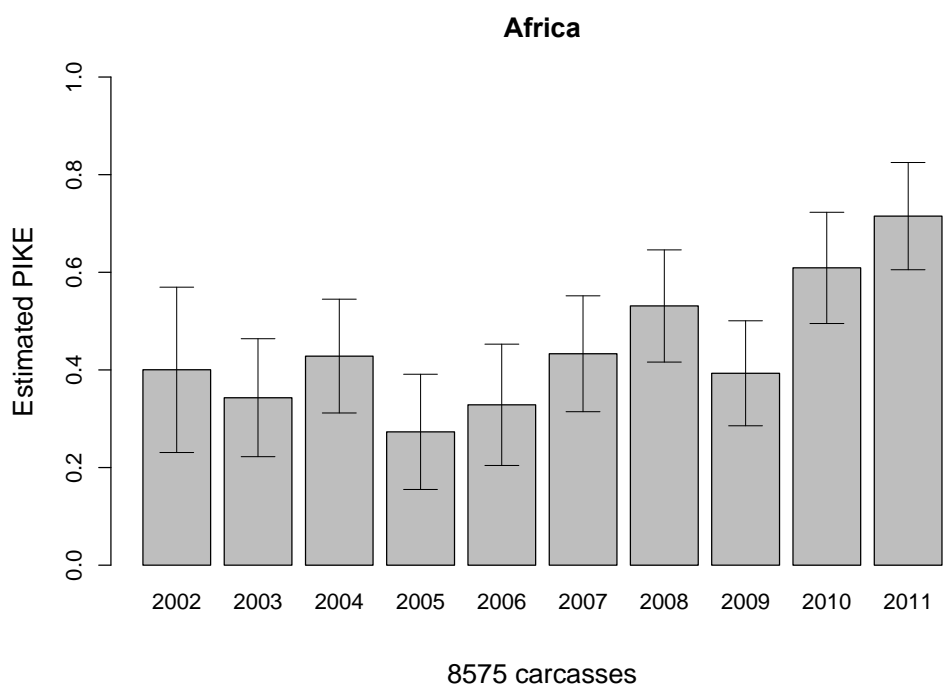
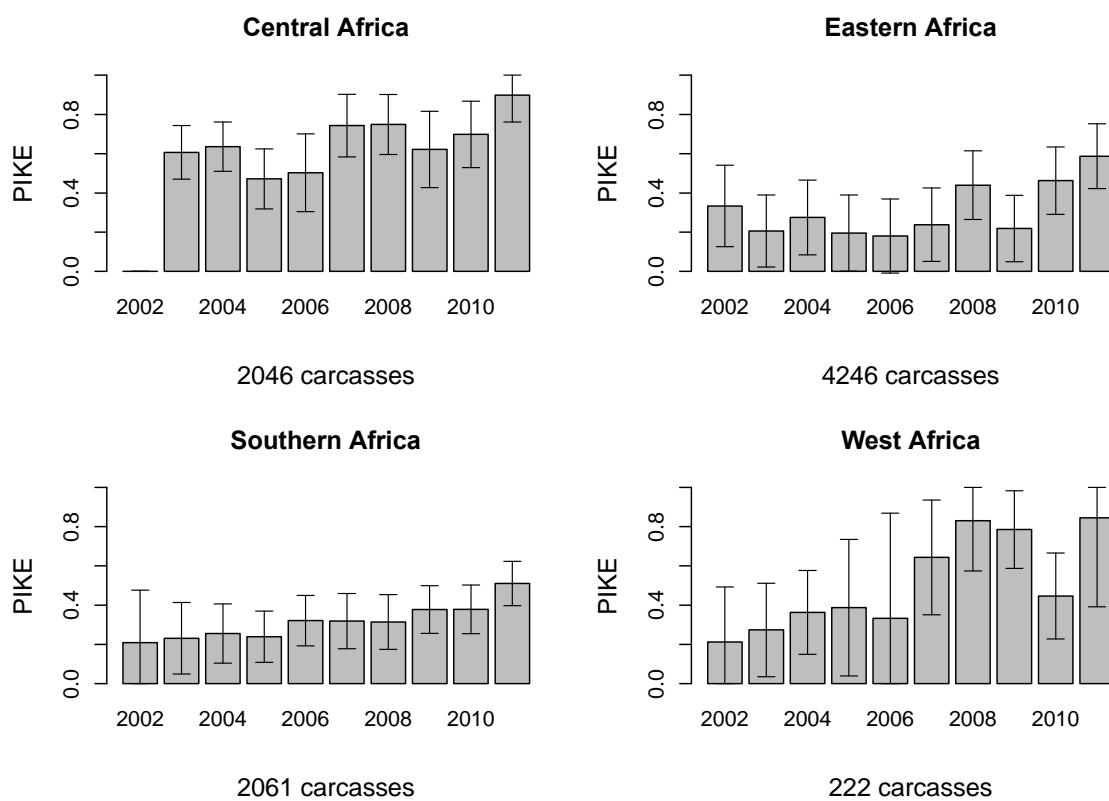


Figura 2. Tendencias subregionales de PIKE en África con intervalos de confianza del 95 %.
El número de despojos en los que se basa cada gráfico aparece al pie del mismo.



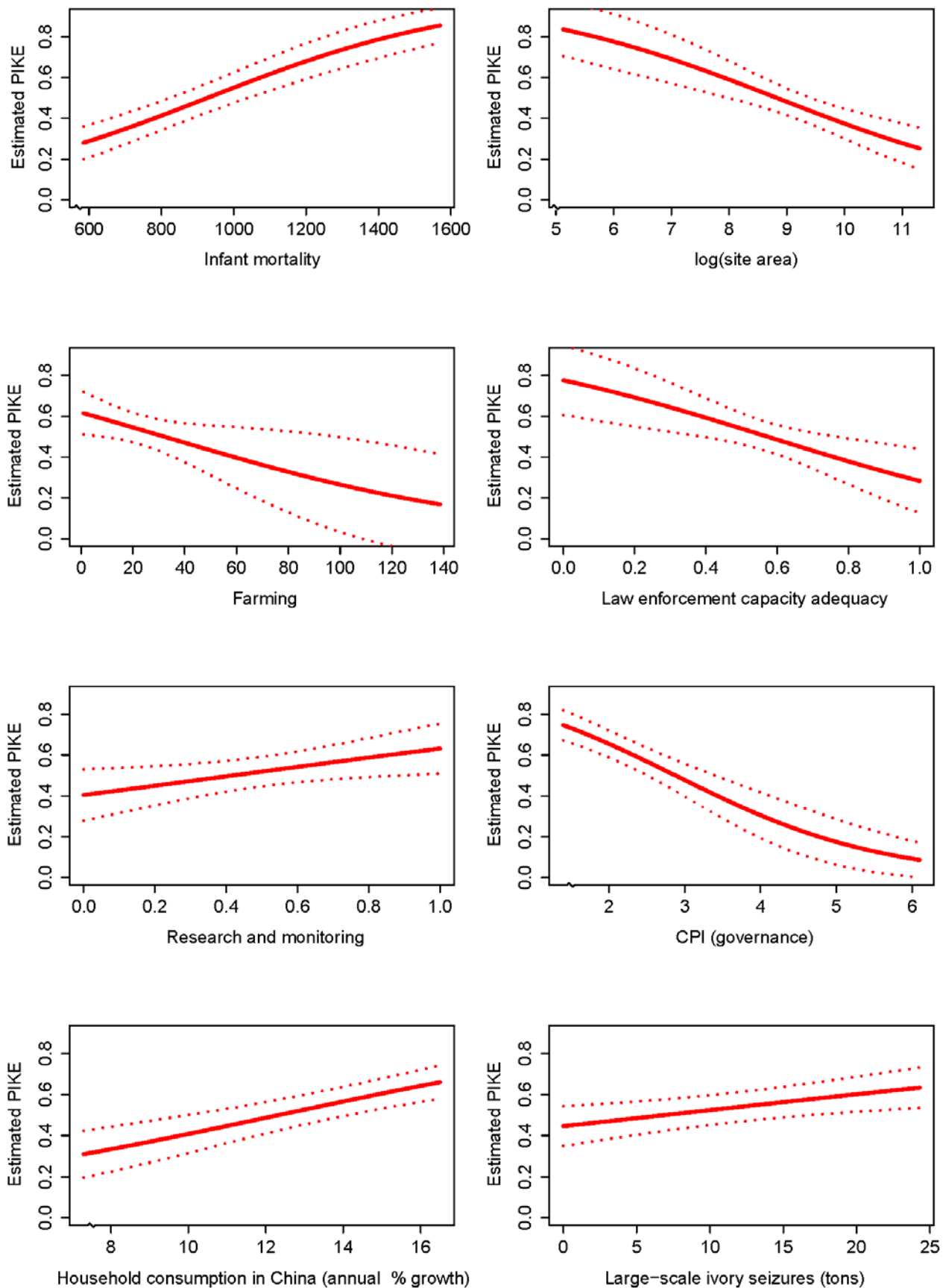
Factores asociados con los niveles de matanza ilegal de elefantes

15. El análisis MIKE evaluó la relación entre los niveles de caza furtiva y una amplia gama de factores a nivel de sitio, de país y mundial. Inclusive los identificados como importantes en anteriores análisis MIKE. En el análisis se incorporaron también una serie de covariables nuevas, temporales y a nivel de sitio. Entre otras, incluye variables sobre la Efectividad del manejo de las áreas protegidas (PAME) y las anomalías de la precipitación. En el documento SC62 Inf. 1 figura una lista completa de las covariables utilizadas y las descripciones de cómo se han ensamblado las nuevas covariables, junto con una descripción detallada de los procedimientos analíticos seguidos.
16. El modelo estadístico desarrollado como parte del análisis, que incluye los factores descritos *infra*, explica aproximadamente un 65 % de la variación total en PIKE (véase el documento SC62 Inf. 1). La Figura 3 *infra* muestra las relaciones entre PIKE y las distintas covariables a nivel de sitio, de país y mundial, que emergieron como importantes factores correlacionados de PIKE en el análisis.

Factores a nivel de sitio

17. La mortalidad infantil dentro y alrededor de los sitios MIKE, que se utiliza como indicador de la pobreza a nivel de sitio, sigue siendo el principal factor correlacionado de PIKE: los sitios que sufren los mayores niveles de pobreza experimentan los niveles más elevados de caza furtiva de elefantes.
18. Tanto la densidad del ganado como la presencia de cultivos están negativamente correlacionados con PIKE, en el sentido de que los niveles de caza furtiva disminuyen a medida que la densidad de ganado o cultivo aumenta. Estas variables se fusionaron en una variable única llamada "prácticas agrícolas" que se utiliza como indicador de la seguridad alimentaria. La relación entre las prácticas agrícolas y PIKE puede prestarse a confusión debido a que la presencia de cultivos y la densidad del ganado están fuertemente correlacionadas con la densidad de la población humana. Sin embargo, sólo hay pruebas débiles de una relación (negativa) entre la densidad de la población humana y PIKE, y no había una relación significativa entre PIKE y la degradación de la tierra. Las relaciones entre la pobreza, la seguridad alimentaria y PIKE ponen de manifiesto la estrecha relación entre el bienestar de las comunidades locales y la salud de las poblaciones de elefantes, y hacen pensar que podría existir un mayor incentivo en facilitar o participar en la matanza ilegal de elefantes en las zonas donde los medios de subsistencia humanos no son seguros.
19. Los resultados muestran también que los sitios con una mejor capacidad de aplicación de la ley, según lo estimado por las metodologías de PAME, tienden a registrar niveles más bajos de caza furtiva de elefantes. En cambio, los sitios con mejores esfuerzos de investigación y supervisión tienden a registrar mayores niveles de PIKE, lo que indica que una mejor supervisión tiene como resultado una tasa de detección más alta de elefantes matados ilegalmente, más que un nivel más alto de matanza ilegal.
20. En los dos análisis MIKE anteriores, se detectó una estrecha relación entre la densidad de la vegetación y PIKE. Esta variable se interpretó como un indicador de la facilidad con la que se podía llevar a cabo la caza furtiva, con mayores niveles de caza furtiva en las zonas forestales. Sin embargo, en el presente análisis, el efecto de esta variable en PIKE perdió importancia hasta el punto de llegar a ser insignificante desde un punto de vista estadístico. Esto puede ser resultado del aumento continuo de los niveles de caza furtiva en todo el continente, que está teniendo lugar tanto en los bosques como en las sabanas. Por otra parte, la superficie de cada sitio, que también había sido considerada con un indicador de la facilidad para la caza furtiva, sigue apareciendo como un factor fuertemente correlacionado de PIKE en el presente análisis, en general, con niveles de caza furtiva más bajos en los sitios de mayor extensión.
21. Aunque la anomalía de las precipitaciones por sí sola mostró una relación positiva con PIKE (que sugiere que las precipitaciones por debajo de la media están relacionadas con niveles inferiores de PIKE debido al aumento de la mortalidad natural ocasionada por la sequía), la importancia de la relación dejó de ser significativa cuando se incluyeron en el modelo las variables mencionadas *supra*. Por consiguiente, si bien PIKE puede diluirse debido a las sequías en determinados sitios, este efecto desaparece cuando se toman en cuenta factores múltiples a nivel de sitio y otros factores explicativos.

Figura 3. Relación entre covariables y PIKE mientras las demás covariables permanecen constantes en su valor medio. Las líneas de puntos representan el intervalo de confianza del 95 %.



Factores a nivel de país

22. Al igual que en todos los análisis MIKE anteriores, se sigue constatando que la gobernanza constituye el principal factor correlacionado con la caza furtiva de elefantes a escala nacional. Las consecuencias de una gobernanza deficiente, ya sea debido a una aplicación poco enérgica de la ley o de la complicidad activa de funcionarios sin escrúpulos, tienden a manifestarse a través de toda la cadena de abastecimiento del marfil, facilitando el movimiento del marfil ilegal desde el sitio de la matanza hasta el punto de exportación. Los indicadores a nivel nacional de gobernanza y de desarrollo humano están estrechamente correlacionados, y existen pruebas claras de una relación causal entre ellos en ambos sentidos, en virtud de la cual las limitaciones en uno impiden las mejoras en el otro. Si bien ello hace difícil determinar con exactitud los efectos de cada uno aisladamente, las relaciones empíricas entre PIKE y la pobreza a nivel de sitio por una parte y entre PIKE y la gobernanza a escala nacional por otra, son coherentes con la hipótesis de que tanto la pobreza como la gobernanza deficiente están independientemente correlacionadas con los niveles de la matanza ilegal de elefantes.

Factores a nivel mundial

23. A fin de probar las relaciones entre la demanda del consumidor y PIKE, el análisis de MIKE preparado para la 61ª reunión del Comité Permanente estudió la relación entre PIKE y las tendencias en los gastos del consumidor (para cuya medición se utiliza el cambio porcentual anual del gasto de consumo de los hogares) en varios países identificados por ETIS como destinos o puntos de tránsito potencialmente importantes para el marfil ilegal (a saber, China, Filipinas, Japón, Malasia, Tailandia y Viet Nam). China era el único de estos países donde las tendencias del gasto de consumo de los hogares tenía una fuerte relación con los niveles de PIKE. Esta relación se constató nuevamente en el presente análisis. Aunque el gasto de consumo de los hogares mide la demanda general de los consumidores de bienes y servicios, y no la demanda de marfil específicamente, el incremento del nivel de la demanda de los consumidores en China tiene su fiel reflejo en el incremento continuo de los precios al por mayor que pagan los talladores y procesadores de marfil por el marfil en bruto ilegal en ese país, precio que se duplicó entre 2002 y 2004 (pasando de aproximadamente 150 a 350 dólares de EE.UU. por kg), y de nuevo entre 2004 y 2010, llegando a alcanzar alrededor de 825 dólares de EE.UU. por kg. Se desconocen los precios del marfil legal al por mayor entre 1990 y 2009, pero en 2010, el marfil legal al por mayor se vendía a un promedio de 455 dólares de EE.UU. por kg (Martin y Vigne 2011⁴).
24. El único otro país en que se observaba una relación entre PIKE y las tendencias del gasto de consumo de los hogares en el análisis anterior era Japón, aunque la relación era marginal y negativa. En el momento del análisis aún no se disponía de los datos del consumo de los hogares en Japón para 2011, de modo que no fue posible comprobar nuevamente esa relación en este análisis.
25. La inclusión en el modelo del crecimiento del consumo de los hogares en China absorbe una considerable proporción de la variación temporal en PIKE. Sin embargo, tras los ajustes correspondientes a todas las variables precitadas, manteniéndolas constantes en su valor medio, sigue existiendo una tendencia residual temporal, con niveles decrecientes o estables de PIKE entre 2002 y 2006, que posteriormente aumentan hasta alcanzar en 2011 el punto más alto de toda la tendencia. La forma de esta tendencia residual es notablemente similar a la tendencia en los decomisos de marfil a gran escala por peso comunicada por ETIS en la 62ª reunión del Comité Permanente [véase la Figura 5 en el documento SC62 Doc. 46.1 (Rev. 1)]. De hecho, cuando se incluye en el modelo el peso estimado del marfil en bruto confiscado anualmente en los decomisos de marfil a gran escala, según lo informado por ETIS [véase el Cuadro 2 en el documento SC62 Doc. 46.1 (Rev. 1)], la tendencia temporal residual desaparece. Así pues, en igualdad de circunstancias, los niveles más altos de PIKE en un año determinado están relacionados con pesos superiores del marfil confiscado en los decomisos a gran escala durante ese mismo año. Ello es una indicación clara de que tanto MIKE como ETIS están detectando esencialmente las mismas señales en puntos diferentes de la cadena de abastecimiento de marfil ilegal, e infunde confianza con relación a la solidez de los resultados comunicados por ambos sistemas de supervisión.

Efectos de las decisiones CITES en los niveles de matanza ilegal de elefantes

26. En la Resolución Conf. 10.10 (Rev. CoP15) se encarga al sistema MIKE “evaluar cómo y en qué medida las tendencias observadas [en la matanza ilegal de elefantes] están relacionadas con los cambios en la inclusión de las poblaciones de elefante en los Apéndices de la CITES y/o con la reanudación del comercio internacional legal de marfil”.

⁴ *La dinastía del marfil: Un informe sobre la creciente demanda de marfil de elefante y mamut en China meridional. London, 2011.*

27. En su 14ª reunión, la Conferencia de las Partes aprobó, por consenso, la venta internacional de marfil en bruto propiedad del gobierno de cuatro poblaciones incluidas en el Apéndice II (Botswana, Namibia, Sudáfrica y Zimbabwe) a asociados comerciales aprobados. Al mismo tiempo, la Conferencia de las Partes estableció una moratoria de nueve años a partir de la fecha de la venta sobre la presentación de propuestas a la Conferencia de las Partes para autorizar el comercio de marfil de elefante de esas cuatro poblaciones. La venta tuvo lugar en noviembre de 2008, y el marfil llegó a sus destinos en enero de 2009.
28. Como parte del análisis de MIKE, el cambio en la tendencia PIKE asociada con cada uno de los años de 2002 a 2011 (es decir, el efecto estadístico de cada año) se investigó mediante un análisis de desviación. Los dos únicos años con efectos estadísticamente importantes en la tendencia fueron 2005 y 2011, que fueron los puntos más bajo y más alto en la tendencia, respectivamente. Los niveles PIKE comenzaron a aumentar después de 2005, y siguieron haciéndolo hasta 2011. Así, pues, el aumento comenzó casi tres años antes de que se llevase a cabo la venta, y más de un año antes de que las Partes aprobaran la venta y la moratoria. Si esas decisiones de la Conferencia de las Partes hubiesen tenido un impacto significativo en la tendencia, se hubiese podido esperar que el año en que se adoptaron o los años en que fueron aplicadas, hubiesen estado asociados con, o seguido por, un cambio en la dirección o tasa de cambio en la tendencia. En vez de eso, y salvo una disminución transitoria en 2009, no hubo cambio perceptible en la tasa de cambio en la tendencia en el periodo 2005-2011.
29. En consecuencia, el análisis de MIKE no encontró pruebas para sugerir que la matanza ilegal de elefantes aumentó o disminuyó como resultado directo de las decisiones de la Conferencia de las Partes. Si las decisiones tuvieron un efecto en los niveles de caza furtiva, ese efecto no era perceptible en los datos disponibles. A pesar de lo mencionado anteriormente, cabe señalar que esas decisiones representan un único punto de datos en el tiempo desde que se estableciera MIKE, mientras que todos los factores probados en el análisis MIKE consisten en muchos puntos de datos. No es posible hacer inferencias estadísticas válidas basándose en un único punto de datos. A fin de probar las relaciones entre las decisiones CITES relativas al comercio de marfil y las tendencias de la caza furtiva, sería preciso tener varias decisiones en distintos periodos, como distintas ventas de marfil en momentos diferentes. Solo entonces sería posible probar cualquier asociación temporal entre las decisiones CITES y las tendencias observadas.
30. Asimismo, es importante señalar que autorizar la venta de marfil y simultáneamente establecer una moratoria sobre otras propuestas para autorizar la venta podría tener *a priori* efectos opuestos en los niveles de caza furtiva. Incluso si hubiese habido una relación entre el momento en que se adoptaron esas decisiones y las tendencias PIKE, no habría sido posible discernir cual de las dos decisiones, si acaso, pudiese haber estado asociada con la tendencia PIKE. Por ejemplo, algunos han argumentado que autorizar las ventas legales estimularía la demanda y prepararía el camino para un aumento de la matanza ilegal de elefantes para obtener marfil y blanquearlo en el mercado legal. Por otra parte, otros estiman que la moratoria resultaría en un aumento del precio del marfil ilegal, ofreciendo así un incentivo a los comerciantes para adquirir stocks de marfil ilegal a fin de abastecer la demanda, obteniendo beneficios más elevados, durante el periodo de la moratoria. Dado que la venta y la moratoria se aprobaron al mismo tiempo, y se aplicaron simultáneamente, de los datos disponibles no es posible evaluar los méritos relativos de esas dos hipótesis.
31. Para poder evaluar los efectos de las intervenciones normativas, tales como las decisiones relativas al comercio de marfil, esas intervenciones deben ser inequívocas y efectuadas en momentos distintos. Este no fue el caso de la venta internacional de marfil, que había sido objeto de debate en la CITES desde 2002. Además, cualquier hipótesis sobre una relación causal entre las ventas legales de marfil y los niveles subsiguientes de la caza furtiva deberían especificar la dirección esperada, la duración y la distribución espacial de cualquier efecto, la duración prevista de cualquier desfase, y los mecanismos causales hipotéticos que relacionan dichas ventas con el comportamiento de los cazadores furtivos. Las hipótesis expuestas adecuadamente acompañadas de intervenciones normativas bien concebidas y aplicadas constituirían efectivamente cuasi-experimentos, a partir de los cuales los sistemas MIKE y ETIS podrían determinar en su momento cualquier efecto real de las decisiones de la CITES en la caza furtiva y posiblemente podrían aprender sobre las relaciones causales.

Magnitud de la caza furtiva de elefantes

32. El Dr. Kenneth Burnham, consultor estadístico del programa MIKE, ha desarrollado un método para estimar la proporción de la población de elefantes matada ilegalmente durante un año dado en los sitios MIKE. Este método, cuyos detalles figuran en el documento SC62 Inf. 1, se basa en las estimaciones de la mortalidad natural y PIKE. Como no existen estimaciones de la mortalidad natural para los sitios MIKE, los límites inferior y superior para la mortalidad natural se fijaron en un 1 % y un 4 %, respectivamente, en

el caso de los sitios forestales, y en un 1,5 % y un 4,5 %, respectivamente, para los sitios de sabana (MIKE TAG, com. pers.). Estas cifras, conjuntamente con los valores estimados de PIKE a partir del modelo, fueron utilizadas para estimar el porcentaje de la población de elefantes matada anualmente en los sitios MIKE que notifican la información, agregado a nivel subregional y continental, de 2005 a 2011.

33. Habida cuenta de la incertidumbre con relación a los índices de mortalidad natural, las cifras que aparecen en el Cuadro 1 *infra* son sólo estimaciones aproximadas y deberían utilizarse con prudencia. No obstante, proporcionan la mejor indicación actualmente posible de la magnitud de la caza furtiva en los sitios MIKE. Si se dispone de estimaciones de la población de elefantes recientes y fiables, el método podría ser utilizado también para estimar el número total de elefantes matados anualmente. Aunque dichas estimaciones de población no están disponibles para la mayoría de los sitios, de manera que resulta imposible dar cifras absolutas, el número de elefantes matados anualmente en los sitios MIKE en África en los últimos años probablemente alcance las decenas de miles. Si se consiguen obtener valores de PIKE y estimaciones de población fiables para la mayoría de los sitios con elefantes, conjuntamente con mejores estimaciones de la mortalidad natural de cada sitio, sería posible obtener estimaciones del número de elefantes matados ilegalmente cada año a nivel continental y mundial.

Cuadro 1. Límites inferior y superior de las proporciones estimadas de las poblaciones de elefantes matadas ilegalmente cada año en los sitios MIKE que notifican la información entre 2005 y 2011, expresados como porcentajes. Los límites inferiores corresponden a índices de mortalidad natural del 1 % en los sitios forestales y del 1,5 % en los de sabana, mientras que los límites superiores corresponden a índices de mortalidad natural del 4 % en los sitios forestales y del 4,5 % en los de sabana.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Central	1 - 4.1	2.2 - 8.5	4.0 - 15.9	3.2 - 12.5	1.6 - 6.5	4.1 - 16.1	5.8 - 22.9
Oriental	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	1.2 - 3.7	1.4 - 4.2	0.7 - 2.2	2.9 - 8.6	3.6 - 10.8
Meridional	0.3 - 0.8	0.5 - 1.5	0.7 - 2.1	1 - 3.1	0.4 - 1.1	1.4 - 4.3	2.0 - 5.9
Occidental	1.3 - 3.8	2.1 - 6.2	11.1 - 42.5	5.9 - 22.3	3.1 - 11.5	4.6 - 13.9	4.4 - 12.8
Total	0.6 - 2.1	0.9 - 3.0	1.5 - 5.3	1.7 - 5.9	0.9 - 3.0	2.5 - 8.4	3.5 - 11.7

34. El índice de aumento de las poblaciones de elefantes no sobrepasa normalmente el 5 % por año. Los rangos superiores de las pérdidas estimadas sobrepasan esta cifra y, por ende, es probable que las poblaciones de elefantes en las cuatro regiones de África estén claramente disminuyendo.

Situación de la caza furtiva de elefantes en sitios del Patrimonio Mundial

35. En agosto de 2012, la Secretaría de la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO y la Secretaría CITES celebraron conversaciones, *inter alia*, sobre la situación de la caza furtiva de elefantes en sitios del Patrimonio Mundial. Como resultado de esas deliberaciones, el CCU de MIKE ha realizado un análisis preliminar de los datos PIKE en sitios MIKE que son también sitios del Patrimonio Mundial. Una comparación de los valores PIKE en propiedades del Patrimonio Mundial en África entre el periodo 2002-2010 y 2011 muestran que la mayoría de los sitios del Patrimonio Mundial en el área de distribución del elefante se ven seriamente afectados por la caza furtiva.
36. Un total de 16 sitios MIKE son sitios del Patrimonio Mundial o forman parte de propiedades más grandes del Patrimonio Mundial, 14 de ellas en África y dos en Asia. La mitad de los sitios africanos actualmente incluidos en la lista del Patrimonio Mundial de la Convención del Patrimonio Mundial están en peligro (véase el Cuadro 2 *infra*). Cuatro de esos sitios del Patrimonio Mundial (Comoé, Kahuzi-Biega, Niokolo-Koba y Taï) nunca han comunicado datos al programa MIKE, o solo lo hicieron en una ocasión. Con excepción de Taï, que puede seguir albergando más de 180 elefantes, se cree que las poblaciones de elefantes en esas propiedades se han visto reducidas por la caza furtiva hasta el punto de volverse inviables o incluso extinguidas localmente.

Cuadro 2. Comparación de valores PIKE entre 2002-2010 y 2011 en sitios del Patrimonio Mundial en África (WHC).

Estado del área de distribución del elefante	Sitio MIKE / sitio WHC	PIKE			WHC 'En la lista en peligro'
		2002 - 2010	2011	% cambio	
República Centroafricana	Dzanga-Sangha (Sangha Trinational)	0.55	0.10	-81.67	N
Congo	Nouabale-Ndoki (Sangha Trinational)	0.36	0.40	10.59	N
Côte d'Ivoire	Comoé	-	-	-	Y
	Taï	1.00	-	-	N
República Democrática del Congo	Garamba	0.90	0.93	3.42	Y
	Kahuzi-Biega				Y
	Okapi	0.95	1.00	5.05	Y
	Salonga	0.75	1.00	34.18	Y
	Virunga	0.81	1.00	23.85	Y
Gabón	Lopé (Lopé-Okanda)	0.35	0.25	-28.57	N
Níger	Oeste de Níger	0.42	0.83	100.00	N
Senegal	Niokolo-Koba	0.00	-	-	Y
República Unida de Tanzania	Selous	0.50	0.64	26.68	N
Zimbabwe	Chewore (Mana Pools y Chewore Safari Area)	0.24	0.67	180.39	N

37. En ocho de las 10 propiedades del Patrimonio Mundial en África restantes, los niveles PIKE aumentaron más del doble en dos casos en 2011, en relación con el promedio para 2002-2010. Solo en dos sitios, a saber, Lopé y Dzanga-Sangha, el último parte del sitio Sangha Trinational inscrito recientemente en el Patrimonio Mundial, comunicaron niveles de disminución PIKE en 2011 con respecto al promedio a largo plazo.
38. Pese a que estos resultados no son en absoluto alentadores, ponen de relieve que el valor de la supervisión sistemática y normalizada a nivel de sitio, como la establecida y comunicada por el programa MIKE, puede ir más allá de la CITES y ser útil para otras Convenciones. El considerable solapamiento entre las propiedades del Patrimonio Mundial y los sitios MIKE también presentan una excelente oportunidad de colaboración entre ambas convenciones, que podría conducir a una presentación de informes normalizada similar para una amplia gama de sitios y especies.

Discusión

39. La matanza ilegal de elefantes para el comercio internacional ilegal de marfil constituye actualmente una grave amenaza para las poblaciones de elefantes en muchos Estados del área de distribución y podría provocar disminuciones drásticas en algunas poblaciones, particularmente en África central. Los datos del programa MIKE indican un aumento continuo de los niveles de matanza ilegal de elefantes africanos desde 2006, mientras que en el año 2011 se registraron los más altos niveles de caza furtiva desde que se iniciaran los registros del programa MIKE en 2002.
40. Los factores asociados con los patrones espaciales y temporales de la caza furtiva de elefantes son por lo general similares a los identificados en los análisis MIKE anteriores, realizados en 2010 y 2011, a saber: pobreza, aplicación inadecuada de la ley, gobernanza deficiente y demanda de marfil ilegal. Los primeros tres reflejan los niveles históricos de la caza furtiva, mientras que el aumento de la demanda explica en gran medida la tendencia temporal. Aunque las relaciones empíricas demostradas en el análisis MIKE no son necesariamente directamente causales, sí proporcionan una buena base a partir de la cual estudiar las relaciones causales. Como mínimo, los factores identificados en el análisis MIKE pueden facilitar o proporcionar incentivos para la matanza ilegal de elefantes y el comercio ilegal de marfil.

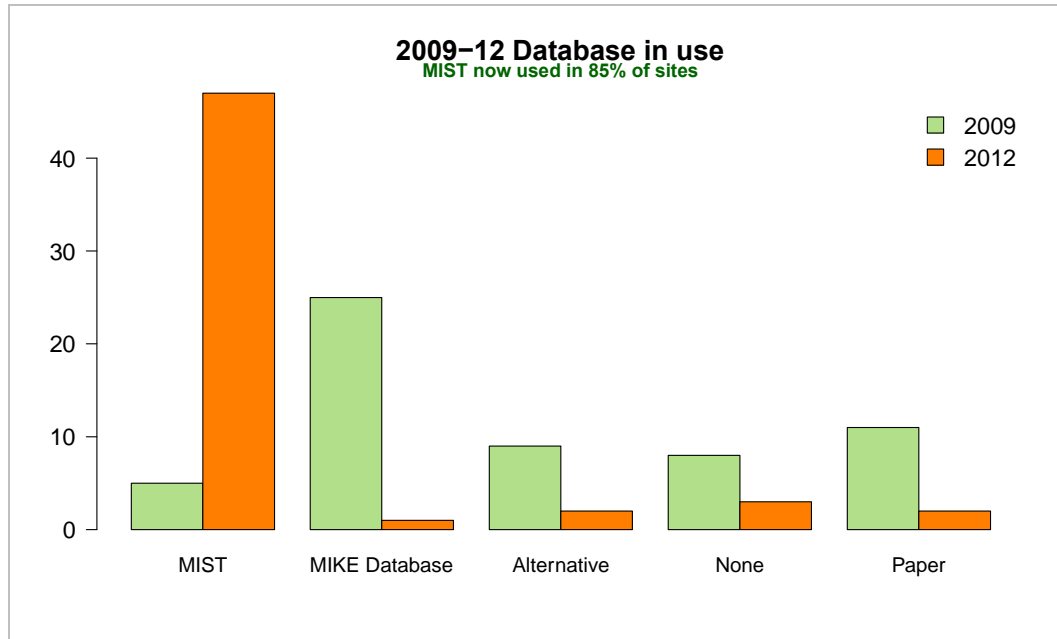
41. El análisis MIKE no encontró ninguna evidencia que indique que las ventas legales de marfil de 2008 y el establecimiento de la moratoria de nueve años para futuras ventas hayan tenido cualquier efecto visible, ya sea un aumento o una reducción, en la tendencia de los niveles de matanza ilegal de elefantes, que había comenzado a aumentar en 2006.
42. La estrecha correlación entre la tendencia de decomisos de marfil a gran escala y la tendencia de PIKE (ajustada para los efectos de las covariables) muestran que MIKE y ETIS están detectando de manera independiente patrones muy similares en puntos diferentes de la cadena de abastecimiento de marfil ilegal. Ello debería infundir cierto nivel de confianza en cuanto a la fiabilidad de los resultados obtenidos por ambos sistemas de supervisión. Sin embargo, la calidad de la información y de los análisis proporcionados por estos sistemas de supervisión dependen de la calidad de los datos con que se alimenten. Se debe alentar a los Estados del área de distribución del elefante a demostrar su compromiso con la conservación del elefante mediante la comunicación, en su debido momento, de datos precisos a los cuatro sistemas de supervisión reconocidos por la CITES (los sistemas de supervisión del estado de las poblaciones de elefantes de MIKE, ETIS, PNUMA-CMCM y UICN).

Aplicación de MIKE en cumplimiento de la Resolución Conf. 10.10 (Rev. CoP15)

43. De conformidad con la presentación de informes anteriores por la Secretaría sobre MIKE a la Conferencia de las Partes, en el presente documento se resume información sobre la situación de la aplicación del programa MIKE, reconociendo que esto no se exige expresamente según los términos de la resolución.
44. El programa MIKE en África ha seguido funcionando gracias a la generosa financiación de la Unión Europea. La subvención que apoyaba el programa MIKE en África desde 2007 debía llegar a su fin en diciembre de 2011, pero la Comisión Europea concedió una extensión sin costo alguno para permitir que MIKE continuase funcionando hasta finales de 2012, por lo que la Secretaría está muy agradecida. A principios de noviembre de 2012, la Comisión Europea aprobó una nueva subvención para sufragar el funcionamiento de MIKE en África durante el periodo 2013-2014, por lo que la Secretaría vuelve a expresar su agradecimiento. Sin embargo, esta subvención es a un nivel reducido y resulta en la pérdida de la mitad del personal de MIKE. Se están llevando a cabo deliberaciones para un proyecto más amplio de siete años que se iniciaría en 2015 para ampliar la supervisión de MIKE a otras especies de grandes mamíferos amenazados por el comercio, con miras a ampliar la cobertura de sitios y fomentar la capacidad para la protección efectiva a nivel de sitio.
45. Entretanto, las operaciones de MIKE en Asia, que se habían estancado considerablemente debido a la falta de fondos desde 2007, comenzaron a moverse de nuevo en 2012, gracias a las donaciones de los gobiernos de China, Francia, Japón y Reino Unido. A principios de 2012 se firmó un acuerdo de proyecto de cooperación entre la Secretaría CITES y la *Wildlife Conservation Society* para la aplicación de actividades MIKE en Asia sudoriental durante un periodo de dos años. Asimismo, en 2012 se contrató a la *Asian Nature Conservation Foundation* para realizar una evaluación de necesidades y un estudio de viabilidad para el reestablecimiento de operaciones de MIKE en el sur de Asia. Se espera que los resultados de la evaluación estén disponibles a principios de 2013, y se están tratando de lograr fondos para el reestablecimiento de MIKE en esa subregión.
46. Las estructuras de gobernanza de MIKE en África han seguido funcionando sin problemas, con reuniones regulares de los Comités de Dirección subregionales, el Grupo Asesor Técnico y el Subgrupo MIKE-ETIS. Además, los Estados del área de distribución del elefante africano se reunieron en dos reuniones sobre el elefante africano organizadas por el programa MIKE desde la CoP15. Se han llevado a cabo numerosas actividades de fomento de capacidad en más de 80 eventos de formación, resultando en la capacitación de unos 1.500 guardabosques y oficiales de gestión de datos.
47. La eficacia de esos esfuerzos se ilustra mediante una comparación de los resultados de un reconocimiento de la aplicación de MIKE en África, realizada por el CCU de MIKE en 2009 y presentada en la CoP15 en el documento CoP15 Doc. 44.2 (Rev. 1), con los de un reconocimiento semejante realizado en 2012, como parte de una evaluación de las necesidades analíticas de fomento de capacidad encargada por el CCU de MIKE. La comparación de ambas evaluaciones ofrece perspectivas importantes de la eficacia de la aplicación de MIKE durante los últimos años.
48. Entre 2002 y 2007, el programa MIKE desarrolló y desplegó una aplicación de la base de datos realizada por las aduanas para compilar datos MIKE. En 2008, inició el desarrollo de un sistema de gestión de la información alternativo y más exhaustivo, conocido como MIST. El MIST fue desarrollado a finales del decenio de 1990 por la Autoridad de Vida Silvestre de Uganda como un sistema de supervisión de la

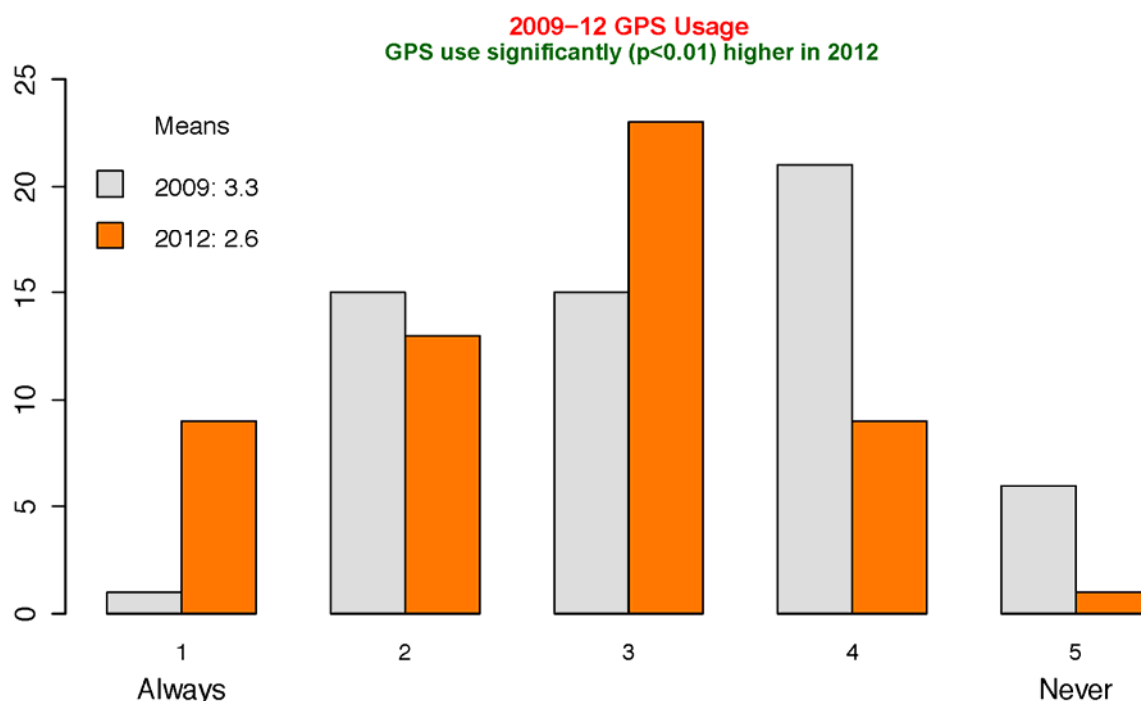
aplicación de la ley generalizado y personalizado. Se diseñó para satisfacer las necesidades de los gestores de conservación más allá de la supervisión del elefante. Como se muestra en la Figure 4, el MIST se ha convertido en 2012 el instrumento de análisis y gestión de datos más importante utilizado en los sitio MIKE, y 26 de los 29 Estados del área de distribución que participan en MIKE han adoptado el sistema. Sin embargo, 16 de esos 29 Estados del área de distribución han tomado medidas para adoptar el MIST como su instrumento normalizado de compilación de datos basados en los guardabosques y de gestión de datos a través de la totalidad de sus redes de áreas protegidas.

Figura 4. Cambio en los sistemas de bases de datos 2009-2012.
La altura de las barras representa el número de sitios que utilizan cada sistema



49. En la evaluación de 2012 se observa que las autoridades de vida silvestre requieren cada vez mas datos normalizados de aplicación de la ley y de las patrullas para informar jerárquicamente y para la gestión y supervisión adaptables de situaciones cambiantes en el terreno. Los datos se compilan, normalmente por el MIST o un sistema similar, y pueden resumirse y trazarse fácilmente. La evaluación señaló también los guardabosques y sus superiores valoran cada día más los análisis más avanzados, inclusive la generación de comparaciones mensuales. Además, los datos geográficos se consideran cada vez más importantes para la planificación estratégica de las operaciones de las patrullas, así como para informar de manera general sobre las actividades humanas y los factores ecológicos. En los informes internos se utilizan cada vez más mapas y otros datos geográficos. Con esto, la utilización de equipo GPS en el terreno se considera más importante, y cada vez se adopta más para el uso regular de las patrullas (véase la Figura 5). No obstante, era común en 2012 que los datos de las unidades GPS se transcribiesen a mano, en vez de cargarlas automáticamente en los ordenadores, con la posibilidad de errores humanos que ello conlleva.

Figura 5. Uso de unidades GPS por las patrullas, 2009-2012. La frecuencia media de uso de GPS, en una escala de 1 a 5 (de siempre a nunca), mejoró de 3,3 en 2009 a 2,16 en 2012.

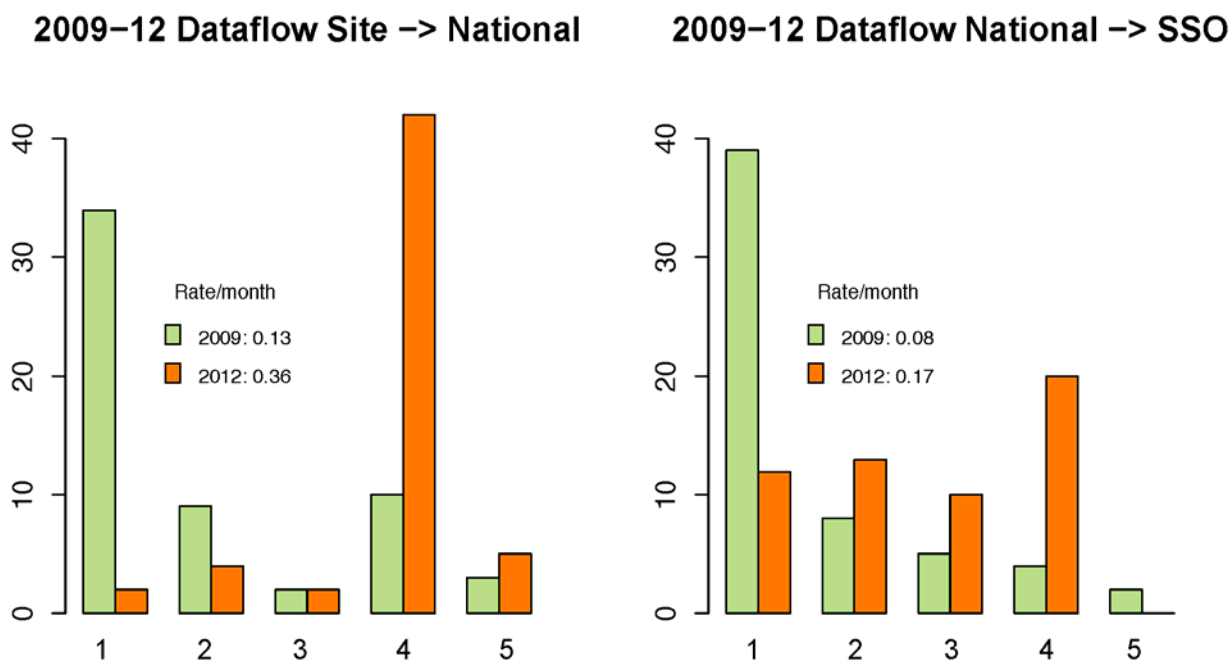


50. La evaluación de 2009 mostró que, mientras que los datos MIKE se compilaban y transcribían normalmente en formularios de papel en el campo, los datos solo llegaban a los oficiales nacionales cuando los Oficiales de Apoyo Subregional de MIKE (SSO) visitaban el sitio (57 % de los casos). Esta situación ha mejorado considerablemente en 2012, con la mayoría de los sitios informando a sus oficiales nacionales trimestralmente, y los datos siendo enviados a los SSO de MIKE a intervalos regulares (véase la Figura 6).
51. Mientras que la evaluación de 2012 también observó cierta mejoría en otras esferas, como la frecuencia de la entrada y validación de los datos por los oficiales en los sitios, también observó continuas deficiencias en aspectos como la rotación de personal nacional y en los sitios y la validación de datos por los oficiales nacionales. En interés de la sustentabilidad, el programa MIKE prevé abordar estos desafíos proporcionando la formación de instructores de las instituciones nacionales y regionales apropiadas en todos los aspectos de la supervisión basada en los guardabosques.
52. Se anticipa que esos esfuerzos no solo mejorarán la gestión del sitio, si no que aumentarán la cantidad y la calidad de los datos sobre la mortalidad de los elefantes proporcionados por el programa MIKE, en particular por los Estados del área de distribución del elefante en África occidental y en las dos subregiones de Asia. Hay dudas acerca de la exactitud de ciertos datos proporcionados por los Estados del área de distribución de esas subregiones, y su índice de presentación de informes es generalmente deficiente. Aunque las poblaciones de elefantes en esas subregiones son comparativamente pequeñas, su contribución en términos de datos es crucial para que las Partes en la CITES tomen decisiones fundadas.

Figura 6. Cambios en el flujo de datos del sitio a la oficina nacional de MIKE entre 2009 y 2012.

La frecuencia de presentación de informes en los ejes horizontales se codifica como sigue:

- 1: Sólo cuando el SSO visita el sitio o la oficina nacional; 2: Anualmente; 3: Bianualmente; 4: Trimestralmente; 5: Mensualmente.



Apoyo para el programa MIKE

53. La Secretaría de la CITES agradece a la Unión Europea su apoyo financiero al programa MIKE en África. La Secretaría expresa también su agradecimiento a China, Francia, Japón y Reino Unido por su apoyo al programa MIKE en Asia. Por último, la Secretaría desea también expresar su agradecimiento a los Estados del área de distribución de África y Asia por su cooperación en la aplicación de MIKE y, en particular, a todos los guardaparques, los oficiales de los sitios MIKE y los oficiales nacionales de los sitios participantes y los Estados del área de distribución, cuya contribución ha hecho que el programa MIKE fuese posible.

Recomendaciones

54. Se pide a la Conferencia de las Partes que tome nota de este informe, reconociendo que el programa MIKE proporcionó información sobre las tendencias en la matanza ilegal de elefantes y sobre los factores asociados con las tendencias observadas, y que su futura aplicación requerirá considerables recursos y un firme compromiso de los Estados del área de distribución del elefante africano y de todos los interesados.
55. En una propuesta de revisión de la Resolución Conf. 10.10 (Rev. CoP15), que figura en el documento CoP16 Doc. 26, pueden verse recomendaciones adicionales sobre MIKE.

Resumen de los datos recibidos por MIKE al 31 de diciembre de 2011. Se indican los valores PIKE para cada sitio y año.
Los números entre corchetes reflejan el número de despojos de elefantes a partir de los que se ha calculado el valor de PIKE.

	Estados del área de distribución	Sitio	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
África central	Camerún	Boumba-Bek		0.68 (19)	0.71 (7)	1 (3)	0 (12)	0 (1)	0 (1)	0.36 (14)	0.6 (5)	0.8 (5)
		Waza		0.33 (3)	0.5 (2)	0.5 (2)	0.33 (3)	0 (1)	0 (2)	1 (1)	0 (1)	1 (1)
	República Centrafricana	Bangassou		1 (3)	1 (8)						1 (6)	0.88 (8)
		Dzanga-Sangha				0.89 (9)	0.5 (2)	0.5 (2)	0.63 (27)	0.3 (10)	0 (5)	0.1 (10)
		Sangba		0.1 (10)	0 (1)				1 (8)	1 (4)	1 (2)	1 (6)
	Chad	Zakouma		0.65 (34)	0.86 (35)	0.27 (11)	0.67 (60)	0.97 (160)	0.94 (86)	0.6 (20)	0.92 (39)	0.71 (7)
	Congo	Nouabale-Ndoki		0.63 (8)	0.29 (14)	0.75 (4)	0 (5)	0 (1)	0.25 (4)	0.4 (5)	0.33 (6)	0.4 (10)
		Odzala		0.05 (38)	0.53 (36)	0 (73)	0 (1)	0.97 (36)	0.53 (17)	1 (3)		0.96 (123)
	República Democrática del Congo	Garamba		0.96 (114)	0.89 (197)	0.9 (86)	0.94 (34)	0.5 (14)	1 (4)	1 (6)	0.67 (15)	0.93 (14)
		Kahuzi-Biega		- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)		
		Okapi		1 (20)	0.9 (10)	0.95 (22)	1 (5)	1 (11)	0.67 (3)	1 (18)	0.87 (15)	1 (37)
		Salonga		0 (2)	0.64 (56)	0.25 (4)	- (0)	- (0)	- (0)	0.93 (15)	0.97 (29)	1 (9)
		Virunga				0.44 (9)	0.33 (3)	0 (15)	1 (63)	0.8 (20)	1 (25)	1 (16)
	Gabón	Lopé		0.57 (7)	0.25 (4)	- (0)	0 (1)	- (0)	0 (1)	0.67 (3)	0 (4)	0.25 (8)
Minkébé			0.73 (11)	0.92 (13)	0.5 (6)	- (0)	- (0)	1 (4)	0.75 (4)	0.94 (18)	0.87 (31)	
África oriental	Eritrea	Gash-Setit	0 (3)	0.33 (3)	0 (1)		0.14 (7)	0.5 (4)	0.4 (5)	0.17 (6)	0 (2)	
	Kenya	Meru					0.5 (14)	0.27 (11)	0.38 (13)	0.48 (40)	0.7 (40)	0.78 (81)
		Mount Elgon		0.86 (7)	0.71 (7)	0 (1)	0.4 (5)	0.5 (2)	0.5 (2)	0.71 (7)		0.58 (12)
		Samburu Laikipia	0.38 (159)	0.18 (195)	0.31 (128)	0.17 (160)	0.14 (96)	0.24 (97)	0.51 (278)	0.26 (326)	0.47 (164)	0.61 (264)
		Tsavo		0.22 (82)	0.29 (65)	0.28 (60)	0.17 (88)	0.2 (56)	0.33 (79)	0.16 (329)	0.68 (81)	0.61 (107)
	Rwanda	Akagera			- (0)	- (0)	0 (1)				0 (1)	0.25 (4)
	Uganda	Murchison Falls	- (0)	1 (10)	0.5 (2)		1 (2)	0.5 (2)	0.5 (2)	0.4 (5)	0.29 (7)	0.92 (26)
		Queen Elizabeth	0 (3)	1 (1)	0.38 (8)	0 (1)	0.18 (11)	1 (4)	0.44 (9)	0.38 (8)	0.36 (11)	0.8 (20)
	República Unida de Tanzania	Katavi Rukwa		0.75 (12)	0.75 (20)	0.5 (6)	1 (2)	1 (2)	1 (9)	0.8 (5)	0.92 (13)	0.86 (29)
		Mkomazi										1 (2)
Ruaha Rungwa			0.1 (10)	0.17 (6)	0.67 (15)	0.89 (9)	0 (2)	0.67 (3)	0.33 (3)	0.57 (28)	0.94 (34)	
Selous Mikumi			0.22 (9)	0.18 (11)			0.42 (103)	0.59 (90)	0.48 (100)	0.55 (195)	0.64 (224)	
Tarangire			0.14 (7)	0 (11)			0.25 (4)	0.2 (5)	0.4 (5)	0 (2)	0.5 (42)	0.2 (5)

	Estados del área de distribución	Sitio	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
África meridional	Botswana	Chobe	- (0)	0 (59)	0.07 (73)	0.05 (153)	0.1 (111)	0.14 (101)	0.04 (113)	0.13 (120)	0.24 (37)	0.33 (42)
	Mozambique	Cabora Bassa	0 (1)	0.33 (3)	1 (2)						0.58 (12)	0.83 (18)
		Niassa			0 (14)		0.33 (3)		0.88 (16)		0.84 (77)	0.89 (85)
	Namibia	Caprivi	0 (1)	0.25 (8)	0 (6)	0.25 (4)	0.4 (5)	0 (5)	- (0)	0 (7)	0.33 (6)	0.59 (29)
		Etosha	0 (24)	0 (18)	0 (4)	0 (25)	0 (15)	0 (25)	0 (14)	0 (21)	0 (11)	0 (27)
	Sudáfrica	Kruger	0 (1)	0 (2)	0 (18)	0 (35)	0 (51)	0.03 (34)	0 (18)	0.03 (35)	0 (14)	0.05 (20)
	Zambia	South Luangwa	0.25 (4)	0.63 (8)	0.65 (23)	0.25 (4)	0.77 (35)	0 (11)	0.88 (8)	0.43 (14)	0.53 (49)	0.64 (22)
	Zimbabwe	Chewore	0.37 (19)	0.3 (10)	0.21 (14)	0 (20)	0.12 (17)	0.79 (14)	0.08 (13)	0.38 (26)	0.14 (29)	0.67 (51)
Nyami Nyami		0.67 (3)	0.29 (7)	0.82 (11)	0.83 (6)	0.67 (3)	0.5 (10)	0.9 (20)	0.87 (52)	1 (19)	0.81 (16)	
África occidental	Benin	Pendjari	0 (1)	0.5 (2)	0.33 (3)				0 (1)	0.88 (8)	0 (6)	
		W du Bénin	0 (1)	0 (1)	0 (3)					0 (1)		
	Burkina Faso	Nazinga	0 (1)		0 (2)	0 (3)	0 (1)		1 (4)	1 (1)	1 (1)	
		W du Burkina	0 (1)		0 (1)				1 (6)	0.89 (9)		
	Côte d'Ivoire	Marahoué						1 (8)	1 (1)	1 (2)		
		Taï			1 (2)							
	Ghana	Kakum	0.5 (2)	0 (6)	0 (5)			0 (1)	1 (1)	1 (1)	0 (1)	
		Mole	0 (1)	0.5 (2)	0.25 (8)	1 (3)		0.8 (5)	1 (2)		1 (1)	
	Guinea	Ziama		1 (1)	1 (2)			1 (1)	1 (4)	1 (11)		
	Liberia	Sapo						1 (1)	1 (1)	1 (3)		
	Malí	Gourma	0 (3)	0 (1)	0 (1)	0 (2)	0 (3)	0 (2)	0 (2)	0.25 (4)	0 (27)	
	Níger	W du Níger	1 (1)	0.25 (4)	1 (2)					0.33 (3)	0.33 (3)	0.83 (6)
	Nigeria	Sambisa		0.33 (3)	0.5 (2)							
Yankari		0 (6)	0.25 (4)	0.6 (5)	0 (2)					0.67 (6)	1 (1)	
Senegal	Niokolo-Koba		0 (1)									

	Estados del área de distribución	Sitio	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Asia meridional	Bangladesh	Chunati				- (0)	0 (1)	0 (1)	0 (1)	0 (1)			
	Bhután	Samtse				- (0)	- (0)	- (0)	- (0)				
	India		Chirang-Ripu		0 (1)	0 (2)			0 (1)	0 (8)	0 (5)		
			Deomali				- (0)	0 (2)					
			Dihing Patkai			0.5 (2)	0 (1)	0 (1)	0 (3)	0.2 (5)	0 (3)		
			Eastern Dooars		0 (4)	0 (12)	0.13 (8)	- (0)	0 (15)	0.07 (15)	0 (2)		
			Garo Hills		0 (6)	0.1 (10)	0 (2)	0 (4)	0.09 (11)	0.17 (6)	0.38 (8)		
			Mayurbhanj			0 (12)	0.12 (17)	0 (1)					
			Mysore				0.13 (30)	0.33 (3)					
			Shivalik				0 (2)						
	Wayanad			0 (2)	0.13 (8)	- (0)							
Nepal	Royal Suklaphanta			- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)				
Asia sudoriental	Camboya	Mondulkiri					0 (1)				0.67 (3)		
	China	Xishuangbanna				- (0)	0 (1)						
	Indonesia	Bukit Barisan Selatan						- (0)					
		Way Kambas						0 (1)					
	República Democrática Popular Lao	Nakai Nam Theun		1 (1)				0 (1)				1 (1)	
	Malasia	Gua Musang					- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)	1 (1)	
		Kluang							0 (1)		0.5 (2)	1 (1)	
	Myanmar	Alaungdaw Kathapa						1 (2)			1 (1)		
		Shwe U Daung						0 (1)			0 (1)		1 (1)
	Tailandia	Kuibiri					- (0)	- (0)				1 (1)	0 (3)
Salakphra						0 (1)	- (0)			0 (1)	0 (1)		
Viet Nam	Cat Tien						- (0)			1 (6)			