



Sustento del uso justo
de **Materiales Protegidos**
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI

Sustento del uso justo de materiales protegidos por Derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI - para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes en el curso “*Herramienta de apoyo para la construcción de planes estratégicos para el control y vigilancia en áreas protegida*” perteneciente al programa educación continua.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además, y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado

editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

Guía para el uso de la herramienta montada en Excel, como apoyo para la planificación más estratégica de las acciones de control y vigilancia en áreas protegidas.

Manual de la herramienta de Excel

Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Versión 1.17
Mayo, 2017

Stanley Arguedas Mora

Tabla de contenido

1	¿Qué se entiende por un Plan de Control y Vigilancia para un AP?	2
1.1	Definición	2
1.2	Alcance	2
1.2.1	Temático	2
1.2.2	Geográfico	2
1.3	Objetivos de hacer un Plan de Control y Vigilancia.....	2
1.4	Objetivo general.....	2
1.5	Objetivos específicos	2
1.6	Usuarios	3
1.7	Funciones	3
2	¿Cuáles son los principios básicos sobre los cuales se formula y opera esta herramienta?	4
3	¿Cuáles son los grandes componentes de la herramienta?	4
3.1	Componente 1: Diagnóstico y línea de base	4
3.2	Plan de Acción	5
3.3	Seguimiento a la Ejecución.....	6
4	¿Cómo se desarrolla la herramienta?.....	7
4.1	Diagnóstico (hojas azules)	7
4.2	Plan de acción (hojas verdes).....	7
4.3	Seguimiento a la ejecución (hojas rojas)	8
5	¿Cómo funciona la herramienta en su aplicación?	10
5.1	El Excel como herramienta base.....	10
5.2	El uso de tablas para generar y almacenar información	10
5.3	“Links” entre hojas	10
5.4	Protección de las hojas.....	12
5.5	Mensajes de ayuda	12
6	El componente geográfico de la herramienta	13
7	Recomendaciones para su aplicación.	19
7.1	Debe llenarse de manera participativa	19
7.2	La persona que la opere debe tener conocimiento en Excel	19
7.3	La herramienta no toma decisiones.....	19
7.4	Usar los textos de apoyo en las celdas	20
7.5	¿Cómo hacer la siguiente vez que tenga que llenar la herramienta?	20

Tabla de Figuras

Figura 1:	Encadenamiento lógico de los elementos del Plan de Acción	5
Figura 2:	Flujograma de relaciones de las diferentes hojas de la herramienta.	9
Figura 3:	Links entre hojas	11
Figura 4:	Sitio donde se puede desproteger o cambiar la clave de protección.	12
Figura 5:	Mensajes de ayuda	13
Figura 6:	Ejemplo de formato de mapa con grilla en JPG para la herramienta.....	14
Figura 7	Insertar una imagen	15
Figura 8:	Colocar fondo transparente del mapa.....	16
Figura 9:	Colocado del mapa sobre la grilla.....	17
Figura 10:	Asignación de valores a los cuadros del mapa.....	18

1 ¿Qué se entiende por un Plan de Control y Vigilancia para un AP?

1.1 Definición

Es un instrumento que recoge la planificación para la atención, prevención y seguimiento de las acciones ilícitas vinculadas con un área protegida.

1.2 Alcance

1.2.1 Temático

Dentro de la amplia gama de temas que abarca la gestión de un área protegida, el Plan de Control y Vigilancia (PCV) interviene exclusivamente en el análisis y planificación de las acciones relacionadas con el tema de atención, prevención y seguimiento a los actos ilícitos. El concepto de “Plan de Protección” usado también en la gestión de AP, es mucho más amplio que el PCV, ya que analiza otros factores que amenazan los valores de conservación como por ejemplo las amenazas naturales (por ejemplo; especies invasoras históricas, cambio climático, erosión natural, etc.) o amenazas antrópicas no ilícitas (por ejemplo; usos que están permitidos y son no sustentables o el avance de la frontera agrícola en el área circundante).

1.2.2 Geográfico

Incluye el análisis y definición de acciones dentro de los límites geográficos del área protegida, incorporando la zona de influencia y cuando así se le considere pertinente, otros sitios claves previamente identificados, como por ejemplo corredores ecológicos, áreas protegidas vecinas, límites de denominaciones internacionales, etc.

1.3 Objetivos de hacer un Plan de Control y Vigilancia

1.4 Objetivo general

Mantener bajo control la incidencia de actos ilícitos y por consecuencia de sus impactos negativos más relevantes dentro de un área protegida, haciendo más eficientes las acciones de fiscalización dentro de ella y en su zona de influencia.

1.5 Objetivos específicos

- Determinar las áreas críticas desde el punto de vista de la incidencia de ilícitos y su impacto sobre los valores que esta contiene.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

- Diseñar una serie de acciones que tiendan a detectar y prevenir las acciones ilícitas dentro del área o en su zona de amortiguamiento.
- Darle seguimiento a las acciones que se hayan diseñado en el Plan.
- Llevar un registro de infractores e infracciones que permita una mejor toma de decisiones en el futuro.

1.6 Usuarios

El usuario principal o directo del PCV es el personal encargado de ejecutar las acciones de fiscalización para el área protegida, así como también de las acciones preventivas en materia de infracciones. Otros usuarios indirectos son el personal técnico del área protegida o de oficinas centrales de la institución encargada de su gestión. También pueden ser usuarios, los líderes de las comunidades y personal técnico de ONG que colaboran con el área.

Este Plan no debe ser de uso abierto al público en su totalidad, ya que contiene información táctica sobre operaciones de control y registro de infractores que puede ser contraproducente si se maneja públicamente. Por eso, para el caso del público externo se deberán tomar las previsiones de seguridad en el manejo de la información.

1.7 Funciones

El PCV cumple las siguientes funciones;

- Promover que el equipo de fiscalización del área, determine, identifique y mantenga actualizadas, las zonas geográficas más críticas del área protegida.
- Planear más estratégicamente las acciones de fiscalización que se llevarán a cabo en el área protegida, dirigiéndolas hacia aquellos sectores y asuntos más prioritarios, con base en el criterio de zonas críticas.
- Servir de base de datos para sistematizar la información más relevante sobre este tema, así como las lecciones aprendidas que el personal de campo haya acumulado a lo largo de su trabajo.
- Servir como instrumento que impulse la comunicación y el intercambio de información entre el equipo de campo encargado de la fiscalización, así como entre ellos y las personas de la comunidad local y científica.
- Sistematizar y planificar aspectos técnicos y financieros para el desarrollo de operaciones de campo en temas de fiscalización.
- Promover el seguimiento a las acciones de fiscalización.

2 ¿Cuáles son los principios básicos sobre los cuales se formula y opera esta herramienta?

Para que esta herramienta de elaboración de un PCV tenga un 100% de aplicabilidad para los guardaparques del área, se deben cumplir todos y la mayoría de los siguientes principios:

- El área protegida es grande y compleja en cuanto a las actividades ilícitas presentes, además tiene recursos muy escasos por lo que requiere priorizar geográficamente el trabajo de fiscalización.
- Los guardaparques son los encargados de realizar las actividades de fiscalización dentro del área, aún cuando las desarrollen en coordinación con otros cuerpos policiales o de apoyo.
- Los guardaparques disponen o tienen acceso a información sobre los elementos focales del área y su ubicación aproximada.
- Los guardaparques disponen o tienen acceso a información básica sobre las amenazas, su ubicación espacial aproximada y los efectos que estas provocan sobre el recurso.
- Los guardaparques disponen o tienen acceso a información sobre el marco jurídico que regula los usos de los recursos naturales dentro del área.
- Los guardaparques tienen acceso limitado a un sistema de información geográfico.
- Los guardaparques tienen acceso a una computadora y saben las instrucciones básicas para operar un archivo de Excel.
- Los guardaparques han tenido o tendrán capacitación sobre la aplicación de esta herramienta.

3 ¿Cuáles son los grandes componentes de la herramienta?

La herramienta está diseñada en Excel, lo cual ha permitido desarrollarla en diferentes hojas de trabajo las cuales se encuentran agrupadas y coloreadas en tres; azules, verdes y rojas. Cada color contiene una de las etapas que se describen a continuación.

3.1 Componente 1: Diagnóstico y línea de base

Este componente está distribuido a lo largo de las **hojas azules** de la herramienta y busca analizar las amenazas en función de su efecto sobre aquellos elementos naturales o culturales que son clave para los objetivos del área protegida. Además pretende establecer una línea de base sobre los sectores en los que ocurren con mayor frecuencia las acciones ilegales de mayor impacto, lo cual es base fundamental para la identificación de zonas críticas.

Pretende también caracterizar adecuadamente los ilícitos que se estarían trabajando, ya que hay que recordar que no toda amenaza es un ilícito (p.e. el cambio climático o el avance de la frontera agrícola) y no todo ilícito es una amenaza al recursos natural (p.e. entrar sin registrarse). La idea es que se tenga bien claro cuáles son las normas jurídicas que están siendo violadas con las acciones detrás de las amenazas.

En esta sección también se hace un análisis sobre el tipo de acciones policiales que se desarrollan en el área y sobre los recursos operativos con los que ya se cuenta para hacer control y vigilancia, al momento de hacer el Plan.

3.2 Plan de Acción

El Plan de Acción está contenido en las **hojas verdes**, que van de la 9 a la 12. Sigue una lógica que se muestra en la Figura 1. Ahí se muestra el encadenamiento o la secuencia lógica de los elementos que se deben definir de acuerdo a la herramienta.

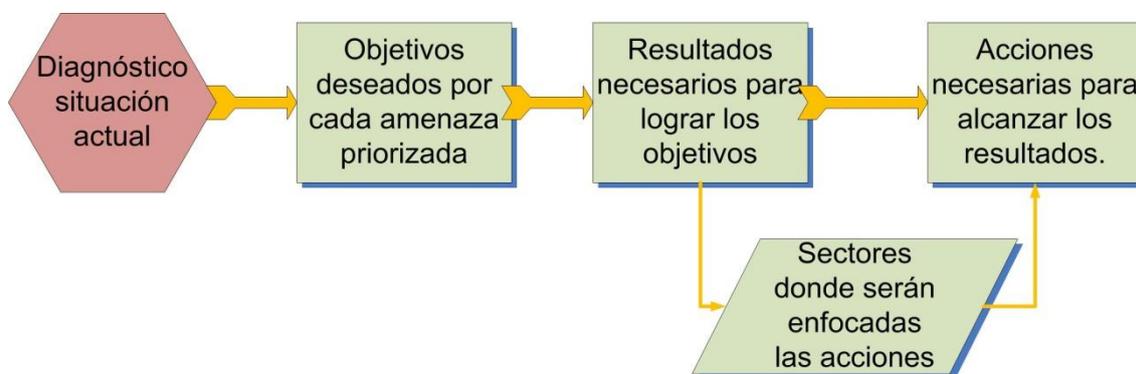


Figura 1: Encadenamiento lógico de los elementos del Plan de Acción

Como se describe en la Figura 1, a partir del diagnóstico se definen objetivos a trabajar por cada amenaza priorizada a ser atendida en este Plan. Esos objetivos se enfocan en el aporte de las acciones de fiscalización en relación con las amenazas priorizadas y pueden ser de este tipo;

- Disminuir significativamente la incidencia de la cacería ilegal dentro del área protegida.
- Reducir al mínimo la presencia de turistas en sectores no permitidos del área protegida.
- Reducir el derrame de agroquímicos en los afluentes del área protegida.

Los resultados necesarios para atender estos objetivos, serán más cuantificables, pero enfocados más en las acciones de manejo y no en el cambio que se espera que produzcan en terreno. Esto porque usualmente la cantidad de factores que influyen son muchos como para poder garantizar impactos en terreno con sólo las acciones de fiscalización.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

Estos resultados serán diseñados con base en 6 ejes estratégicos de trabajo ya pre-definidos, que son;

- Operaciones de control y vigilancia; se refiere a las acciones propias de fiscalización como patrullajes, control de carreteras u otras operaciones similares.
- Acciones preventivas; se refiere a las acciones que ayudan a prevenir que los delitos se cometan, como por ejemplo; demarcación de límites, rotulación, charlas sobre legislación ambiental, etc.
- Capacitación; se refiere a las actividades de capacitación para mejorar la efectividad del personal involucrado en las acciones de fiscalización.
- Desarrollo de infraestructura y mejoramiento de equipo; se refiere a la búsqueda y desarrollo de la infraestructura y el equipo que se necesita para implementar efectivamente las acciones de fiscalización.
- Coordinación interinstitucional; se refiere a las acciones de coordinación con otras fuerzas policiales que apoyan la búsqueda y captura de infractores a las leyes ambientales, por ejemplo la policía y los militares.
- Fortalecimiento de la acción ciudadana; se refiere a desarrollar o fortalecer mecanismos por medio de los cuales los pobladores locales o la ciudadanía en general, colaboren en la detección o identificación de infractores, por ejemplo; cuerpos de voluntarios para la vigilancia, mecanismos de denuncia social, rotulación de propiedades privadas indicando que se denunciarán infractores, etc.

Cada uno de los resultados tendrá un indicador y deberá ser estimado por el equipo de trabajo.

Al final de la primera línea de la Figura 1, aparecen las acciones que se requieren para lograr los resultados. Estas acciones se agrupan también por eje estratégico, y son las requeridas para alcanzar los resultados que se plantearon para cada uno de los ejes. En teoría, si se realizan cada una de estas acciones, se lograrán todos los resultados planteados y por lo tanto se avanzará en los objetivos definidos.

Por último, están las “Zonas Críticas”, que también aparecen en la Figura 1. Estas serán las áreas geográficas sobre las cuales se desarrollarán prioritariamente las acciones del Plan de Acción, lo cual se justifica por la escasez de recursos imperante en las AP, que implica la necesidad de priorizar las acciones. Las zonas críticas se eligen bajo el criterio de ser zonas en las que se da la mayor incidencia de ilícitos y/o la presencia de uno o varios elementos focales priorizados.

3.3 Seguimiento a la Ejecución

Este componente está contenido en las **hojas rojas** y se llena según avanza la ejecución de las acciones, no se llena durante el proceso de planeación. Sirve para llevar el control de los avances en la ejecución de lo planeado, así como para generar información del impacto de las acciones planificadas, en términos

del descenso de la incidencia de los ilícitos priorizados y su presencia en las zonas críticas. También se lleva un registro que permitirá en el futuro tener más y mejor información de la ubicación aproximada de los ilícitos en el área.

Adicionalmente se lleva un registro de los infractores y las infracciones, permitiendo darle seguimiento a los procesos administrativos y/o judiciales que se lleven a cabo, gracias a las denuncias interpuestas por los ejecutores del Plan.

4 ¿Cómo se desarrolla la herramienta?

4.1 Diagnóstico (hojas azules)

El diagnóstico está compuesto de 5 pasos;

- **Paso 1: La priorización de amenazas y elementos focales** (comprende las hojas 1, 2 y 3). Este se realiza mediante un análisis individual de cada amenaza y elemento focal de conservación, para luego hacer una relación de ambas variables, priorizándolas en función de las veces que ambas variables se cruzan, es decir, las veces que una amenaza afecta a un elemento determinado o la cantidad de elementos que una amenaza afecta, así como sus respectivos índices de importancia.
- **Paso 2: La caracterización de ilícitos** (comprende la hoja 4), que consiste en determinar qué está tipificado en la ley como una acción ilegal, en el marco de las amenazas priorizadas. Esto permite estar seguros que estamos atendiendo amenazas provenientes de acciones ilegales y no de otro tipo.
- **Paso 3: La geo-referenciación de los ilícitos y de elementos focales** (comprende las hojas 5 y 6), que consiste en la ubicación espacial de aquellos elementos focales e ilícitos que fueron priorizados dentro del AP y en su zona aledaña, de acuerdo al alcance geográfico definido para el plan. Para esto se usa una grilla de cuadros, de forma que la valoración está prevista para cada cuadrado.
- **Paso 4: La determinación de recursos disponibles** (comprende la hoja 7), en la cual se hace un recuento de los recursos operativos que están disponibles actualmente para las acciones de control y vigilancia.
- **Paso 5: La descripción de las acciones de control típicas** (comprende la hoja 8), en la cual se hace una referencia detallada de cada tipo de acción de fiscalización como patrullajes y retenes, que son usadas típicamente dentro del área protegida.

4.2 Plan de acción (hojas verdes)

El plan de acción comprende 4 pasos que se describen a continuación;

- **Paso 6: Definición del alcance del plan** (comprende las hojas 9 y 10), en el cual se establecen los objetivos, resultados (con sus indicadores de seguimiento), temporalidad y zonas críticas. En este paso, también se hace un relacionamiento del PCV con el Plan de Manejo/Gestión del AP, con el fin de que no sean instrumentos desvinculados.
- **Paso 7: Definición de las acciones a realizar** (comprende la hoja 11), en la que se diseñan las acciones que se realizarán en cada línea de acción, las cuales deben garantizar el logro de los resultados que se han definido en cada una de ellas (líneas de acción). Además, para cada uno se definen sus respectivos indicadores de seguimiento.
- **Paso 8: Determinación de los recursos necesarios y las posibles fuentes** (comprende la hoja 12), en la que se hace un análisis de los recursos que se necesitaría adicionalmente a los que ya se tienen y que fueron identificados en la hoja 7. También, se estima su costo y posible fuente de financiamiento, calculando así el porcentaje entre lo que hay que solicitar y lo que ya se tiene (contrapartida).

4.3 Seguimiento a la ejecución (hojas rojas)

El seguimiento se ejecuta durante la fase de implementación del plan y consta de 4 pasos descritos a continuación;

- **Paso A: Seguimiento a las amenazas** (comprende la hoja 13), que consiste en levantar información durante el tiempo de ejecución del Plan, respecto a la cantidad y ubicación de los ilícitos en relación con las zonas críticas del área. En esta hoja se generan de forma automática, gráficos de amenazas por tipo, mes del año y zonas críticas priorizadas.
- **Paso B: Seguimiento a las acciones** (comprende la hoja 14), aquí se lleva un control del cumplimiento de las acciones programadas y los resultados previstos, utilizando los indicadores que fueron diseñados para tal fin y una escala de valoración con 6 alternativas.
- **Paso C: Levantamiento de información de infracciones e infractores** (comprende las hojas 15 y 16), aquí se lleva un registro y seguimiento de las infracciones, así como de los infractores, el cual puede ser acumulado para que represente una base de datos histórica que se va alimentando durante la ejecución de cada plan.
- **Paso D: Geo-referenciación de nuevos ilícitos** (comprende la hoja 17), en esta hoja se lleva un registro espacial de las acciones ilícitas que se van detectando según va avanzando la ejecución del Plan.

Una visión global de la lógica del proceso se puede observar la Figura 2, en la que se muestra el flujograma de relaciones entre hojas, o sea la forma en que estas están ligadas desde el punto de vista de la función que cumplen y los productos que generan a lo largo del proceso de elaboración del PCV.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

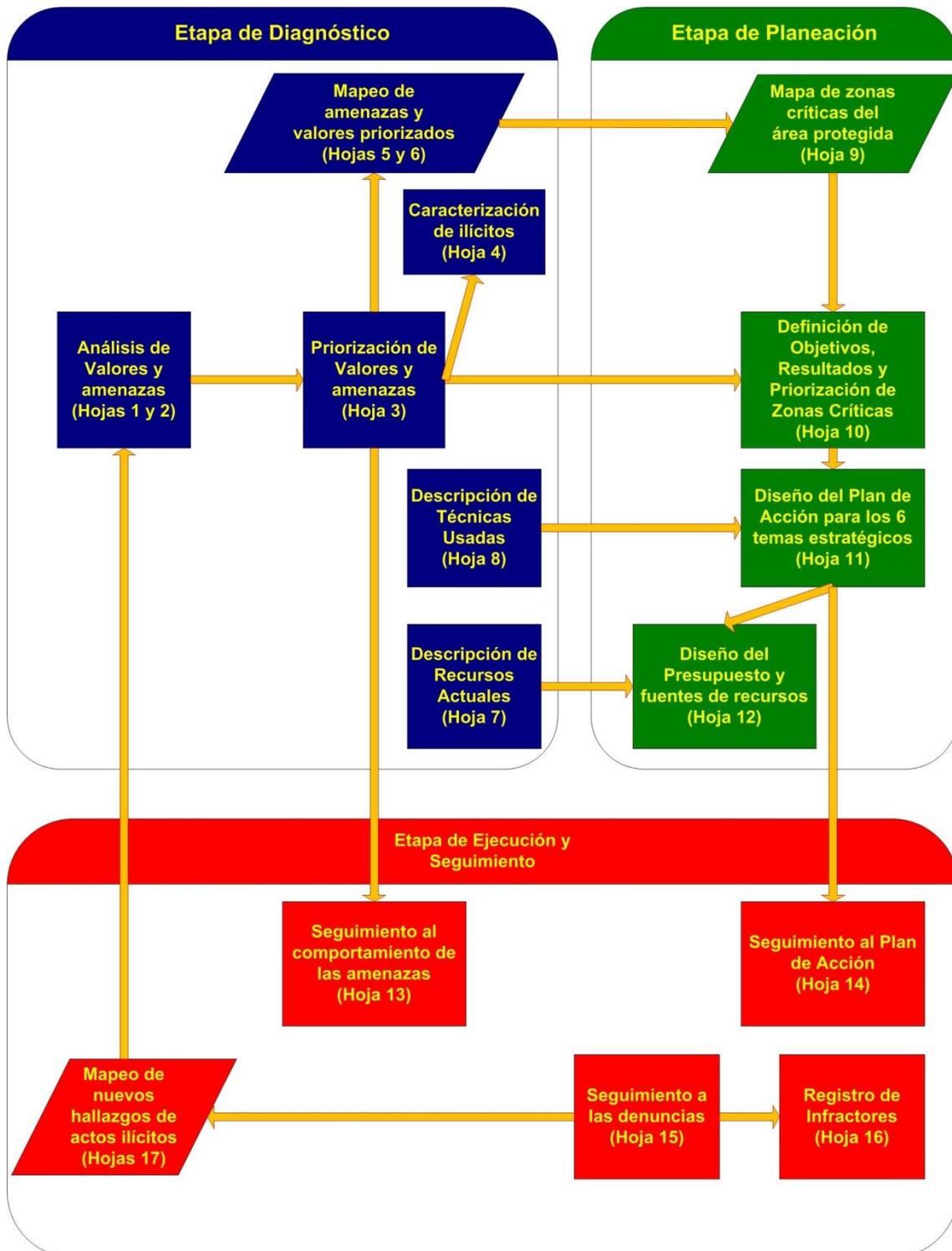


Figura 2: Flujo de relaciones de las diferentes hojas de la herramienta.

Para una mejor comprensión, se mantiene el esquema de colores usado en la herramienta de Excel; azul para todo lo relacionado con la línea de base y el diagnóstico del área, lo verde para el Plan de Acción y el rojo para el seguimiento.

Las flechas indican la forma como están ligadas las hojas, lo cual determina el orden en el que deben ser llenadas. Dos productos ligados por una flecha, significa que el segundo producto usa los resultados del primero para su elaboración, por lo tanto, si el primer producto no está listo el segundo tendrá problemas para poder ser llenado.

Por ejemplo, de acuerdo a la Figura 2, el mapa de zonas críticas que aparece en la hoja 9, no se puede elaborar si antes no se han elaborado los mapas de elementos focales y amenazas priorizados (hojas 5 y 6). La secuencia para el llenado de las hojas tiene por lo tanto un orden que se debe respetar, ya que la herramienta está diseñada para llevar al usuario paso a paso por un camino lógico que le permite ir construyendo las ideas de manera ordenada.

5 ¿Cómo funciona la herramienta en su aplicación?

5.1 El Excel como herramienta base

La herramienta está montada sobre un archivo de Excel y fue diseñada en principio para funcionar sobre Office 2007 y Windows 7, pudiendo operar también sobre otros programas compatibles.

5.2 El uso de tablas para generar y almacenar información

La herramienta opera básicamente con tablas, las cuales están formadas de líneas (secuencia de celdas horizontales) y columnas (secuencia de celdas verticales), por lo que la información deberá estar escrita en celdas (unidad sobre la cual se puede escribir información).

A las celdas que están en la primera fila de arriba hacia abajo de una tabla se les llama "Cabecera" y a las que están en la primera columna de izquierda a derecha se les llama "Columna Principal".

La elección de este sistema se debe a la facilidad que ofrece para que el usuario pueda ir llenando la información paso a paso, además de poder ligarla cuando la información de una tabla define insumos para alguna otra.

5.3 "Links" entre hojas

Algunas hojas tienen celdas que están ligadas con otras de una hoja posterior, siguiendo el orden de la numeración. Esto implica que los datos que se colocan en la celda de una hoja, pueden aparecer automáticamente en otra más adelante. Por ejemplo, la información en las columnas principales de las hojas 1 y 2, llena de forma automática la cabecera y la columna principal de la hoja 3 (ver Figura 3 como ejemplo).

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

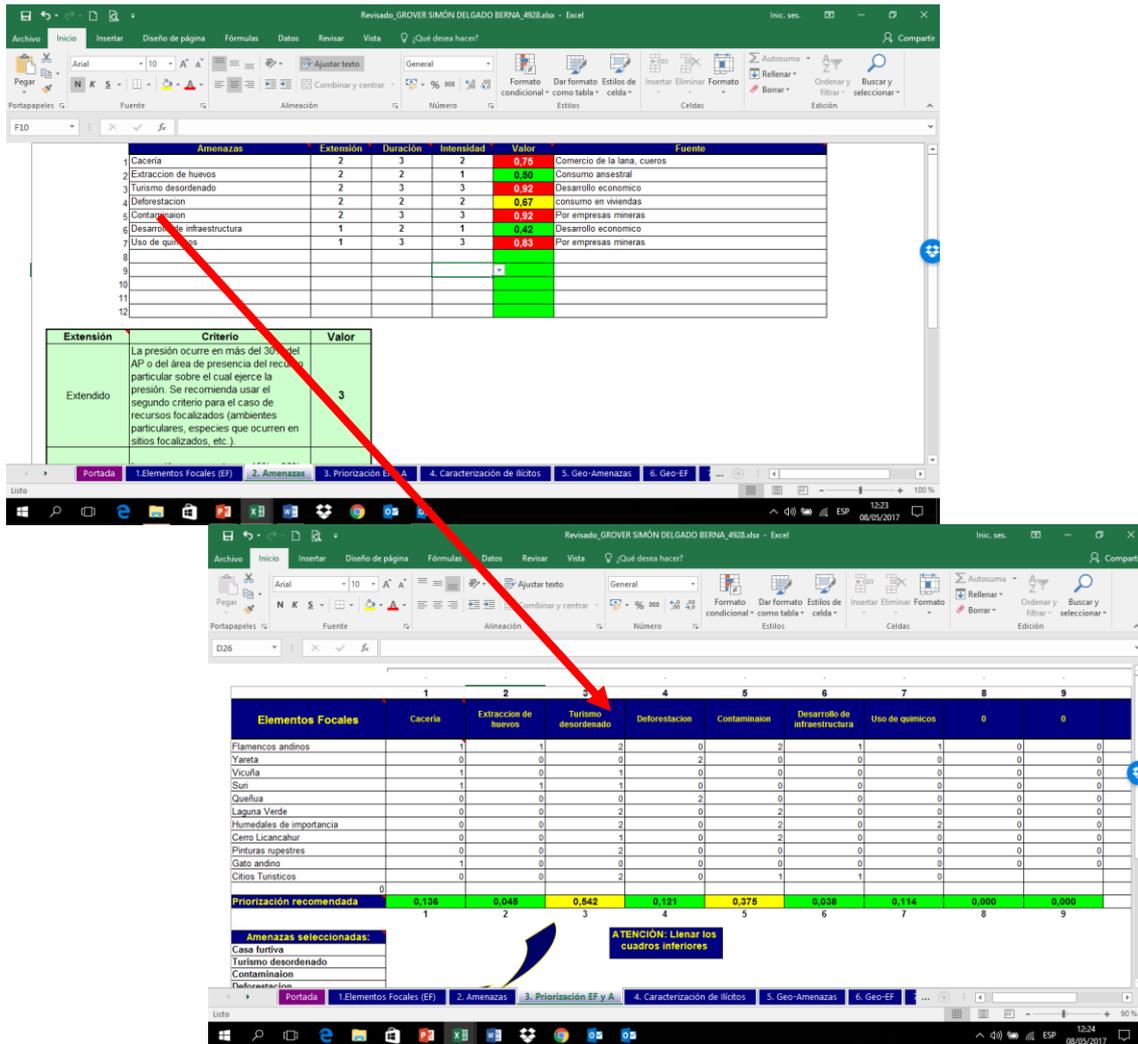


Figura 3: Links entre hojas

En la parte superior de la Figura 3 se muestra la tabla de amenazas de la hoja 2. En ella fue colocada por el usuario en la columna principal, la lista de amenazas de su AP. Luego, en la parte inferior, se muestra la hoja 3 en la que aparece la tabla para relacionar amenazas con elementos. La cabecera de esa tabla se llena automáticamente con base en los datos de la columna principal de la hoja 2. De esta manera, el usuario no tiene que estar llenando esa información cada vez que la necesite. Este es sólo un ejemplo de cómo están ligadas las celdas entre las diferentes hojas, siempre la posterior recupera información de la anterior, nunca a la inversa.

Si bien esto ocurre en varias ocasiones, no es así en todos los casos, porque hay hojas que no tienen ningún tipo de ligamen con otras. Sin embargo, por esta razón y porque así está diseñada la lógica del proceso, se debe respetar el orden de las hojas a la hora de hacer el llenado de las mismas.

5.4 Protección de las hojas

Las hojas están protegidas para que el usuario no borre fórmulas o componentes de la herramienta por error. El libro o conjunto de hojas como un todo no está protegido, sólo su estructura general y las hojas de forma individual. La clave para desproteger las hojas es "PCV123", se recomienda mantenerlas bloqueadas durante su uso, para evitar cometer algún error y dañar el buen funcionamiento la herramienta. Si el usuario desea cambiar la clave lo puede hacer, o puede bloquear sin clave para evitar olvidarla (Ver Figura 4). Esto último no se recomienda para evitar desbloquear sin darse cuenta.

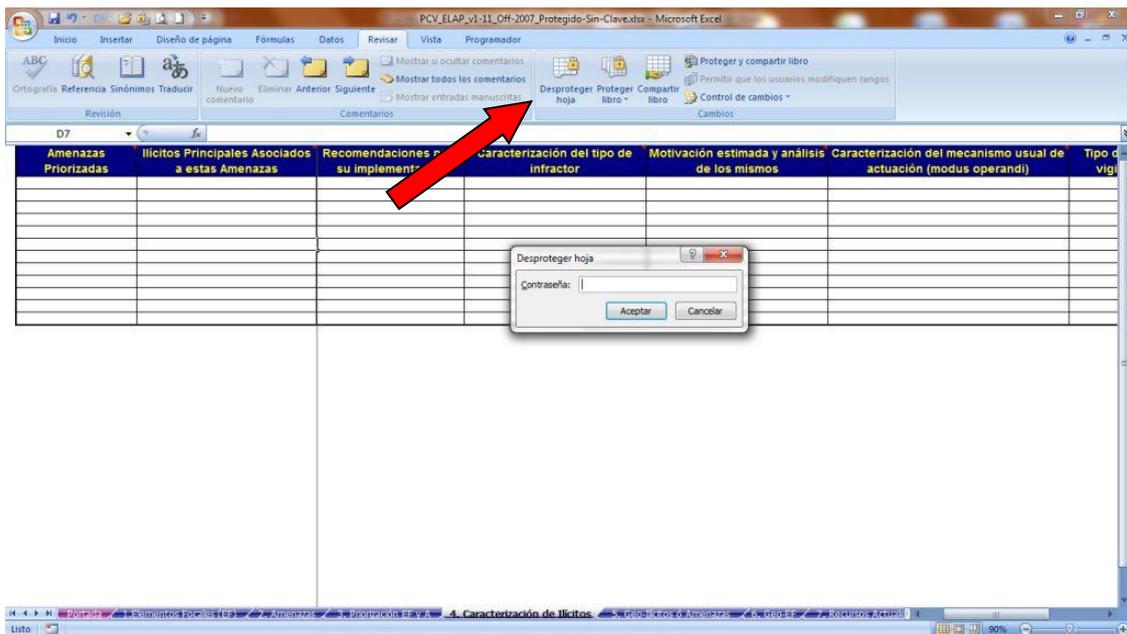


Figura 4: Sitio donde se puede desproteger o cambiar la clave de protección.

5.5 Mensajes de ayuda

En las celdas de las cabeceras y en unos casos en algunas celdas de las columnas principales, se han colocado mensajes de ayuda para el usuario. Estos mensajes le describen la información que debe colocar en esa columna o fila. Este mensaje se puede ver con sólo colocar el cursor sobre cada celda que está en la cabecera. Estos mensajes son de gran apoyo para que el usuario tenga una mayor información y mejor criterio sobre lo que debe hacer.

En la Figura 5 se puede apreciar como aparece el mensaje de ayuda desde una celda de la cabecera de la tabla. Es posible identificar que hay un mensaje de ayuda, porque aparece un pequeño triángulo rojo en la parte superior derecha de la celda que contenga este tipo de asistencia.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

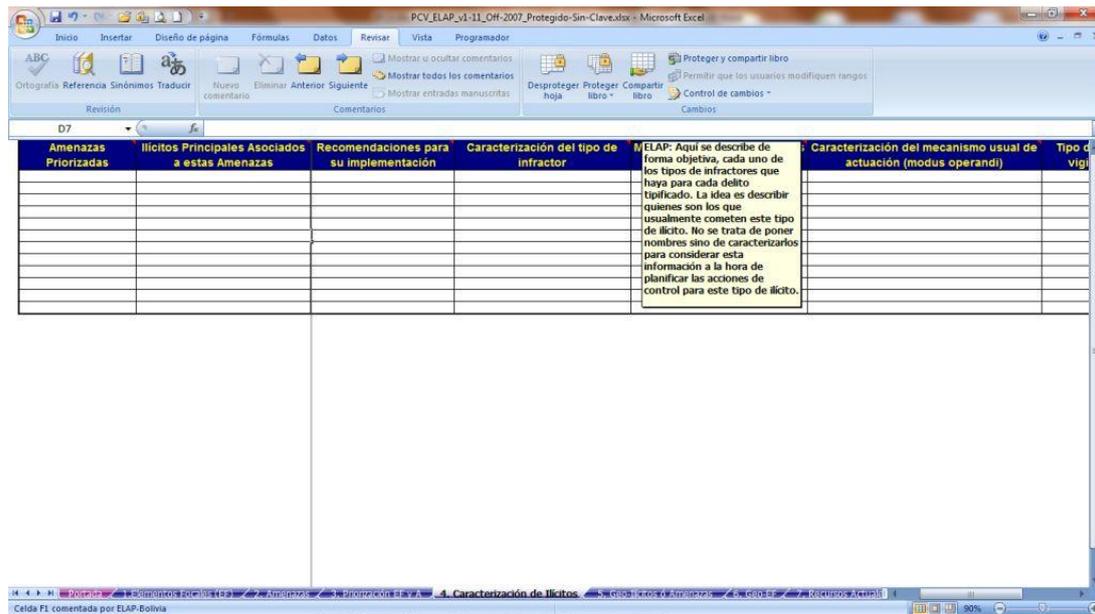


Figura 5: Mensajes de ayuda

6 El componente geográfico de la herramienta

La herramienta está diseñada para trabajar un componente geográfico utilizando el método de las grillas. Para esto, se han generado una serie de matrices de georeferenciación que están contenidas en las hojas 5, 6, 9 y 17.

La primera matriz de georeferenciación de las hojas 5 y 6, se llena de manera automática, luego de que el usuario llene las que están abajo. También, la matriz que está en la hoja 9, es el producto automático de la suma de las que están en las hojas 5 y 6. Igualmente, las matrices de la hoja 17, están relacionadas de manera automática con la tabla que está en la parte superior.

En las hojas 5 y 6 hay 5 matrices de georeferenciación. Sin embargo, el usuario deberá llenar sólo aquellas en las que aparezca en la parte superior, el nombre de la amenaza o elemento focal priorizado. Entonces, si priorizaron sólo 3 amenazas, deberán llenar sólo 3 matrices de georeferenciación y lo mismo pasa con los elementos focales.

Para ponerlas a funcionar, se deben seguir los siguientes pasos;

- a. Pídale a una persona operadora de algún programa informático para manejo de información geográfica, que le haga un mapa con las siguientes características (Ver ejemplo en la Figura 6);
 - Debe contener el límite del área protegida en una línea gruesa que resalte bien.
 - Que contenga sólo líneas y puntos, no debe tener polígonos o área rellenas de color, ni siquiera en el caso de lagos o mar. En esos casos se recomienda usar un achurado con líneas transversales u otra figura.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

- Evitar usar líneas de color verde, amarillo o rojo.
- Debe contener capas de información que le permitan ubicarse espacialmente al usuario, por ejemplo; ríos, caminos, poblados, puntos geomorfológicos relevantes, lagos, casas de guardaparques u otro tipo de infraestructura, senderos de uso público o de uso interno, etc. No usar curvas de nivel a menos que sean muy poco densas, de forma que no saturen el mapa.
- Puede tener o no una cuadrícula de referencia como el ejemplo de la Figura 6. Pero se recomienda evitar la cuadrícula, aunque esta funciona cuando interesa que los cuadros tengan un tamaño determinado.
- Colocarle una escala gráfica.
- El archivo debe estar en formato JPG.
- Colocar sólo la leyenda en la parte inferior, no poner nombre al mapa.
- Abarcar en el mapa un área ampliada más allá del límite del área protegida, que permita referenciar actividades ilícitas importantes de conocer y/o atender en los alrededores de la misma, a criterio del personal del área.

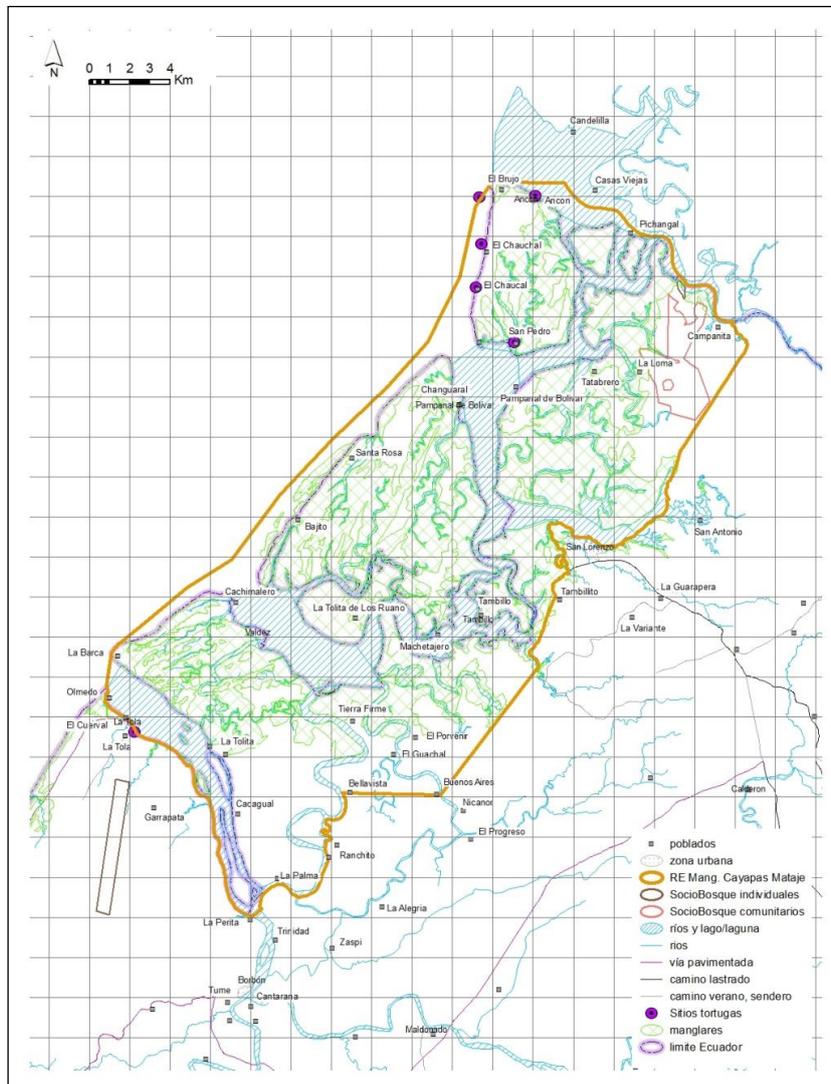


Figura 6: Ejemplo de formato de mapa con grilla en JPG para la herramienta

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

- b. Lo segundo que tienen que hacer es desproteger la hoja, para lo cual deben usar la clave "PCV123". Recuerde volver a bloquear la hoja una vez terminado estos pasos, para evitar cualquier error involuntario que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.
- c. Para el caso de Office 2007, en el menú superior de la pantalla del Excel aparece una pestaña que dice "Insertar" desde donde se abre un menú con diferentes íconos, uno de ellos se llama "Imagen". Si le dan click ahí se expande el menú para buscar archivos, en ese momento deben localizar el mapa en formato JPG que les hizo su especialista en SIG e insertarlo al documento. (Ver Figura 7).

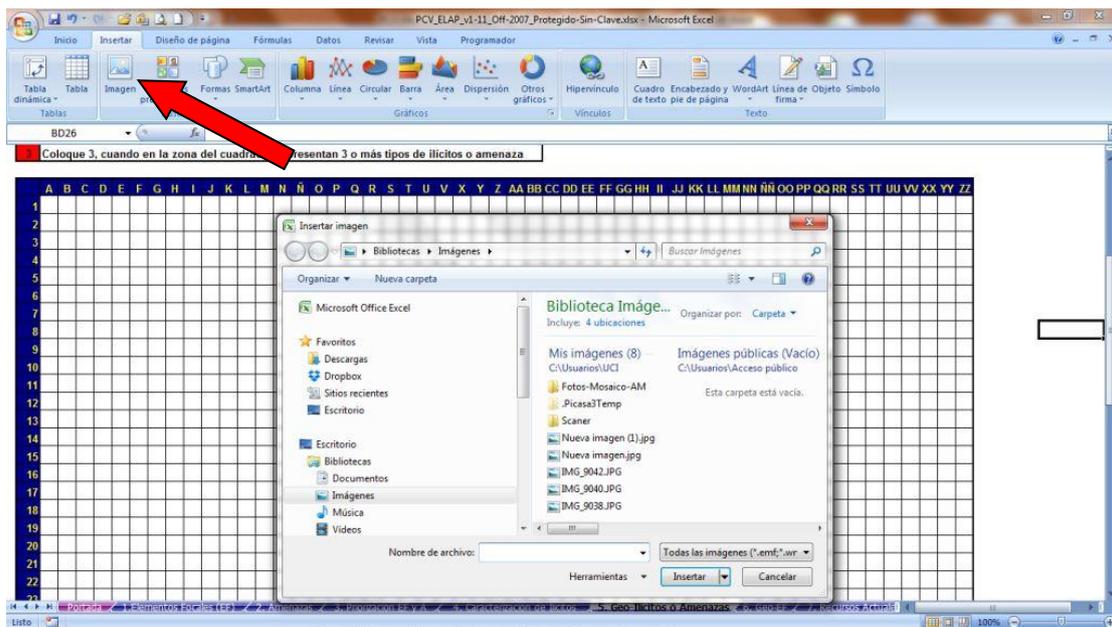


Figura 7 Insertar una imagen

- d. Cuando tengan el mapa dentro del documento, deberán hacer transparente el fondo de la imagen, de esta forma podrán ver los cuadros de la grilla del archivo de Excel. Esto se hace activando la imagen dando click sobre ella y aparece un menú de Formato. En el lado izquierdo aparece una opción llamada "Volver a colorear". Al dar click ahí, aparece un menú que en la parte inferior tiene la opción "Definir color transparente" (Ver Figura 8). Dar click ahí y colocar el lápiz en cualquier parte del fondo blanco de la imagen o que introdujimos y dar click de nuevo.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

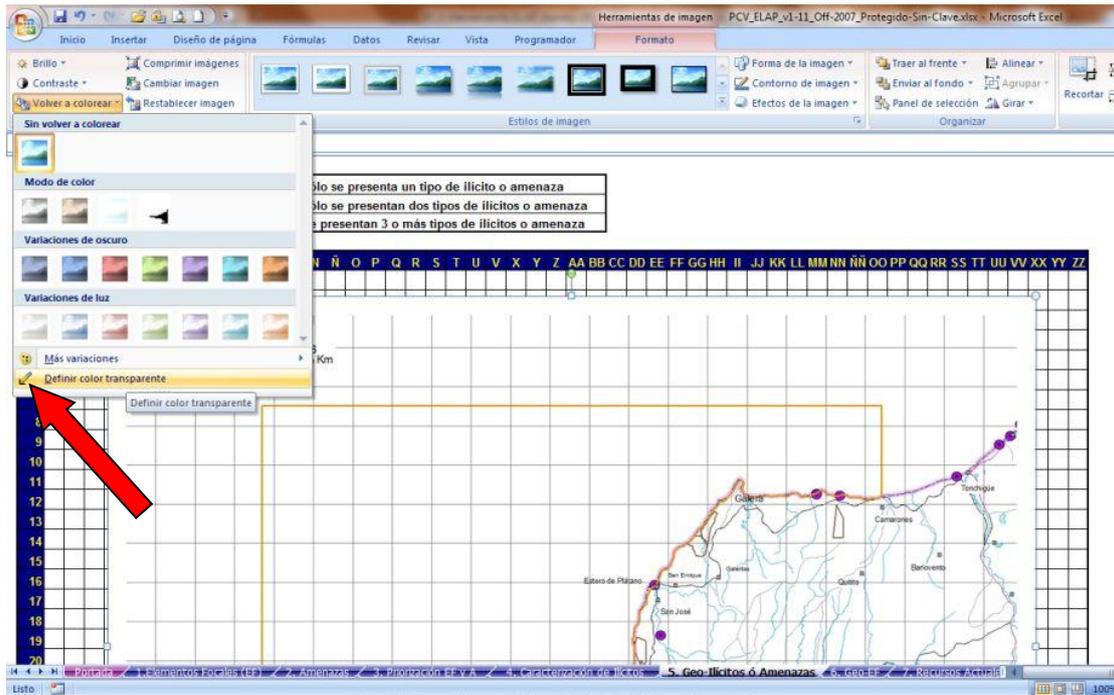


Figura 8: Colocar fondo transparente del mapa.

- e. Lo que sigue ahora es empezar a disminuir o agrandar la imagen, hasta que el tamaño se ajuste lo mejor posible a la grilla de georreferenciación. Puede usarse la escala gráfica para adecuar la escala del JPG a algún tamaño de referencia deseado, por ejemplo que los cuadros queden de 1x1 km. La otra opción es que el JPG venga ya con la cuadrícula predefinida, en cuyo caso deben ajustar el tamaño de la cuadrícula del mapa, a la de la matriz de georreferenciación. Para eso, deben disminuir o agrandar la imagen, hasta que las cuadrículas del archivo inserto coincidan con las cuadrículas que tiene la matriz de geo-referenciación respectiva que están en las hojas 5, 6, 9 y 17. Esto se hace activando la imagen y aparece el menú de "Formato". En la parte derecha aparece una opción que permite alterar el tamaño de la imagen. El usuario debe jugar con el alto y el ancho, al mismo tiempo que va moviendo la imagen para ajustar su posición hasta que las líneas del JPG coincidan con las de la grilla del archivo. En la parte superior de la Figura 9 se ve el mapa colocado de forma incorrecta y en la parte inferior, ajustado correctamente.

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

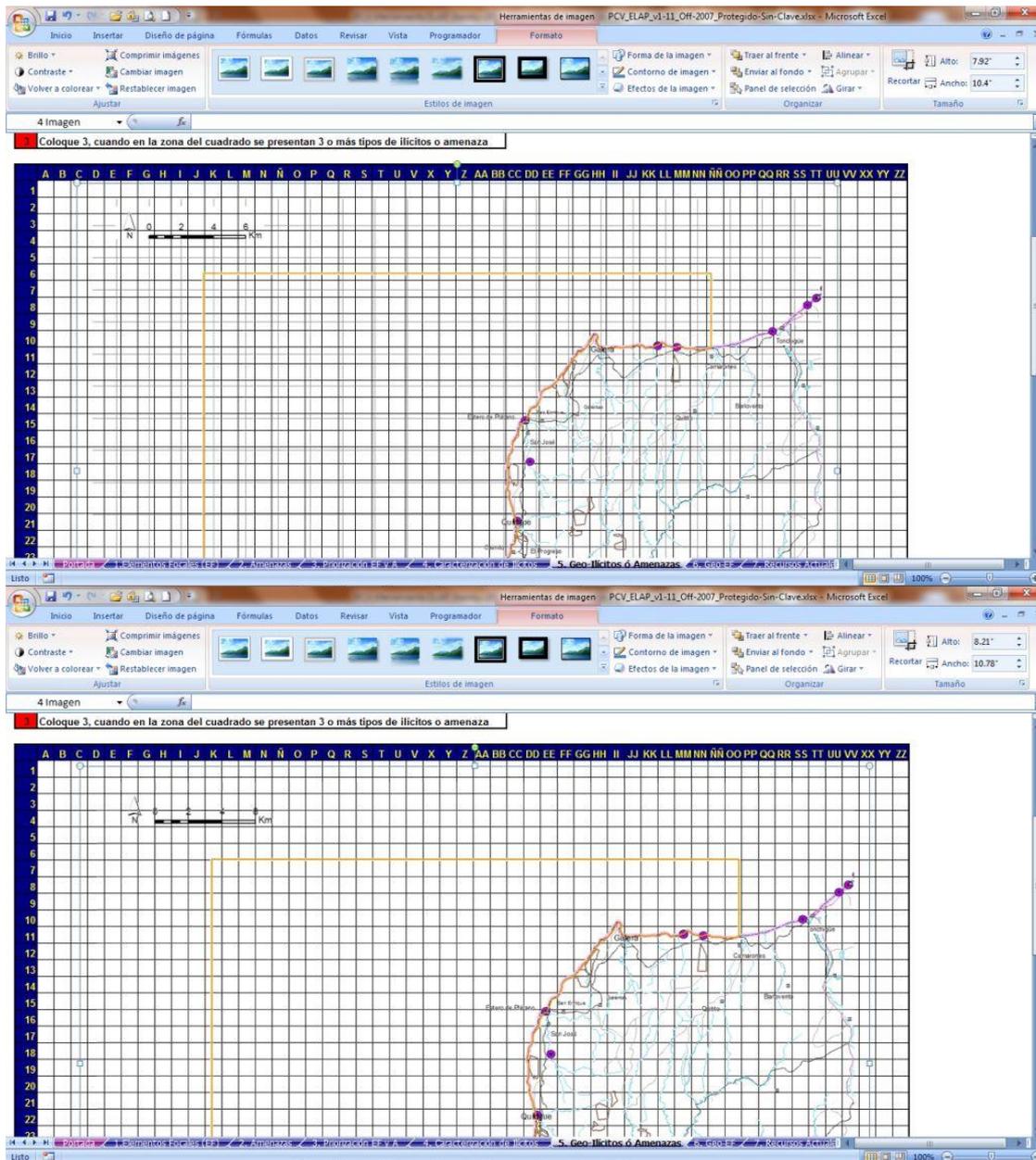


Figura 9: Colocado del mapa sobre la grilla.

- f. Los mapas deben estar colocados de forma que coincidan los mismos cuadros de referencia que tiene la matriz de geo-referenciación en una hoja con respecto a las otras. O sea que si un sitio del mapa del área protegida está en la cuadrícula KK-10, ese mismo sitio deberá estar en esa misma cuadrícula en todas las matrices de geo-referenciación del archivo. De otra forma se desvirtuará la información a la hora de que se integren las matrices de georeferenciación entre hojas, ya que el programa estará sumando datos de sitios diferentes.
- g. Una vez colocados adecuadamente los mapas, se procede a llenar la información activando el cursor inicialmente en un cuadro fuera del área que ocupa el archivo JPG y llevándolo hasta el punto deseado usando

Manual de la herramienta para la elaboración de un Plan de Control y Vigilancia en un Área Protegida

Autor: Stanley Arguedas Mora

las flechas. Nótese que no puede activar de forma directa una celda que esté debajo del área que ocupa el archivo inserto de JPG, por lo que requiere de este método para poder asignar valores a las celdas, como se aprecia en la Figura 10.

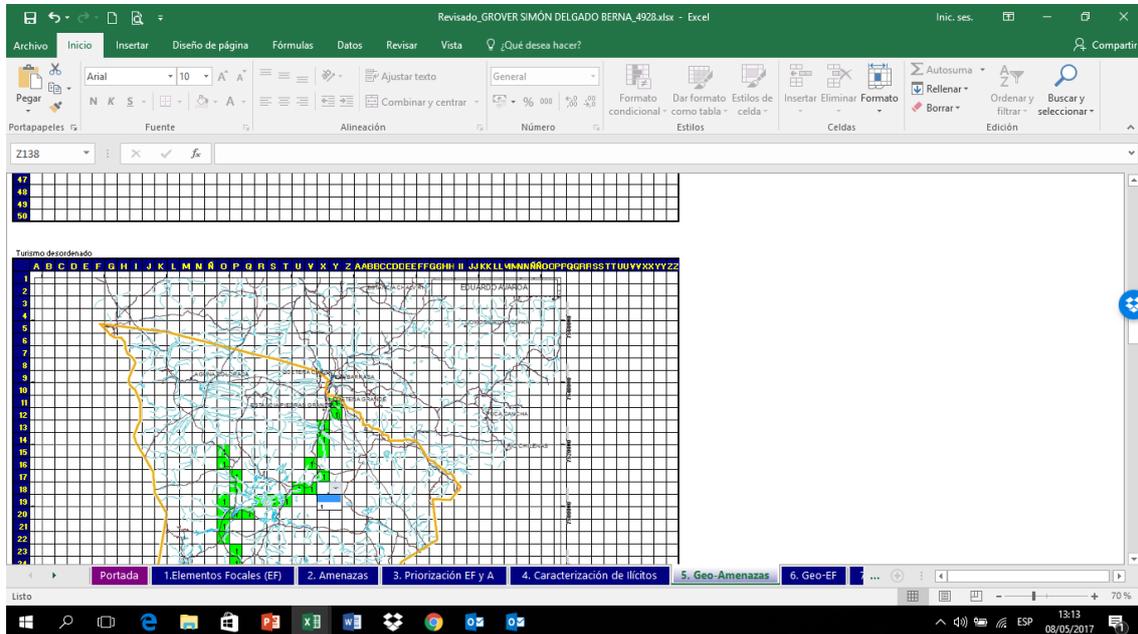


Figura 10: Asignación de valores a los cuadros del mapa.

- h. Hay situaciones no previstas que pueden ocurrir durante el proceso de insertar la imagen o de colocar el valor a las celdas. Si no sabe cómo resolverlo, se recomienda buscar a una persona que conozca bien el Excel para que le ayude, antes de generar problemas en las fórmulas que requiere la herramienta para funcionar.

El propósito de las grillas es geo-referenciar la información de la que disponen los usuarios de la herramienta, de una forma rápida y fácil, aún sin tener a mano a un especialista en SIG. Evidentemente, si el usuario dispone de acceso a un SIG o él mismo lo maneja, esta parte de la herramienta no tiene mucho sentido, ya que él podría hacer lo mismo o inclusive más, en un programa de análisis de bases de datos geográficas (como el IDRISI, ArcMap y otros).

También es posible que el funcionario de campo haga este tipo de análisis usando esta herramienta y luego sea enviado a un especialista en SIG para que lo procese y esté disponible como "Shape File" en bases de datos geográficas para otros usos.

7 Recomendaciones para su aplicación.

A la hora de llenarse el archivo de Excel, se recomienda tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

7.1 Debe llenarse de manera participativa

Esta herramienta debe ser trabajada en equipo, considerando a todas las personas que intervienen en el control y vigilancia del área, ya sean guardaparques en campo o técnicos de oficinas centrales. El intercambio, afinamiento y documentación de información es un tema fundamental en la aplicación de esta herramienta. Por ejemplo, para el caso de las dos primeras hojas, es recomendable que personal técnico del área participe, en especial los biólogos.

Otro caso es el llenado de la hoja 4, en donde se recomienda la presencia de un abogado que tenga muy buenos conocimientos de las regulaciones particulares que tiene el área protegida sobre la cual se está trabajando. Una opción alternativa puede ser el asesor legal de la institución que gestiona el área o también un Fiscal del Poder Judicial. El llenado de esta hoja puede verse como parte de un proceso de capacitación en materia de interpretación y aplicación del marco jurídico para los guardaparques.

Es posible en algunos casos, que sea pertinente contar con gente de la comunidad de mucha confianza, porque pueden proporcionar información muy valiosa. Por ejemplo, el llenado de las hojas 2 y 5, puede hacerse en talleres con participación de actores locales.

7.2 La persona que la opere debe tener conocimiento en Excel

La persona que esté al frente de la operación de la herramienta, no sólo deberá estar familiarizada con ella, si no que también deberá conocer el programa de Excel, ya que es posible que tenga algún problema con el llenado de las matrices y deberá tener la capacidad de solucionarlo.

7.3 La herramienta no toma decisiones

Es muy importante entender que la herramienta no está diseñada para tomar decisiones por el usuario, si no llevarlo por los pasos que requiere el análisis, permitiéndole en momentos claves, que él defina la mejor opción. Por ejemplo, en la hoja 3, pese a que la matriz da un resultado cuantitativo del cruce de las variables amenazas y elementos focales, a la hora de hacer la priorización el usuario deberá decidir que opciones va a colocar en el cuadro inferior, la herramienta no lo hace de forma automática.

Esto es porque el resultado de la matriz se usa como guía para tomar decisiones, pero el usuario tiene la última palabra. Igual pasa en la hoja 10, en la que se deben elegir las zonas críticas, esto queda a discreción del usuario, esperando que la información de la hoja 9 le guíe para tomar esta decisión.

7.4 Usar los textos de apoyo en las celdas

Es muy importante leer los mensajes de apoyo que aparecen al activar las celdas de la cabecera o en algunas celdas de las columnas principales de las tablas. Estos mensajes son complementarios a las explicaciones que se hacen en esta guía.

La idea es que el usuario lea este manual primero y luego trabaje con ayuda de los textos de apoyo, la combinación de estos dos elementos harán que el usuario pueda aprovechar de manera efectiva la herramienta.

7.5 ¿Cómo hacer la siguiente vez que tenga que llenar la herramienta?

La idea es que los planes sean de uno o dos años, así que el archivo deberá ser llenado con cierta frecuencia.

Entonces, lo primero es guardar el archivo con la referencia de los años de vigencia. Por ejemplo, si el plan se hace para el Parque Nacional Corcovado y con vigencia en los años 2017 y 2018, el archivo se puede guardar con este nombre; "PCV-PNC-2017-18.xlsx". La siguiente vez que tenga que hacer el plan, lo único que tiene que hacer es abrir el archivo del año pasado y guardarlo nuevamente, pero con un nombre diferente, por ejemplo; "PCV-PNC-2019-20.xlsx".

De esta forma conserva el del año anterior y hace uno nuevo sobre el cual trabajará el plan para los próximos años, modificando sólo aquello que requiere modificar. Las hojas azules las deberá actualizar y las hojas verdes deberá revisar qué tanto se hizo y qué se requiere replanificar. Deberá borrar completas ciertas hojas rojas de seguimiento (las hojas 13 y 14), las otras (las hojas 15, 16 y 17) las puede dejar tal cual para ir acumulando información a lo largo de los años.

Lo más difícil es llenar la herramienta la primera vez porque se parte de cero, pero luego es mucho más simple porque se requiere sólo actualizar y modificar información.