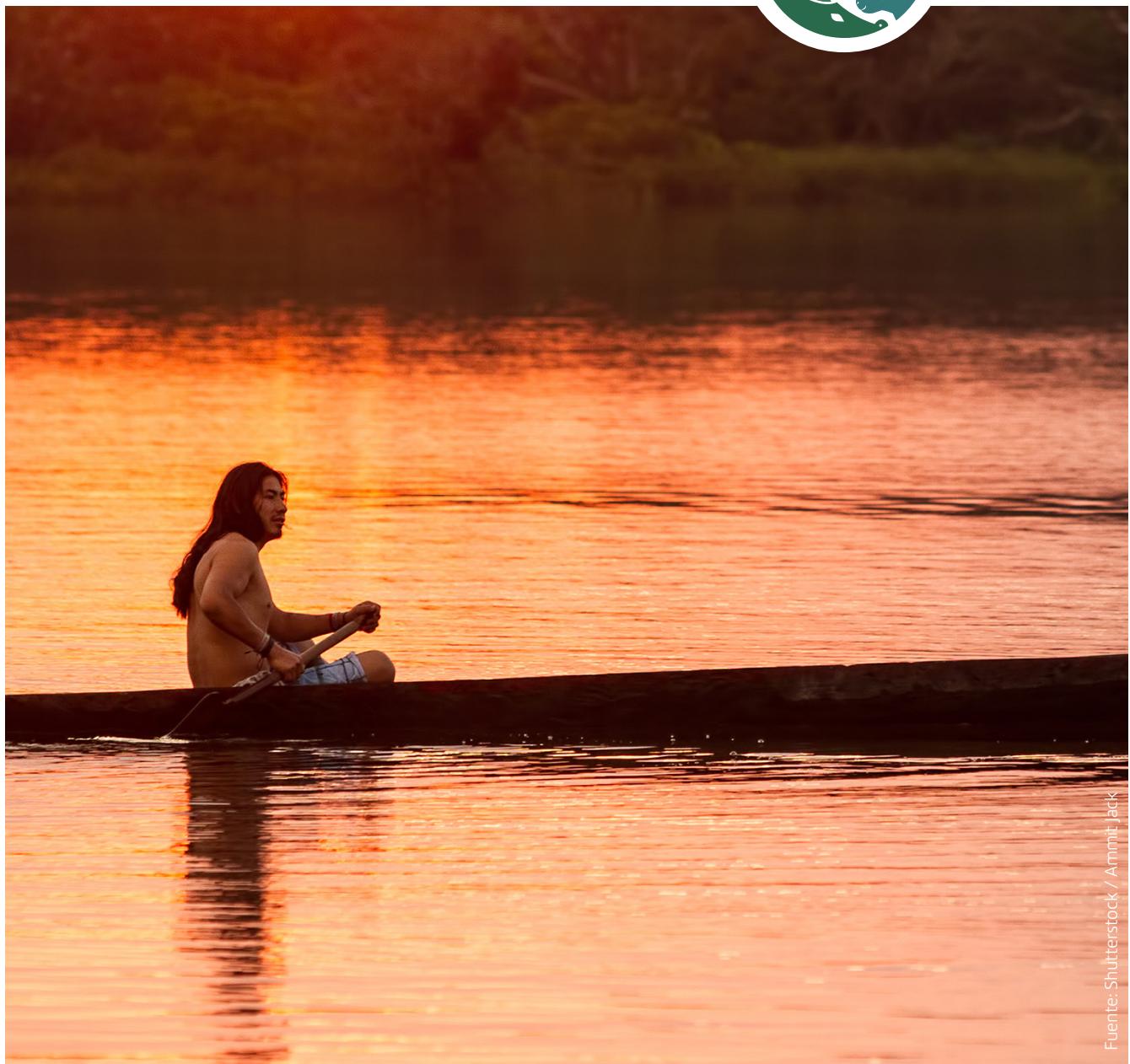


Protocolo para el manejo de bases de datos



Fuente: Shutterstock / Ammit Jack

MINISTERIO DEL **AMBIENTE**



EL
GOBIERNO
DE TODOS





Protocolo para el manejo de bases de datos
(para información generada con trampas fotográficas y
conteo de huellas)



Protocolo para el manejo de bases de datos (para información generada con trampas fotográficas y conteo de huellas)

El manejo y resguardo de la información es un paso fundamental en todo proceso de monitoreo o investigación. La información debe estar almacenada y ordenada con el fin de facilitar su uso y análisis. El protocolo para el manejo de bases de datos descrito aquí, aplica para la información obtenida con trampas fotográficas y conteo de huellas.

1. Base de datos para las detecciones de registro de huellas y rastros

- Construirás la base de datos de registro de huellas y signos a partir de los datos obtenidos en campo, durante el muestreo de senderos. Todos los datos deben estar georreferenciados y registrados en el formulario de campo.
- Descarga en tu computador los datos del GPS, estos deben ser editados, utilizando algún programa para edición de datos espaciales. Recomendamos el uso del programa gratuito Garmin BaseCamp (© 2008-2015 Garmin Ltd., disponible en http://www8.garmin.com/support/download_details.jsp?id=4435).
- Una vez que hayas editado los puntos, así como los recorridos (tracks), guarda el archivo en formato texto, para poder exportar los datos a un archivo Excel.
- Organiza la información obtenida en campo siguiendo la estructura de base de datos definida para el almacenamiento de la información de huellas y signos (Tablas 1 y 2).

Criterios para la elaboración de la base de datos para la detección de registro de huellas y rastros

- Completa los campos únicamente con la información establecida en la estructura de la base de datos. **NO** añadas nuevas categorías a los campos definidos sin previa consulta y discusión con el resto del equipo de trabajo. Únicamente en “campo abierto”, puedes incluir todos los datos que deseas.
- Respeta las unidades establecidas en los campos que contengan información cuantitativa. **NO** incorpores datos con unidades diferentes.
- Identifica con tu nombre tu trabajo en la base de datos.



Fuente: Galo Zapata-Ríos © WCS

- En caso de dudas al momento de incluir algún tipo de información, recomendamos no incorporar ninguna categoría en la celda. En la celda de “Observación” puedes describir tu duda. Resalta con color amarillo la celda correspondiente al campo dudoso.
- Debes resolver las dudas taxonómicas a través de ayuda bibliográfica o de personas con mayor experiencia en el tema. Si la identificación del registro no es confiable, es preferible que no escribas el nombre común ni científico de la especie. En la celda de “Observación” debes describir la duda, indicando si existen o no registros fotográficos que respalden la detección y que pueden ser utilizados por otro editor o experto para la correcta identificación. Resalta en color azul la celda correspondiente al campo dudoso, para que otros editores verifiquen la información. En caso de no aclararse la duda, escribe en “Observación” y establece la categoría “Sin identificar” a los campos relacionados con la identificación taxonómica.
- **NO debe quedar ninguna celda vacía**, en el caso de que no haya una opción, escribe N/A (no aplica), o en el caso de que no haya información, coloca N/I (no hay información).
- Dentro de la base de datos **NO debes escribir con tilde, ñ, cursiva ni ningún carácter especial**.



2. Base de datos para la detección con Trampas Fotográficas (TC)

- Construirás la base de datos de TC a partir de los registros fotográficos obtenidos en campo a lo largo de los 30 días de muestreo. Todos los datos deben estar georreferenciados (puntos tomado en la estación de muestro).
- Cada registro fotográfico está compuesto por un conjunto de cinco fotos consecutivas que corresponde a un mismo evento de activación del equipo, este deberá ser evaluado.
- Organiza la información contenida en cada registro siguiendo la estructura de base de datos definida para el almacenamiento de la información de trampas fotográficas. Para ello, contarás con una plantilla de base de datos de TC. Completa cada uno de los registros fotográficos obtenidos por cada cuadrícula de muestreo (Tablas 3 y 4).

Criterio para la elaboración de la base de datos de Trampas-Fotográficas (TC)

- Completa los campos únicamente con la información definida en la estructura de la base de datos. **NO** añadas nuevas categorías a los campos definidos sin previa consulta y discusión con el equipo de trabajo. Únicamente en “campo abierto”, puedes incluir todos los datos que deseas.
- Respeta las unidades establecidas en los campos que contengan información cuantitativa. **NO** incorpores datos con unidades diferentes.
- Identifica con tu nombre tu trabajo en la base de datos.
- En caso de dudas al momento de incluir algún tipo de información, recomendamos no incorporar ninguna categoría en la celda. En la celda de “Observación” puedes describir la duda. Resalta con color amarillo la celda correspondiente al campo dudoso para que otros editores verifiquen la información.
- Debes resolver las dudas taxonómicas a través de ayuda bibliográfica o de personas con mayor experiencia en el tema. Si la identificación del registro no es confiable, es preferible que no escribas el nombre común ni científico de la especie. En la celda de “Observación” debes describir la duda, indicando si existen o no registros fotográficos que respalden la detección y que puedan ser utilizados por otro editor o experto para la correcta identificación. Resalta en color azul la celda correspondiente al “campo dudoso”, para que otros editores verifiquen la información. En caso de no aclararse la duda, escribe en “Observación” y establece la categoría “Sin identificar” a los campos relacionados con la identificación taxonómica.
- **NO** debe quedar ninguna **celda vacía**, en el caso de que no haya una opción escribe N/A (no aplica),

o en el caso de que no haya información coloca N/I (no hay información).

- Dentro de la base de datos **NO** debes escribir con **tilde, ñ, cursiva, ni ningún carácter especial**.

3. Protocolo para el almacenamiento de los datos

3.1 Creación de carpetas para el almacenamiento digital de la información

Prende el computador, crea una carpeta para el almacenamiento de la información obtenida en campo y ubícalo en **Mis documentos** para una fácil localización. Nombra la carpeta como **PPVS_Ocupación_PaisajeN**, donde PPVS es **Proyecto Paisajes Vida Silvestre**; Ocupación es el nombre de los análisis que vas a realizar; y paisajeN es el nombre del paisaje al que pertenece (e.g. Si perteneces al grupo de trabajo del Paisaje 3, el nombre de tu carpeta debe ser PPVS_Ocupación_Paisaje3).

Abre la carpeta “**PPVS_Ocupación_PaisajeN**” y crea cuatro carpetas para el respaldo de la información con los siguientes nombres:

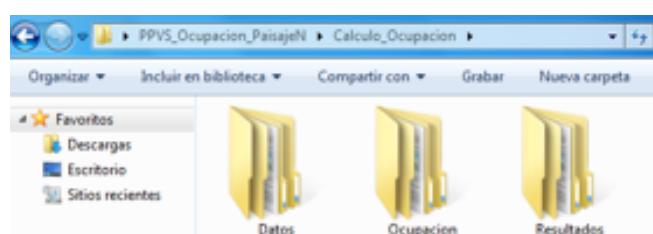
- Calculo_Ocupacion
- Datos_Crudos
- Informacion_Campo
- SIG

No coloques tildes en los nombres de las carpetas ni dejes espacios entre palabras.

Abre la carpeta “**Calculo_Ocupacion**” y crea tres carpetas con los siguientes nombres:

- Datos
- Ocupacion
- Resultados

Dentro de cada carpeta crea la carpeta “T_00”, donde T_00



es el primer período de muestreo del programa o muestreo piloto, a medida que avanza el período de muestreo, crea las diferentes carpetas llamadas T_XX, donde XX representa el período del programa de monitoreo (e.g. T_01 segundo período de muestreo del proyecto).

Dentro de la carpeta “Datos” > “T_XX” > crea tres carpetas con los siguientes nombres:

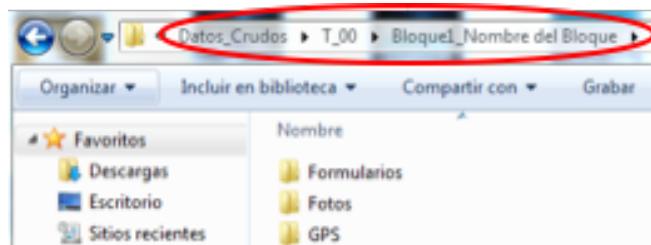
- Bloque1_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque1_Llanganates).
- Bloque2_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque2_Antisana).
- Bloque3_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque3_Cofan_Bermejo).



Dentro de cada una de estas carpetas (Bloque_N), guarda los archivos de las bases de datos de senderos (huellas y rastros) y trampas fotográficas correspondientes a cada bloque de muestreo. Por otra parte, en la carpeta "Ocupación" coloca las historias de captura por cada bloque de muestreo. Mientras que en la carpeta "Resultados" coloca los resultados de los modelos de ocupación por cada boque de muestreo.

Regresa a la carpeta de "Datos_Crudos" y dentro de ella crea la carpeta "T_XX", recuerda colocar el número de monitoreo al que pertenece el ingreso de los datos (e.g. T_01).

Dentro de la carpeta "T_XX", crea las carpetas por bloques de muestreo y dentro de cada una de ellas crea tres

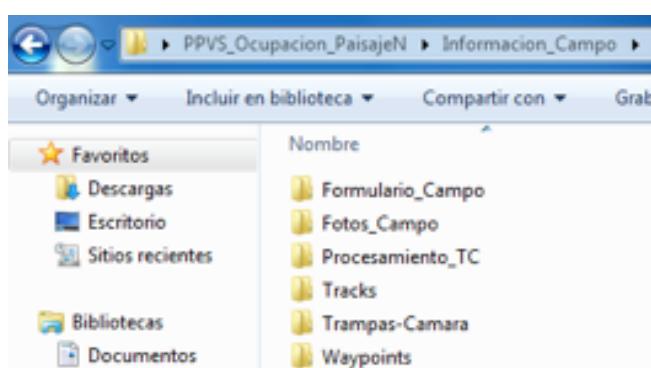


carpetas adicionales:

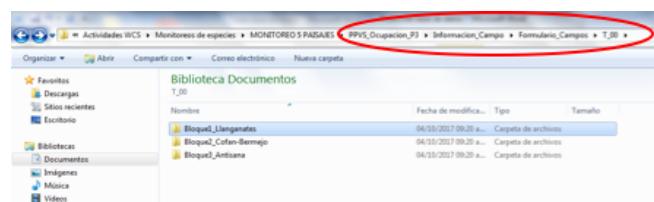
- Formularios: archivos escaneados en PDF de los formularios de campo sin editar correspondientes a cada bloque de muestreo.
- Fotos: fotos tomadas en la salida de campo correspondientes a cada bloque de muestreo.
- GPS: dentro de esta carpeta crea dos carpetas:
 - Waypoints: datos tomados en campo sin editar, con la nomenclatura original. Debes guardar el archivo en formato GPX.
 - Tracks: datos tomados en campo sin editar, con la nomenclatura original. Debes guardar el archivo en formato GPX.

Regresa a la carpeta "Informacion_Campo" y crea las siguientes carpetas:

- Formulario_Campo
- Fotos_Campo
- Procesamiento_TC
- Tracks
- Trampas_Camara
- Waypoints



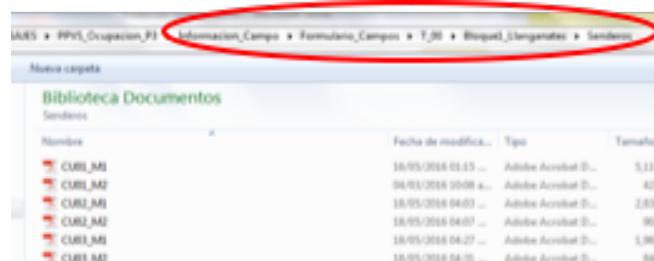
En estas carpetas realiza el respaldo digital de la información obtenida durante el trabajo de campo. Dentro de cada una de estas carpetas crea la carpeta "T_XX", y dentro de esta crea las tres carpetas por bloque de muestreo (e.g. Bloque1_Nombre_del_bloque).



3.2 Almacenamiento de formularios de senderos y trampas fotográficas.

En la carpeta "Formulario_Campo" > "T_XX" > "BloqueX_Nombre_del_bloque" crea dos carpetas:

- Senderos: formularios de campo en PDF. Guarda los datos almacenados en esta carpeta en sets de 15 por cada bloque (e.g. Bloque 1 CU01-CU15).
- Trampas-camara: guarda los formularios de campo en PDF, un documento por bloque.

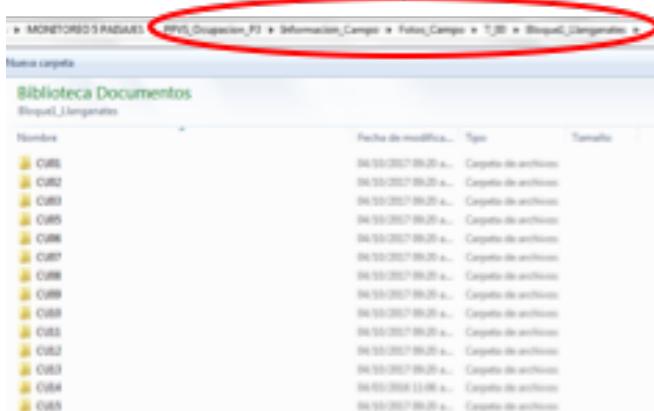


3.2 Almacenamiento de fotografías tomadas en campo (senderos)

Dentro de la carpeta "Fotos_Campo", ubicada en PPVS_Ocupacion\Informacion, crea la carpeta T_XX, y dentro de ella crea las carpetas por bloque de muestreo.

Dentro de cada carpeta "BloqueX_Nombre_del_bloque", crea la subcarpeta de la siguiente manera:

- Bloque1_Nombre_del_bloque:
 - CU01 a CU015
- Bloque2_Nombre_del_bloque:
 - CU16 a CU30
- Bloque3_Nombre_del_bloque:
 - CU31 a CU45



- “CUX”, donde CU es la cuadrícula y X el número de cuadrícula muestreada (e.g. CU01).

Dentro de cada CUX guarda los archivos fotográficos obtenidos con la cámara de mano.

Siempre utiliza la herramienta Copy para copiar los archivos. Nunca cortes (Cut) los archivos, con el fin de que si ocurre algún error al copiarlos, no se pierdan los originales y puedas acceder a ellos desde la tarjeta. En caso de existir más de una cámara que haya tomado fotos durante el muestreo, copia las fotos de cada cámara en carpetas independientes.

3.3. Procesamiento de las fotos tomadas con TC

En la carpeta “Procesamientos_TC”, ubicada en “PPVS_Ocupacion\Informacion”, crea la carpeta “T_XX” y dentro de ella crea las carpetas por bloque de muestreo.

- Bloque1_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque1_Llanganates).
- Bloque2_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque2_Antisana).
- Bloque3_Nombre_del_bloque (e.g. Bloque3_Cofan_Bermejo).

Dentro de cada carpeta de bloque está el ejecutable del programa TrampasCamara.jar con sus respectivas carpetas “accesorio”, “Patrones” y “trampasdatos”. El ejecutable “TrampasCamara” es un programa realizado por el grupo de WCS Bolivia, que permite procesar todas las fotografías tomadas por trampas fotográficas. Para su uso es necesario tener instalado Java y el lenguaje Perl. Para mayor información hay una guía del Programa Procesador de Fotografías Tomadas por Trampas Fotográficas, la misma que está dentro de la carpeta “BloqueX_ Nombre_del_bloque”.

En la carpeta “Bloque1_Nombre_del_bloque”, crea las carpetas TC01 a TC30, dentro de ellas estarán los registros fotográficos obtenidos durante el muestreo del bloque 1. En la carpeta “Bloque2_Nombre_del_bloque”, crea las carpetas TC31 a TC60; y en la carpeta “Bloque3_Nombre_del_bloque”, crea las carpetas TC61 a TC90.

Dentro de cada carpeta de bloque también deben estar las siguientes carpetas:

- Accesorios: carpeta del Programa Procesador de Fotografías tomadas con Trampas-Fotográficas (Calvet, WCS_Bolivia, 2015).

- Patrones: carpeta del Programa Procesador de Fotografías tomadas con Trampas-Fotográficas (Calvet, WCS_Bolivia, 2015).
- Trampasdatos: carpeta del Programa Procesador de Fotografías tomadas con Trampas-Fotográficas (Calvet, WCS_Bolivia, 2015).
 - TrampaCamara.jar: programa Procesador de Fotografías tomadas con Trampas-Fotográficas (Calvet, WCS_Bolivia, 2015).

3.4. Almacenamiento SIG – Tracks

En la carpeta “Track”, crea la carpeta “T_XX”, donde XX representa el período del programa de monitoreo. Dentro de la carpeta T_XX crea las carpetas correspondientes a cada bloque de muestreo.

Dentro de la carpeta “Bloque1_Nombre_del_bloque”, guarda los Tracks almacenados del GPS en formato GPX. Cada carpeta de bloque tendrá 15 archivos (e.g. Bloque1 desde CU01.gpx a CU15.gpx; Bloque2 CU16.gpx a CU30.gpx y Bloque3 CU31.gpx a CU45.gpx).

3.5. Almacenamiento de archivos Trampas Fotográficas

En la carpeta “Trampas_Camara”, crea la carpeta llamada “T_XX”, dentro de ella crea las subcarpetas por bloque de muestreo.

Dentro de cada carpeta “BloqueX_Nombre_del_bloque” crea las subcarpetas denominadas:

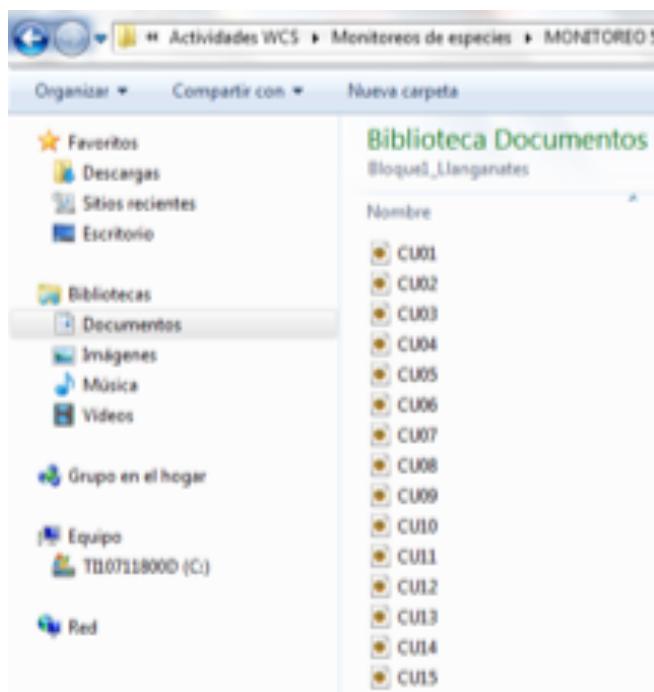
- CU01 a CU15 (Bloque1).
- CU16 a CU30 (Bloque2).
- CU31 a CU45 (Bloque3).

En cada carpeta irán las fotos correspondientes a cada estación de TC. El programa automáticamente procesará el código de cada fotografía.

Siempre utiliza la herramienta Copy para copiar los archivos de TC. Nunca cortes (Cut) los archivos, con el fin de que si ocurre algún error al copiarlos no se pierdan los originales y puedas acceder a ellos desde la tarjeta. Una vez que hayas realizado los pasos anteriores, verifica que la información se encuentre bien guardada y sin inconvenientes.

3.6. Almacenamiento de los Waypoints

En la carpeta “Waypoints”, crea la carpeta “T_XX”, y dentro de ella las subcarpetas de “Bloques de muestreo”. Dentro de cada carpeta “BloqueX_Nombre_del_bloque”, guarda los Waypoints en formato GPX por cada bloque de muestreo. Cada bloque de muestreo tendrá 15 archivos GPX.



3.7. Carpeta SIG

En esta carpeta estarán todos tus proyectos de QGIS, tanto de las celdas 4x4 y 1x1, así como también los Shapefiles (SHP) que vas a utilizar.

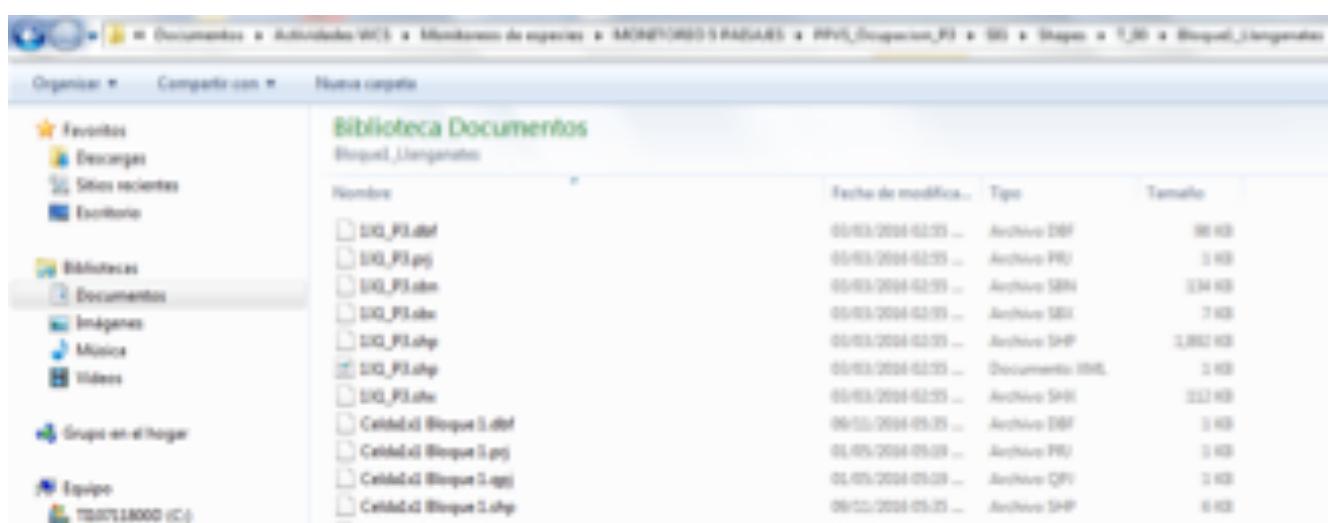
Dentro de la carpeta SIG, crea dos carpetas:

- Shapes
- Proyectos SIG

Dentro de cada una de estas carpetas crea la carpeta "T_XX". Dentro de cada carpeta "T_XX" crea tres subcarpetas, las cuales serán los bloques de muestreo. Por ejemplo:

- Shapes > T_XX > Bloque1_Nombre_del_bloque
Bloque2_Nombre_del_bloque
Bloque3_Nombre_del_bloque

En cada carpeta de "BloqueX" coloca los shapes de las cuadrículas, los tracks de los senderos recorridos y las estaciones de trampas fotográficas.



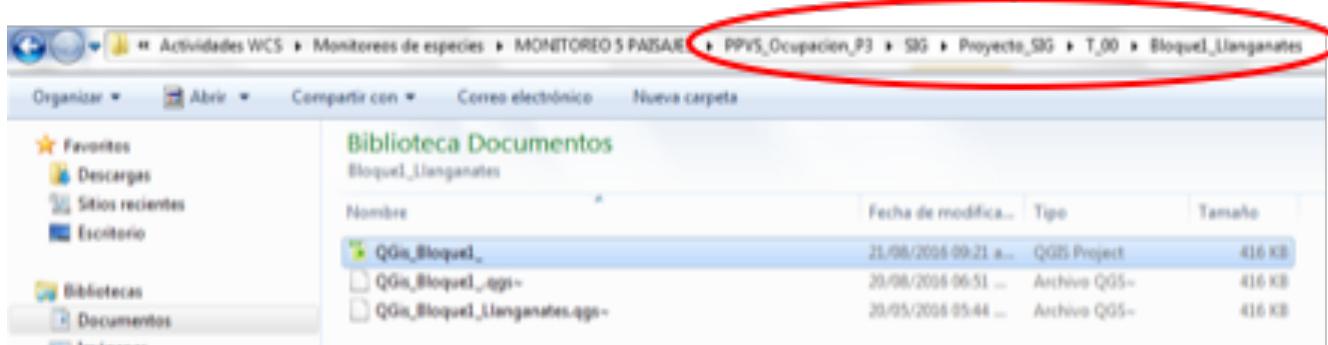
De igual manera, en la carpeta "Proyectos" crea la carpeta "T_XX" y dentro de ella crea tres subcarpetas, las cuales serán los bloques de muestreo.

Proyectos SIG > T_XX > Bloque1_Nombre_del_bloque.

Bloque2_Nombre_del_bloque.

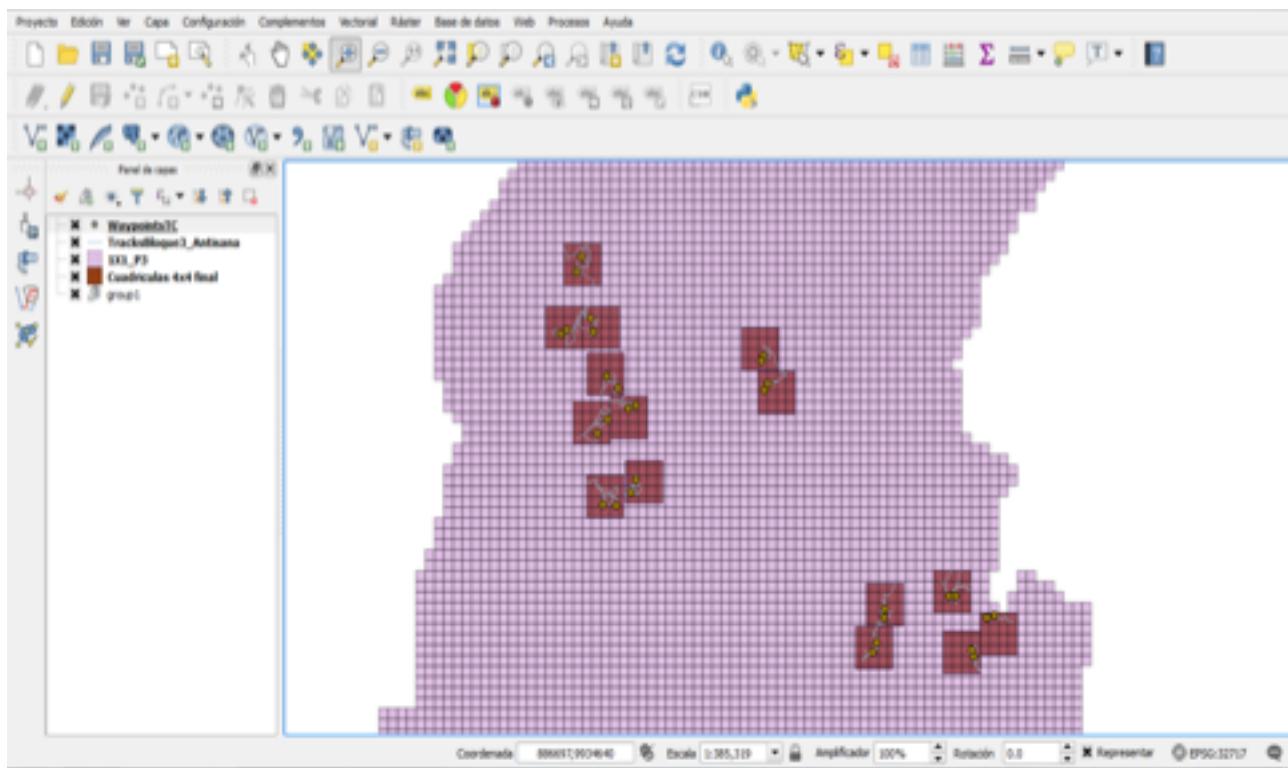
Bloque3_Nombre_del_bloque.

Guarda los proyectos que generarás en QGIS dentro de cada carpeta de Bloque.





Podrás visualizar los proyectos en QGIS al hacer doble clic en el archivo QSIG de la siguiente manera.



4. Copias de seguridad.

Para cada salida de campo debes hacer una copia de seguridad, en un dispositivo de almacenamiento externo. Copia la carpeta donde guardaste todos los datos como respaldo, en caso de que suceda algún evento fortuito con el computador portátil y asegúrate de no perder la información.

UNA TEMPORADA DE MONITOREO NO SE CULMINA en el momento en que se tiene toda la información almacenada en el computador. En realidad, **LA TEMPORADA FINALIZA** en el momento en que se tienen copias de seguridad de toda la información generada.

Literatura citada

Goldstein I, G., Bianchi & E., Isasi-Catalá. 2015. Protocolo de trabajo para el monitoreo de las especies de ungulados incluidas como EPM en el Programa de Monitoreo del PNN El Túparró. Wildlife Conservation Society, Colombia.

Anexos

Tabla 1. Metadatos de la base de datos de esfuerzo de muestreo por senderos para la búsqueda de huellas y rastros.

Encabezados columnas	Descripción	Categorías	Opciones únicas de ingreso
Paisaje	Paisaje en el que se encuentra el área de muestreo	Paisaje 1 (P1)- Pambilar, Cotacachi Cayapas zona baja; Paisaje 2 (P2)- El Ángel, Cotacachi Cayapas zona alta; Paisaje 3 (P3)- Cofán Bermejo, Antisana, Llanganates; Paisaje 4 (P4)-Yasuní, Cuyabeno; Paisaje 5 (P5)-Podocarpus, Yacuri, Cerro Plateado	P1, P2, P3, P4, P5
Área de influencia	Área protegida asociada a la unidad de muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Cuyabeno; Yasuní; Podocarpus; Yacuri; Cerro Plateado	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Cuyabeno; Yasuni; Podocarpus: Yacuri; Cerro Plateado
Bloque de muestreo	Subdivisiones del paisaje, en función de establecimiento del muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Rocafuerte; El Edén; Tierras Orientales; Podocarpus Loja; Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Rocafuerte; El Eden; Tierras Orientales; Podocarpus Loja; Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente
Localidad	Nombre del área puntual donde se realizó el muestreo; localidad más específica	Nombre de localidad	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo

Manejo	Si la localidad está bajo alguna categoría de protección (AP, Bosque protector, área comunitaria, etc)	SÍ; NO; No determinado (ND)	SI; NO; ND
Categoría manejo	Nombre de la categoría de manejo	Aplica cualquier categoría de protección estatal, municipal, comunitaria o privada	Ejemplo: Bosque Protector, Reserva comunitaria, Parque Nacional
Cuadrícula 4x4 campo	Cuadrícula 4x4 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica
Cuadrícula 4x4 estándar	Cuadrícula 4x4 del paisaje. Numeración estandarizada	Secuencia de la cuadrícula 1 a la 45. Para los paisajes 1 y 2, van del 1 al 30. Bloque 1: de la cuadrícula 1 a la 15 Bloque 2: de la cuadrícula 16 a la 30 Bloque3: de la cuadrícula 31 a la 45	1-45
No. celda 1x1 en campo	Cuadrícula 1x1 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo
No. celda 1x1 estándar	Cuadrícula 1x1 del paisaje. Numeración estandarizada	Numeración del 1 al 4	1-4

Número sendero 1x1	Sendero recorrido dentro de la celda 1x1 por cada grupo de trabajo	<p>SDentro de celda 1x1:</p> <p>S1: corresponde al primer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>S2: corresponde al segundo recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>S3: corresponde al tercer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>S1: corresponde al primer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>S2: corresponde al segundo recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>S3: corresponde al tercer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Cada recorrido de sendero debe estar acompañado por el número de la celda 1x1, seguido de la numeración de la celda 4x4</p> <p>Ejemplo: S1-3 (celda 1x1) -13 (celda 4x4)</p>	Ejemplo: S1-3-13 S2-3-13 S3-3-13
Longitud de sendero	Longitud del sendero recorrido	Cantidad de metros recorridos por senderos dentro de la celda 1x1	Longitud en metros
Número de sendero 4x4	Sendero recorrido dentro de la celda 4x4, unión de los dos grupos de trabajo de cada paisaje	<p>Dentro de la celda 4x4:</p> <p>S1: corresponde al primer muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el primer grupo de muestreo al colocar la trampa fotográfica</p> <p>S2: corresponde al segundo muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el primer grupo de muestreo al retirar la trampa</p>	S1; S2; S3; S4; SF1; SF2

<p>S3: corresponde al primer muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el segundo grupo de muestreo al colocar la trampa fotográfica</p> <p>S4: corresponde al segundo muestreo de los tres senderos de 600 m, (suma de los tres senderos), realizado por el segundo grupo de muestreo al retirar la trampa fotográfica</p> <p>SF1: corresponde a la SUMA de todos los senderos dentro y fuera de la celda 4x4 como de la 1x1 del primer y segundo grupo de trabajo al colocar la trampa fotográfica</p> <p>SF2: corresponde a la SUMA de todos los senderos dentro y fuera de la celda 4x4 como de la celda 1x1 del primer y segundo grupo de trabajo al retirar la trampa fotográfica. El esfuerzo de muestreo de los senderos fuera será únicamente para especies focales</p>			
Longitud sendero 4x4	Longitud del sendero recorrido	Cantidad de metros	Longitud en metros
Ubicación sendero celda	Determinar si el sendero se encuentra dentro de la celda 1x1 correspondiente	Sí: si el sendero está fuera parcial o totalmente de la celda. NO: el sendero se encuentra en su totalidad dentro de la celda	SI; NO
Sendero fuera 1x1	En caso de que el sendero esté fuera de la celda 1x1, especificar la longitud que se sale de la celda (?)	Cantidad de metros fuera de la celda 1x1	Longitud en metros
Muestreo	Número de salida de campo por área	Siendo: 1 (Primera salida de campo por zona, colocación de trampa fotográfica) o 2 (Segunda salida de campo por zona, retiro de trampa fotográfica)	Numérica: 1;2

Visita 1x1	Número de visita temporal por celda	<p>Las visitas irán de 1 a 6 donde:</p> <p>Visita 1: corresponde al S1, primer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 2: corresponde al S2, segundo recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 3: corresponde al S3, tercer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 4: corresponde al S1, primer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 5: corresponde al S2, al segundo recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 6: corresponde al S3, tercer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p>	Numérica: del 1 al 6
Visita 4x4	Número de visita temporal por cuadrícula	<p>Las visitas irán de 1 a 6, donde:</p> <p>Visita 1: corresponde a la suma de los tres senderos de 600 m del primer grupo, al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 2: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del primer grupo, al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 3: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del segundo grupo, al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 4: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del segundo grupo, al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 5: corresponde a SF1, suma de todos los senderos fuera, tanto de la celda 4x4 como 1x1 del primero y segundo grupo de trabajo al colocar las trampas fotográficas</p> <p>Visita 6: corresponde a SF2, suma de todos los senderos fuera, tanto de la celda 4x4 como 1x1 del primero y segundo grupo de trabajo al retirar las trampas fotográficas</p>	Numérica: del 1 al 6

Fecha	Fecha de recorrido	Ingresar en formato de Excel	DD/MM/AAAA
X Inicial	Coordenadas UTM	Este del punto inicial	Ejemplo: 175127
Y Inicial	Coordenadas UTM	Norte del punto inicial	Ejemplo: 9925777
Zona UTM	Cuadrícula UTM	Zona con la que se tomó el punto de inicio del sendero	Número del huso y letra de la banda (Ejemplo: 18N)
Datum	Tipo de proyección usada para tomar las coordenadas	Proyección usada para la toma de coordenadas en campo del punto de inicio del sendero	Ejemplo: WGS84
Latitud inicial	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto inicial del sendero	Ejemplo: -0,5647
Longitud inicial	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto inicial del sendero	Ejemplo: -78,5647
X Final	Coordenadas UTM. Este	Este del punto final	Ejemplo: 175127
Y Final	Coordenadas UTM. Norte	Norte del punto final	Ejemplo: 9925777
Zona UTM	Cuadrícula UTM	Zona con la que se tomó el punto final del sendero	Número del huso y letra de la banda (e.g., 18N)
Datum	Tipo de proyección usada para tomar las coordenadas	Proyección usada para la toma de coordenadas en campo del punto final del sendero	Ejemplo: WGS84
Latitud final	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto final del sendero	Ejemplo: -0,5647
Longitud final	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto final del sendero	Ejemplo: -78,5647
Responsable de campo	Personas que realizaron el muestreo en su paisaje	Nombres y apellidos de todos los participantes del muestreo	Texto
Responsable del ingreso de registros	Persona que realizó el ingreso de los registros en la base de datos	Nombre y apellido de la persona que ingresa los datos a la base	Texto
Fecha ingreso	Fecha de ingreso de datos a la base	Ingresar en formato de Excel	DD/MM/AAAA

Observaciones	Observaciones generales del registro	Campo abierto a cualquier observación/suceso	
Fecha modificación	Fecha de última modificación de datos	Ingresar en formato de Excel	DD/MM/AAAA
Persona modificación	Última persona que modifica los datos de la base	Nombre y apellido de la persona que modifica los datos a la base	Texto

* NA: no aplica; ND: no determinado; S: sendero; SF: sendero fuera

Tabla 2. Metadatos de la base de datos de registros de señales y rastros obtenidos a partir del muestro por senderos.

 Encabezados columnas	Descripción	Categorías	Opciones únicas de ingreso (sin tildes, ñ ni caracteres especiales)
Id. Registro	Identificación única de cada registro	Numeración asignada en números consecutivos	1-n
Paisaje	Paisaje en el que se encuentra el área de muestreo	Paisaje 1 (P1)- Pambilar, Cotacachi Cayapas zona baja; Paisaje 2 (P2)- El Ángel, Cotacachi Cayapas zona alta; Paisaje 3 (P3)- Cofán Bermejo, Antisana, Llanganates; Paisaje 4 (P4)-Yasuní, Cuyabeno; Paisaje 5 (P5)-Podocarpus, Yacuri, Cerro Plateado	P1, P2, P3, P4, P5
Área de influencia	Área protegida asociada a la unidad de muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Cuyabeno; Yasuní; Podocarpus, Yacuri; Cerro Plateado	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Cuyabeno; Yasuni; Podocarpus, Yacuri; Cerro Plateado
Bloque de muestreo	Subdivisiones del paisaje, en función de establecimiento del muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Rocafuerte; El Edén; Tierras Orientales; Podocarpus Loja, Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado, Podocarpus Oriente	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Rocafuerte; El Eden; Tierras Orientales; Podocarpus Loja, Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado, Podocarpus Oriente
Localidad	Nombre del área puntual donde se realizó el muestreo; localidad más específica	Nombre de localidad	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo

Manejo	Si la localidad está bajo alguna categoría de protección (AP, Bosque protector, área comunitaria, etc)	SI; NO; No determinado (ND)	SI; NO; ND
Categoría manejo	Nombre de la categoría de manejo	Aplica cualquier categorías de protección estatales, municipales, comunitarias o privadas	Ejemplo: Bosque Protector, Reserva comunitaria, Parque Nacional
Cuadrícula 4x4 campo	Cuadrícula 4x4 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica
Cuadrícula 4x4 estándar	Cuadrícula 4x4 del paisaje. Numeración estandarizada	Secuencia de la cuadrícula 1 a la 45. Para los paisajes 1 y 2 van del 1 al 30 Bloque 1: de la cuadrícula 1 a la 15 Bloque 2: de la cuadrícula 16 a la 30 Bloque3: de la cuadrícula 31 a la 45	1-n
No. Celda 1x1 en campo	Cuadrícula 1x1 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo
No. Celda 1x1 estándar	Cuadrícula 1x1 del paisaje. Numeración estandarizada	Numeración del 1 al 4	1-4
Número sendero 1x1	Sendero recorrido dentro de la celda 1x1 por cada grupo de trabajo	Dentro de Celda 1x1: S1: corresponde al primer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica S2: corresponde al segundo recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica S3: corresponde al tercer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica S1: corresponde al primer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica S2: corresponde al segundo recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica S3: corresponde al tercer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica Cada recorrido de sendero debe estar acompañado por el número de la celda 1x1, seguido de la numeración de la celda 4x4 Ejemplo: S1-3(celda 1x1)-13(celda 4x4)	Ejemplo: S1-3-13; S2-3-13; S3-3-13;

Número de Sendero 4x4	Sendero recorrido dentro de la celda 4x4, unión de los dos grupos de trabajo de cada paisaje	<p>Dentro de la celda 4x4:</p> <p>S1: corresponde al primer muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el primer grupo de muestreo al colocar la trampa fotográfica S2: corresponde al segundo muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el primer grupo de muestreo al retirar la trampa fotográfica S3: corresponde al primer muestreo de los tres senderos de 600 m (suma de los tres senderos), realizado por el segundo grupo de muestreo al colocar la trampa fotográfica S4: corresponde al segundo muestreo de los tres senderos de 600 m, (suma de los tres senderos), realizado por el segundo grupo de muestreo al retirar la trampa fotográfica</p> <p>SF1: corresponde a la SUMA de todos los senderos fuera tanto dentro de la celda 4x4 como de la 1x1 del primer y segundo grupo de trabajo al colocar la trampa fotográfica</p> <p>SF2: corresponde a la SUMA de todos los senderos fuera dentro de la celda 4x4 como de la 1x1 del primer y segundo grupo de trabajo al retirar la trampa fotográfica</p> <p>El esfuerzo de muestreo de los senderos fuera será únicamente para especies focales</p>	S1;S2;S3;S4; SF1,SF
Muestreo	Número de salida de campo por área	Siendo: 1 (Primera salida de campo por zona, colocación de trampa fotográfica) o 2 (segunda salida de campo por zona, retiro de trampa fotográfica)	Numérica: 1; 2
Visita 1x1	Número de visita temporal por celda	<p>Las visitas irán de 1 a 6 donde:</p> <p>Visita 1: corresponde al S1, primer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica Visita 2: corresponde al S2, segundo recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 3: corresponde al S3, tercer recorrido de 600 m al colocar la trampa fotográfica Visita 4: corresponde al S1, primer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 5: corresponde al S2, al segundo recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 6: corresponde al S3, tercer recorrido de 600 m al retirar la trampa fotográfica</p>	Numérica: del 1 al 6

Visita 4x4	Número de vista temporal por cuadrícula	<p>Las visitas irán de 1 a 6, donde:</p> <p>Visita 1: corresponde a la suma de los tres senderos de 600 m del primer grupo, al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 2: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del primer grupo, al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 3: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del segundo grupo, al colocar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 4: corresponde a la, suma de los tres senderos de 600 m del segundo grupo, al retirar la trampa fotográfica</p> <p>Visita 5: corresponde a SF1, suma de todos los senderos fuera, tanto de la celda 4x4 como 1x1 del primero y segundo grupo de trabajo al colocar las trampas fotográficas</p> <p>Visita 6: corresponde a SF2, suma de todos los senderos fuera, tanto de la celda 4x4 como 1x1 del primero y segundo grupo de trabajo al retirar las trampas fotográficas</p> <p>Los registros en senderos fuera serán para especies focales</p>	Numérica: del 1 al 6
Número de WP campo	Expresado de manera independiente por cada observador	Nombre crudo tomado en campo	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo
Número de WP estándar	<p>En el caso de ser especies focales, se expresará con la primera letra del género y especie. El código se expresará de la siguiente manera: T01-S1-1-4-P4, donde: T01: Especie identificada (e.g. <i>Tremarctos ornatus</i> = T0) y número de registro (1); S1: Número de sendero dentro de la C1x1; S1 a S3 en el muestreo 1 (colocación de trampa fotográfica); del S4 al S6 en el segundo muestreo (retiro de la trampa fotográfica); 1: Número de celda 1x1 (Pudiendo ser 1 o 2); 4: Número de cuadrícula 4x4; P4: Paisaje</p>	Los números de WP estándar deberán estructurarse con los códigos establecidos en el ANEXO 1	Ejemplo: T01-S1-1-4-P4

En caso de ser especies no focales	Los números de WP estándar deberán estructurarse con los códigos establecidos en el ANEXO 1	Ejemplo: CP1-S1-1-4-P4
X del WP	Coordenadas UTM	Este del punto inicial Ejemplo: 175127
Y del WP	Coordenadas UTM	Norte del punto inicial Ejemplo: 9925777
Zona UTM	Cuadrícula UTM	Zona con la que se tomó el punto Número del huso y letra de la banda (e.g., 18N)
Datum	Tipo de proyección usada para tomar las coordenadas	Proyección usada para la toma de coordenadas en campo del punto Ejemplo: WGS84
Latitud	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto Ejemplo: -0,5647
Longitud	Coordenadas en grados con decimales	Coordenadas decimales del punto Ejemplo: -78,5647
Altitud	Datos de altitud de cada registro	Expresado en metros, escribir sin la unidad Altitud en metros Ejemplo: 1800
Fecha	Fecha de recorrido	Ingresar en formato de Excel DD/MM/AAAA
Hora	Hora en que se realizó el registro directo	Aplica para observaciones directas, expresado como 24:00, formato de 24 horas de Excel Ejemplo: 21:05:10
Clase	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitológos	Nombre del taxón en latín Ejemplo: Mammalia

Orden	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín	Ejemplo: <i>Carnivora</i>
Familia	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín	Ejemplo: <i>Ursidae</i>
Género	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas	Ejemplo: <i>Tremarctos</i>
Especie	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas	Ejemplo: <i>ornatus</i>
Nombre binomial	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas	Ejemplo: <i>Tremarctos ornatus</i>
Tipo de registro	Tipo de registro	Observación directa; huella; fекas; otros	Observacion directa; huella; fекas; otros

Detalle de registro	Descripción del registro en campo	Pudiendo ser madriguera/dormidero; rasguños/ escarvaduras; sendero/camino; bañadero; vocalización; palo embarrado; alimentación, entre otros.	Especificar el tipo de registro. e.g. Observacion directa; huella; fecas; alimentación, banadero, madriguera, etc
Incertidumbre	Existe incertidumbre en la identificación del registro	SI o NO	SI; NO
Descripción del sitio	Características del lugar del registro	Algunos de las opciones pueden ser: alimento disponible; agua; refugio; tránsito/actividad de fauna; topografía	Campo abierto a diferentes entradas
Fotografía	Nombre completo del archivo de la fotografía		Ejemplo: IMG_001
Persona identificación	Persona que identifica la especie del registro		Nombre y apellido
Dirección de la imagen	Dirección del archivo guardado en el servidor		Ejemplo: C:\Documents and Settings\Mis documentos\Proyecto Paisaje\Llanganates\salida_2\Ocupacion paisaje 3\Cal_ocupacion\ocupacion\trampas_camara\Identificacion
Responsable	Última persona que modifica los datos		Nombre y apellido
Fecha modificación	Fecha de última modificación de la base de datos	Ingresar en formato de Excel	DD/MM/AAAA
Observaciones	Observaciones generales del registro		Campo abierto a cualquier observación realizada en campo

* NA: no aplica; ND: no determinado; S: sendero; SF: sendero fuera

Tabla 3. Metadatos de la base de datos del esfuerzo de muestreo con trampas-fotográficas.

Tabla3. Metadatos de la base de datos del esfuerzo de muestreo con trampas-fotográficas.			
<i>Nombre del campo</i>	<i>Descripción del campo</i>	<i>Categorías</i>	<i>Opciones únicas de ingreso de datos</i> (sin tildes, ñ ni caracteres especiales)
Paisaje	Paisaje en el que se encuentra el área de muestreo	Paisaje 1 (P1)- Pambilar, Cotacachi Cayapas zona baja; Paisaje 2 (P2)- El Ángel, Cotacachi Cayapas zona alta; Paisaje 3 (P3)- Cofán Bermejo, Antisana, Llanganates; Paisaje 4 (P4)-Yasuní, Cuyabeno; Paisaje 5 (P5)-Podocarpus, Yacuri, Cerro Plateado	P1; P2; P3; P4; P5
Área de influencia	Área protegida asociada a la unidad de muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Cuyabeno; Yasuní; Podocarpus; Yacuri; Cerro Plateado	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Cuyabeno; Yasuni; Podocarpus; Yacuri; Cerro Plateado
Bloque de muestreo	Subdivisiones del paisaje, en función del establecimiento del muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Rocafuerte; El Edén; Tierras Orientales; Podocarpus Loja, Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Rocafuerte; El Eden; Tierras Orientales; Podocarpus Loja; Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente
Localidad	Nombre del área puntual donde se realizó el muestreo; localidad más específica	Nombre de la localidad	Campo abierto a cualquier localidad
Manejo	Si la localidad está bajo alguna categoría de protección (AP, Bosque protector, área comunitaria, etc.)	SÍ; NO; No determinado (ND)	SI; NO; ND
Categoría manejo	Nombre de la categoría de manejo	Aplica cualquier categorías de protección estatal, municipal, comunitaria o privada	Ejemplo: Bosque Protector, Reserva comunitaria, Parque Nacional
Cuadrícula 4x4 campo	Cuadrícula 4x4 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica

Cuadrícula 4x4 estándar	Cuadrícula 4x4 del paisaje. Numeración estandarizada	Secuencia de la cuadrícula 1 a la 45. Para los paisajes 1 y 2 van de la 1 a la 30 Bloque 1: de la cuadrícula 1 a la 15 Bloque 2: de la cuadrícula 16 a la 30 Bloque 3: de la cuadrícula 31 a la 45	1-45
Celda 1x1 campo	Cuadrícula 1x1 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica
Celda 1x1 estándar	Cuadrícula 1x1 del paisaje. Numeración estandarizada	Numeración de la 1 a la 4	1-4
ETC campo	Número de estación de trampa fotográfica (ETC) asignada en campo		Campo abierto a cualquier nomenclatura
ETC estándar	Número de estación de trampa fotográfica (ETC) estandarizada por bloque del 1 al 30	Número de estación de trampa fotográfica (# ETC)-(cuadrícula 1x1)-(celda 4x4). Este código es generado por el programa de trampas fotográficas de WCS bajo el nombre de "ID Estación"	Ejemplo: TC1-1-15
X	Coordenadas UTM Este	Coordenadas UTM del punto de instalación de la trampa fotográfica	Ejemplo: 175127
Y	Coordenadas UTM Norte	Coordenadas UTM del punto de instalación de la trampa fotográfica	Ejemplo: 9925777
Zona UTM	Cuadrícula UTM	Zona en la que se instaló la trampa fotográfica	Número del huso y letra de la banda (e.g., 18N)
Datum	Tipo de proyección usada para tomar las coordenadas		Ejemplo: WGS84
Latitud	Coordenadas en grados decimales del punto de instalación de la trampa fotográfica	Coordenadas en grados con decimales	Ejemplo: -0,5647
Longitud	Coordenadas en grados decimales del punto de instalación de la trampa fotográfica	Coordenadas en grados con decimales	Ejemplo: -78,5647

Altitud	Altitud en metros	Altitud en metros, escribir sin la unidad. Ejemplo: 1800	Numérica
Criterios de colocación	Registrar las características del lugar de instalación de la TC que llevaron a tomar la decisión de colocar la trampa fotográfica en dicho lugar	Ingresar una o varias opciones disponibles	Alimento disponible; agua disponible; refugio; actividad de fauna; topografía
Descripción de criterio	En caso de ser necesario, detallar el criterio de colocación. Si no es necesario, anotar No aplica (NA)	Campo abierto a cualquier descripción	Campo abierto a cualquier descripción; NA
Amenazas	Evidencia de actividades humanas cerca del lugar de instalación de la TC	Ingresar una o varias opciones disponibles	Cacería; asentamientos; senderos vecinales; tala; carretera; camino; animales domésticos; incendio; minería; petróleo
Fecha colocación TC	Fecha de instalación de la trampa fotográfica (TC)	Ingresar en formato de Excel. En el programa de trampas fotográficas de WCS, este campo corresponde al día de revisión	DD/MM/AAAA
Fecha retiro TC	Fecha de retiro de la trampa fotográfica (TC)	Ingresar en formato de Excel. Este dato es proporcionado por el programa de trampas fotográficas de WCS	DD/MM/AAAA
Fecha última foto	Fecha de la última foto tomada por la trampa fotográfica	Ingresar en formato de Excel. Este dato es proporcionado por el programa de trampas fotográficas de WCS	DD/MM/AAAA
Días de funcionamiento TC	Días de funcionamiento de la trampa fotográfica (TC)	Fecha de última foto - fecha de colocación de TC. Este dato es proporcionado por el programa de trampas fotográficas de WCS	Numérica
Datum	Tipo de proyección usada para tomar las coordenadas		Ejemplo: WGS84
Fotos totales	Número de fotos totales tomadas por la trampa fotográfica, incluyendo fotos vacías, de prueba, animales silvestres, domésticos	Totalidad de fotos capturadas por la TC. Este dato es proporcionado por el programa de trampas fotográficas de WCS	Numérica

Código fotográfico	Número serial del equipo	Número serial generado automáticamente en el programa de trampas fotográficas de WCS bajo el nombre "Número serial de cámara"	Ejemplo: P850H101226348
Modelo de cámara	Modelo de la trampa fotográfica usada en el muestreo	Este dato es proporcionado por el programa de trampas fotográficas de WCS	
Año de la cámara	Año del modelo de la trampa fotográfica		
Sensibilidad	Sensibilidad a la que fue configurada la cámara para la detección de movimiento	Dato obtenido directamente del programa de trampas fotográficas de WCS bajo el nombre "Sensibilidad"	Numérica
Notas	Observaciones extras de la trampa fotográfica o de la estación de trampa fotográfica		
Equipo responsable	Personas responsables en campo de la instalación y retiro del equipo	Nombres y apellidos	Ejemplo: Gino Chiang

* TC: trampas-fotográficas, NA: no aplica, ND: no determinado

Tabla 4. Metadatos de la base de datos de registros fotográficos obtenidos a partir del muestreo con trampa-fotográfica.

Tabla 4. Metadatos de la base de datos de registros fotográficos obtenidos a partir del muestreo con trampa-fotográfica.			
<i>Nombre del campo</i>	<i>Descripción del campo</i>	<i>Categorías</i>	<i>Opciones únicas de ingreso de datos</i> (sin tildes, ñ ni caracteres especiales)
No. ID	Identificación única de cada captura	Numeración asignada en números consecutivos	1-n
Paisaje	Paisaje en el que se encuentra el área de muestreo	Paisaje 1 (P1)- Pambilar, Cotacachi Cayapas zona baja; Paisaje 2 (P2)- El Ángel, Cotacachi Cayapas zona alta; Paisaje 3 (P3)- Cofán Bermejo, Antisana, Llanganates; Paisaje 4 (P4)-Yasuní, Cuyabeno; Paisaje 5 (P5)-Podocarpus, Yacuri, Cerro Plateado	P1; P2; P3; P4; P5
Área de influencia	Área protegida asociada a la unidad de muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Cuyabeno; Yasuní; Podocarpus; Yacuri; Cerro Plateado	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Cuyabeno; Yasuni; Podocarpus; Yacuri; Cerro Plateado
Bloque de muestreo	Subdivisiones del paisaje, en función del establecimiento del muestreo	El Ángel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofán Bermejo; Rocafuerte; El Edén; Tierras Orientales; Podocarpus Loja, Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente	El Angel; Cotacachi Cayapas Alta; Cotacachi Cayapas Baja; El Pambilar; Llanganates; Antisana; Cofan Bermejo; Rocafuerte; El Eden; Tierras Orientales; Podocarpus Loja, Yacuri; Yacuri Oriental; Podocarpus Valladolid; Cerro Plateado; Podocarpus Oriente
Localidad	Nombre del área puntual donde se realizó el muestreo; localidad más específica	Nombre de la localidad	Campo abierto a cualquier localidad
Manejo	Si la localidad está bajo alguna categoría de protección (AP, Bosque protector, área comunitaria, etc)	SÍ; NO; No determinado (ND)	SI; NO; ND
Categoría manejo	Nombre de la categoría de manejo	Aplica cualquier categorías de protección estatal, municipal, comunitaria o privada	Ejemplo: Bosque Protector, Reserva comunitaria, Parque Nacional
Cuadrícula 4x4 campo	Cuadrícula 4x4 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica

Cuadrícula 4x4 estándar	Cuadrícula 4x4 del paisaje. Numeración estandarizada	Secuencia de la cuadrícula 1 a la 45. Para los paisajes 1 y 2 van de la 1 a la 30 Bloque 1: de la cuadrícula 1 a la 15 Bloque 2: de la cuadrícula 16 a la 30 Bloque 3: de la cuadrícula 31 a la 45	1-45
Celda 1x1 campo	Cuadrícula 1x1 de cada localidad del paisaje. Numeración asignada por cada persona en campo	Cualquier numeración de campo	Numérica
Celda 1x1 Estándar	Cuadrícula 1x1 del paisaje Numeración estandarizada	Numeración del 1 al 2	1; 2
ETC campo	Número de estación de trampa fotográfica (ETC) asignada en campo	Cualquier nomenclatura asignada en campo	Campo abierto a cualquier nomenclatura asignada en campo
ETC estándar	Número de estación de trampa fotográfica (ETC) estandarizada por bloque del 1 al 30	Número de estación de trampa fotográfica (# ETC)-(cuadrícula 1x1) - (celda 4x4)	Ejemplo: TC1-1-15
Fecha colocación TC	Fecha de instalación de la trampa fotográfica (TC)	Ingresar en formato de Excel. En el programa de trampas fotográficas de WCS, este campo corresponde a "Día de revisión"	DD/MM/AAAA
Secuencia	Número de foto dentro de la secuencia de 5 fotos de cada disparo	Extraído del programa de trampas fotográficas, generado automáticamente bajo el nombre de "Secuencia"	Ejemplo: 1 of 5
Fecha	Fecha de captura de la secuencia de fotos	Ingresar en formato de Excel. Es generado automáticamente por el programa de trampas fotográficas bajo el nombre "Fecha"	DD/MM/AAAA
Hora	Hora de la captura de la primera foto de la secuencia	Ingresar en formato de Excel. Es generado automáticamente por el programa de trampas fotográficas bajo el nombre "Hora"	Formato de 24 horas (e.g. 21:05:10)
Día-Noche	La captura fue realizada durante el día o la noche	Extraído del programa de trampas fotográficas, generado automáticamente	dia; noche
Fase lunar	Fase lunar en la que la captura fue realizada	Extraído del programa de trampas fotográficas, generado automáticamente	Cuarto creciente; Gibosa creciente; Llena; Gibosa menguante; Cuarto menguante; Luna menguante; Nueva

Temperatura	Temperatura de ambiente en grados centígrados al momento de la captura	Extraído del programa de trampas fotográficas, generado automáticamente	Numérica
Número de visita	Número de día de captura dentro del período de permanencia de la cámara en campo	Fecha de captura-Fecha de colocación de TC	1-30
Tipo de registro	Tipo de registro de la foto, ya sean fotos de prueba, animales domésticos, animales silvestres o humanos capturados en la cámara	Ingresar una de las cuatro categorías	Fauna silvestre; fauna domestica; humano; vacía
Clase	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitológos	Nombre del taxón en latín En caso de que sean humanos, fauna doméstica, o vacías, anotar No aplica (NA)	Ejemplo: Mammalia; NA
Orden	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitológos	Nombre del taxón en latín En caso de que sean humanos, fauna doméstica, o vacías, anotar No aplica (NA)	Ejemplo: Carnivora; NA
Familia	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitológos	Nombre del taxón en latín. En caso de que sean humanos, fauna doméstica, o vacías, anotar No aplica (NA)	Ejemplo: Ursidae; NA
Género	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitológos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas. En caso de que sean humanos, fauna doméstica, o vacías, anotar No aplica (NA)	Ejemplo: Tremarctos; NA

Espece	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas. En caso de que sean humanos, fauna doméstica, o vacías, anotar No aplica (NA)	Ejemplo: <i>ornatus</i> ; NA
Nombre binomial	Mamíferos: taxonomía según Tirira, 2015.1 Aves: taxonomía según Comité de Clasificación para Sudamérica de la Unión Americana de Ornitólogos	Nombre del taxón en latín, sin cursivas. En caso de que sea fauna doméstica anotar el nombre común (e.g., vaca). Si son humanos separar en dos categorías: cuando es foto de revisión se anota "Gente revision"; en caso de otros humanos capturados en foto anotar "Gente local". En el caso de que sean fotos vacías, anotar NA	Ejemplos: <i>Tremarctos ornatus</i> ; perro; Gente local; Gente revision; NA
Número de individuos	Número total de individuos capturados en la secuencia de fotografías	Se debe anotar el número mayor que se registre en la secuencia de cinco fotos	Numérica
Edad	Edad del/los individuo/s capturados en fotografía	Anotar únicamente si se tiene certeza sobre la edad de los individuos capturados. En caso de no tener certeza, anotar No determinado (ND)	Adulto; Juvenil; Adulto con cría; Cría; ND
Sexo	Sexo del/los individuo/s capturados en fotografía	Anotar únicamente si se tiene certeza sobre la edad de los individuos capturados. En caso de no tener certeza, anotar No determinado (ND)	Macho; Hembra; Macho y hembra; ND
Observaciones	Notas importantes sobre los registros	Cualquier anotación realizada durante el trabajo de campo	Campo abierto a cualquier observación
Persona identificación	Persona que identifica la especie de la fotografía	Nombre y apellido	Ejemplo: Gino Chiang
Dirección de la imagen	Dirección del archivo en el servidor		Ejemplo: C:\Users\pvs5s9n302\Documents\Ocupacion_paisaje3
Responsable	Última persona que modifica los datos	Nombre y apellido	Ejemplo: Gino Chiang
Fecha modificación	Fecha de última modificación de la base de datos	Ingresar en formato de Excel	DD/MM/AAAA

Identificación	Nombre del archivo generado por el programa de trampas fotográficas (TC) de WCS	Nombre generado automáticamente por el programa de trampas fotográficas (TC) de WCS con base en la información ingresada de la estación de muestreo, bajo el nombre de "Archivo JPG de la foto"	Ejemplo: P3-Llanganates-2015-TC-2-9-8-1.JPG
----------------	---	---	---

* TC: trampas-fotográficas, NA: no aplica, ND: no determinado.



Protocolo para el manejo de bases de datos (Para información generada con trampas fotográficas y conteo de huellas)

Fuente: Galo Zapata-Ríos © WCS



PAISAJES
VIDA-SILVESTRE



wcs



gef



Al servicio
de las personas
y las naciones

