

Banco de Imágenes Ambientales

Lineamientos para la entrega de fotografías, videos e ilustraciones digitales

Fecha actualización: 25/1/2017

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
FORMATO.....	2
Imágenes e ilustraciones	2
Formato Master	2
Formato Derivado	2
Vídeos.....	3
Formato Master	3
Formato Derivado	3
RESOLUCIÓN	3
Dimensión de la imagen	4
COLOR Y NITIDEZ.....	5
IMÁGENES DE COLECCIONES CIENTÍFICAS.....	6
ILUSTRACIONES CIENTÍFICAS.....	7
BASE DE DATOS	7
Imágenes	7
Vídeo	12
ENTREGA DEL CONTENIDO DIGITAL.....	13
TENER EN CUENTA	14
RECOMENDACIONES	14
Bibliografía	15



INTRODUCCIÓN

La presente guía proporciona información técnica que permita desarrollar las mejores prácticas para los contenidos digitales que serán entregadas al Banco de Imágenes Ambientales.

El propósito de seguir estos lineamientos es el de salvaguardar y preservar las imágenes de especies de flora y fauna con estándares de alta calidad, dando acceso a los usuarios al acervo de biodiversidad con el que cuenta el Banco de Imágenes Ambientales.

A continuación se tratan los siguientes temas:

FORMATO

Se refiere a la estructura que tendrá el archivo de la imagen digital que se ha captado para que pueda ser almacenada. Los cuales varían en términos de resolución, profundidad de bits, capacidades de color y soporte para compresión y metadatos. La selección del formato a utilizar es una decisión muy importante, ya que debe ser consistente con el plan de preservación.

Para el Banco de Imágenes Ambientales se deberá entregar los siguientes formatos:

Imágenes e ilustraciones

Formato Master

RAW (Crudo): Formato de archivo digital de imágenes que contiene la totalidad de los datos de la imagen.

TIF-TIFF (Tagged Image File Format = Formato de Archivo de Imagen Etiquetada): Formato para almacenar e intercambiar imágenes bitonal, escala de grises y color.

Formato Derivado

JPG-JPEG (Joint Photographic Experts Group = Grupo de Expertos Fotográficos Unidos): Método de compresión más común aplicado a las imágenes en escala de grises y color, formato de divulgación teniendo compatibilidad en cualquier navegador de internet.



Vídeos

Formato Master

AVI (Audio Video Interleaved = Audio y Video Intercalado): Formato ideal para preservación y contenido original.

Formato Derivado

MPEG (Moving Pictures Expert Group = Grupo de Expertos de Películas): Formato estándar para la compresión de video digital. MPEG-3 (orientado al audio MP3) y MPEG-4 (más orientado a la web).

RESOLUCIÓN

Es el grado de detalle o calidad de una imagen digital ya sea escaneada, fotografiada o impresa. Este valor se expresa en ppp (píxeles por pulgada) o en inglés dpi (dots per inch). Cuantos más píxeles contenga una imagen por pulgada lineal, mayor calidad tendrá. (Ministerio de Educación, 2008)

Para ser entregada al Banco de Imágenes Ambientales esta resolución debe ser de 300 dpi o superior.

Nota: En las cámaras digitales las opciones que se deben elegir son “alta” o “ultra”.



Ejemplo:



Figura 1: 1866 Banco de Imágenes Ambientales – IAVH

Dimensión de la imagen

Las dimensiones en píxeles miden el número total de píxeles de altura y anchura de la imagen. (Help, 2016)

Para ser entregada al Banco de Imágenes Ambientales esta debe ser superior a 2400 píxeles por lado como se encuentra sombreado en el cuadro.

El siguiente cuadro presenta datos de resolución, dimensión de las imágenes con sus respectivas equivalencias aproximadas del tamaño de un archivo. (CONABIO, 2013)

Resolución	Dimensión (píxeles)	Tamaño aproximado archivo
Baja	480 x 365	50 Kb
Media	1024 x 778	2 Mb
Alta	2400 x 1824	13 Mb
Ultra	4049 x 3078	36 Mb



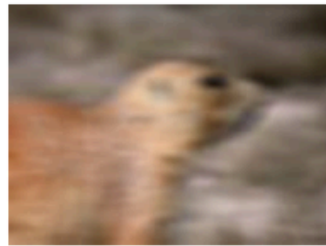
COLOR Y NITIDEZ

Son factores que contribuyen a la calidad de la imagen. En el caso del color depende en gran parte de la elección que el usuario haga en el manejo del contraste, luz, brillo, en la cámara digital que utilice. La nitidez también puede depender de la iluminación y de los movimientos de la cámara al momento de capturar la imagen, por lo que los resultados pueden ser distintos (CONABIO, 2013).

Como se muestra en los siguientes ejemplos:



Nítida



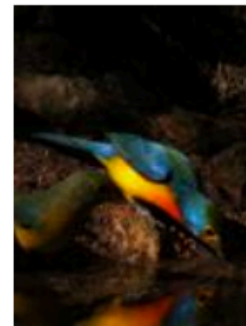
Borrosa



Aceptada



**Con mucha luz
(Sobreexpuesta)**



**Oscura
(Subexpuesta)**

Figura 2: (CONABIO, 2013)



IMÁGENES DE COLECCIONES CIENTÍFICAS

Siendo colecciones científicas, es importante tener en cuenta para la recuperación asertiva de esta información lo siguiente: Escala de medida, número de catálogo y etiqueta de datos.

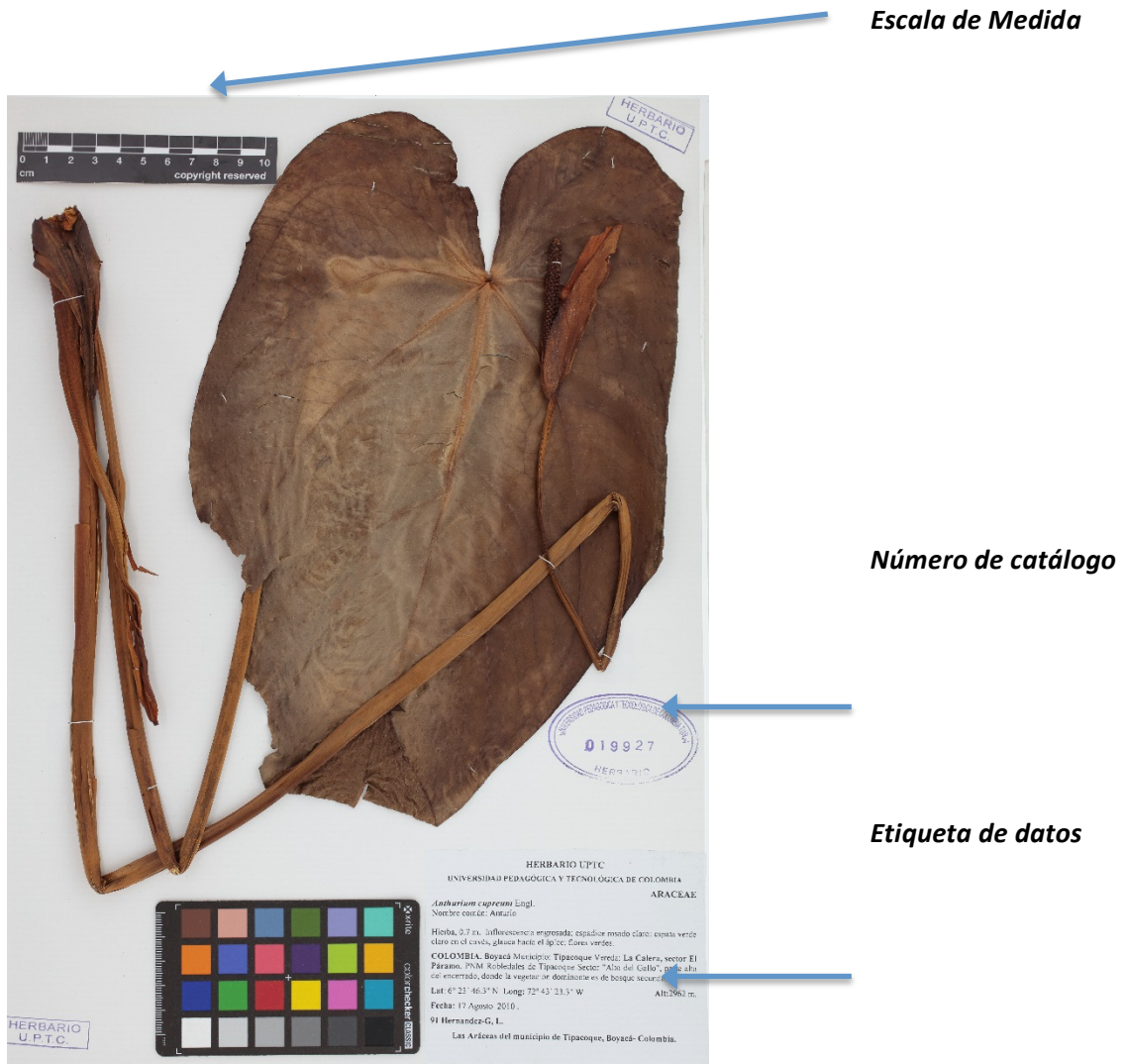


Figura 3: 31655 Banco de Imágenes Ambientales – IAVH



ILUSTRACIONES CIENTÍFICAS

Las ilustraciones deberán ser entregadas en formato original o digital, según se haya fijado en el contrato o convenio. Si se entrega en formato digital esté debe especificar la técnica usada.

BASE DE DATOS

Los datos solicitados corresponden a cada una de las imágenes capturadas.

Imágenes

- Elemento** Elemento obligatorio.
- Elemento** Elemento que aunque no es obligatorio, es considerado como básico en la documentación del recurso.
- Elemento** Elemento diligenciado por el Banco de Imágenes Ambientales.

CAMPOS	DESCRIPCIÓN
ID imagen	Un identificador del registro de la imagen. Campo documentado por el BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES. Ejemplos: "12512".
Número de catálogo	Un identificador único para el registro de la imagen depositado en una colección. Campo documentado por el BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES. Ejemplos: "IAvH_120".
Código I2D	Campo documentado por la I2D
Número de registro	Es equivalente al número de colector, un identificador dado al registro biológico en el momento en que fue registrado, sirve como un vínculo entre las anotaciones de campo y la elaboración del registro. No es el mismo <i>Número de catálogo</i> , el cual es usualmente asignado una vez el espécimen ingresa a la colección. Para los especímenes preservados este número debe coincidir fielmente con el número registrado en la etiqueta. Ejemplo: "OPP 7101".



Registro de préstamo	<p>Sistema que provee uno o más funciones con valor para el usuario final. Campo documentado por el BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES.</p> <p>Ejemplos: "Revista Biota", "Caracol TV".</p>
Título de la Imagen	<p>Título del medio. Debe coincidir con el nombre del archivo.</p> <p>Ejemplo: "Andorinha-do-rio (Tachycineta albiventer)".</p>
Descripción de la imagen	<p>Descripción textual del medio.</p> <p>Ejemplos: "Hembra de Tachycineta tomada en Brasil, Noviembre 2010".</p>
Nomenclatura de la imagen	<p>Cadena o número único para identificar de forma exclusiva el recurso.</p> <p>Recomendaciones, tanto para el llenado como para el archivo digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No usar espacios en blanco en el nombre del archivo. - Usar siempre letras en minúscula - No usar tildes (é) ni virgulillas (ñ). - No usar caracteres especiales como: (! @ # \$ % ^ & * () / \ " : ; , ? +), Entre otros. <p>Ejemplos: "tachycineta.tif", "villa_leyva_001.tif"</p>
Convenio o Contrato	<p>El nombre del proyecto con su respectivo número de Contrato o Convenio celebrado con el Instituto.</p> <p>Ejemplos: "Asociacion Colombiana de Herbarios_Convenio 14-14-0025-263CE".</p>
Categoría temática	<p>Categoría mayor en la que se enmarca el contenido de la fotografía o ilustración.</p> <p>Ejemplos: "Fauna", "Flora", "Cultura", "Paisaje", "Conocimiento tradicional", "Personas - comunidades", "Geografía", "Minería", "Recursos hídricos", "Cambio climático", etc.</p>
Tema (palabras clave)	<p>Palabras clave separadas por ";".</p> <p>Ejemplos: "genómica; epidemiología".</p>



País	<p>El nombre del país o unidad administrativa de mayor jerarquía de la ubicación. Se debe utilizar la norma ISO 3166 como un identificador persistente de un vocabulario controlado.</p> <p>Ejemplos: "Dinamarca", "Colombia", "España".</p>
Región	<p>El nombre de la región según su ubicación.</p> <p>Ejemplos: "Insular", "Amazonia", "Andina", "Caribe", "Orinoquía", "Pacífico".</p>
Departamento	<p>El nombre de la siguiente región administrativa de menor jerarquía que país (departamento). Hacer uso de los nombres asignados en la DIVIPOLA disponibles en: (http://www.dane.gov.co/Divipola). Seleccionar el departamento dentro de la plantilla.</p> <p>Ejemplos: "Antioquia", "Atlántico", "Chocó"</p>
Municipio	<p>El nombre completo, sin abreviar de la siguiente región administrativa de menor jerarquía que departamento (Municipio). Hacer uso de los nombres asignados en la DIVIPOLA disponibles en: (http://www.dane.gov.co/Divipola). Dependiente del departamento seleccionado.</p> <p>Ejemplos: "Medellín", "Apartadó", "Anolaima".</p>
Localidad original	<p>La descripción textual original (como fue tomada) del lugar. También es utilizado para documentar la información original de la ubicación después de llevar un proceso de georreferenciación (en caso que se hayan realizado cambios).</p> <p>Ejemplo: "25 km Puerto Boyacá por R. Sol 237".</p>



Nombre científico	<p>El nombre científico completo, SIN información de autoría y fecha. Al formar parte de una identificación, este debe ser el nombre en la categoría del taxón de menor nivel que pueda ser determinado. Este elemento no debe contener calificadores de identificación ("cf.", "aff."), estos deben ser suministrados en el elemento Calificador de la identificación para registros biológicos o en el elemento Comentarios de registro biológico (como extensión) para listas de especies. Tampoco debe tener notas sobre la identificación ("sp1", "var", "subsp."), estos deberían ser suministrados en el elemento Categoría original del taxón.</p> <p>Ejemplos: "Vespertilionidae" (Familia), "Manis" (Género), "Roptrocerus typographi" (Género + Epíteto específico), "Quercus agrifolia oxyadenia" (Género + Epíteto específico + Epíteto infraespecífico).</p>
Nombre común	<p>El nombre o nombres comunes del taxón (separados por barra vertical " ").</p> <p>Ejemplos: "Cóndor Andino", "Águila Americana", "Buitre, Chulo".</p>
Reino	<p>El nombre científico completo del reino al que pertenece el taxón.</p> <p>Ejemplos: "Animalia", "Plantae".</p>
Filo	<p>El nombre científico completo del filo o división al que pertenece el taxón.</p> <p>Ejemplos: "Chordata" (filo), "Bryophyta" (división).</p>
Clase	<p>El nombre científico completo de la clase al que pertenece el taxón.</p> <p>Ejemplos: "Mammalia", "Hepaticopsida".</p>
Orden	<p>El nombre científico completo del orden al que pertenece el taxón.</p> <p>Ejemplos: "Carnivora", "Monocleales".</p>
Familia	<p>El nombre científico completo de la familia al que pertenece el taxón.</p> <p>Ejemplos: "Felidae", "Monocleaceae".</p>



Género	<p>El nombre científico completo del género al que pertenece el taxón. No debe tener anotaciones sobre la identificación ("sp1"), esto debe ser suministrado en el elemento <i>Categoría original del taxón</i>.</p> <p>Ejemplos: "Puma", "Monoclea".</p>
Hábitat	<p>Una categoría o la descripción del hábitat en el que ocurrió el Evento.</p> <p>Ejemplos: "Sabana de roble", "Estepa de la pre-cordillera", "Bosque seco tropical".</p>
Especie (epíteto específico)	<p>El nombre del epíteto específico de Nombre científico. No debe tener anotaciones sobre la identificación ("sp1"), esto debe ser suministrado en el elemento <i>Categoría original del taxón</i>.</p> <p>Ejemplos: "concolor", "gottschei".</p>
Subespecie (epíteto infra específico- si aplica)	<p>El nombre con la categoría de taxón más baja o más específica por debajo del epíteto específico (parte terminal del nombre), excluyendo cualquier otra denominación de categoría.</p> <p>Ejemplos: para el nombre científico "Carex viridula subsp. brachyrrhyncha var. elatior" el Epíteto infraespecífico será "elatior".</p>
Estructura del Soporte	<p>Naturaleza del recurso.</p> <p>Ejemplos: "Digital", "Diapositiva".</p>
Formato	<p>Formato en el cual está expuesto el medio.</p> <p>Ejemplos: "tif", "raw", "jpg"</p>
Hardware	<p>El nombre del hardware utilizado.</p> <p>Ejemplos: "Canon Cámara Réflex T5i", etc.</p>
Software	<p>El nombre del software utilizado.</p> <p>Ejemplos: "Canon RAW Codec", "EOS Utility", etc.</p>
Fecha	<p>Fecha en que se generó la captura. Hacer uso del esquema de codificación de la norma ISO8601:2004(E).</p> <p>Ejemplo: "formato YYYY-MM-DD (1999-06-05)".</p>



Resolución	<p>Es el grado de detalle o calidad de una imagen digital fotografiada. Este valor se expresa en ppp (píxeles por pulgada) o en inglés dpi (dots per inch).</p> <p>Ejemplos: "300 dpi", "600 dpi".</p>
Profundidad de bits	<p>Indicar la profundidad de color en bits.</p> <p>Ejemplos: "8", "24"</p>
Tamaño	<p>Se debe indicar el tamaño del archivo.</p> <p>Ejemplos: "1 GB", "250 MB"</p>
Fotógrafo	<p>Nombre de la persona que tomó el medio.</p> <p>Ejemplos: "Augusto Castro"</p>
Localización	<p>La ip que identifica y localiza el archivo directamente. Preferiblemente que remita a archivos con alta resolución. Campo documentado por el BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES.</p> <p>Ejemplos: "bancoimagenes1/iavh_130"</p>
Url acceso	<p>Página web html que muestre la imagen o el metadato. Campo documentado por el BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES.</p> <p>Ejemplos: "http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/3460"</p>

Vídeo

CAMPOS	DESCRIPCIÓN
Id	Asignado por Banco de Imágenes Ambientales.
Fecha de ingreso a BIA	Asignado por Banco de Imágenes Ambientales.
Proyecto	Nombre del proyecto, convenio o contrato.
Adjunta Cesión de derechos	SI o NO
Título del Producto	Título específico del producto
Nombre del archivo	Nombre del contenido como se encuentra en la carpeta digital.
Título de la obra	Título específico de la obra
Descripción del contenido	Detalle del contenido
Director	Nombre y apellido del Director
Guión	Nombre y apellido del guionista
Música	Nombre y apellido del músico



Fotografía	Nombre y apellido del fotógrafo
Reparto	Nombre y apellido de los integrantes o participantes
Productora	Nombre de la productora encargada
Genero	Estilo de la obra
Sinopsis	Resumen general de la obra
Descriptores	Palabras claves para la recuperación del material
Idioma	Cantado, hablado o escrito
País	Donde se realiza la grabación
Departamento	Donde se realiza la grabación
Municipio	Donde se realiza la grabación
Lugar	Donde se realiza la grabación
Créditos	Personas encargadas de la producción
Tipo de Estructura	Digital
Formato	AVI, MPEG, MOV
Hardware utilizado	Cámara que se utiliza para la captura
Software utilizado	Software utilizado
Codec	p.e. H.264
Fecha de realización	Día, mes y año
Peso	Megas o Gigas
Duración	Ingresar horas, minutos y segundos
Localización - Preservación	Asignado por Banco de Imágenes Ambientales.
Url acceso	Asignado por Banco de Imágenes Ambientales.

ENTREGA DEL CONTENIDO DIGITAL

Los contenidos digitales, sean imágenes o audiovisual se deben entregar debidamente nombrados con el número de contrato y nombre de proyecto en un disco extraíble y debe cumplir con lo siguiente:

1. Entregar el contenido en formato master en una carpeta independiente al igual que su formato derivado.
2. La nomenclatura debe ser en minúsculas, no tener espacios y la única separación a utilizar es guión bajo (_).
3. Una vez que se tenga el visto bueno del contenido digital presentado, se formalizará la terminación del proyecto con firma entre los responsables y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt con los formatos correspondientes.



TENER EN CUENTA

- El disco extraíble que entregue queda salvaguardado por el Banco de Imágenes Ambientales y este no se retorna.
- Al hacer entrega del contenido digital se debe diligenciar el Formato de Cesión de Derechos, se requiere impreso con firma original.

RECOMENDACIONES

- Verifique que el contenido no tenga duplicados.
- Verifique que el contenido no este desenfocado o sin editar.
- Verifique que la base de datos contenga la misma información que en las carpetas con el contenido digital.



Bibliografía

Initiative, F. A. (11 de 2016). *Glossary*. Recuperado el 5 de 11 de 2016, de FADGI: <http://www.digitizationguidelines.gov/glossary.php?alpha=T>

Materials, T. G. (September de 2016). *Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative*. Recuperado el 30 de Octubre de 2016, de http://digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI_Still_Image_Tech_Guidelines_2016.pdf

Ministerio de Educación, P. S. (2008). *Diseño de Materiales Multimedia*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2016, de Resolución de imagen: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/imagen/imagen0102.html>

Help, A. C. (Noviembre de 2016). *Tamaño y resolución de imágenes*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2016, de <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/image-size-resolution.html>

CONABIO. (Febrero de 2013). *Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2016, de Lineamientos para la entrega de fotografías e ilustraciones digitales : http://www.conabio.gob.mx/web/proyectos/pdf/instructivos/Lineamientos_Fotografias_ilustraciones_digitales_feb2013.pdf

