MODELO DE REPORTE DE DATOS ASOCIADOS A PERMISOS DE RECOLECCIÓN DE ACUERDO A LOS DECRETOS 1376 Y 3016 DE 2013 - CR.SiB

Diciembre - 2018

Versión - 1.0

Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia

Modelo de reporte de datos asociados a permisos de recolección de acuerdo a los decretos 1376 y 3016 de 2013 - CR.SiB.
2018

URI: http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35170

Cómo citar: Modelo de reporte de datos asociados a permisos de recolección de acuerdo a los decretos 1376 y 3016 de 2016 - CR.SiB. (2018) - Versión Digital. Bogotá: SiB Colombia, 12 pp. Disponible en: http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35170

© Copyright Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB Colombia, 2018

Contenidos: Equipo Coordinador del SiB Colombia
Dairo Escobar, Leonardo Buitrago, Javier Gamboa, Jeimmy Diaz
Diseño y diagramación: Equipo Coordinador del SiB Colombia

Control del documento:

Versión	Descripción	Fecha publicación	Autor(es)
1.0	Creación del documento	2018.12.31	Jeimmy Díaz Dairo Escobar

Este material circula bajo una licencia Creative Commons CC BY-SA 4.0

Puedes remezclar, modificar y crear a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando des los créditos correspondientes y licencies las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Para ver una copia de esta licencia visita:
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es_ES

Acerca del SiB Colombia

El SiB Colombia es una iniciativa de país originada a partir del Decreto 1603 de 1994 como parte del proceso de creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), establecido en la Ley 99 de 1993. Su principal propósito es brindar acceso libre a información sobre la diversidad biológica del país para la construcción de una sociedad sostenible. Además, facilita la publicación en línea de datos e información sobre biodiversidad y el acceso a ella por parte de una amplia variedad de audiencias, apoyando de forma oportuna y eficiente la gestión integral de la biodiversidad.

El SiB Colombia es una realidad gracias a la participación de cientos de organizaciones y personas que comparten datos e información bajo los principios de libre acceso, transparencia, cooperación, reconocimiento y responsabilidad compartida.

Lo coordina el Instituto Humboldt y es liderado por un Comité Directivo (CD-SiB), conformado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los 5 institutos de investigación del SINA (Ideam, Invemar, IIAP, Sinchi e Instituto Humboldt), la Universidad Nacional de Colombia y Parques Nacionales Naturales de Colombia. El CD-SiB se apoya en un Comité Técnico (CT-SiB), grupos de trabajo para temas específicos y un Equipo Coordinador (EC-SiB) que cumple las funciones de secretaría técnica, acogiendo e implementando las recomendaciones del CD-SiB.

El SiB Colombia promueve la participación activa del gobierno, la academia, el sector productivo y la sociedad civil para lograr la consolidación de información confiable y oportuna que apoye la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. A su vez el SiB Colombia actúa como nodo oficial del país ante la Infraestructura Mundial de Información sobre datos de Biodiversidad (GBIF) y el sistema de Información Biogeográfica del Océano (OBIS), a través del SiB Marino, facilitando la movilización y visibilidad de datos e información sobre biodiversidad desde el país hacia esta iniciativa global.

La implementación del SiB Colombia, a partir del 2000, constituyó el primer resultado del nuevo enfoque de gestión de datos e información en el ámbito nacional y se encuentra articulado con el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) como el subsistema de información que soporta el componente de biodiversidad.

Contenidos

Contexto 4

Directrices 5

¿Qué datos que se reportan a través de CR.SiB? 5

¿Cuáles son los estándares para reportar a través de CR.SiB? 5

¿Cuáles son las herramientas para reportar datos a través de CR.SiB? 6

¿Cuál es el tipo de uso y atribución de lo que reporto a través de CR.SiB? 7

¿Cómo se realiza el reporte a través de CR.SiB? 8

Paso a paso 9

¿Cuál ha sido la dinámica de reporte a través de CR.SiB? 9

Glosario 11

Contexto

El SiB Colombia facilita la publicación en línea de datos e información sobre biodiversidad y promueve la participación activa de todos los sectores de la sociedad (gobierno, academia, sector privado y sociedad civil). Para esto, cuenta con un modelo de publicación basado en el libre acceso, datos abiertos y la ciencia colaborativa con el cual se han publicado más de 2 millones de registros biológicos en los últimos 6 años. De otro lado, cuenta con un segundo modelo de publicación para facilitar el reporte de datos sobre biodiversidad asociados a permisos de recolección. Este segundo modelo es conocido por los usuarios como Certificado de Reporte - CR.SiB.

La publicación de datos a través de CR.SiB, responde a las obligaciones establecidas en los Decretos 1376 de 2013 “Por el cual se reglamenta la recolección de especímenes silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial” y el Decreto 3016 de 2013 “Por el cual se reglamenta la recolección de especímenes silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales” hoy compilados en el Decreto 1076 de 2015. Este modelo busca facilitar el acceso a información sobre los especímenes colectados durante las actividades de investigación y elaboración de estudios ambientales.

Este documento provee una visión general del modelo de reporte CR.SiB. Presenta el ámbito en el que este modelo de reporte aplica, así como el tipo de datos que son reportados. Su objetivo principal es informar a la comunidad del SiB Colombia con una perspectiva general del proceso de reporte y el acceso a los diferentes recursos que facilitan el cumplimiento de esta obligación, que difiere levemente del modelo de publicación voluntario del SiB Colombia.

Directrices

El Certificado de Reporte (CR.SiB) nace atendiendo a las directrices de los siguientes instrumentos de normativa ambiental vigente, todos hoy compilados en el Decreto Único del Sector Ambiente 1076 de 2015.

> **Decreto 1376 y 3016 de 2013:** facilitar la publicación de los datos provenientes de los permisos de recolección de especímenes de especies silvestres para fines de investigación, estudios ambientales y contratos de acceso y recursos genéticos través del SiB Colombia por parte de los titulares de los permisos. Así mismo, la publicación de datos de colecciones biológicas.

¿Qué datos que se reportan a través de CR.SiB?

A través de este modelo, el SiB Colombia facilita el reporte de datos sobre biodiversidad a nivel de especie haciendo uso de estándares ampliamente aceptados. Estos datos son la evidencia de la recolección definitiva o temporal de un organismo, sus atributos y el contexto en que que se realizó la colecta del mismo. La acción de reportar consiste en compartir los datos al mundo a través de una plataforma web, haciendo uso de estándares internacionales bajo los principios del acceso abierto.

A través del SiB Colombia es posible publicar de manera estandarizada tres tipos de datos (Registros biológicos, Eventos de muestreo y Listas de especies). En el contexto de un reporte CR.SiB, solo se comparten registros biológicos y los metadatos asociados..

¿Cuáles son los estándares para reportar a través de CR.SiB?

Los datos reportados son el resultado de un esfuerzo de todas las entidades y personas titulares de un permiso de recolección en Colombia, que aplican reglas y convenciones compartidas para describir, registrar y estructurar cientos de conjuntos. Los estándares comunes son el principal facilitador para consolidar millones de registros biológicos en el SiB Colombia.

Dentro del campo de la biodiversidad, el principal grupo responsable de desarrollar y mantener estándares de datos e información es *Biodiversity Information Standards*[1]. Esta instancia, afiliada a la

[1] https://www.tdwg.org/

Unión Internacional de Ciencias Biológicas[2], es una asociación científica y académica sin fines de lucro que se centra en el desarrollo de estándares para el intercambio de datos e información sobre biodiversidad. Los miembros de esta comunidad generalmente se refieren a este grupo como TDWG (pronunciado *tad-wig*), un recordatorio de su manifestación anterior como *Taxonomic Databases Working Group*.

El SiB Colombia adopta el estándar *Darwin Core* para el reporte de datos. *Darwin Core* es uno de los estándares más consolidados y conocidos a nivel global y está soportado por TDWG. Adicionalmente, adopta el estándar *GBIF Metadata Profile* para la consolidación y publicación de los metadatos. Este estándar fue desarrollado por la comunidad de GBIF para estandarizar la descripción de metadatos de los datos primarios sobre biodiversidad, y está fundamentado en el estándar EML (*Ecological Metadata Language*). Es importante resaltar que ambos estándares presentan algunas modificaciones en el contexto CR.SiB con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la norma establecida por la autoridad ambiental.

Para conocer más acerca de cada uno de estos estándares, puede consultar los siguientes recursos:

Para *Darwin Core*: http://bit.ly/WikiDarwinCore

Para *GBIF Metadata Profile*: https://github.com/gbif/ipt/wiki/GMPHowToGuide

¿Cuáles son las herramientas para reportar datos a través de CR.SiB?

El modelo de reporte CR.SiB cuenta con tres herramientas principales para compartir los datos y generar el Certificado de Reporte.

Adicionalmente, el SiB Colombia cuenta con un conjunto de herramientas y documentación adicional que le permita a la comunidad de publicadores estandarizar, validar y depurar sus datos durante el proceso.

1. **Plantilla Darwin Core:** Esta plantilla facilita la documentación de datos sobre los especímenes silvestres que han sido recolectados temporal o definitivamente. La plantilla está compuesta de 41 elementos de los cuales 18 son obligatorios.
   Para acceder a la plantilla: http://bit.ly/plantillacrsib
2. **Procesador de plantillas:** Es una herramienta web que transforma la plantilla Excel en un Archivo Darwin Core (formato .zip). Esta herramienta no realiza ningún proceso de validación

[2] http://www.iubs.org/

de la calidad o completitud de la información documentada por el titular del permiso en la plantilla. Para que el proceso se lleve a cabo sin errores, es importante que el usuario no modifique la Plantilla Darwin Core. Para acceder al procesador: https://tools.sibcolombia.net/procesador-cr-sib/

3. **Plataforma CR.SiB:** Es una herramienta web que facilita el reporte en línea de los datos procesados y organizados en Archivo Darwin Core. Es en esta plataforma que se documentan los metadatos y se expide el Certificado de Reporte en formato PDF exigido por la autoridad ambiental. Adicional a esto, la plataforma CR.SiB facilita a la autoridad ambiental y cualquier ciudadano consultar, descargar y verificar la veracidad del contenido reportado.
   Para acceder a la plataforma: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/

El SiB Colombia a dispuesto una Wiki para los usuarios con un conjunto de herramientas y documentación que facilitan el reporte con la calidad más alta posible. Para conocer más sobre este sitio visite: https://sibcolombia.net/wiki

¿Cuál es el tipo de uso y atribución de lo que reporto a través de CR.SiB?

El SiB Colombia cree en la construcción colectiva y participativa del conocimiento. Por eso, considera que el modelo de acceso abierto es el mejor camino para que la sociedad pueda acceder de manera libre y responsable a la información sobre diversidad biológica del país.

La participación en el SiB Colombia se enmarca dentro de su misión, visión y los lineamientos de los compromisos que el país adquirió con la Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad - GBIF.

Al momento de reportar datos a través de CR.SiB, el publicador autoriza expresamente al SiB Colombia a divulgar esos datos y a utilizarlos de la misma forma, con las mismas condiciones de la licencia o herramienta jurídica establecida.

- Licencia para los contenidos reportados a través de “CR.SiB”
    - Creative Commons Atribución No Comercial 4.0 internacional.

Con el fin que los datos reportados a través de CR.SiB sean abiertos y libres para los usuarios, estos se comparten bajo una licencia Creative Commons. De acuerdo a las condiciones que esta establece, cualquier persona o entidad puede hacer uso del material siempre y cuando dé los créditos de la forma establecida por el publicador. La plataforma CR.SiB no permite la selección de la licencia por parte del titular del permiso y es asignada por defecto al momento de generar el certificado. Esta

licencia permite copiar, transmitir, reutilizar y adaptar la información, siempre y cuando no sea con fines comerciales. Para hacer uso comercial de la información, el usuario debe obtener permiso previo del titular del permiso.

Para más información consulte http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35035.

¿Cómo se realiza el reporte a través de CR.SiB?

Los datos sobre la biodiversidad de nuestro país son complejos y contienen información taxonómica, geográfica e histórica única, recopilada durante años por científicos, investigadores y ciudadanos no expertos. Esta información es crucial para el correcto entendimiento y gestión de la biodiversidad y los ecosistemas, pero no siempre es fácilmente accesible, o se presenta en formatos que dificultan su interpretación y la interoperabilidad entre distintas fuentes.

En el contexto del SiB Colombia, el reporte consiste en compartir en línea los datos al mundo a través de su plataforma, con estándares globalmente aceptados, ofreciendo libre acceso y uso de acuerdo con la licencia de uso establecida. En este contexto los custodios, originadores de los datos y todas sus partes asociadas reciben todo el crédito correspondiente.

El SiB Colombia cuenta con un paso a paso para lograr el reporte de datos (Figura 1). Antes de iniciar es importante hacerse las siguientes dos preguntas: ¿Qué tipo de datos o información deseo reportar? ¿Cuál es el origen de los datos?

Figura 1. Flujo de trabajo para el reporte de datos a través del CR-SiB.

Paso a paso

1. **Solicitud del registro:** El titular debe realizar una solicitud de credenciales al Equipo Coordinador del SiB Colombia a través un formulario. Las credenciales son asignadas una única vez por entidad y estas funcionan para realizar el reporte de datos e información de todos los permisos y proyectos de un mismo titular.

2. **Estandarización de los datos:** El titular o la persona responsable del proceso de reporte, debe descargar la Plantilla Darwin Core y organizar los datos en este archivo siguiendo los lineamientos del estándar y que se encuentran disponibles dentro de la misma. .

3. **Procesamiento de los datos:** Una vez se tiene la Plantilla Darwin Core con los datos a reportar se debe pasar por el Procesador de Plantillas para obtener un Archivo Darwin Core.

4. **Carga de datos:** Con las credenciales asignadas se debe acceder a la Plataforma CR.SiB y hacer la carga del Archivo Darwin Core generado por el Procesador de Plantillas.

5. **Descripción de los datos:** Una vez cargados los datos, se deben realizar los metadatos. Estos metadatos junto con los datos cargados son los que habilitan la generación y descarga del certificado..

6. **Generación del certificado:** Con el recurso creado (datos + metadatos), el titular o la persona responsable del proceso tiene acceso al certificado de reporte en formato PDF. Este certificado integra la información de los datos y los metadatos, indicando que los datos generados a partir de un permiso de recolección han sido reportados y documentados en la plataforma CR.SiB dispuesta por el SiB Colombia. Este certificado es el soporte exigido por parte de la autoridad ambiental como evidencia del reporte de datos a través del SiB Colombia.

¿Cuál ha sido la dinámica de reporte a través de CR.SiB?

Desde su implementación en el segundo semestre de 2014 el reporte de información a través del Certificado de Reporte - CR.SiB ha crecido de forma exponencial (Fig. 2); evidencia de las nuevas dinámicas que ha adoptado el país para la construcción del conocimiento de la diversidad biológica. Al cierre de 2018 esta instancia de publicación, cuenta con más de un millón de registros biológicos asociados a permisos de recolección a través de más de 2 mil recursos disponibles para su consulta y descarga.

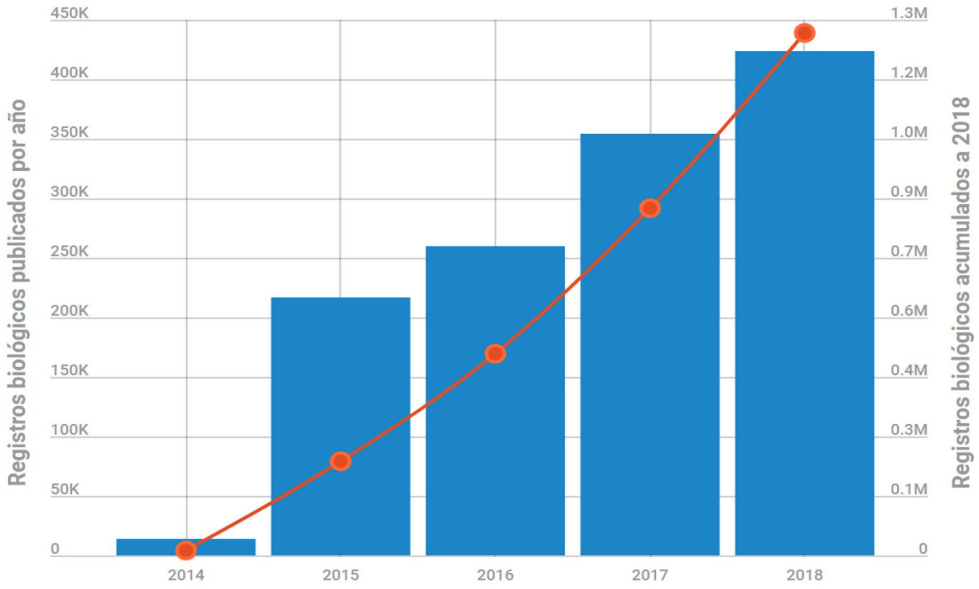

Figura 2. Actividad de publicación a través de CR.SiB 2014-2018. En azul el número de registros biológicos publicados por año, en rojo el número de registros acumulados al cierre de 2018.

La actividad de reporte a través de esta instancia ha sido liderada por 260 entidades (Fig. 3) en su mayoría empresas (el 73% de las empresas se dedican a actividades de consultoría), personas naturales y universidades, quienes aportan en promedio 353.346 registros biológicos mensualmente.

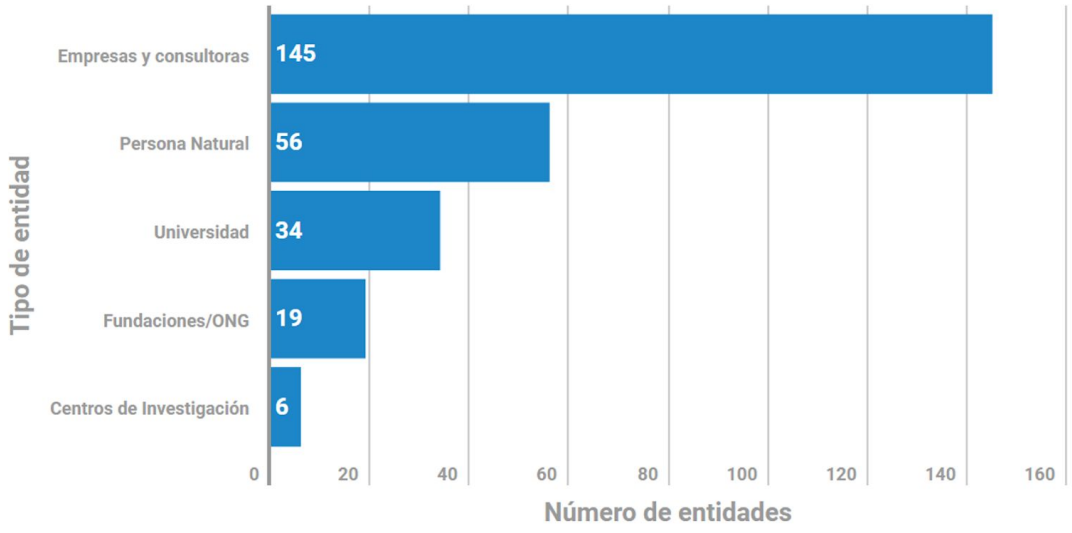

Figura 3. Tipos de publicadores activos a través de CR.SiB en la ventana 2014-2018

Glosario

- **Registros biológicos:** Son conjuntos de datos que tienen un nivel de detalle suficiente acerca de la localidad de un individuo en el tiempo y el espacio, ofreciendo evidencia de la presencia de una especie (u otro taxón) en un lugar particular en una fecha específica. Este tipo de datos es el mayor recurso publicado a través del SiB Colombia y comprenden desde especímenes y fósiles en colecciones biológicas (animales, plantas, hongos, etc.), hasta observaciones resultantes de inventarios, proyectos de ciencia participativa e incluso datos obtenidos de trampas de cámara o sensores remotos.
- **Metadatos:** Los metadatos comparten información sobre aspectos como el "quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo" de los conjuntos de datos que son reportados a través de CR.SiB. En términos prácticos es el contexto de los datos.Captura: Entiéndase como la acción de apresar un espécimen silvestre de forma temporal o definitiva, ya sea directamente o por medio de trampas diseñadas para tal fin
- **Captura:** Entiéndase como la acción de apresar un espécimen silvestre formal temporal o definitiva, ya sea directamente o por medio de trampas u otros elementos diseñados para tal fin[3]
- **Especimen de la la diversidad biológica:** Todo organismo silvestre de la diversidad biológica vivo o muerto o cualquiera de sus productos, partes o derivados[4]
- **Recolección de especímenes:** Consiste en los procesos de captura y/o remoción o extracción temporal o definitiva del medio natural de especímenes de la diversidad biológica, para la realización de inventarios y caracterizaciones que permitan el levantamiento de línea base de los estudios ambientales[5].
- **Estándar:** Los estándares funcionan como un modelo o patrón de referencia para vincular información de manera homogénea y controlada.
- **Atributos y Contexto:** Los atributos o características de un organismo incluyen, pero no están restringidos a: nombre científico, sexo, edad, comportamiento, etc. El contexto incluye pero no está restringido a: hora, fecha, ubicación, etc.

[3] Artículo 2.2.2.9.2.2 (Sección 2, Capítulo 9, Titulo 2 de 2015) sobre las definiciones que se deben tener en cuenta respecto a las actividades de recolección
[4] Artículo 2.2.2.9.2.2 (Sección 2, Capítulo 9, Titulo 2 de 2015) sobre las definiciones que se deben tener en cuenta respecto a las actividades de recolección
[5] Artículo 2.2.2.9.2.2 (Sección 2, Capítulo 9, Titulo 2 de 2015) sobre las definiciones que se deben tener en cuenta respecto a las actividades de recolección