

El Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica (CRBio)

Encuentro Latinoamericano de e-Ciencia

María Auxiliadora Mora (mmora@inbio.ac.cr)

Manuel Vargas (mvargas@inbio.ac.cr)

Unidad de Informática de la Biodiversidad
Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)

Costa Rica, 3-5 de julio de 2017

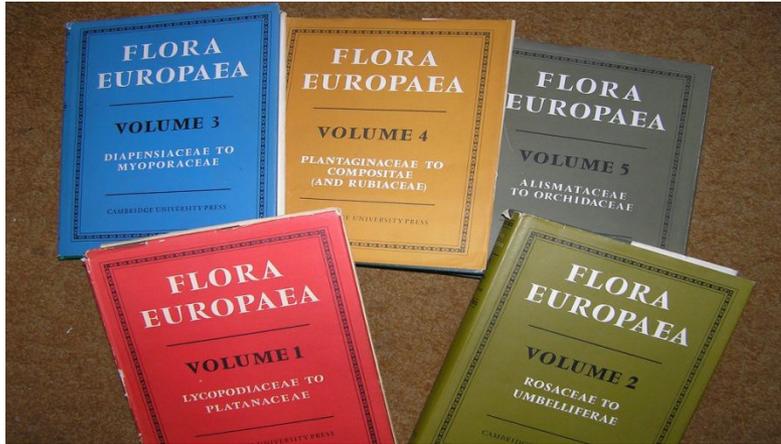


Biodiversidad de Costa Rica

- Costa Rica es uno de los países más ricos en biodiversidad a nivel mundial:
 - Es uno de los que posee mayor cantidad de especies por kilómetro cuadrado.
 - Posee cerca del 5% (~95.000) de las especies descritas para el planeta (~2.000.000).
 - Es altamente diverso en ecosistemas terrestres, marinos y dulceacuícolas.
- Y sin embargo...
 - No existe un registro oficial de la biodiversidad del país.
 - Los datos se difunden principalmente dentro del círculo científico.
 - Los datos no están estandarizados.
 - Los datos están dispersos en muchas instituciones e investigadores particulares, tanto nacionales como extranjeros.



Fuentes de datos sobre biodiversidad



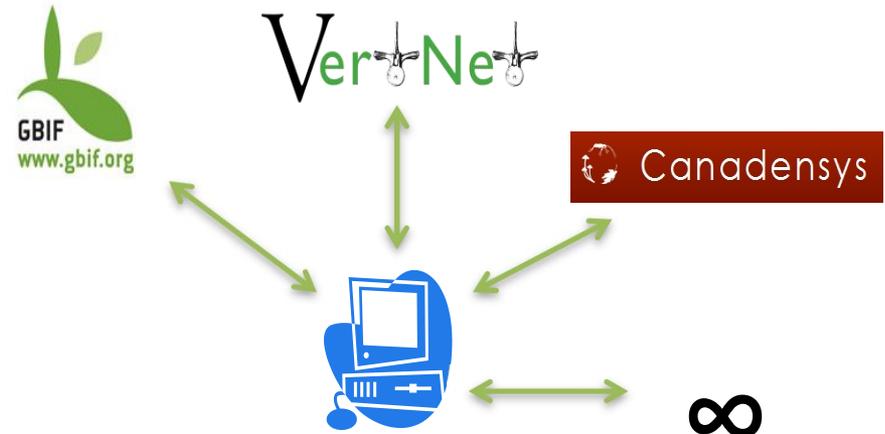
Literatura científica



Planes de manejo,
estudios de impacto ambiental

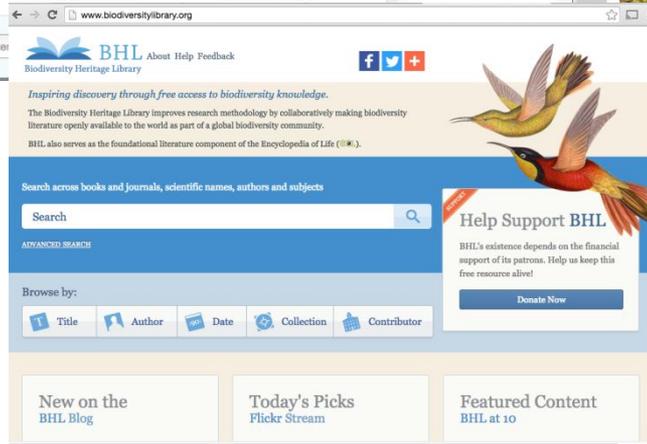
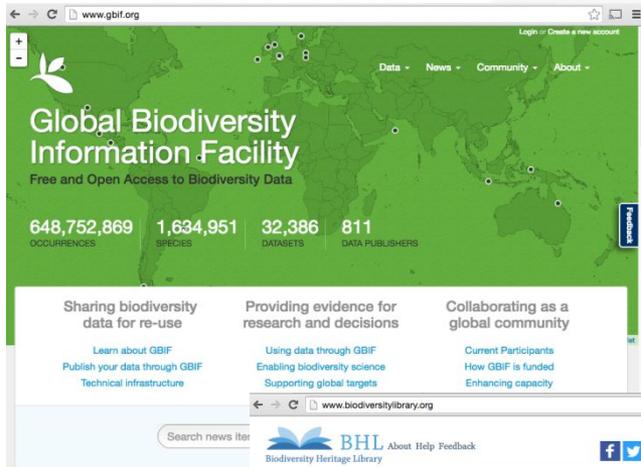


Datos de presencia de especies



Bases de datos en línea

Iniciativas globales de Informática de la Biodiversidad



El Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica (CRBio)

GBIF - Query Form - Microsoft Internet Explorer

English

Sistema Costarricense de Información sobre Biodiversidad

Contáctanos

Powered By DIGIR

GBIF Home : Portal Home : Query Form

Select data providers

GBIF's DIGIR Provider at afroditli - Resource in MS SQL Server accessed by afroditli
GBIF's DIGIR Provider at afroditli - Resource in MySQL accessed by afroditli
GBIF's DIGIR Provider at afroditli - Resource in PostgreSQL accessed by afroditli
giorgos.gbif.org Provider - Biotella Test DB for DIGIR training
giorgos.gbif.org Provider - Resource in MS SQL Server accessed by giorgos

Select all providers

Clear all selections

* Indicates data provider may be currently unavailable

Select query conditions

Select a concept Select a comparator Submit query

Add another condition Remove last condition Clear all conditions

Specify results

Please specify what results you would like:

Count Check if you would like a total count of matching records.

Records Check if you would like records; then specify the record format.

Brief Result Set (view [structure definition](#))

Full Result Set (view [structure definition](#))

Custom result set

Please select your result data fields:

* Some fields may be required result data fields. Required data fields cannot be removed.

BasisOfRecord	>>	DateLastModified*
Kingdom	>	InstitutionCode*
Phylum	>	CollectionCode*
Class	<	CatalogNumber*
Order	<	ScientificName*
Family	<<	

Please specify records:
The start and limit are per provider (i.e. specifying a limit of 10 will yield up to 10 records per provider.) To receive all matching records, set the start value to 0 (zero) and leave the limit

- Creado en 2006 con la misión de proveer acceso integrado, libre y gratuito a los datos y a la información de la biodiversidad costarricense
- Han participado ACG, Conagebio, INBio, MNCR, OET, Sinac, UCR, Larnavisi, CRBO
- Basado en los principios del software libre, los datos libres y el desarrollo colaborativo



El Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica (CRBio)

Costa Rica, Miércoles 11 de noviembre de 2009

nacion.com /aldea global

PORTADA | EL PAÍS | DEPORTES | SUCESOS | ECONOMÍA | ALDEA GLOBAL | MUNDO | OPINIÓN | ENTRETENIMIENTO | VIDEOS | BLOGS | CLAS

Artes & Letras | Ciencia & Tecnología | Salud & Familia | Tribuna del Idioma

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN WWW.CRBIO.CR

30.000 especies ticas ya están al alcance de un solo clic

- Plataforma integra datos generados por Museo Nacional, OET e INBio, entre otros
- Sitio simplifica las búsquedas tanto a los estudiantes como a los especialistas

ALEJANDRA VARGAS M. | alevargas@nacion.com
Publicado: 2009/11/11

Un nuevo sitio web, llamado [CRbio.cr](http://www.crbio.cr), ofrece desde esta semana el acceso a información de gran calidad y fácil comprensión sobre unas 30.000 especies que habitan el país.

La iniciativa fue inaugurada ayer por Jorge Rodríguez, jerarca del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet), e integra en una sola plataforma la mejor información sobre la biodiversidad nacional.

Este material fue generado durante las últimas décadas por científicos del Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), la Organización de Estudios Tropicales (OET), el Museo Nacional, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), así como por la Comisión Nacional sobre Gestión de la Biodiversidad.

ENVIAR
IMPRIMIR
TAMAÑO

<http://www.nacion.com>

En esta web es posible hallar especies de animales y plantas, escrito en lenguaje accesible y útil a todo público, especialistas CRBio.

Consultar datos: políticas de uso de la Información - Mozilla Firefox

http://crbio.or.cr/site/index.html

Sistema Costarricense de Información sobre Biodiversidad (CRBio)

Inicio

- Acercas de CRBio
- ¿Qué es CRBio?
- Miembros
- ¿Cómo convertirse en miembro?
- Consultar datos
- Legislación nacional
- Políticas de uso de la información
- Información de especies, especímenes y referencias
- Información de áreas conservadas protegidas
- Permisos de acceso a recursos genéticos - COMAGBIO
- Datos meteorológicos de las estaciones de OET
- Flora de La Selva - OET

El Sistema Costarricense de Información sobre Biodiversidad (CRBio) es un mecanismo que permite acceso integrado y de forma gratuita a información sobre la biodiversidad de Costa Rica durante los últimos años de investigación de las instituciones.

CRBio es parte del Sistema Global de Internet, en forma gratuita y universal, sociedad y la comunidad científica para

Portal de Biodiversidad de Costa Rica

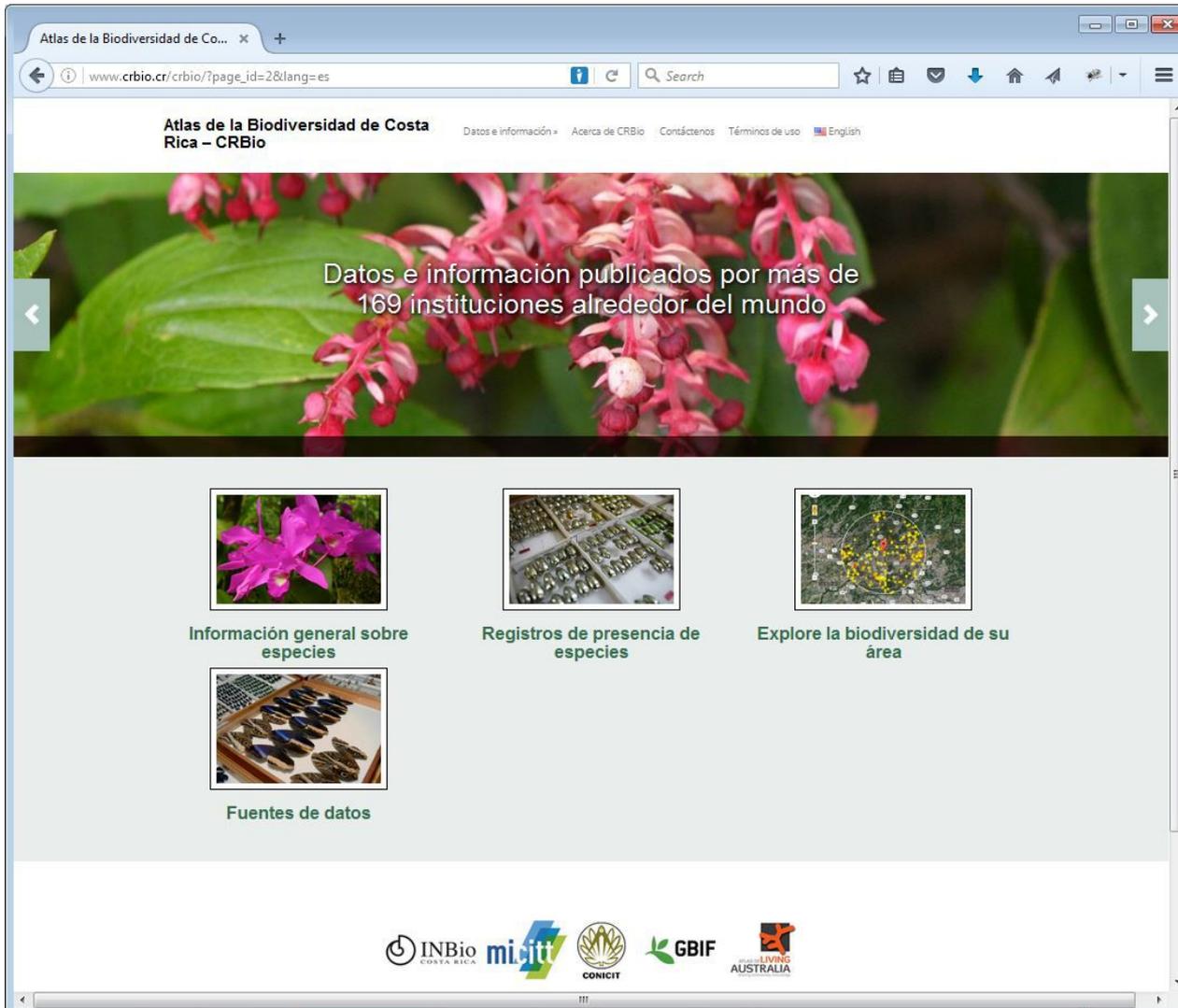
Detalles del registro de especies: Guarianthe skinneri (INBio Especies - INBio especies de Costa Rica)

Guarianthe skinneri

Tabla de contenidos	Imágenes	Taxonomía
Introducción		Nombre científico
Historia Natural		Guarianthe skinneri (Steeman)
Habitat y Distribución		Orcutt & W. E. Higgins (Entendido como Guarianthe skinneri)
Usos y Manejos		Orden:
Demografía y Conservación		Orchidales
Descripción		Familia:
Informaciones		Orchidaceae
Documentación		Género:
Recurso de datos		Guarianthe
Información de indexación		Publicación de Referencia:
		Lambertson P. - 38, 2003.
		Nombre Comunes:
		Guaria morada, guaria blanca, 2003/08

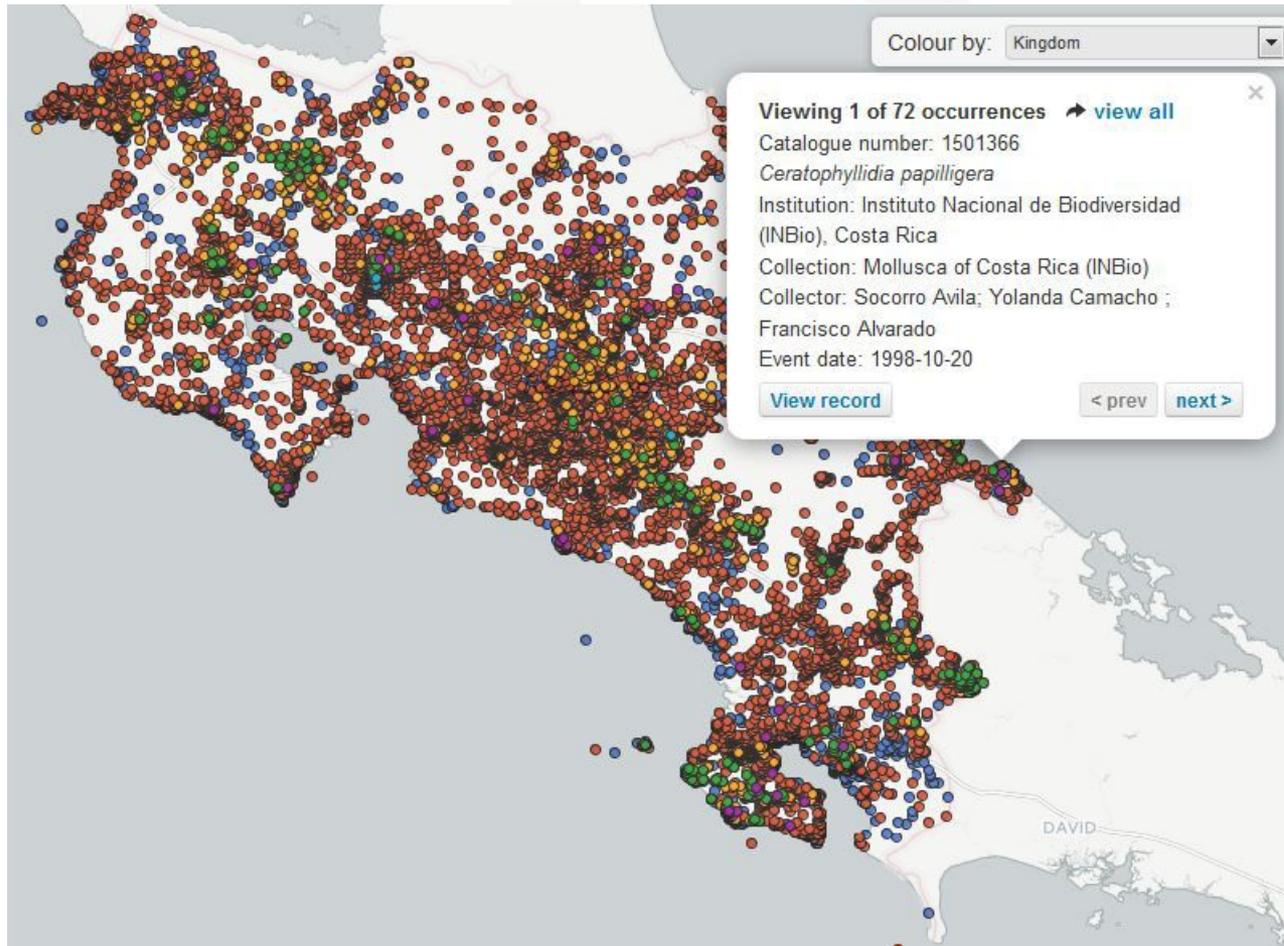


Renovación del portal de CRBio en 2016



- Basado en el software del *Atlas of Living Australia* (ALA) y el sistema *Atta* del INBio
- Proyecto financiado por Micitt – Conicit y ejecutado por INBio
- Apoyado por GBIF mediante capacitación y soporte técnico

6,4 millones de registros de presencia de especies



4000 fichas de especies

INBio - Ateles geoffroy

ata2.inbio.ac.cr/neoportal-web/species/Ateles geoffroy

Ateles geoffroy

Mono colorado, mono araña

Information Images Occurrences Map Literature

Natural History Habitat and Distribution Uses and management Demography and conservation Description Taxonomic General Data



Ateles geoffroy
Rights Reserved

Ateles geoffroy
Rights Reserved

Ateles geoffroy
Rights Reserved

Ateles geoffroy
Rights Reserved

Conservation Status

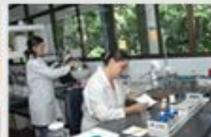
IUCN Vulnerable

Poblaciones en peligro de extincion

Natural History

Reproduction

Su periodo de gestación dura 225 días y las hembras tienen sólo una cría cada dos o tres años (índice de natalidad bajo). Se estima que la demanda de lactancia durante el primer año por parte de la cría, induce a una lactancia anestro y las hembras no empiezan otro ciclo, hasta que las crías dejan de ser amamantadas. Cuando la cría nace pesa unos 500 g. y mantiene una asociación íntima con la madre durante los primeros tres meses de vida. Al inicio la carga ventralmente y a los 1.5-2 meses es llevada sobre la espalda. Las crías son amamantadas durante el primer año y después empiezan a alimentarse de sólidos. Las hembras tienen sólo una cría y los intervalos entre nacimientos son variables y extensivos, siendo su tasa reproductiva muy baja. De tal manera que las poblaciones naturales son lentas para recuperarse de la cacería o cualquier otra amenaza. Las hembras tienen una cría cada tres años y en el Parque Nacional Guanacaste el intervalo entre nacimientos es de 34.72 meses.



Multimedia

Buscar: CLASS: Reptilia | Registr... x +

datos.crbio.cr/generic-hub/occurrences/search?q=matched_name_children%3A Search

CRBio Información general sobre especies Registros de presencia de especies Acerca de CRBio Contáctenos

Búsqueda avanzada Búsqueda rápida

Registro de presencia

Personalizar filtros 16.969 resultados para CLASS: Reptilia

Registros Mapa Gráficas Imágenes de registro

Imágenes de registros de ocurrencias

Restringir los resultados

- Taxon
- Identification
- Location
- Occurrence
- Record
- Attribution

Colección

- LACM Entomology Collection (4.926)
- KUBI Mammalogy Collection (4.144)
- Museum of Comparative Zoology (4.144)

Institución

- Natural History Museum of Los Angeles County (4.926)
- University of Kansas Biodiversity Institute (4.144)
- Museum of Comparative Zoology (4.144)

Conjunto de datos

- LACM Vertebrate Collection (4.926)
- KUBI Herpetology Collection (4.144)

Anolis Daudin, 1802
Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Anolis altae (Dunn, 1930)
Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Anolis cupreus (Hallowell, 1860)
paratype | Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Ninia psephota (Cope, 1875)
Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Lepidoblepharis xanthostigma (Noble, 1916)
Museum of Comparative Zoology, Harvard University

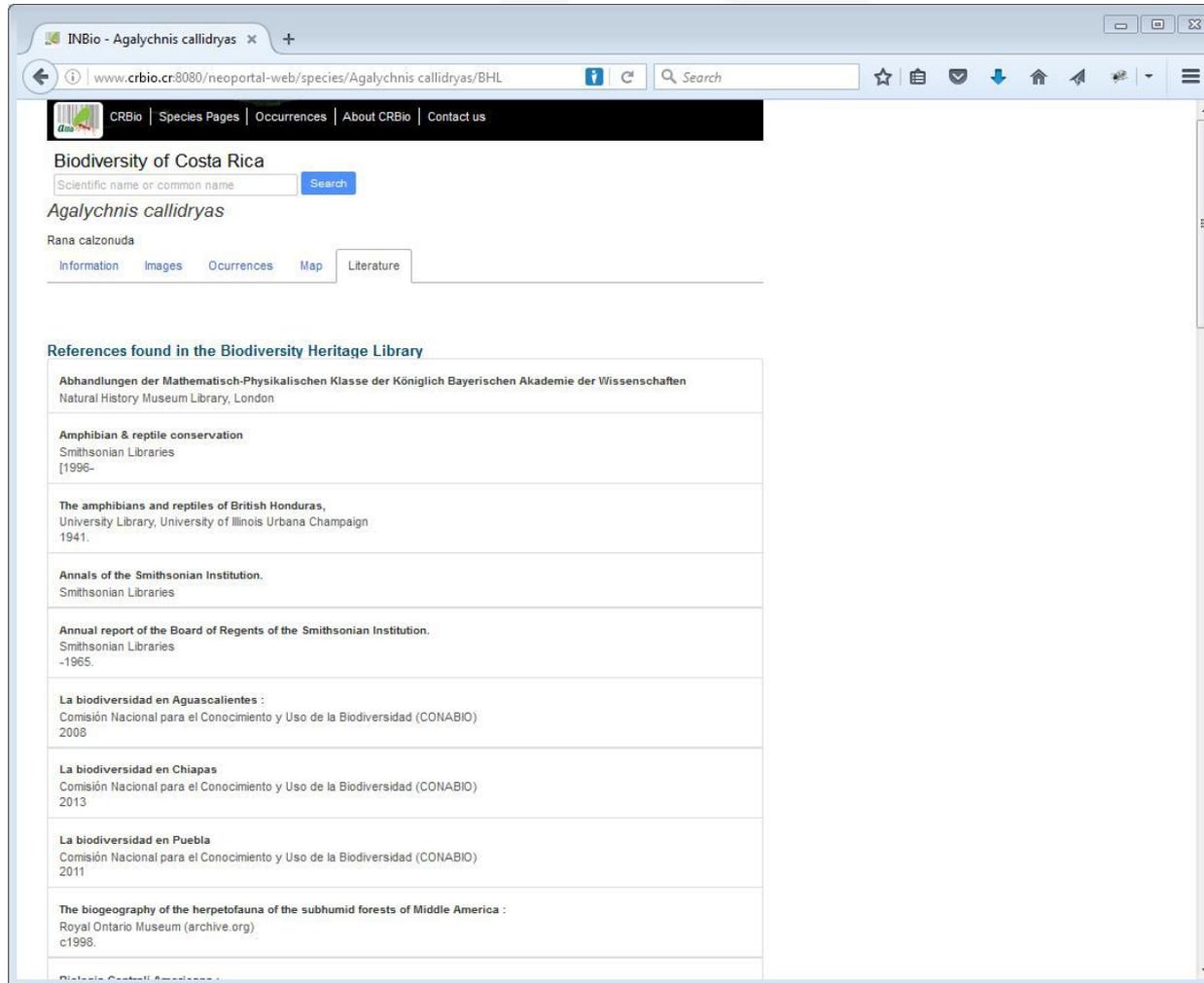
Lepidoblepharis xanthostigma (Noble, 1916)
Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Trimetopon simile Dunn, 1930
holotype | Museum of Comparative Zoology, Harvard University

Sphaerodactylus lineolatus Lichtenstein & Von, 1856
Museum of Comparative Zoology, Harvard University



Literatura científica



INBio - Agalychnis callidryas

www.crbio.cr:8080/neoportal-web/species/Agalychnis callidryas/BHL

CRBio | Species Pages | Occurrences | About CRBio | Contact us

Biodiversity of Costa Rica

Scientific name or common name

Agalychnis callidryas

Rana calzonuda

Information | Images | Occurrences | Map | Literature

References found in the Biodiversity Heritage Library

- Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften
Natural History Museum Library, London
- Amphibian & reptile conservation
Smithsonian Libraries
[1996-]
- The amphibians and reptiles of British Honduras,
University Library, University of Illinois Urbana Champaign
1941.
- Annals of the Smithsonian Institution.
Smithsonian Libraries
- Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
Smithsonian Libraries
-1965.
- La biodiversidad en Aguascalientes :
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
2008
- La biodiversidad en Chiapas
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
2013
- La biodiversidad en Puebla
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
2011
- The biogeography of the herpetofauna of the subhumid forests of Middle America :
Royal Ontario Museum (archive.org)
c1996.



Alrededor de 800 bases de datos

publicadas por 22 países

Registros de presencia de especies

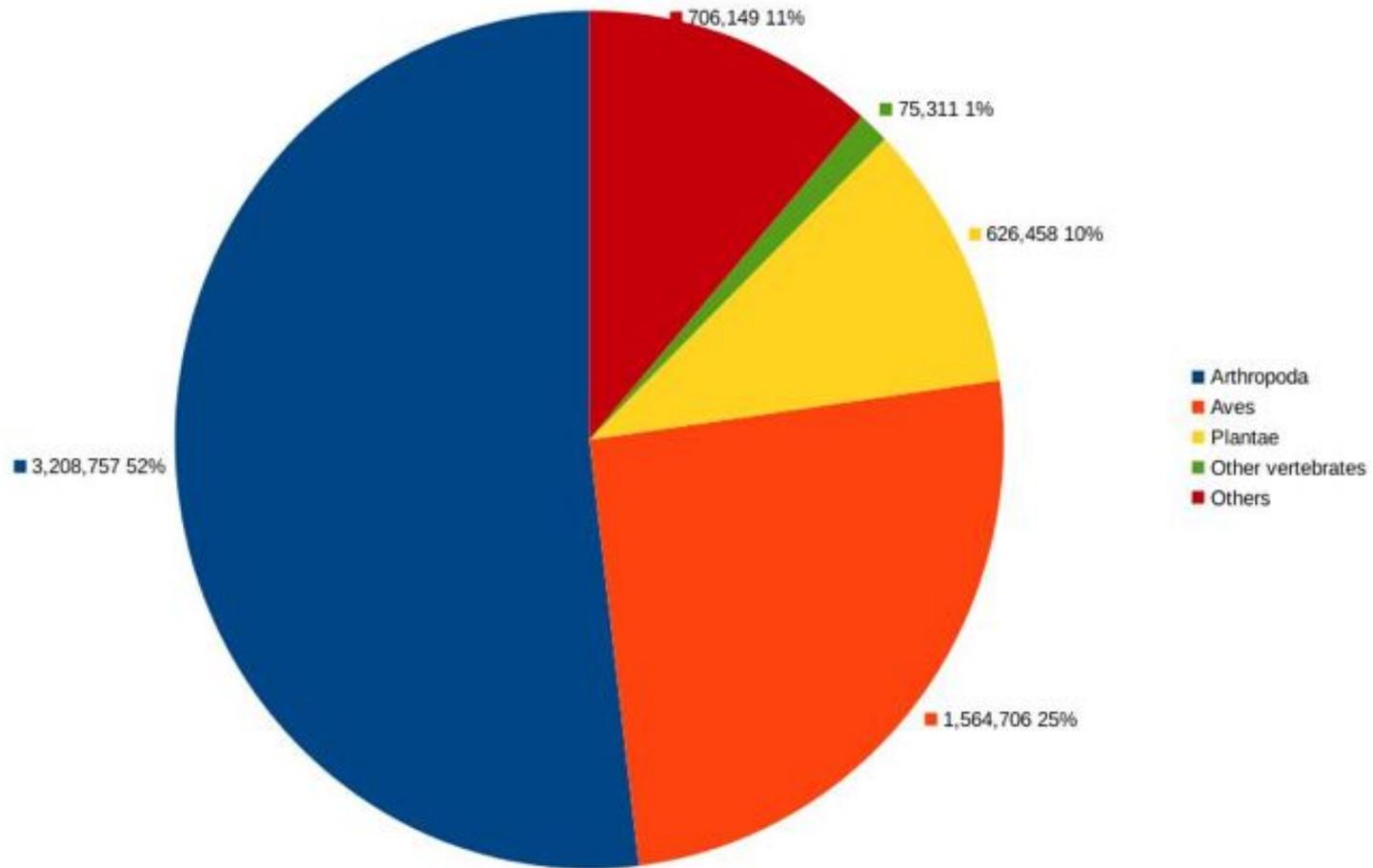


■ 3,720,560

es
rsity Institute



Distribución por taxonomía



Visualización geoespacial de consultas

Buscar: CLASS: Mammalia | Re... x +

datos.crbio.cr/generic-hub/occurrences/search?q=matched_name_children%3AMammalia

CRBio Información general sobre especies Registros de presencia de especies Acerca de CRBio Contáctenos

Búsqueda avanzada Búsqueda rápida

Registro de presencia

Personalizar filtros 19.306 resultados para CLASS: Mammalia

Restringir los resultados

- Taxon
- Identification
- Location
- Occurrence
- Record
- Attribution

Colección

- LACM Entomology Collection (5.826)
- UMMZ Birds Collection (3.093)
- LSU-MZ (LSU MNS) Fishes Collection (2.588)
- [elegir más...](#)

Institución

- Natural History Museum of Los Angeles County (5.826)
- University of Michigan Museum of Zoology (3.093)
- Louisiana State University Museum
- [elegir más...](#)

Conjunto de datos

- LACM Vertebrate Collection (5.826)
- UMMZ Mammal Collection (3.093)
- LSU-MZ Mammals Collection (2.588)

Registros Mapa Gráficas Imágenes de registro

Descargar mapa

Cólor por: Orden

Tamaño: 4

Opacidad: 0.8

Trazado:

- Chiroptera
- Rodentia
- Cetacea
- Primates
- Carnivora
- Didelphimorphia
- Soricomorpha
- Pilosa
- Lagomorpha
- Artiodactyla
- Cingulata
- Perissodactyla
- Not specified
- Proboscidea



Búsquedas geoespaciales

Explora Tu Área | Atlas de Livin... x +

datos.crbio.cr/generic-hub/explore/your-area?default=true#10.270663189918743|-84.06949-

CRBio Información general sobre especies Registros de presencia de especies Acerca de CRBio Contáctenos

Explora tu área

Ingrese su ubicación o dirección:

Por ejemplo, una dirección, nombre, código postal o coordenadas de GPS (como lat, largo)

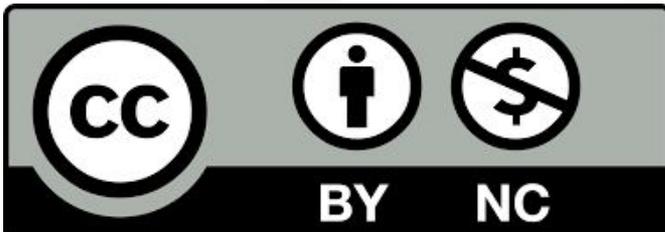
Mostrando los registros de: **Unnamed Road, Heredia, Sarapiquí, Costa Rica**

Mostrar los registros en un km de radio

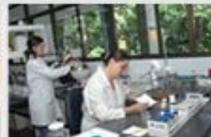
Grupo	Especies	Especies : Nombre Común	Registros
All Species	3082		
Animals	2117	1. <i>Abana gigas</i>	22
Mammals	15	2. <i>Abanycha sericipennis</i>	1
Birds	434	3. <i>Abarema racemiflora</i>	6
Reptiles	46	4. <i>Abracris flavolineata</i>	4
Amphibians	35	5. <i>Acalypha apodanthes</i>	8
Fish	1	6. <i>Acanthocephala latipes</i>	4
Molluscs	0	7. <i>Acanthodis curvidens</i>	1
Arthropods	1586	8. <i>Acanthognathus ocellatus</i>	14
Crustaceans	0	9. <i>Acanthognathus teledectus</i>	222
Insects	1585	10. <i>Acanthoponera minor</i>	268
Plants	954	11. <i>Accipiter bicolor</i>	13
Bryophytes	10	12. <i>Accipiter cooperii</i>	2
Gymnosperms	0	13. <i>Accipiter striatus</i>	4
FernsAndAllies	0	14. <i>Accipiter superciliosus</i>	5
Angiosperms	0	15. <i>Aciotis indecora</i>	16
Monocots	0	16. <i>Aciotis rubicaulis</i>	12
Dicots	0	17. <i>Aclytia heber</i>	1
Fungi	0	18. <i>Aclytia punctata</i>	2
Chromista	0	19. <i>Acromyrmex coronatus</i>	104
Protozoa	7	20. <i>Acromyrmex octospinosus</i>	8
Bacteria	4	21. <i>Acroporium pungens</i>	1
Algae	0	22. <i>Acropyga fuhrmanni</i>	167
		23. <i>Acropyga goeldii</i>	18



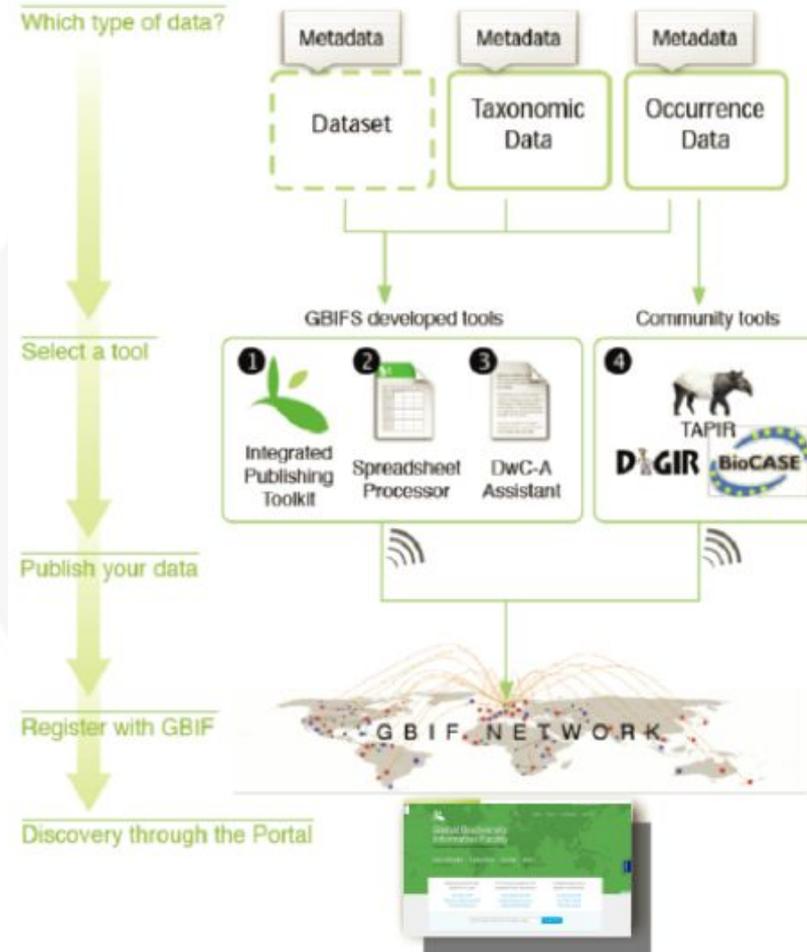
Todos los datos en CRBio son abiertos



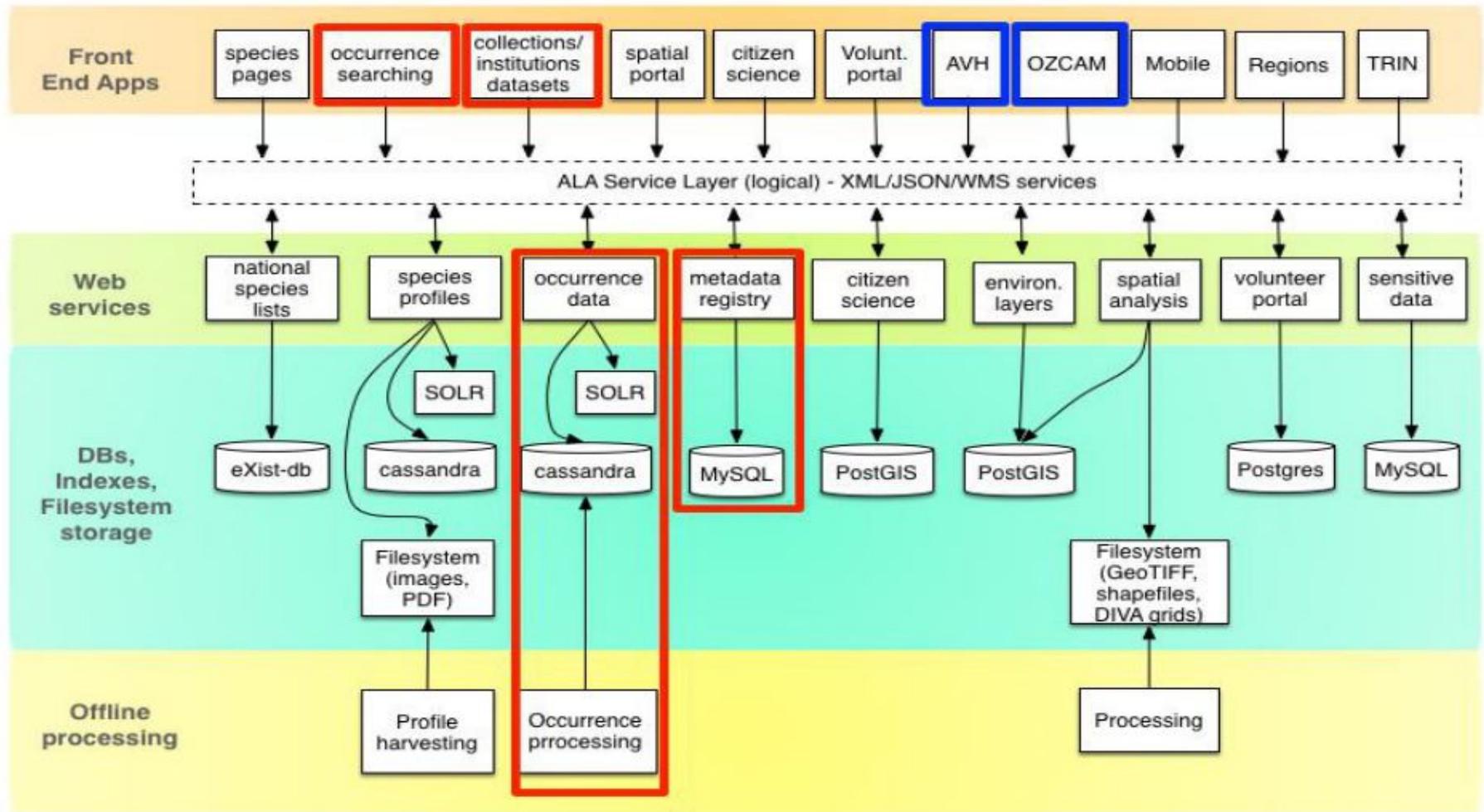
- Pueden descargarse
- Se adhieren a estándares que permiten su integración e interoperabilidad
- Protegen los derechos de los autores y de los usuarios



Publicación de datos por medio de estándares globales



Arquitectura de software



Desarrollo colaborativo

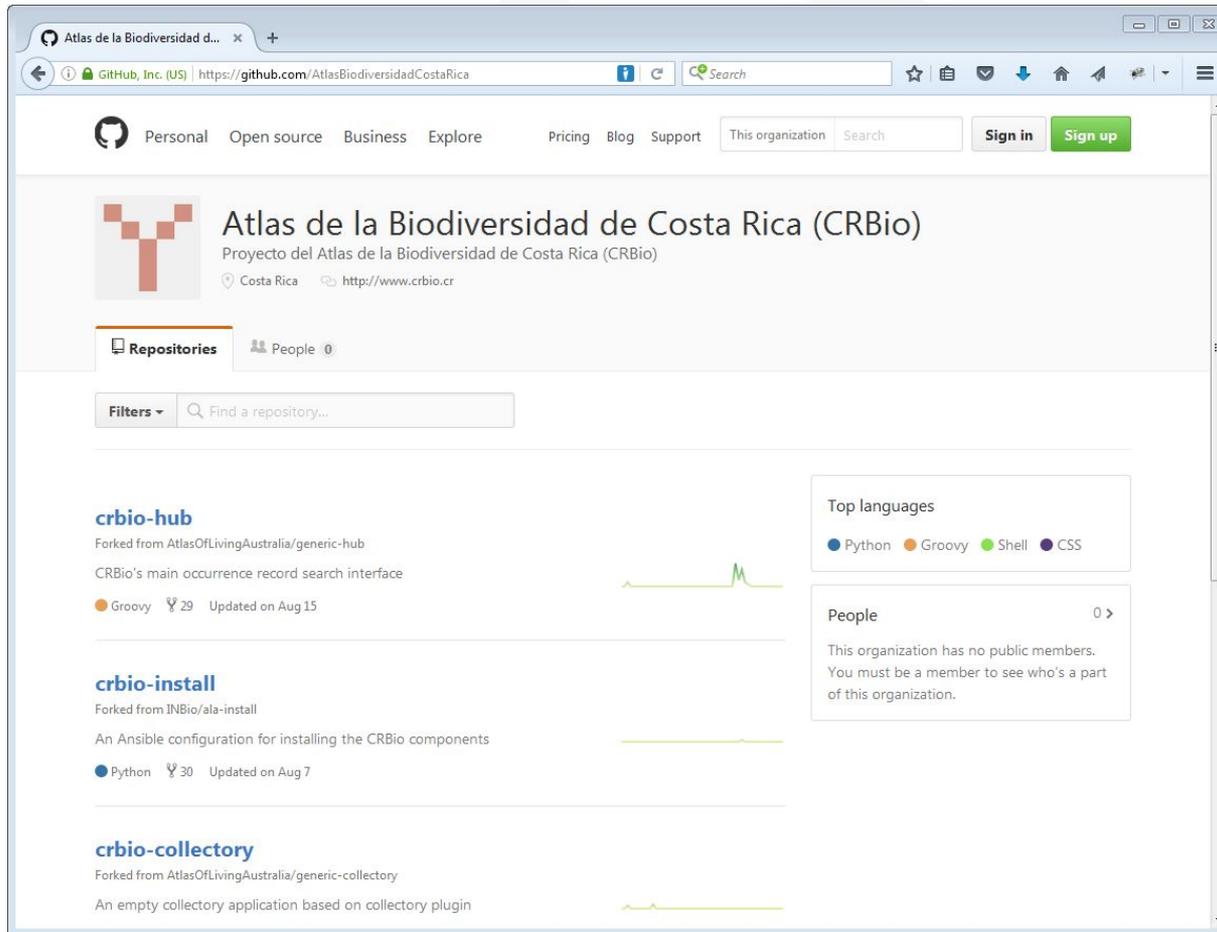
AtlasOfLivingAustralia / generic-hub

-  burkeker / generic-hub-bko
-  carlesdalmases / biodiba-hub
-  daniellins / generic-hub
-  djtfmartin / uk-hub
-  eugenioeb / leb-hub
-  gbiffrance / gbiffrance-hub
-  melecoq / gbiffrance-hub
-  jandic / aii-demo
-  JNCC-dev-team / generic-hub
-  linaizhong / generic-hub
-  m-hope / mdba-hub
-  M-Nicholls / generic-hub
-  mbohun / generic-hub
-  miguelius / generic-hub
-  mincyt / generic-hub
-  naturalis / Naturalis-hub
-  nickdos / generic-hub
-  sadeghim / generic-hub
-  santiagoomtzelariva / generic-hub-es
-  silviostanzani / generic-hub
-  timrobertson100 / al-demo-tim
-  turoart / generic-hub-cr

Contributors Commits Code frequency Punch card **Network** Members



Desarrollo colaborativo



Atlas de la Biodiversidad d... x +

GitHub, Inc. (US) | <https://github.com/AtlasBiodiversidadCostaRica>

Personal Open source Business Explore Pricing Blog Support This organization Search Sign in Sign up

Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica (CRBio)

Proyecto del Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica (CRBio)

Costa Rica <http://www.crbio.cr>

Repositories People 0

Filters Find a repository...

crbio-hub

Forked from AtlasOfLivingAustralia/generic-hub

CRBio's main occurrence record search interface

Groovy 29 Updated on Aug 15

crbio-install

Forked from INBio/ala-install

An Ansible configuration for installing the CRBio components

Python 30 Updated on Aug 7

crbio-collectory

Forked from AtlasOfLivingAustralia/generic-collectory

An empty collectory application based on collectory plugin

Top languages

Python Groovy Shell CSS

People

0 >

This organization has no public members. You must be a member to see who's a part of this organization.



Desarrollo colaborativo

- Código fuente en GitHub:
 - <https://github.com/AtlasBiodiversidadCostaRica>
- Portal web en producción:
 - <http://www.crbio.cr>



Impacto



- **Integración** de fuentes de datos sobre biodiversidad y publicación de información por medio de un mecanismo de acceso centralizado, libre y gratuito.
- Ha propiciado la **comunicación entre instituciones nacionales** relacionadas con el manejo de información sobre biodiversidad.
- Ha **fortalecido la capacidad en informática para la biodiversidad** (nacional e internacionalmente).
- Ha propiciado la formación y consolidación de una **comunidad de desarrolladores** relacionados con las herramientas de ALA.



Trabajo futuro

- Incrementar la cantidad de proveedores nacionales de datos
- Integrar otros tipos de datos (ej. monitoreo)
- Implementar un módulo de análisis geoespacial
- Apoyar iniciativas de ciencia ciudadana
- Continuar desarrollando capacidades en IB



¡Gracias!

Preguntas y comentarios

