

# MGDA

## Módulo Gestión de Datos Ambientales

Maia Viera - CEAC, Cuba

Minerva Sánchez - CEAC, Cuba

Patricio Henríquez - CCHEN, Chile

# Introducción al módulo de gestión de datos ambientales

- ▶ El módulo es un producto del proyecto RLA7019 auspiciado por el OIEA que extiende la funcionalidad de RALACA, permitiendo a los participantes de proyectos visualizar y comparar sus resultados analíticos, resultados que estarán disponibles para futuros proyectos en la región, así como también otros productos, convirtiendo además al sitio web de RALACA, en una herramienta importante de gestión de información.
  - ▶ La introducción de datos al módulo se realiza a través de plantillas Excel. Estas plantillas tienen una estructura fija la cual debe respetarse cuando se ingresan los datos.

# Plantillas Excel para la introducción de datos

- ▶ El motivo por el que se utilizaron plantillas Excel para el ingreso de datos fue permitir la mayor independencia posible del especialista del sistema hospedado en línea, además el Excel suele ser la herramienta más conocida por los investigadores.
- ▶ *PlantillaMuestreo.xlsx*: Plantilla para almacenar los datos obtenidos de los muestreos (datos físico-químicos, microbiológicos, plaguicidas, índices, bioindicadores, bioensayos y biomarcadores).
- ▶ *MetadatosDocumentos.xlsx*: Plantilla para almacenar los metadatos de los documentos relacionados con el proyecto, tales como informes, manuales, imágenes, plantillas de datos de muestreo, etc. Esta plantilla está basada en el estándar Dublin Core. Los metadatos son muy importante cuando se entregan productos de información pues permiten realizar búsquedas y valoración del producto en el futuro.

# Modelo conceptual del módulo

- El diseño conceptual (abreviado) indica que una muestra pertenece a un único proyecto y tiene una única ubicación geográfica (puede especificarse en dos dimensiones o tres dimensiones) y cada muestra tiene asociadas varias mediciones o ensayos de laboratorio. En el manual se puede encontrar de forma íntegra el modelo lógico.

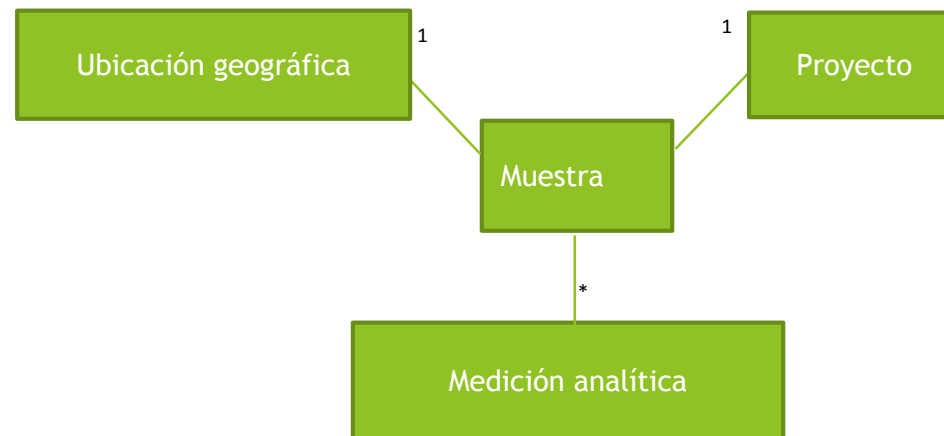


Figura 1. Modelo conceptual

# Solución informática para la integración del módulo a RALACA

- ▶ Se puede acceder al módulo desde la dirección [www.red-ralaca.net](http://www.red-ralaca.net).
- ▶ El módulo de gestión de datos ambientales se elaboró independiente al sitio web de RALACA. Tiene su propia base de datos en MySQL. Para acoplarlo al sitio web de RALACA, se creó un nuevo subdominio, se creó un menú en la página principal del sitio titulado MGDA y dentro de él se publicó un link a este módulo.

[ralacadata.red-ralaca.net](http://ralacadata.red-ralaca.net)

# Integración del módulo a RALACA



The screenshot displays the RALACA website interface. At the top left is the RALACA logo, which includes a stylized blue globe with a magnifying glass and the text "RALACA Red Analítica de Latinoamérica y el Caribe". A horizontal navigation menu contains the following items: Home, About Us, Mandate, Databases, Registration, **MGDA** (highlighted in blue), Login, and Contact us. Below the navigation menu, the page is divided into two main sections. On the left, under the heading "COUNTRIES", there is a vertical list of country names, each preceded by a small circular icon: Argentina, Belize, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, and Guatemala. On the right, under the heading "MODULO GESTION DE DATOS DE MUESTREO", there is a paragraph of text: "El módulo de gestión de datos ambientales es un gestor documental para los proyectos que auspicia el OIEA. Esta herramienta les entregará a los usuarios facilidades de búsqueda y visualización de datos científicos en el tiempo y el espacio." Below this text are three interactive elements: a download icon (a blue square with a white arrow pointing down) next to the text "Descargue Planilla de Datos"; a small square image of a hand holding a green globe next to the text "Ingreso al Módulo de Gestión de Datos"; and another download icon next to the text "Manual de Usuario".

**RALACA**  
Red Analítica de Latinoamérica y el Caribe

Home About Us Mandate Databases Registration **MGDA** Login Contact us

**COUNTRIES**

- Argentina
- Belize
- Brazil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- Cuba
- Dominican Republic
- Ecuador
- El Salvador
- Guatemala

**MODULO GESTION DE DATOS DE MUESTREO**

El módulo de gestión de datos ambientales es un gestor documental para los proyectos que auspicia el OIEA. Esta herramienta les entregará a los usuarios facilidades de búsqueda y visualización de datos científicos en el tiempo y el espacio.

 [Descargue Planilla de Datos](#)

 [Ingreso al Módulo de Gestión de Datos](#)

 [Manual de Usuario](#)

# Página principal (Menú)



MÓDULO DE GESTIÓN DE DATOS AMBIENTALES



## ¡Bienvenido al Módulo de Gestión de Datos Ambientales!

Proyecto RLA7019

Desarrollo de indicadores para determinar el efecto de pesticidas, metales pesados y contaminantes emergentes en ecosistemas continentales acuáticos importantes para la agricultura y la agroindustria.

Proyecto futuro



Creado por: Maía Viera Caffre (maivieracaffre@gmail.com). Derechos Reservados - IAEA

# Generar informes comparativos

- ▶ Los informes comparativos se generan para un proyecto específico.
- ▶ Los informes permiten comparar el promedio de los valores de una variable versus los de otra en el tiempo, para dos lugares diferentes.
- ▶ Es posible elegir para el informe, un nombre para los dos lugares de comparación, elegir dos países, seleccionar puntos de muestreo específicos dentro de cada país y seleccionar dos variables de comparación. Además, el generador de informes muestra un mapa con los puntos de muestreo seleccionados.



# Interfaz visual del generador de informes



MÓDULO DE GESTIÓN DE DATOS AMBIENTALES

## Comparación de Datos del Proyecto: RLA7019

Informe: Análisis no asociado a taxones.

Nombre:	<input type="text" value="Lugar 1"/>	Nombre:	<input type="text" value="Lugar 2"/>
País:	<input type="text" value="Argentina"/>	País:	<input type="text" value="Argentina"/>
Lugares de Muestreo:	<input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> CANAL A <input type="checkbox"/> O3 <input type="checkbox"/> EF	Lugares de Muestreo:	<input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> CANAL A <input type="checkbox"/> O3 <input type="checkbox"/> EF
Variables:	<input type="text" value="Sin Mediciones"/>	Variables:	<input type="text" value="Sin Mediciones"/>
<input type="button" value="Generar Informe"/>			



Informe: Análisis asociado a taxones.

Nombre:	<input type="text" value="Lugar 1"/>	Nombre:	<input type="text" value="Lugar 2"/>
País:	<input type="text" value="Argentina"/>	País:	<input type="text" value="Argentina"/>
Lugares de Muestreo:	<input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> CANAL A <input type="checkbox"/> O3 <input type="checkbox"/> EF	Lugares de Muestreo:	<input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> CANAL A <input type="checkbox"/> O3 <input type="checkbox"/> EF
Variables:	<input type="text" value="Tax-Densidad"/>	Variables:	<input type="text" value="Tax-Densidad"/>
<input type="button" value="Generar Informe"/>			



# Generar informes comparativos

- ▶ Existen dos tipos de informes, los asociados a taxones y los no asociados a taxones. Los primeros corresponden a los muestreos que estudian un conjunto de variables en taxones de una muestra.
- ▶ El informe muestra gráficos con el valor promedio, y los mínimos y máximos de la data del proyecto para los parámetros seleccionados. También se muestran otros datos importantes para comprender la información que muestra cada gráfico.

# Interfaz visual del generador de informes



# Informe generado



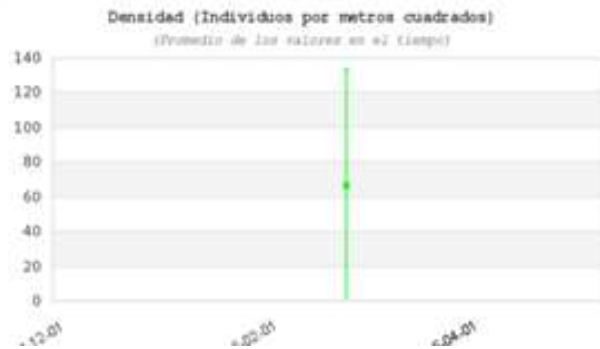
MÓDULO DE GESTIÓN DE DATOS DE MUESTREO

## INFORME COMPARATIVO

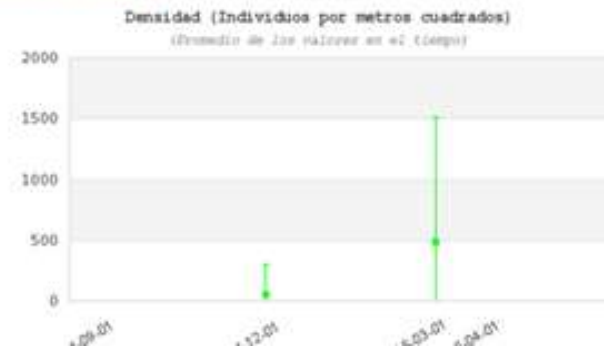
Argentina: Lugar 1 vs. Argentina: Lugar 2  
Macroinvertebrados

Todas las estaciones Todas las estaciones

### *Aeglidae sp.*



### *Americabaetis alphus*



# Interfaz visual del lector de plantillas



MÓDULO DE GESTIÓN DE DATOS AMBIENTALES

## Cargar Datos Desde Plantilla Excel

Examinar...

Plantilla2017.xlsx

Cargar

PLANTILLAS CARGADAS:

✓RLA7019-CL-2015-01-CCHEN ✓RLA7019-AR-2017-01-CITAAC ✓RLA7019-AR-2017-02-CITAAC ✓RLA7019-AR-2017-03-CITAAC



Creado por: Maia Viera Cañive (maivieracanive@gmail.com), Derechos Reservados - IAEA



# Muchas Gracias!!



Reunión de Coordinación,  
Costa Rica 2014



TMission, Valdivia 2015



Reunión Intermedia, Panamá  
2016



Curso Modelos II, Costa Rica 2017



LAPRW, Costa Rica 2017



TMission, Cuba 2017