

Guia Práctica "Uso Básico EOfactory"

Objetivo:

Esta guía básica pretende brindar las generales en el manejo básico de archivos dentro de la plataforma EOfactory para ayudar al nuevo usuario a una rápida adopción de la plataforma.

Mas adelante proponemos preparar otras guias específicas orientadas al procesamiento de datos en la plataforma EOfactory.

Otra información de referencia puede encontrarse en https://app.eofactory.ai/Documents

REGISTRO INICIAL AL SISTEMA

#1 Inicio <u>https://app.eofactory.ai/</u>



- a. En "Documents" encontrará toda la información relevante al uso de la plataforma EOfactory.
- b. Para mayor información escribanos a info@GeoSolutionsConsulting.com

#2 LogIn



- a. De click en "sign in"
- b. Entre sus credenciales de registro a la plataforma
- c. De click en "Log In"



GENERALES DEL SISTEMA

#3 Pantalla de inicio de sesión



Descripción:

- 1- Nombre del usuario Registrado
- 2- Servidor donde se localizan los datos
- 3- Cantidad de Tokens disponibles para utilizar en procesos

En esta pantalla se muestra todos los espacios de trabajo o "Work Space" que tiene disponible el usuario ya sean creados por el mismo o compartido por otros usuarios.

- a. Dando click al nombre del usuario registrado puede consultar datos específicos de la cuenta. Entre estos, espacio en disco, tipo de suscripción, etc.
- b. De doble click sobre el espacio de trabajo a utilizar o en su lugar cree un nuevo espacio de trabajo. Nota: el usuario puedes hacer uso ya sea de un espacio de trabajo creado por el mismo o alguno compartido por otros usuarios.

#4 Espacio de trabajo



Descripción:

- Espacio de trabajo. Nota: el usuario puede cambiar su espacio de trabajo en cualquier momento seleccionándolo aquí. La primera opción "All Workspaces" lo llevará a la pantalla inicial descrita en el #3.
 - AOI. Espacio para los AOI
- Imagery. Espacio para guardar los archivos de imágenes
- 4- **Vectors**. Espacio para guardar los archivos de vectores.
- 5- Maps. Espacio para visualizar los datos como mapa.
- Models. Espacio para guardar los modelos de "Machine Learning" que se van creando en la plataforma.
- 7- Task. Monitor de los procesos que se realizan en la plataforma.
- 8- Tools. Herramientas disponibles en la plataforma.

Nota: A un lado del nombre de usuario aparece el servidor donde reposan los datos de la cuenta. Es importante que usuarios que quieran compartirse datos estén trabajando en el mismo servidor. En este caso "Singapore"

#5 Organización y visualización de archivos

- a. Entrar al icono 3 "Imagery"
- b. Ubicar la imagen de interés.



c. Hacer click en el OJO 💿

- 1- El contenido de la carpeta de imágenes puede organizarse en el directorio "ROOT" o raíz y en subcarpetas definidas por el usuario.
- 2- Una buena práctica puede ser poner los datos originales en subcarpetas según características y en la carpeta raíz mantener los productos generados que van a ser utilizados en los análisis.

Nota: La administración de estos espacios es clave para ser eficientes en el uso del espacio en disco disponible. Hay que evitar mantener archivos sin la debida descripción de su contenido para que no se nos pierda.





- ① Información general de la imagen
- [™] Descargar la imagen a disco

Nota: EOfactory puede usarse como plataforma de transferencia de grandes archivos raster y vector entre colaboradores.

- d. La aplicación se posiciona automáticamente sobre la imagen en el mapa
- e. Active otras imágenes repitiendo el proceso desde "a"
- f. Al disponer de múltiples imágenes en el mapa, quizá quiera acomodarlas en "Layers"



- 1- Layers. Detalle de las distintas capas disponibles en el mapa
- g. Haga click en "Layers" para desplegar las capas en el mapa.
- h. Puede también agregar otras capas de datos externos a la vista del mapa como Google Maps para usarla como referencia de fondo a sus imágenes.



- 1- Create Layers. Para crear una nueva capa.
- 2- Layer Name. Es el nombre que le quiere dar a la capa.
- 3- Tiles Layer. Elegir servicio de tiles por internet.
- 4- Elegir el servicio de Google Satelite Maps que es el que tienen el mosaico mundial de Google.
- 5- Create Layer. Crea la nueva capa en el mapa.
- 6- Cada capa dispone de un área de selección. Manteniendo el click pude reubicar la posición de la capa dentro del mapa.
- i. Use las herramientas de navegación para revisar las imágenes

#6 Manipulando múltiples capas

j. Es posible comparar dos imágenes sobrepuestas en el mapa,.



- 1- Compare Layers. Activa la pantalla doble de comparación.
- 2- Botón izquierdo activo. Reserva el espacio a la izquierda a la imagen indicada.
- Botón derecho activo. Reserva el espacio a la derecha a la imagen indicada.
- 4- **Botón corredizo.** Mantenga el click en el botón para correr la vista de la imagen superior.

Nota: El modo de comparación puede desactivarse en cualquier momento.



- k. Cada capa en "Layers" puede ser desactivada/activada momentáneamente haciendo click en el ojito de la imagen 🔌.
- I. Cada capa en "Layers" dispone del símbolo 🍳 para reubicar la vista en pantalla sobre la imagen en caso nos hayamos movido del sitio.
- m. Hacer click en [‡] para acceder a mas opciones sobre la imagen.



Ô

Save workspace layer 21Ene26 MosPlanet SS_50cm Ca... 0 ۲ :

Nota: Estas funciones no borran las imágenes. Solo manipulan su organización en el mapa.

#7 Compartiendo archivos



- Seleccionar el archivo haciendo click en el área con el nombre del archivo de interés.
- Aparece barra con operaciones que pueden realizarse sobre el 2archivo seleccionado.



- a. Seleccionar el archivo de interés.
- b. Hacer click en botón izquierdo.

Muestras Planet Sky	i	Info	1
	0	Add to map	2
	<	Share with	3
		Edit	4
21Abr22 MosPla))	Move to	5
Acquir	<u>+</u>	Download	6
Data t Type:	6	Copy to	0
Size: 118.93 MB	Ū	Delete	8

- 1- Info. Información relacionada con el archivo. Nota: Es el mismo botón ya conocido antes.
- 2- Add to map. Agregar el dato como capa al mapa. Nota: Es el mismo botón ya conocido antes.
- 3- Share with. Compartir archivo con otros usuarios de EOfactory.
- 4- Edit. Editar información relacionada con el dato seleccionado.
- 5- Move to. Mover el dato de ubicación o espacio de trabajo.
- 6- **Download.** Descargar el dato al disco local. Nota: Es el mismo botón ya conocido antes.
- 7- **Copy to.** Copiar el dato seleccionado a otra ubicación o espacio de trabajo.
- 8- **Delete.** Borrar el archivo permanentemente del espacio de trabajo.
- c. Para compartir el archivo con algún otro usuario de EOfactory, haga click en 3 Share with.

< Share image	×
Email	•
	SHARE

- d. Escriba el email del usuario con quien desea compartir el archivo seleccionado. Nota: El email debe estar ya registrado en EOfactory de otra forma no podrá ser vinculado.
- e. Haga "Enter" para que la dirección de email escrita sea registrada por el sistema. Nota: este paso es importante antes de dar la instrucción de compartir.
- f. Haga click en "Share" para compartir el archivo. Nota: El usuario receptor recibirá un aviso vía email.

Nota: Este mismo proceso puede hacerse a nivel de subcarpetas y espacios de trabajo.

#8 Compartiendo espacios de trabajo



Nota: En cualquier momento el usuario puede cambiar su espacio de trabajo.





a. Moverse a "All workspaces". Nota: este es el mismo espacio ya descrito en el #3.

- b. Comparta el espacio de trabajo completo con otro usuario EOfactory
- c. Los usuarios se crean por defecto como "Editor". Significa que el usuario receptor tendrá capacidad de realizar procesos dentro de este espacio de trabajo. Es importante señalar que si se trata de procesos que utilizan "Tokens", los créditos que se utilizarán serán los del propietario original de este espacio de trabajo. Nota: este es un mecanismo indicado para licencias colaborativas en una institución.
- d. El usuario compartiendo su espacio de trabajo puede decidir limitar el uso a "Viewer".
 Significa que el usuario solo puede visualizar el espacio de trabajo mas no hacer uso de los Tokens del usuario original para procesos.





CARGA DE DATOS EXTERNOS

#9 Carga de datos externos al sistema



a. Hacer click en "Add New Image" dentro de la sección "Imagery" o del subdirectorio que prefiera en EOfactory.



Open Image Source. Descargar imágenes desde servicios web. Imagery Guru. Upload. Subir desde una ubicación local. Upload Raw Image. Import from Google Drive. Importar desde Google Drive.

b. Haga click en "Open Image Source"



Descargar polígono.
 Hacer polígono.
 Guardar como AOI.

- 4. Elegir la fuente del dato.
- c. Arrastre a 🖆 el archivo que desea cargar desde su directorio local.
- d. Haga click en "Save Curren AOI".
- e. Escribe el nombre que quiere darle al AOI.
- f. Haga click en "Submit".

Nota: En lugar de cargar el AOI como archivo desde el disco local, también puede dibujarlo sobre el mapa con 🛄 y seguir un procedimiento similar.

g. Haga click en "Select a Basemap Source" y elija el tipo de datos que desea descargar.





- a. Para el ejemplo elegimos descargar "Sentinel 1"
- b. Elija el rango de fechas para la búsqueda.
- c. Elija la órbita deseada Sentinel 1.
- d. Haga click en "Search"

🛶 CLIP

Images Basemap Source	Images Basemap Source		AOI Management
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Search location on map		2 E ± 0
Search location on map	Sentinel 1		CREATE BY REGION BOUNDARY
_	Select all image Sort by date	Colon-	Country
Sentinel 1	Ares 1 (/itrus)		State/Province
Date Range O Seasonal Range	STA_IW_CRITH_GENV_2021		District
From Date To Date 2021-08-01 2021-10-22	SIA, IW, GRUI, ISOV, 2021 G Xrg, Gree 1, 2021.09-10		Sub District
Orbit direction X -	□ STA_UW_GROH_ISOV_2021		Ed 1
SEARCH SEARCH MISSING		1 polygone: 62 42 62000 Allogreters	SAVE CURRENT AOI

- e. Revise el resultado y deje solo marcadas las imágenes que desea descargar.
- f. Haga click en "CLIP" para descargar solo la imagen en el AOI o haga click en "SCENE" si desea descargar la imagen completa.

Nota: Las imágenes SAR de este proveedor ya reciben durante la descarga en EOfactory todos los ajustes requeridos para su uso inmediato. Y la imagen es recortada al AOI.

g. Elija el tipo de producto que desea descargar.

Download Sentinel 1						
Product						
	Sentinel 1 10m sigma_0					
	Sentinel 1 50m sigma_0					
	Sentinel 1 50m gamma_0					
	Sentinel 1 10m gamma advanced					
	sentinel 1 10m sigma advanced					

- h. Dele el nombre deseado a la imagen a descargar.
- i. Haga Click en "Download" para iniciar el proceso de descarga.

Nota: el proceso puede tardar algunos minutos dependiendo del tipo y tamaño de la imagen solicitada. Puede dar seguimiento al proceso en "Tasks". Una vez completado el proceso recibirá una notificación vía email.

									G		
To	ictory r	Nicaragua	~	Q Search			EOToken: 21,577	0 Q	Singapore	-	Oscar Diaz
AOI	∛∃ Task	(5									
يم Imagery	total 50	Task status	•	From Date (YYYY-	MM-DD)	To Date (YY	YY-MM-DD)	SEARCH			
Vectors	Task ID	Create time	Start time	End time	Туре		Name		Position in queue	Status	
D Maps	Task 83706	2021/10/22, 14:34:36	2021/10/22, 14:34:37	2021/10/22, 14:35:21	Crea	te Sentinel1	S1A_IW_GRDH_1SDV 42_20211012T11071 B_94EA	_20211012T1106 1_040085_04BF0		Success	> 0
80	Task 81930	2021/09/28, 04:52:51	2021/09/28, 04:52:53	2021/09/28, 04:53:01	🕑 Uplo	ad Vector	result_dinesh-banana			Success	!
Models	Task 80664	2021/09/20, 07:05:06	2021/09/20, 07:05:07	2021/09/20, 07:07:09	G Band Com	d bination	NDWI			Success	•
Datasets	Task 80663	2021/09/20, 07:04:29	2021/09/20, 07:04:30	2021/09/20, 07:05:07	G Banc Com	d bination	NDVI			Success	•
ł	Task 80532	2021/09/20, 00:25:50	2021/09/20, 00:25:51	2021/09/20, 00:26:05	🕑 Uplo	ad Vector	result	- *		Success	()
Results	Task 80531	2021/09/20, 00:22:48	2021/09/20, 00:22:49	2021/09/20, 00:23:33	🕑 Uplo	ad Image	dinesh-banana			Success	
Tasks						< 1	>				

j. La imagen aparece disponible en el espacio de trabajo o subcarpeta desde donde fue solicitada. Ya puede ser activada y visualizada en el mapa.

Para mas información: <u>info@GeoSolutionsConsulting.com</u> Tel. +507 6671-1685