

Taller 3 – Autoservicio de datos como parte de una IDE

Francisco Girón Gesteira, con terra Iria Costas Vázquez, con terra







Programa

- Qué entendemos por autoservicio
 - Descarga de datos
 - Carga de datos
- Implementación de un autoservicio
- Saber más





Participanes

- Máquinas virtuales disponibles -> hablar con Iria
 - Archivos .rdp
 - Usuario: conterra
 - Password: Conterra001
 - (requiere conexión a internet)





Qué entendemos por autoservicio

Servicio -> Ultramarinos Autoservicio-> Supermercado





Qué entendemos por autoservicio

Carga de datos

Descarga de datos









Implementación de un autoservicio

- 1. Creación de un espacio de trabajo de FME
- 2. Publicación en FME Server
- 3. Creación de una app
- 4. Parametrización
 - 1. Resolución y compresión
 - 2. Tesela de origen
 - 3. Formato y sistemas de coordenadas
 - 4. Selección geográfica





1. Creación de un espacio de trabajo de FME

1. Añadir Reader

- Formato: GeoTIFF
- Conjunto de datos: C:\FMEData2019\Data\Orthophotos\02-03-LM.tif
- Parámetros: Nombre del Feature Type: Desde el Nombre de Archivo
- Feature Type Unificado
- 2. Añadir Writer
 - Formato: JPEG
 - Conjunto de datos: C:\FMEData2019\Output\Orthophotos
 - Definición de feature type: Dinámica

| | | | | \frown |
|---------|------|---|-------------------------|----------|
| A Todas | 552 | | ▶ < Dinámico > | 52 |
| | 2255 | 4 | ► <dinamico></dinamico> | 242 |
| | | | | |

| 🔂 Añadir Reader 🛛 🗙 |
|---|
| Reader |
| Formato: GeoTIFF (Geo-referenced Tagged Image File Format) |
| Conjunto de Datos: C:\FMEData2019\Data\Orthophotos\02-03-LM.tif |
| Parámetros Sistema de Coordenadas: Leer desde el origen V |
| Opciones de Flujo de Trabajo |
| ○ Feature Types Individuales |
| Ayuda 🔻 Cancelar Cancelar |





1. Creación de un espacio de trabajo de FME

- 3. Añadir RasterResampler
 - Especificación del Tamaño: Tamaño de Celda
 - Tamaño X de la Celda, Tamaño Y de la Celda: 5
- 4. Añadir RasterMosaicker



| 🙊 Parámetros de RasterResar | npler × | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Transformador | | | | | | |
| Nombre del Transformador: | RasterResampler | | | | | |
| Tamaño del Ráster | | | | | | |
| Especificación del Tamaño: | Tamaño de Celda 🛛 🗸 🔻 | | | | | |
| Número de Columnas (celdas): | - | | | | | |
| Número de Filas (celdas): | ~ | | | | | |
| Tamaño X de la Celda: | 5 | | | | | |
| Tamaño Y de la Celda: | 5 | | | | | |
| Porcentaje: | • | | | | | |
| Interpolación | | | | | | |
| Tipo de Interpolación: | Vecino Más Cercano 🗸 🔻 | | | | | |
| Ayuda 🚱 Predeterr | minados▼ Aceptar Cancelar | | | | | |



2. Publicación en FME Server

- Añadir Conexión Web
 - URL del Servidor: <u>http://localhost</u>
 - Usuario/contraseña: admin/admin
- Crear Repositorio: JIIDE
 - Cargar datos de archivos
- Registrar servicios: Data Download



| Seleccione un repositiorio y quiere actualizar un Espacio | un nombre para su Espacio de Trabajo en FME Server. Si o de Trabajo existente, selecciónelo desde la lista. |
|--|--|
| Nombre del Repositorio: | JIIDE Vuevo |
| Nombre del Espacio de Trabajo: | 1 Creacion de un espacio de trabajo |
| Lista de Espacio de Trabajo: | |
| | |
| | |



| FME Server incluye diferentes servicios. Para activar uno o más servicios para que pueda ser utilizado, marque la casilia junto al nombre del servicio. Algunos servicios contienen parámetros configurables. Para modificar estos parámetros, seleccione el botón "Editar" al lado del servicio. | Servicio Data Download Data Streaming Job Submitter KML Network Link Notification Service | Propiedad Editar Editar Editar Editar |
|--|---|---|
|--|---|---|





2. Publicación en FME Server





Cáceres



3. Creación de una app

| 🗢 Server Apps - FME Server | × + | | | - 🗆 × | | |
|----------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|---|-------|--------------------|
| ↔ ↔ ↔ ↔ | Server Apps - FME Server | × + | | | - 🗆 × | |
| = 🚓 FME serv | _{ER} ⊖ → ୯ ଘ | Server Apps - FME Server | × + | | - 0 | × |
| | = \Xi 🧟 FME serve | (← → ୯ ଘ | 👄 Server Apps - FME Server 🛛 🗙 👄 Auto | servicio de datos - Taller 3 × + | | - • × |
| ▷ Run Workspace | | 📃 🗻 🕸 FME serve | | os://localhost/fmeserver/apps/AutoservicioJIIDE | ⊘ ☆ | ⊻ III\ 🖸 🖍 🎯 Θ 💿 🗏 |
| ວ Jobs | > C Run Workspace | | <u>د 20 مست</u> | | | |
| C Automations | o Jobs و | > | | | | |
| Schedules | ג Automations | > 🔊 Jobs | , JIID | | | |
| Repositories | 🛗 Schedules | X Automations | > | | | |
| Workspace Viewer | Repositories | 🛗 Schedules | Autoservicio de datos - Talle | r 3 JIIDE | | |
| 🖵 Server Apps | M Workspace Viewer | Repositories | Feature Types de Lectura (optional | | | |
| Notifications | > Server Apps | Morkspace Viewer | | | | |
| Resources | ി Notifications | > 🖵 Server Apps | | | | Run |
| Connections | > | බ Notifications | > | | | |
|] Projects | > 📽 Connections | > ^{S Resources} | | | | |
| ට Dashboards | 🕮 Projects | > 📽 Connections | > | | | |
| | ⑦ Dashboards | D Projects | > | | | |
| DMIN | | ⑦ Dashboards | | | | |
| ℮ Engines & Licensing | | | | | | |
| D Security | > P Engines & Licensing | P Engines & Licensing | ` | | | |
| 🖞 System Cleanup | > U Security | | | | | |
| | 🖞 System Cleanup | > • security | | | | |
| (\mathbf{i}) | | System Cleanup | | | | |
| 201 | 9-10-23/25 | | Các | oroc | | 11 |
| | J IV LJ/LJ | | Caci | | | |

4. Parametrización

- Parámetros públicos
 - Parámetros con los que el usuario interactúa con el proceso
 - Puede ser cualquier parámetro del espacio de trabajo
- Eliminar parámetros públicos
 - SourceDataset_GEOTIFF
 - DestDataset_JPEG









CÁ 20 ПЛЛЛ



4.1. Resolución y compresión

- Crear parámetro de usuario
 - Tipo: Número
 - Nombre y mensaje: libre
 - Público: sí; Opcional: no
 - Configuración:
 - Menor o igual que: 50
 - Mayor o igual que: 1
 - Precisión decimal: 0
 - Valor por defecto: 50

| 🙊 Añadir/Editar Parán | netro de Usuario X |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <u>T</u> ipo: | Número V |
| <u>N</u> ombre: | Espaciado Público Opcional |
| <u>M</u> ensaje: | Introduzca una resolución [1-50]: |
| Configuración: | "RANGE:[1,50]%PRECISION:0" |
| Asignación de Atributos: | Por Defecto 🗸 |
| Valor por Defecto: | 50 |
| Ay <u>u</u> da | Aceptar Cancelar |

| 😤 Editar Rango | Numérico X |
|--------------------|--------------------------|
| Límite Inferior: | Mayor o igual que \sim |
| Valor: | 1 |
| Límite Superior: | Menor o igual que \sim |
| Valor: | 50 |
| Precisión decimal: | 0 |
| Ay <u>u</u> da | Aceptar Cancelar |





4.1. Resolución y compresión

- Vincular el parámetro desde el RasterResampler:
 - Tamaño X, Y de la Celda

| | 😤 Parámetros de RasterResampler X | |
|-----------------|---|---|
| ▶. ▶. | Transformador Nombre del Transformador: RasterResampler | |
| RasterResampler | Tamaño del Ráster | |
| Resampled | Especificación del Tamaño de Celda 🗸 | |
| | Número de Columnas (celdas): | |
| | Número de Filas (celdas): | |
| | Tamaño X de la Celda: 🙀 \$(Espaciado) | |
| | Tamaño Y de la Celda: 5 | |
| | Porcentaje: Valor del Atributo | |
| | Interpolación Abrir Editor Aritmético | |
| | Tipo de Interpolación: 🛛 Vecino Más Cercano 🚽 🦉 Parámetro de Usuario 🔸 👰 Crear Parámetro de Usuario | |
| | Valor Condicional 😰 Espaciado | |
| l | Ayuda 152 Predeterminados Aceptar Cance | |
| | 🚱 Parámetros de FME | • |





4.1. Resolución y compresión

- Crear parámetro de compresión
 - Tipo: Selección con Alias
 - Nombre y mensaje: libre
 - Público: sí; Opcional: no
 - Configuración:

| Mostrar el Nombre | Valor | ^ |
|-------------------|-------|---|
| ninguna | 0 | |
| baja | 25 | |
| media | 50 | |
| | | |

- Vincular en los parámetros del feature type
 - Nivel de Compresión (0-100)

| ဦး Parámetros | 🔶 Atributos de Usuario | Atributos de Formato | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------|-------|---------|---|-------|----------------------------|
| General | | | | | | | | | |
| | Nombre de Archivo Ráster: | fme_feature_type | • | | | | | | |
| | Writer: | Ortofotos [JPEG] V | | | | | | | |
| ✓ 🗹 Definición | n de Esquema Dinámico | | | | | | | | |
| | Orígenes del Esquema | "02-03-LM [GEOTIFF]" | | | | | | | |
| Non | nbre de la Definición de Esquema | A partir del nombre de Archivo Ráster a | ▼ | | | | | | |
| | Abribuston o Eliminar | | | | | 1.00 | 9 | | 5 🔊 📐 |
| | Atributos a Eliminar: | | ••• | | | | | | |
| Dáctor | Atributos a Eliminar | | | | | | <dinán< th=""><th>nico></th><th></th></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M | Atributos a climinar. | | | | ~ | | <dinán< th=""><th>nico></th><th></th></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M | Atributos a Eliminar letadatos Generar Archivo World | Sí ✓ | ••• | | | | <dinán< td=""><td>nico></td><td></td></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M | Ietadatos Generar Archivo World Generar Archivo TAB | Si ~ | • | | ~ | | <dinán< td=""><td>nico></td><td></td></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M | Attibutos a Eliminar letadatos Generar Archivo World Generar Archivo TAB Escribir Etiquetas EXIF | Sí ~ ~ No ~ | ••• | | ~ | | <dinán< td=""><td>nico></td><td></td></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M ✓ Compresión | Attibutos a Eliminar letadatos Generar Archivo World Generar Archivo TAB Escribir Etiquetas EXIF | Si ~ ~ No ~ ~ Si ~ ~ | ••• | | | | <dinán< td=""><td>nico></td><td></td></dinán<> | nico> | |
| Ráster Archivos de M V Compresión | Attibutos a Eliminar letadatos Generar Archivo World Generar Archivo TAB Escribir Etiquetas EXIF | Sí ~~ No ~~ Sí ~~ | ••• | | | | <dinán< td=""><td>iico></td><td></td></dinán<> | iico> | |
| Ráster Archivos de M V Compresión Optimizar JPE | Ietadatos Generar Archivo World Generar Archivo TAB Escribir Etiquetas EXIF Nivel de Compresión (0 - 100) IG (reduce el tamaño del archivo) | : Sí ~~ No ~~ [28 | ••• •• •• | Pará | metro | de Usua | <dinán< td=""><td>iico></td><td>Crear Parámetro de Usuario</td></dinán<> | iico> | Crear Parámetro de Usuario |
| Ráster Archivos de M V Compresión Optimizar JPE | Atributos a Eliminar letadatos Generar Archivo World Escribir Etiquetas EXIF Nivel de Compresión (0 - 100) G (reduce el tamaño del archivo) | : Sí ~~ No ~~ Sí ~~ 28 No ~~ | •••••••••••••••••••••••••••••••••••••• | Parár | metro | de Usua | <dinán ario</dinán | ico> | Crear Parámetro de Usuario |





4.1. Resolución y compresión

• Volver a Publicar en FME Server

| 0 | Medio | Publicar | Volver a Publicar | Descargar |
|---|------------|------------|-------------------|-----------|
| N | /olver a P | ublicar en | FME Server | |

| 🗢 Server Apps - FME Server 🛛 🗙 👄 Autos | rvicio de datos - Taller 3 🗙 🕂 | | | | | | 77 | [| ٥ | × |
|--|---|-----|----|-------------|---|----|----|---|------------|---|
| $\leftarrow \rightarrow C' \land $ | ://localhost/fmeserver/apps/AutoservicioJIIDE | ⊌ t | \$ | <u>↓</u> II | N | 10 | ۲ | 0 | ABP | Ξ |
| | | | | È | | | | | | |
| Autoservicio de datos - Taller | 3 JIIDE | | | | | | | | | |
| Feature Types de Lectura (optional) | 1 | | | | | | | | | |
| Introduzca una resolución [1-50] | 50 | | | | | | | | | |
| Seleccione el nivel de compresión | Select a choice | | - | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Run | |





4.2. Tesela de origen

- Parámetros del Reader
 - Archivos GeoTIFF de Origen:
 C:\FMEData2019\Data\Orthophotos*.tif
 - Parámetros > Features de Lectura
 > Feature Types de Lectura
 - Editar la definición del parámetro
 - Lista fija
 - Añadir desde el conjunto de datos actual
- Volver a Publicar en FME Server









4.3. Formato y sistema de coordenadas

- Añadir Writer
 - Formato: Generic (Any Format)
 - Conjunto de Datos: C:\FMEData2019\Output\Ortofotos
 - Parámetros
 - Formato de Salida: JPEG
- Crear parámetro de usuario
 - Tipo: Selección con Alias
 - Nombre y mensaje: libre
 - Público: sí; Opcional: no
 - Configuración: Importar Formatos del Writer
 - PNG, JPEG, GeoTIFF, ECW, etc.

| Todo> | RasterResampler | < | ► <@Valype)> ۞ |
|----------|---------------------------|------------|-------------------------------|
| \smile | (▶ Resampled | | \smile |
| | Rejected> | | |
| | | | |
| | RasterMosaicker | (2) | —D{ ► <dinámico> ۞</dinámico> |
| | (▶ Output | | |
| | (▷ <rejected></rejected> | ~ ~ | |





Cáceres



4.3. Formato y sistema de coordenadas

- Crear parámetro de usuario
 - Tipo: Selección con Alias
 - Nombre y mensaje: libre
 - Público: sí; Opcional: no
 - Configuración: Importar Sistema de Coordenadas
 - LL-WGS84, UTM83-10, Albers Equal Area
- Vincular a parámetros del Reader
 - Sistema de Coordenadas
 - Formato de Salida

| 🙊 Añadir/Editar Parán | netro de Usuario X | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|
| <u>T</u> ipo: <u>N</u> ombre: | Selección con Alias | | | | |
| <u>M</u> ensaje: | Seleccione un sistema de coordenadas: | | | | |
| <u>C</u> onfiguración: | PSG <space>#26910<closebracket>,UTM83-10</closebracket></space> | | | | |
| Asignación de Atributos: | Por Defecto 🗸 | | | | |
| <u>Valor</u> por Defecto: | ✓ | | | | |
| Ay <u>u</u> da | Aceptar Cancelar | | | | |

- > 🕞 Orthophotos*.tif [GEOTIFF]
- > 🎝 Ortofotos [JPEG]
- ✓ ↓ Ortofotos [GENERIC]
 - Carpeta de Destino de Genérico (Cualquier Formato): C:\FMEData2019\Outpu...
 - 😳 Clasificar Conjunto de Datos: No
 - 🔌 Sistema de Coordenadas: <no establecido>

| Formato de Salida: JPEG (Vinculado a 'FORMAT_GENERIC') | | | | | | | |
|--|------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | 🕸 Nombre de A | Editar el Valor Predeterminado del Parámetro Vinculad | | | | | |
| | 😳 Tipo MIME: t | Editar Valor del Parámetro | | | | | |
| > | Feature Types (1) | Desvincular del Parámetro de Usuario | | | | | |
| > = | Transformadores (2) | Vincular a Parámetro de Usuario | | | | | |
| | Marcadores | Editar la Definición del Parámetro de Usuario | | | | | |
| ~ ins | Dendine et al e Herred | - | | | | | |



Cáceres



4.3. Formato y sistema de coordenadas

- Volver a Publicar en FME Server
- Publicar en FME Server
 - Actualizar Writers en Data Download

| ſ | 😤 Publicar en FME Server | × | |
|---|--|--|------------------|
| | Registar Servicios Seleccione los servicios que | quiere utilizar. | |
| | FME Server incluye diferentes servicios. Para activar uno o más servicios para que pueda ser utilizado marque la cacilla | Servicio Propiedad Data Download Editar Data Streaming Editar | |
| | junto al nombre del servicio. | □ K 🛠 Editar las Propiedades de Data Download | × |
| | Algunos servicios contienen parámetros configurables. Para modificar estos parámetros, seleccione el botón "Editar" al lado del servicio. | N Propiedades del Servicio Send HTTP Message Body to Reader: Orthophotos*.tif [GEOTIFF] Include Writers in Download: "Ortofotos [GENERIC]" > Notify on Job Completion | ~ |
| - | Ayuda | Ayuda Sublicar Cancelar | Aceptar Cancelar |

<u>ئط</u>

Publicar

口

Volver a Publicar

Publicar en FME Server

Descargar





4.4. Selección geográfica

- Añadir Reader
 - Formato: Google KML
 - Conjunto de Datos: C:\FMEData2019\Data\Boundaries\VancouverNeighborhoods.kml
 - Feature Types Individuales
 - Selección de Capas: Neighborhoods
- >> <@Val...ype</pre> Añadir Tester <Todo> RasterResampler Resampled <Rejected> NeighborhoodName = \$(Neighborhoods) RasterMosaicker Sector > Añadir CSMapReprojector Output ▷ <Rejected> LL-WGS84 -> UTM83-10 Neighborhoods Dipper Tester CsmapReprojector Añadir Clipper ۰ dipper Passed ▶ Reprojected ▶ Failed dippee **Clipper: Neighborhoods** ▷ Inside Outside Clippee: Ortofotos <Rejected>





Implementación de un autoservicio

- 5. Tareas pendientes
 - 1. Integración de otras fuentes de datos
 - 2. Integración en mapa web
 - 3. Selección de área de interés
 - 4. Configuración de accesos
 - 5. Entrega de resultados por e-mail





Implementación de un autoservicio

- Ejemplos en la práctica:
 - Portal de descargas del ICGC: <u>http://www.icc.cat/appdownloads/</u>



Saber más

- Cursos de formación
 - FME Server I Barcelona, 25 y 26 de noviembre
 - <u>www.conterra.es/formacion</u>
- Tutoriales
 - FME Community
 - <u>https://knowledge.safe.com/articles/22670/create</u>
 <u>-self-serve-access-to-data-with-fme-server.html</u>
 - <u>https://knowledge.safe.com/articles/1117/data-distribution-with-web-maps.html</u>











 \odot

 (\mathbf{i})

Gracias por su atención Obrigado pela atenção

fme@conterra.es www.conterra.es