<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>Una contribución paso a paso</th>
<th>3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1</td>
<td>Usando la interfaz web de GitHub</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.1</td>
<td>Bifurcar -fork- la documentación de QGIS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.2</td>
<td>Realizar cambios</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.3</td>
<td>Modificar archivos</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.4</td>
<td>Comparta sus cambios mediante solicitud de extracción</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.5</td>
<td>Elimina tu rama combinada</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2</td>
<td>Usando herramientas de línea de comando Git</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.1</td>
<td>Repositorio local</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.2</td>
<td>Adicionar otro repositorio remoto</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.3</td>
<td>Actualizar su rama base</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.4</td>
<td>Contribuir a su rama de producción</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.5</td>
<td>Comparta sus cambios</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.6</td>
<td>Limpiar su repositorio local y remoto</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Guía de Redacción</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>Escribir Documentación</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.1</td>
<td>Encabezados</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.2</td>
<td>Listas</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.3</td>
<td>Etiquetas en línea</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.4</td>
<td>Etiquetas/referencias</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.5</td>
<td>Figuras e imágenes</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.6</td>
<td>Índice</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.7</td>
<td>Comentarios Especiales</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.8</td>
<td>Fragmentos de código</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.9</td>
<td>Notas al pie</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>Manejando Capturas de Pantalla</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2.1</td>
<td>Adicionar nuevas Capturas de Pantalla</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2.2</td>
<td>Capturas de Pantalla Traducidas</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>Documentando algoritmos de Procesamiento</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Escribiendo código en el PyQGIS Cookbook</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>Cómo escribir fragmentos de código comprobables</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.1</td>
<td>Consignas Doctest sphinx</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.2</td>
<td>Agrupamiento de pruebas</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>Cómo probar fragmentos de código en su máquina local</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pautas de traducción</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>4.1</td>
<td>Proceso de traducción</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2</td>
<td>Traducir un archivo</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2.1 Traducción en Transifex ........................................ 33
4.2.2 Traducción en Qt Linguist ...................................... 34
4.2.3 Traducir un manual .............................................. 35
4.2.4 Reglas resumidas para la traducción .......................... 37

5 Sustituciones .......................................................... 39
5.1 Uso ........................................................................... 40
5.2 Sustituciones comunes ............................................... 40
5.2.1 Iconos de la Plataforma ......................................... 40
5.2.2 Elementos del Menú .............................................. 41
5.3 Iconos del Botón de la Barra de Herramientas ................. 42
5.3.1 Administrar capas y visualización general .................. 42
5.3.2 Archivo .................................................................. 43
5.3.3 Edición .................................................................. 43
5.3.4 Identificar resultado ............................................... 43
5.3.5 Digitalización y Digitalización Avanzada .................... 44
5.3.6 Navegación de mapas y atributos ............................. 45
5.3.7 Selección y Expresiones .......................................... 45
5.3.8 Etiquetas y Diagramas ............................................ 46
5.3.9 Elementos decorativos .......................................... 46
5.3.10 Ayuda .................................................................. 46
5.3.11 Colores .................................................................. 47
5.4 Otros iconos básicos ................................................... 47
5.5 Tabla de Atributos ...................................................... 48
5.6 Proyecciones y Georeferenciador ................................. 48
5.7 Diseño de impresión .................................................... 48
5.8 Propiedades de la capa ............................................... 50
5.9 Complementos .......................................................... 51
5.9.1 Procesamiento ...................................................... 51
5.9.2 Complementos del núcleo varios .............................. 51
5.9.3 Integración con GRASS .......................................... 52
5.9.4 Complemento eVis ................................................. 52
La documentación de QGIS se creará automáticamente en el servidor a las 0, 8 a.m., 4 p.m., US/Pacific (hora del Pacífico). El estado actual está disponible en https://docs.qgis.org.


Los siguientes capítulos lo guiarán a través del aprendizaje:

- cómo administrar los archivos fuente de documentación usando el sistema git y la plataforma GitHub en la que están almacenados
- cómo modificar los textos, proporcionar capturas de pantalla… de manera compatible
- cómo compartir y garantizar que sus modificaciones se usen en los documentos oficiales.

Si está buscando información general sobre cómo contribuir al proyecto QGIS, puede encontrar ayuda en Involúcresse en la comunidad QGIS.
CAPÍTULO 1

Una contribución paso a paso

- **Usando la interfaz web de GitHub**
  - 1. Bifurcar -fork- la documentación de QGIS
  - 2. Realizar cambios
    * Alternativa 1: Usa el atajo Editar en GitHub
    * Alternativa 2: Cree una rama ad hoc en su repositorio de documentación
  - 3. Modificar archivos.
  - 4. Comparta sus cambios mediante solicitud de extracción
    * 1. Iniciar un nuevo «pull request»
    * 2. Comparar cambios
    * 3. Describa su «pull request»
    * 4. Revisar y comentar solicitud de extracción
    * 5. Hacer correcciones
  - 5. Elimina tu rama combinada
- **Usando herramientas de línea de comando Git**
  - Repositorio local
  - Adicionar otro repositorio remoto
  - Actualizar su rama base
  - Contribuir a su rama de producción
  - Comparta sus cambios
  - Limpiar su repositorio local y remoto
- **Lectura adicional**

**Nota:** Aunque QGIS documentación se utiliza para demostrar el proceso, todas las instrucciones y pasos que se
muestran a continuación también se aplican al sitio web de QGIS.

Si está leyendo estas líneas, sin duda es porque está dispuesto a contribuir a escribir la documentación de QGIS y está buscando una guía práctica. ¡Has venido al lugar correcto! El documento actual lo guiará a través de las diferentes formas de lograr este objetivo, mostrándole los principales pasos a seguir, los trucos que puede usar y los trucos que debe conocer.


Vamos a sumergirnos en el proceso.

Los archivos fuente de la documentación se gestionan con el sistema de control de versiones git y están disponibles en GitHub: https://github.com/qgis/QGIS-Documentation. Hay dos formas principales, no mutuamente excluyentes, de modificar los archivos:

1. Usando la interfaz web de GitHub
2. Usando herramientas de línea de comando Git.

### 1.1 Usando la interfaz web de GitHub

La interfaz web de GitHub le permite hacer lo siguiente:

- editar archivos
- previsualizar y confirmar -commit; sus cambios
- haga un «pull request» para que sus cambios se inserten en el repositorio principal
- Crear, actualizar o borrar ramas

Si aún no está familiarizado con el vocabulario de git y GitHub, se recomienda leer el proyecto en GitHub Hello-world <https://guides.github.com/activities/hello-world/> _ para aprender el vocabulario básico y las acciones que se utilizarán a continuación.

**Nota:** **Si está solucionando un problema reportado**

Si está realizando cambios para solucionar un problema <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation/issues> _, agregue un comentario al informe de problemas -issue report; para auto-asignárselo. Esto evitará que más de una persona trabaje en el mismo problema.

#### 1.1.1 1. Bifurcar -fork - la documentación de QGIS

Suponiendo que ya tiene una cuenta en GitHub <https://github.com/join> _, lo primero que debe hacer es bifurcar los archivos fuente de la documentación.

Vaya a la página del repositorio QGIS-Documentation <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation> _ y haga clic en el botón ¡githubFork! en la esquina superior derecha.

En su cuenta de GitHub encontrará un repositorio QGIS-Documentation (https://github.com/<usuario>/QGIS-Documentation). Este repositorio es una copia del repositorio oficial de documentación QGIS donde tiene completo acceso de escritura y puede realizar cambios sin afectar la documentación oficial.
1.1.2 2. Realizar cambios

Hay diferentes formas de contribuir a la documentación de QGIS. Aunque se muestren por separado, se puede cambiar de un proceso a otro sin ningún problema.

**Alternativa 1: Usa el atajo Editar en GitHub**

Las páginas del sitio web de documentación de QGIS se pueden editar rápida y fácilmente haciendo clic en el enlace Editar en GitHub en la parte superior derecha de cada página.

1. Esto abrirá el archivo en la rama `qgis:master` con un mensaje en la parte superior de la página que le indica que no tiene acceso de escritura a este repositorio y sus cambios se aplicarán a una nueva rama de su repositorio.
2. Realice los cambios. Dado que la documentación está escrita utilizando la sintaxis reStructureText, dependiendo de sus cambios, es posible que deba remitirse a: ref: directrices de escritura <QGIS-documentation-guidelines>.
3. Cuando termine, haga un breve comentario sobre sus cambios y haga clic en Proponer cambios. Esto generará una nueva rama (patch-xxx) en su repositorio.
4. Después de que pulse en Proponer cambios, github navegará página Comparando cambios.

   - **Si está haciendo cambios**, salte a Compare changes en la sección inferior Share your changes via Pull Request.
   
   - **Si desea realizar cambios adicionales antes de enviarlos a QGIS**, siga estos pasos:
     1. Diríjase a su copia -fork- de la documentación QGIS(https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation)
     2. Click en y busque el ramal patch-xxx. Seleccione este ramal de parches. El botón ahora dirá Branch: patch-xxx
     3. Salte a Modify files abajo.

   **Nota:** El atajo Editar en GitHub también está disponible en el menú desplegable en la parte inferior de la barra lateral izquierda.

**Alternativa 2: Cree una rama ad hoc en su repositorio de documentación**

Puede editar archivos directamente desde su enlace de la Documentación de QGIS.

Click en en la esquina superior izquierda de su enlace QGIS- Repositorio de Documentación y entre un nombre único en el texto de campo para crear un nuevo ramal. El nombre de este nuevo ramal debe redactar el problema que intenta solucionar. EL botón ahora debe decir Branch: branch_name

**Truco:** Haga sus cambios en un ramal ad hoc, nunca en la **rama **master

Por convención, evite realizar cambios en su rama maestra", excepto cuando combine las modificaciones de la rama `maestra de qgis/QGIS-Documentation en su copia del repositorio de documentación QGIS. Las ramas separadas le permiten trabajar en múltiples problemas al mismo tiempo sin interferir con otras ramas. Si comete un error, siempre puede eliminar una rama y comenzar de nuevo creando una nueva desde la rama maestra.
1.1.3 3. Modificar archivos.

1. Explore los archivos fuente de su bifurcación de documentación de QGIS hasta el archivo que necesite ser modificad.
2. Haga sus modificaciones siguiendo las *writing guidelines*.
3. Cuando termine, navegue hasta el marco *Confirmar cambios* en la parte inferior de la página, haga un breve comentario sobre sus cambios y haga clic en *Commit Changes* para confirmar los cambios directamente en su ramal. Asegúrese de que :guilabel:`Commit directly to the branch_name branch.` esté seleccionado.
4. Repita los pasos anteriores para cualquier otro archivo que deba actualizarse para solucionar el problema.

1.1.4 4. Comparta sus cambios mediante solicitud de extracción

Debe realizar una solicitud de extracción para integrar sus cambios en la documentación oficial.

Nota: Si uso un enlace *Editar en GitHub*

Después de confirmar sus cambios, GitHub abrirá automáticamente una nueva página comparando los cambios que realizó en su rama “patch-xxx” con la rama maestra “qgis/QGIS-Documentation”.

Salta a *Step 2* abajo.

1. **Iniciar un nuevo «pull request»**

Navegue a la página principal del repositorio *QGIS-Documentation* <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation> y haga clic en *Nueva solicitud de extracción*.

2. **Comparar cambios**

Si ve dos cuadros de diálogo, uno que dice “base:master” y el otro “compare:branch_name” (vea la figura), esto solo fusionará los cambios de una de sus ramas a su rama master. Para arreglar esto, haga clic en el enlace :guilabel:`compare through forks`.

**Figura 1.1:** Si su página *Comparing changes* tiene este aspecto, haga clic en el enlace *compare across forks*.

Debería ver cuatro menús desplegables. Esto le permitirá comparar los cambios que ha realizado en su rama con la rama maestra en la que desea fusionarse. Son:

- **base fork**: la bifurcación en la que desea fusionar sus cambios
- **base**: la rama de la bifurcación base en la que desea fusionar sus cambios
- **head fork**: la horquilla que tiene cambios que desea incorporar a la horquilla base
- **compare**: la rama con esos cambios

Seleccione *qgis/QGIS-Documentation* como la bifurcación base con “maestro” como base, configure la bifurcación principal en su repositorio <YourName>/QGIS-Documentation, y establecer comparar con su rama modificada.
Figura 1.2: Comparando cambios entre qgis/QGIS-Documentation y su repositorio

Un check verde con las palabras **Capaz de combinar** muestra que sus cambios se pueden combinar en la documentación oficial sin conflictos.

Haga clic en el botón *Create pull request*.

**Advertencia:** Si se muestra *Can’t automatically merge.* Esto significa que hay conflictos. Los archivos que está modificando no están actualizados con la rama a la que se dirige porque otra persona ha realizado una confirmación que entra en conflicto con sus cambios. Todavía puede crear la solicitud de extracción, pero deberá corregir cualquier conflicto para completar la mezcla.

**Truco:** Aunque se está traduciendo, la última versión de la documentación de QGIS aún se mantiene y los problemas existentes se han solucionado. Si está solucionando problemas para una versión diferente, cambie base de maestro a la rama correspondiente de versión _..._ en los pasos anteriores.

3. Describa su «pull request»

Se abrirá un cuadro de texto: complete los comentarios relevantes para el problema que está abordando.

Si esto se relaciona con un problema particular, agregue el número de problema a sus comentarios. Esto se hace ingresando # y el número de emisión *por ejemplo* #1234. Si está precedido por términos como *fix* o *close*, el problema en cuestión se cerrará tan pronto como se fusiona la solicitud de extracción.

Agregue enlaces a cualquier página de documentación que esté cambiando.

Click en *Crear solicitud de extracción*.

4. Revisar y comentar solicitud de extracción

Como se vio anteriormente, cualquiera puede enviar modificaciones a la documentación a través de solicitudes de extracción. Del mismo modo, cualquiera puede revisar las solicitudes de extracción con preguntas y comentarios. [*https://help.github.com/articles/commenting-on-a-pull-request*]_. Quizás el estilo de escritura no coincide con las pautas del proyecto, al cambio le faltan algunos detalles importantes o capturas de pantalla, o tal vez todo se ve bien y está en orden. La revisión ayuda a mejorar la calidad de la contribución, tanto en forma como en sustancia.

Para revisar una solicitud de extracción:

1. Navegue a la página de solicitudes de extracción [*https://github.com/qgis/QGIS-Documentation/pulls*]_ y haga click en la solicitud de extracción que desea comentar.

2. En la parte inferior de la página, encontrará un cuadro de texto donde puede dejar comentarios generales sobre la solicitud de extracción.
3. Para añadir comentarios sobre líneas específicas,
   1. Haga clic en [Files changed] y encuentre el archivo que desea comentar. Puede que tenga que hacer clic en :guilabel: Mostrar la diferencia de origen para ver los cambios.
   2. Desplácese hasta la línea que desea comentar y haga clic en [ ]. Eso abrirá un cuadro de texto que le permitirá dejar un comentario.

Los comentarios de línea específicos se pueden publicar:
- como comentarios únicos, usando el botón [Agregar comentario único]. Se publican a medida que avanza. Use esto solo si tiene pocos comentarios para agregar o al responder a otro comentario.
- o como parte de una revisión, presionando el botón: :guilabel: Iniciar una revisión. Sus comentarios no se envían automáticamente después de la validación, lo que le permite editarlos o cancelarlos posteriormente, para agregar un resumen de los puntos principales de la revisión o instrucciones globales con respecto a la solicitud de extracción y si la aprueba o no. Esta es la forma conveniente ya que es más flexible y le permite estructurar su revisión, editar los comentarios, publicar cuando esté listo y enviar una sola notificación a los seguidores del repositorio y no una notificación por cada comentario. Obtenga más detalles.

![Figura 1.3: Comentando una línea con una sugerencia de cambio](image)

Los comentarios de línea pueden incorporar sugerencias que el escritor de la solicitud de extracción puede aplicar a la solicitud de extracción. Para agregar una sugerencia, haga clic en el botón [ ] en la parte superior del cuadro de texto del comentario y modifique el texto dentro del bloque de sugerencias.

**Truco:** **Prefiere enviar sugerencias a su solicitud de extracción como un lote**

Como autor de la solicitud de extracción, cuando incorpore directamente los comentarios de los revisores en su solicitud de extracción, evite usar el botón [Enviar sugerencia] en la parte inferior del comentario cuando tenga muchas sugerencias para abordar y prefiera agregarlas como una confirmación por lotes, es decir:

1. Cambie a la lengüeta [Files changed]
3. Presione cualquiera de los botones [Confirmar sugerencias] cuando esté listo para aplicar las sugerencias a su solicitud de extracción, e ingrese un mensaje que describa los cambios.

Esto agregará todas las modificaciones a su rama como una única confirmación, lo que dará como resultado un historial de cambios más legible y menos notificaciones para los seguidores del repositorio. Por cierto, continuar así también le ahorrará muchos clics.
5. Hacer correcciones

Se agregará automáticamente una nueva solicitud de extracción a la Lista de solicitudes de extracción. Otros editores y administradores revisarán su solicitud de extracción y pueden hacer sugerencias o solicitar correcciones.

Una solicitud de extracción también activará una Travis CI build que verifica automáticamente su contribución en busca de errores de compilación. Si Travis CI encuentra un error, aparecerá una cruz roja junto a su confirmación. Haga clic en la cruz roja o en Detalles en la sección de resumen en la parte inferior de la página de solicitud de extracción para ver los detalles del error. Deberá corregir los errores o advertencias notificados antes de que los cambios se envíen al repositorio qgis/QGIS-Documentation.

Puede realizar modificaciones en su solicitud de extracción hasta que se combine con el repositorio principal, ya sea para mejorar su solicitud, para abordar las modificaciones solicitadas o para corregir un error de compilación.

Para realizar cambios, haga clic en l githubFilesChanged l pestaña en su página de solicitud de extracción y haga clic en el botón de lápiz junto al nombre de archivo que desea modificar.

Cualquier cambio adicional se agregará automáticamente a su solicitud de extracción si realiza esos cambios en la misma rama que envió en su solicitud de extracción. Por esta razón, solo debe realizar cambios adicionales si esos cambios se relacionan con el problema que desea solucionar con esa solicitud de extracción.

Si desea solucionar otro problema, cree una nueva rama para esos cambios y repita los pasos anteriores.

Un administrador fusionará su contribución después de que se corrijan los errores de compilación y después de que usted y los administradores estén satisfechos con los cambios.

1.1.5 5. Elimina tu rama combinada

Puede eliminar la rama después de que se hayan fusionado sus cambios. Eliminar ramas antiguas le evita tener ramas no utilizadas y obsoletas en su repositorio.

1. Navegue a su ramificación del repositorio de documentación de QGIS (https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation).

2. Click en la pestaña Branches. Abajo Your branches verá una lista de sus ramas.

3. Click en el icono Delete this branch para eliminar las ramas no deseadas.

1.2 Usando herramientas de línea de comando Git

La interfaz web de GitHub es una manera fácil de actualizar el repositorio de documentación de QGIS con sus contribuciones, pero no ofrece herramientas para:

• agrupar sus confirmaciones y limpiar su historial de cambios
• solucionar posibles conflictos con el repositorio principal
• construir la documentación para probar sus cambios

Necesitará instalar git en su disco duro para tener acceso a herramientas más avanzadas y poderosas y tener una copia local del repositorio. A continuación se exponen algunos conceptos básicos que puede necesitar con frecuencia. También encontrará reglas importantes incluso si opta por la interfaz web.

En los ejemplos de código a continuación, las líneas que comienzan con $ muestran los comandos que debe escribir mientras # son comentarios.
1.2.1 Repositorio local

Ahora está listo para obtener un clon local de su repositorio de documentación de QGIS.

Puede clonar su repositorio QGIS usando la URL web de la siguiente manera:

```shell
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

La primera línea de comando es simplemente un ejemplo. Debe adaptar tanto la ruta como la URL del repositorio, reemplazando `<YourName>` con tu nombre de usuario.

Compruebe lo siguiente:

```shell
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
  * master
```

- `origen` es el nombre del repositorio remoto de su Repositorio Documentación de QGIS
- `master` es la rama principal predeterminada. ¡Nunca debes usarlo para contribuir! ¡Nunca!

De manera alternativa, puede clonar su repositorio QGIS utilizando el protocolo SSH:

```shell
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

Truco: Permission denied (publickey) error?

Si recibe un error de Permiso denegado (clave pública) con el comando anterior, es posible que haya un problema con su clave SSH. Consulte la ayuda de GitHub para detalles.

Compruebe lo siguiente si utilizó el protocolo SSH:

```shell
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
  * master
```

Puede comenzar a trabajar aquí, pero en el proceso a largo plazo obtendrá muchos problemas cuando empuje su contribución (llamada Solicitud de extracción en el proceso de github) ya que la rama maestra del repositorio de documentación qgis/QGIS divergerá de su/repositorio remoto. Luego, debe realizar un seguimiento del repositorio remoto principal y trabajar con las ramas.
1.2.2 Adicionar otro repositorio remoto

Para poder seguir el trabajo en el proyecto principal, agregue un nuevo repositorio remoto en su repositorio local. Este nuevo repositorio remoto es el repositorio de documentación QGIS del proyecto QGIS:

```
$ git remote add upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

De manera similar, puede usar el protocolo SSH para agregar un repositorio remoto en su repositorio local:

```
$ git remote add upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

Ahora tiene la opción entre dos repositorios remotos:
- **origin** to push your local branch in your remote repository
- **upstream** para fusionar (si tiene derecho a hacerlo) su contribución a la oficial o para actualizar su rama principal del repositorio local desde la rama principal del repositorio oficial.

**Nota:** **upstream** is just a label, a kind of standard name but you can call it as you want.

1.2.3 Actualizar su rama base

Antes de trabajar en una nueva contribución, siempre debe actualizar su rama maestra en su repositorio local. Suponiendo que está dispuesto a introducir cambios en la documentación de prueba, ejecute las siguientes líneas de comando:

```
# switch to master branch (it is easy to forget this step!)
$ git checkout master
# get "information" from the master branch in the upstream repository
# (aka qgis/QGIS-Documentation's repository)
$ git fetch upstream master
# merge update from upstream/master to the current local branch
# (which should be master, see step 1)
$ git merge upstream/master
# update **your** remote repository (aka <YourName>/QGIS-Documentation)
$ git push origin master
```

Ahora tiene sus repositorios locales y remotos que tienen su rama master actualizada con la rama master oficial de QGIS-Documentation. Puede empezar a trabajar en su contribución.

**Nota:** Cambie de rama si desea contribuir al documento publicado

Junto con la documentación de prueba, continuamos solucionando problemas en la última versión, lo que significa que también puedes contribuir a ello. Siga el código de muestra de la sección anterior, reemplazando master con la rama correspondiente de la documentación más reciente.
1.2.4 Contribuir a su rama de producción

Ahora que su sucursal base está actualizada, necesita crear una sucursal dedicada en la que agregue su contribución. ¡Trabaje siempre en una rama que no sea la rama base! ¡Siempre!

```bash
# Create a new branch
$ git checkout -b myNewBranch
# checkout means go to the branch
# and -b flag creates a new branch if needed, based on current branch
# Let's check the list of existing branches (* indicates the current branch)
$ git branch
master
release_2.18
...
* myNewBranch
# You can now add your contribution, by editing the concerned file(s)
# with any application (in this case, vim is used)
$ vim myFile
# once done
$ git add myFile
$ git commit
```

Pocas palabras acerca de comandos commit/push:
- tratar de comprometer solo una contribución (cambio atómico), es decir, abordar solo un problema
- intente explicar cuidadosamente lo que cambia en el título de su compromiso y en la descripción. La primera línea es un título y debe comenzar con una letra mayúscula y tener 80 caracteres de longitud, no terminar con un . Sé conciso. Tu descripción puede ser más larga, terminar con un . Y puedes dar muchos más detalles.
- use una # con un número para referirse a un problema. Prefíje con Arreglar si arregla el ticket: su confirmación cerrará el ticket.

Ahora que sus cambios están guardados y confirmados en su rama local, debe enviarlos a su repositorio remoto para crear un «pull request»:

```bash
$ git push origin myNewBranch
```

1.2.5 Comparta sus cambios

Ahora puede ir a su repositorio de github y crear una solicitud de extracción como se expone en una sección anterior. Asegúrese de crear un PR desde su sucursal a la sucursal remota a la que se dirige en el repositorio oficial de documentación de QGIS.

1.2.6 Limpiar su repositorio local y remoto

Después de que su «Pull Request» se haya fusionado con la documentación oficial de QGIS, puede eliminar la rama de su repositorio. Si no lo hace en pocas semanas endrá muchas ramas inútiles en su repo. Mantenga su repositorio limpio de esta manera:

```bash
# delete local branch
$ git branch -d myNewBranch
# Remove your remote myNewBranch by pushing nothing to it
$ git push origin :myNewBranch
```

Y no olvide de actualizar la rama master en su repositorio local!
1.3 Lectura adicional

- Además de la interfaz web de Github y las herramientas de línea de comandos de git expuestas anteriormente, también hay aplicaciones GUI que puede utilizar para crear y gestionar sus contribuciones a la documentación.

- Cuando los cambios en la solicitud de extracción están en conflicto con los cambios recientes enviados a la rama de destino, los conflictos deben resolverse antes de que sea posible una fusión:
  - si el conflicto se relaciona con pocas líneas en competencia, un botón Resolve conflictos está disponible en la página de solicitud de extracción de Github. Presione el botón y resuelva el problema como se explica en https://help.github.com/articles/resolving-a-merge-conflict-on-github/
  - si el conflicto involucra el cambio de nombre o la eliminación de archivos, entonces deberá resolver el conflicto usando las líneas de comando de git. Por lo general, primero debe reajustar su rama sobre la rama de destino utilizando la llamada git rebase targetBranch y corregir los conflictos que se informan. Lea más en https://help.github.com/articles/resolving-a-merge-conflict-using-the-command-line/

- A veces, al final del proceso de revisión, puede terminar con cambios divididos en múltiples confirmaciones que no necesariamente valen la pena. Las líneas de comando de Git te ayudan a reducir estas confirmaciones a un número menor y a mensajes de confirmación más significativos. Algunos detalles en https://help.github.com/articles/using-git-rebase-on-the-command-line/
En general, al crear la documentación reST para el proyecto QGIS, siga las documentación de líneas guía de estilo Python. Para mayor comodidad, proporcionamos un conjunto de reglas generales en las que confiamos para escribir la documentación de QGIS a continuación.
2.1 Escribir Documentación

2.1.1 encabezados

a cada webpage de la documentación le corresponde un archivo «.rst»

Las secciones utilizadas para estructurar el texto se identifican a través de su título que está subrayado (y subrayado para el primer nivel). Los títulos del mismo nivel deben usar el mismo carácter para subrayar el adorno. En la documentación de QGIS, debe utilizar los siguientes estilos para capítulo, sección, subsección y minisec.

```
********
Chapter
********

Section
=======

Subsection
----------

Minisec
........

Subminisec
^********
```

2.1.2 Listas

Las listas son útiles para estructurar el texto. Aquí hay algunas reglas simples comunes a todas las listas:

- Empiece todas las listas de elementos con una letra mayúscula
- No use puntuación tras los elementos de lista que solo continene una sentencia sencilla simple
- Use punto (.) como puntuación para elementos de la lista que constan de varias oraciones o una sola oración compuesta

2.1.3 Etiquetas en línea

Puede usar etiquetas para enfatizar elementos.

- **Menu IGU**: para marcar una secuencia completa de selecciones de menú, incluida la selección de submenús y la elección de una operación específica, o cualquier subsecuencia de dicha secuencia.

  ```
  :menuselection:`menu --> submenu`
  ```

- **Dialogos y títulos de pestañas**: Etiquetas presentadas como parte de una interfaz de usuario interactiva que incluye títulos de ventanas, títulos de pestañas, etiquetas de botones y opciones.

  ```
  :guilabel:`title`
  ```

- **Nombres de archivo y directorios**

  ```
  :file:`README.rst`
  ```

- **Iconos con texto emergente**

  ```
  [icon] :sup:`popup_text`
  ```

  (ver `image` debajo).
• **Atajos de teclado**

`\kbd{Ctrl+B}`

mostrará Ctrl+B

Al describir atajos de teclado, se deberán usar el siguiente convenio:

– Las teclas de letras son mostradas usando mayúsculas: S
– Teclas especiales son mostradas con una primera letra mayúscula: Esc
– Las combinaciones de tecla son mostradas con un signo + entre teclas, sin espacios: Shift+R

• **Texto del usuario**

```
`label`
```

2.1.4 **Etiquetas/referencias**

Los vínculos dentro del texto se pueden utilizar para crear hipervínculos a secciones o páginas.

El siguiente ejemplo crea el vínculo de una sección (por ejemplo, Etiqueta/título de referencia)

```
.. _my_anchor:

Label/reference
----------------
```

Para llamar a la referencia en la **misma página**, use

```
see my_anchor_ for more information.
```

Que devolverá:

```
ver my_anchor para mas información.
```

Observe que saltará a la línea/cosa que sigue al “vínculo”. No es necesario que utilice apóstrofes, pero debe tener líneas vacías después del vínculo.

Otro modo para saltar al mismo lugar **desde cualquier sitio en la documentación** es usar la función `:ref:`.

```
see :ref:`my_anchor` for more information.
```

que creará un enlace con la leyenda en su lugar (en este caso, el título de esta sección):

```
ver Etiquetas/referencias para mas información.
```

Entonces, referencia 1 (`my_anchor`) y referencia 2 (`Etiquetas/referencias`). Debido a que la referencia a menudo muestra un título completo, no es realmente necesario utilizar la palabra sección. Tenga en cuenta que también puede utilizar un título personalizado para describir la referencia:

```
see :ref:`Label and reference <my_anchor>` for more information.
```

que devuelve:

```
ver Label and reference para mas información.
```
2.1.5 Figuras e Imágenes

Imágenes

Para insertar una imagen, use

```
.. figure:: /static/common/logo.png
   :width: 10 em
```

Que devolverá

![Imagen de ejemplo](/static/common/logo.png)

Reemplazo

Puede poner una imagen dentro del texto o agregar un alias para usar en todas partes. Para usar una imagen dentro de un párrafo, primero cree un alias en el archivo `fuente/sustituciones.txt`:

```
.. |nice_logo| image:: /static/common/logo.png
   :width: 1 em
```

luego llámalo en tu párrafo:

```
My paragraph begins here with a nice logo |nice_logo|.
```

Así es como se mostrará el ejemplo:

Mi párrafo empieza aquí con un agradable logo 🌐.

Para permitir la representación de vista previa en GitHub que sea lo más cercana posible a la representación HTML, también deberá agregar la llamada de reemplazo de imagen al final del archivo que cambió. Esto se puede hacer copiándolo y pegándolo desde `substitutions.txt` o ejecutando el script `scripts/find_set_subst.py`.

Nota: Actualmente, para garantizar la coherencia y ayudar en el uso de los iconos de QGIS, se crea una lista de alias y está disponible en el capítulo `Sustituciones`.

Figura

```
.. _figure_logo:

.. figure:: /static/common/logo.png
   :width: 20 em
   :align: center

   A caption: A logo I like
```

El resultado se ve así:
Figura 2.1: Un título: un logo que me gusta

Para evitar conflictos con otras referencias, siempre comience los anclajes de figura con _figure_ y use términos que se relacionen fácilmente con el título de la figura. Si bien solo la alineación centrada es obligatoria para la imagen, no dude en utilizar cualquier otra opción para las figuras (como width, height, scale...) si es necesario.

Los scripts insertarán un número generado automáticamente antes del título de la figura en las versiones HTML y PDF generadas de la documentación.

Para usar un título (ver Mi título) simplemente inserte el texto sangrado después de una línea en blanco en el bloque de figuras.

Se puede hacer referencia a una figura usando la etiqueta de referencia como esta:

```see :numref:`figure_logo`
```

se representa como esto:

vea Figura 2.1

Este es el modo preferido de referenciar figuras.

Nota: Para que :numref: trabaje, la figura debe tener un título.

Es posible usar :ref: en lugar de :numref: como referencia, pero esto devuelve el título completo de la imagen.

```see :ref:`figure_logo`
```

se representa como esto:

ver:ref:figure_logo

También es posible (pero no recomendado) utilizar el siguiente mecanismo:

```(see Figure_logo_).
```

Se representará como esto:

(vea Figure_logo).

Puede usar mayúsculas si quiere. Este mecanismo puede ser usado solo en el mismo archivo .rst.

---

2.1. Escribir Documentación
Tablas

Una tabla simple puede codificarse como esto

```
| x | y | z |
+---+---+---+
| 1 | 2 | 3 |
+---+---+---+
| 4 | 5 |   |
```

Se representará como esto:

```
| x | y | z |
+---+---+---+
| 1 | 2 | 3 |
+---+---+---+
| 4 | 5 |   |
```

Use un \ (barra invertida) seguida de un espacio vacío para dejar un espacio vacío.

También puede crear tablas más complicadas y hacer referencia a ellas:

```
```
.. _my_drawn_table:
```

| Windows | macOS |
+---------+-------+
| win     | osx   |
+---------+-------+
| and of course not to forget nix |
```

My drawn table, mind you this is unfortunately not regarded as a caption
You can reference it like this: my_drawn_table.

El resultado:

```
| Windows | macOS |
+---------+-------+
| win     | osx   |
+---------+-------+
| and of course not to forget nix |
```

Mi tabla dibujada, ten en cuenta que, lamentablemente, esto no se considera un título

Puedes hacer referencia a él así my_drawn_table.

Para tablas aún más complejas, es más fácil de usar list-table:

```
```
.. list-table::
  :header-rows: 1
  :widths: 20 20 20 40
```

* - What
  - Purpose
  - Key word
  - Description
* - **Test**
  - `Useful test`
  - complexity
  - Geometry. One of:

(continúa en la próxima página)
2.1.6 Índice

Un índice es una forma práctica de ayudar al lector a encontrar información en un documento. La documentación de QGIS proporciona algunos índices esenciales. Hay algunas reglas que nos ayudan a proporcionar un conjunto de índices que son realmente útiles (coherentes, consistentes y realmente conectados entre sí):

- Un índice debe ser legible, comprensible y traducible; se puede hacer un índice a partir de muchas palabras, pero debe evitar los caracteres _, - ... innecesarios para vincularlos, es decir, Loading layers en lugar de loading_layers o loadingLayers.
- Escriba en mayúscula solo la primera letra del índice a menos que la palabra tenga una ortografía particular. Por ejemplo, Loading layers, Atlas generation, WMS, pgsql2shp.
- Esté atento a la lista Índice existente para reutilizar la expresión más conveniente con la ortografía correcta y evitar duplicados innecesarios.

Existen varias etiquetas de índice en RST. Puede utilizar la etiqueta en línea :index: dentro del texto normal:

QGIS can load several :index:`Vector formats` supported by GDAL/OGR ...

O puede usar el marcado a nivel de bloque .. index:: que enlaza con el comienzo del siguiente párrafo. Debido a las reglas mencionadas anteriormente, se recomienda utilizar la etiqueta de nivel de bloque:

.. index:: WMS, WFS, Loading layers

También se recomienda utilizar parámetros de índice como single, pair and see, para construir una tabla de índice más estructurada e interconectada. Ver Generación de índices para más información sobre creación de índices.

2.1.7 Comentarios Especiales

A veces, es posible que desee enfatizar algunos puntos de la descripción, ya sea para advertir, recordar o dar algunas pistas al usuario. En la documentación de QGIS, utilizamos directivas especiales reST como .. warning::, .. note:: and .. tip::. Estas directivas generan marcos que resaltan sus comentarios. Consulte Marcado de nivel de párrafo para obtener más información. Se requiere un título claro y apropiado tanto para advertencias como para sugerencias.

.. tip:: **Always use a meaningful title for tips**

Begin tips with a title that summarizes what it is about. This helps users to quickly overview the message you want to give them, and decide on its relevance.
2.1.8 Fragmentos de código

También puede dar ejemplos e insertar fragmentos de código. En este caso, escriba el comentario debajo de una línea con la directiva ``::`` insertada. Para una mejor representación, especialmente para aplicar resaltado de color al código de acuerdo con su idioma, use la directiva de bloque de código, p. ej. ``.. code-block::xml``. Más detalles en Mostrando código.

Nota: Si bien los textos de los marcos de notas, sugerencias y advertencias son traducibles, tenga en cuenta que los marcos de bloques de código no permiten la traducción. Por lo tanto, evite los comentarios que no estén relacionados con el código y mantenga los comentarios lo más breves posible.

2.1.9 Notas al pie

Tenga en cuenta que ningún software de traducción reconoce las notas a pie de página y tampoco se convierte correctamente a formato pdf. Entonces, si es posible, no use notas al pie de página en ninguna documentación.

Esto es para crear una nota al pie (que se muestra como ejemplo)

```{.blabla [1]_}

Que apuntará a:

2.2 Manejando Capturas de Pantalla

2.2.1 Adicionar nuevas Capturas de Pantalla

Aqui hay algunas sugerencias para crear capturas de pantalla nuevas y atractivas. Las imágenes deben colocarse en una carpeta de imágenes (img/) que se encuentra en la misma carpeta que el archivo de referencia .rst.

- Puede encontrar algunos proyectos QGIS preparados que se utilizan para crear capturas de pantalla en la carpeta: file: ./ Qgis-projects de este repositorio. Esto facilita la reproducción de capturas de pantalla para la próxima versión de QGIS. Estos proyectos utilizan QGIS Sample Data (aka Alaska Dataset), que debe colocarse en la misma carpeta que el repositorio de documentación de QGIS.
- Reduzca la ventana al espacio mínimo necesario para mostrar la función (tomando toda la pantalla para una pequeña ventana modal>exageración)
- Cuanto menos desorden, mejor (no es necesario activar todas las barras de herramientas)
- No los cambie de tamaño en un editor de imágenes; el tamaño se establecerá en los archivos .rst si es necesario (reduciendo las dimensiones sin aumentar adecuadamente la resolución> feo)
- Cortar el fondo
- Haga transparentes las esquinas superiores si el fondo no es blanco
- Establezca la resolución del tamaño de impresión en "135 ppi" (por ejemplo, en Gimp configure la resolución de impresión Imagen -> tamaño de impresión y guarde). De esta forma, las imágenes estarán en tamaño original en html y con una buena resolución de impresión en el PDF. También puede usar el comando de conversión de ImageMagick para hacer un lote de imágenes:

```
convert -units PixelsPerInch input.png -density 135 output.png
```

- Guárdelos como .png (para evitar artefactos .jpeg)
- La captura de pantalla debe mostrar el contenido de acuerdo con lo que se describe en el texto.

---

1 Actualizaciones de complementos núcleo
**Truco:** Si está en Ubuntu, puede usar el siguiente comando para eliminar la función del menú global y crear pantallas de aplicaciones más pequeñas con menús:

```
sudo apt autoremove appmenu-gtk appmenu-gtk3 appmenu-qt
```

### 2.2.2 Capturas de Pantalla Traducidas

Aquí hay algunas sugerencias adicionales para aquellos que desean crear capturas de pantalla para una guía de usuario traducida:

las imágenes trasladadas deben ser ubicadas en la carpeta `img/<your_language>/`. Utilice el mismo nombre de archivo que la captura de pantalla "original" en inglés.

### 2.3 Documentando algoritmos de Procesamiento

Si desea escribir documentación para los algoritmos de procesamiento, tenga en cuenta estas pautas:

- Los archivos de ayuda del algoritmo de procesamiento son parte de la Guía del usuario de QGIS, así que use el mismo formato que la Guía del usuario y otra documentación.
- La documentación de cada algoritmo debe colocarse en la carpeta `proveedor` y el archivo `grupo` correspondientes, p. Ej. el algoritmo `Voronoí polygon` pertenece al proveedor `QGIS` y al grupo `vectorgeometry`. Entonces, el archivo correcto para agregar la descripción es: `source/docs/user_manual/processing_algs/qgis/vectorgeometry.rst`.

Nota: Antes de comenzar a escribir la guía, verifique si el algoritmo ya está descrito. En este caso, puede mejorar la descripción existente.

- Es **extremadamente** importante que cada algoritmo tenga un **vínculo** que corresponda al nombre del proveedor + el nombre único del algoritmo en sí. Esto permite que el botón Ayuda abra la página de Ayuda de la sección correcta. El ancla debe colocarse encima del título, p. Ej. (ver también la sección **Etiquetas/referencias**):

```
.. _qgisvoronoipolygons:
Voronoí polygons
-------------------
```

Para averiguar el nombre del algoritmo, simplemente coloque el mouse sobre el algoritmo en la caja de herramientas de Procesamiento.

- Evite utilizar «Este algoritmo hace esto y aquello …» como la primera oración en la descripción del algoritmo. Intente usar expresiones más generales como:

```
Takes a point layer and generates a polygon layer containing the...
```

- Evite describir lo que hace el algoritmo replicando su nombre y no repita el nombre del parámetro en la descripción del parámetro en sí. Por ejemplo, si el algoritmo es Polígono de Voronoi, considere la posibilidad de describir la Capa de entrada como Capa desde la que calcular el polígono.

- Indique en la descripción si el algoritmo tiene un acceso directo predeterminado en QGIS o admite la edición in situ.

- ¡Añadir imágenes! ¡Una imagen vale mas que mil palabras! Utilice el formato `.png` y siga las pautas generales para la documentación (consulte la sección **Figuras e Imágenes** para obtener más información). Coloque el archivo de imagen en la carpeta correcta, es decir, la carpeta `img` junto al `.rst` que está editando.
Si es necesario, agregue enlaces en la sección «Ver también» que briden información adicional sobre el algoritmo (por ejemplo, publicaciones o páginas web). Solo agregue la sección «Ver también» si realmente hay algo que ver. Como buena práctica, la sección «Ver también» puede llenarse con enlaces a algoritmos similares.

Dé una explicación clara de los parámetros y resultados de los algoritmos: inspirese en los algoritmos existentes.

Evite duplicar la descripción detallada de las opciones del algoritmo. Agregue esta información en la descripción del parámetro.

Evite agregar información sobre el tipo de geometría vectorial en el algoritmo o la descripción del parámetro, ya que esta información ya está disponible en las descripciones de los parámetros.

Agregue el valor predeterminado del parámetro, por ejemplo:

```
* - **Number of points**
- `NUMBER_OF_POINTS`
- [number]

Default: 1
- Number of points to create
```

Describe el tipo de entrada compatible con los parámetros. Hay varios tipos disponibles entre los que puede elegir:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Parámetro/Salida</th>
<th>Descripción</th>
<th>Indicador visual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Capa vectorial punto</td>
<td>vector: point</td>
<td><img src="image" alt="vector: point" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa vectorial línea</td>
<td>vector: line</td>
<td><img src="image" alt="vector: line" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa vectorial poligonal</td>
<td>vector: polygon</td>
<td><img src="image" alt="vector: polygon" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa vectorial genérica</td>
<td>vector: any</td>
<td><img src="image" alt="vector: any" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Campo vectorial numérico</td>
<td>tablefield: numeric</td>
<td><img src="image" alt="tablefield: numeric" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Campo vectorial cadena</td>
<td>tablefield: string</td>
<td><img src="image" alt="tablefield: string" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Campo vectorial genérico</td>
<td>tablefield: any</td>
<td><img src="image" alt="tablefield: any" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa rastre</td>
<td>raster</td>
<td><img src="image" alt="raster" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Banda rastre</td>
<td>raster band</td>
<td><img src="image" alt="raster band" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Archivo HTML</td>
<td>html</td>
<td><img src="image" alt="html" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa tabla</td>
<td>table</td>
<td><img src="image" alt="table" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Expresión</td>
<td>expression</td>
<td><img src="image" alt="expression" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Geometría punto</td>
<td>coordinates</td>
<td><img src="image" alt="coordinates" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Extensión</td>
<td>extent</td>
<td><img src="image" alt="extent" /></td>
</tr>
<tr>
<td>SRC</td>
<td>crs</td>
<td><img src="image" alt="crs" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Enumeración</td>
<td>enumeration</td>
<td><img src="image" alt="enumeration" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Lista</td>
<td>list</td>
<td><img src="image" alt="list" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Número</td>
<td>number</td>
<td><img src="image" alt="number" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Cadena</td>
<td>string</td>
<td><img src="image" alt="string" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Booleano</td>
<td>boolean</td>
<td><img src="image" alt="boolean" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Ruta de carpeta</td>
<td>folder</td>
<td><img src="image" alt="folder" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Archivo</td>
<td>file</td>
<td><img src="image" alt="file" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Matriz</td>
<td>matrix</td>
<td><img src="image" alt="matrix" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Capa</td>
<td>layer</td>
<td><img src="image" alt="layer" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Mismo tipo de salida que tipo de entrada</td>
<td>same as input</td>
<td><img src="image" alt="same as input" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Definición</td>
<td>definition</td>
<td><img src="image" alt="definition" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Punto</td>
<td>point</td>
<td><img src="image" alt="point" /></td>
</tr>
<tr>
<td>MultipleLayers</td>
<td>multipleLayers</td>
<td><img src="image" alt="multipleLayers" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Continúa en la página siguiente
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Parámetro/Salida</th>
<th>Descripción</th>
<th>Indicador visual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intervalo</td>
<td>range</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AuthConfig</td>
<td>authconfig</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malla</td>
<td>mesh</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño</td>
<td>layout</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elemento de diseño</td>
<td>layoutitem</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Color</td>
<td>color</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Escala</td>
<td>scale</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Estudie un algoritmo existente y bien documentado y copie todos los diseños útiles.
- Cuando haya terminado, simplemente siga las pautas descritas en *Una contribución paso a paso* para confirmar sus cambios y hacer una Pull Request

Aquí hay un ejemplo de existing algorithm para ayudarte con el diseño y la descripción:

```plaintext
.. _qgiscountpointsinpolygon:

Count points in polygon
------------------------
Takes a point and a polygon layer and counts the number of points from the
point layer in each of the polygons of the polygon layer.
A new polygon layer is generated, with the exact same content as the input
polygon layer, but containing an additional field with the points count
corresponding to each polygon.

.. figure:: img/count_points_polygon.png
:align: center

The labels in the polygons show the point count

An optional weight field can be used to assign weights to each point.
Alternatively, a unique class field can be specified. If both options
are used, the weight field will take precedence and the unique class field
will be ignored.

``Default menu``: :menuselection:`Vector --> Analysis Tools`

Parameters
----------
.. list-table::
   :header-rows: 1
   :widths: 20 20 20 40

   * - Label  
     - Name  
     - Type  
     - Description
   * - **Polygons**  
     - `POLYGONS`  
     - [vector: polygon]  
     - Polygon layer whose features are associated with the count of
       points they contain
   * - **Points**  
     - `POINTS`  
     - [vector: point]  
     - Point layer with features to count
   * - **Weight field**

Optional
```

(continué en la próxima página)
- `WEIGHT`
  - [tablefield: numeric]
  - A field from the point layer.
  - The count generated will be the sum of the weight field of the points contained by the polygon.

* - **Class field**

  - Optional
  - `CLASSFIELD`
  - [tablefield: any]
  - Points are classified based on the selected attribute and if several points with the same attribute value are within the polygon, only one of them is counted.
  - The final count of the points in a polygon is, therefore, the count of different classes that are found in it.

* - **Count field name**
  - `FIELD`
  - [string]
    - Default: 'NUMPOINTS'
    - The name of the field to store the count of points

* - **Count**
  - `OUTPUT`
  - [vector: polygon]
    - Default: [Create temporary layer]
    - Specification of the output layer type (temporary, file, GeoPackage or PostGIS table).
    - Encoding can also be specified.

Outputs

```
.. list-table::
   :header-rows: 1
   :widths: 20 20 20 40

   * - Label
     - Name
     - Type
     - Description

   * - **Count**
     - OUTPUT
     - [vector: polygon]
     - Resulting layer with the attribute table containing the new column with the points count
```
Si está planeando agregar o actualizar algunos capítulos de PyQGIS-Developer-Cookbook, debe seguir algunas reglas para habilitar la prueba automática de los fragmentos de código.

La verificación es realmente importante porque permite la comprobación automática del código. Los fragmentos de código con errores o el código que utiliza métodos obsoletos fallarán y la notificación le ayudará a solucionar los problemas.

Para verificación, usamos Sphinx doctest extension. Consulte la documentación de la extensión para obtener información más detallada.

### 3.1 Cómo escribir fragmentos de código comprobables

Escribir fragmentos de código comprobables no es tan diferente del método *antiguo*. Básicamente, necesitas usar una *directiva* Sphinx diferente.

#### 3.1.1 Consignas Doctest sphinx

En lugar de incrustar el código en una directiva `. code-block:: python` (que resaltaría automáticamente la sintaxis del código), ahora necesita incrustarlo en un `. testcode::`. Es decir, en lugar de esto:

```
.. code-block:: python
   
   crs = QgsCoordinateReferenceSystem(4326, QgsCoordinateReferenceSystem.PostgisCrsId)
   assert crs.isValid()
```

Ahora utiliza esto:
Después de escribir el código de ejemplo, debe agregar alguna afirmación que evaluará el código y se ejecutará automáticamente.

En el ejemplo anterior, está creando un SRC y con `assert crs.isValid()` está verificando si es válido. Si el código posee una sintaxis python incorrecta o si `crs.isValid()` devuelve `False`, este fragmento de código fallará durante la verificación.

Para ejecutar con éxito las pruebas en los fragmentos de código, debe importar todas las clases y declarar cualquier variable utilizados en sus fragmentos de código. Puede incluirlos en el mismo fragmento de código (visible en las páginas HTML) o agregarlos a una directiva `..testsetup::` (oculta en las páginas HTML). El `..testsetup::` se debe colocar antes del `..testcode::`.

```python
.. testcode::
    :crs = QgsCoordinateReferenceSystem(4326, QgsCoordinateReferenceSystem.PostgisCrsId)
    :assert crs.isValid()
```

Si el fragmento de código no crea objetos (y, por lo tanto, no puede usar algo así como `assert object.isValid()`), puede probar el código usando el método `print()`, luego agregue los resultados esperados dentro de una directiva `..testoutput::` para comparar el resultado esperado:

```python
.. testcode::
    :from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem
    :crs = QgsCoordinateReferenceSystem(4326, QgsCoordinateReferenceSystem.PostgisCrsId)
    :assert crs.isValid()

.. testoutput::
    :QGIS CRS ID: 3452
    :PostGIS SRID: 4326
```

Nota: Si el fragmento de código contiene declaraciones del tipo `print`, DEBE agregar un `testoutput` con los resultados esperados; de lo contrario la prueba fallará.
3.1.2 Agrupamiento de pruebas

Por cada documento rst, los fragmentos de código se prueban secuencialmente, lo que significa que puede usar un .. testsetup:: para todos los subsiguientes fragmentos de código y éstos tendrán acceso a las variables declaradas anteriormente en el documento.

Alternativamente, puede usar grupos para desglosar los ejemplos en la misma página en diferentes pruebas.

Agregando el fragmento de código a los grupos sumando uno o más nombres de grupos (separados por comas) en el directorio respectivo:

```python
.. testcode:: crs_crsfromID [, morenames]
   crs - QgsCoordinateReferenceSystem(4326, QgsCoordinateReferenceSystem.
   PostgisCrsId)
   assert crs.isValid()
```

El doctest elegirá los fragmentos de código de cada grupo y los ejecutará independientemente uno de otro.

Nota: Utilice nombres de grupo que tengan sentido con el contenido relacionado. Use algo similar a <chapter>_<subchapter>, por ejemplo: crs_intro, crs_fromwkt. En caso de fallas, esto ayudará a identificar dónde ocurren las mismas.

Si no declara ningún grupo, el fragmento de código se agregará a un grupo llamado default. Si, por el contrario, usa * como nombre de grupo, el fragmento de código se usará en todos los grupos de prueba, algo que normalmente es útil para usar en la configuración de la prueba:

```python
.. testsetup:: *

   from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem
```

3.2 Cómo probar fragmentos de código en su máquina local

Nota: Las instrucciones son válidas para el sistema Linux.

Para probar fragmentos de código de Python, necesita una instalación QGIS. Para esto, hay muchas opciones. Usted puede:

- Utilice la instalación QGIS de su sistema con Sphinx desde un entorno virtual de Python:

  ```bash
  make -f venv.mk doctest
  ```

- Utilice una instalación compilada manualmente de QGIS. Necesitarías:

  1. Crear un argumento personalizado Makefile en la parte superior del archivo venv.mk, por ejemplo, un archivo user.mk con el siguiente contenido:

     ```makefile
     # Root installation folder
     QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/apps/qgis-master
     include venv.mk
     
     O
     
     # build output folder
     QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/dev/QGIS-build-master/output
     include venv.mk
     ```
2. Luego, debes ejecutarlo apuntando a doctest:

```
make -f user.mk doctest
```

• Ejecutar doctest desde la imagen docker oficial de QGIS:

```
make -f docker.mk doctest
```

Primero debe instalar Docker porque esto utiliza una imagen de Docker con QGIS en esta.
Este manual aspira a ayudar al traductor. Primero se explica el proceso general de como se hace técnicamente una traducción. Después la traducción se interpreta desde el presente documento rst en inglés y se traduce al Holandés. Finalmente se proporciona un resumen de :ref: `Rules of translation <translation_summary>`. 

Nota: Aunque estas directrices están enfocadas a la documentación de QGIS, los procedimientos y reglas descritas también son aplicables a la traducción de las aplicaciones y sitio web de QGIS.

### 4.1 Proceso de traducción

La Documentación de QGIS se escribe en inglés con archivos .rst. Con el fin de proporcionar traducciones:

1. Un script precompilado crea archivos de traducción llamados .po para el idioma inglés en la carpeta /QGIS-Documentation/locale/en.
2. Estos «originales» son luego copiados por el script a las carpetas locale para otros idiomas.
3. Las frases en los archivos :archivo:`.po` son impulsadas a la plataforma web Transifex, y se disponen a los traductores quienes pueden empezar a traducir el inglés a sus idiomas con el editor.
4. Al final del día, unas líneas de código devuelven todas las traducciones validadas.
5. En la próxima construcción de la Documentación (la cuál sucede al menos una vez al día), unas líneas de código reprocesan las frases para crear una salida traducida.
6. Mas tarde se actualiza el documento `archivo`.rst y se crea un nuevo `archivo`.po en la parte inglesa. Los contenidos de este nuevo archivo se mezclarán con los ya existentes archivos `archivo`.po para cada lenguaje. Esto significa que cuando se añade una nueva línea a un documento `archivo`.rst que ya estaba traducido, solo las nuevas/actualizadas frases son añadidas al archivo `archivo`.po y necesitan ser traducidas. La cantidad de trabajo para actualizar el próximo lanzamiento debería ser relativamente pequeño.

**Nota:** El proceso anterior es el mismo seguido para traducir el website de QGIS, QGIS Escritorio y QGIS Servidor. La diferencia con las aplicaciones es que en lugar de archivos `archivo`.po, todas las cadenas traducibles en los archivos `archivo`.py, `archivo`.cpp, `archivo`.yaml y otros… que conforman la aplicación son impulsados y extraídos de transifex xom uno sencillo archivo `archivo`.ts.

Actualmente se utilizan dos herramientas diferentes para hacer traducciones en QGIS:

- La plataforma web de Transifex [https://www.transifex.com/](https://www.transifex.com/), la más fácil y recomendada forma de traducir QGIS, realiza de manera transparente el proceso descrito anteriormente y proporciona todos los textos traducibles en un sitio al traductor. Solo escoge los archivos que quiera traducir. Los archivos traducidos son recopilados en la plataforma hasta que se impulsa un nuevo lanzamiento.

- Qt Linguist, una herramienta de desarrollo Qt, requiere que el traductor extraiga localmente los archivos `archivo`.po (o `archivo`.ts) del código fuente, lo traduzca y lo devuelva.

Recuerde que independientemente de la herramienta que elija, las reglas de traducción son las mismas.

### 4.2 Traducir un archivo

Para explicar cómo funciona la traducción, vamos a usar el complemento heatmap como ejemplo. En este ejemplo, traduciremos del inglés al holandés, pero será prácticamente lo mismo para otros documentos en todos los idiomas.

La fuente del documento se puede encontrar aquí:

```
QGIS-Documentation/source/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.rst
```

Entonces, ¿por qué elegí este documento?

1. Incluye imágenes, subtítulos, encabezados, referencias y reemplazos.
2. Lo escribi porque para mí es más fácil traducirlo :-)

El proceso de compilación ha creado el archivo en inglés `archivo`.po que podemos encontrar aquí:

```
```

El archivo equivalente en holandés `archivo`.po (basicamente una copia) se puede encontrar aquí:

```
QGIS-Documentation/locale/nl/LC_MESSAGES/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.
```

A lo largo de este archivo puede ver un pequeño archivo `archivo`.mo el cual indica que todavía no contiene ninguna traducción.
4.2.1 Traducción en Transifex

Para traducir usando Transifex, necesita:

1. crear una cuenta en Transifex y unirse al proyecto QGIS <https://qgis.org/en/site/getinvolved/translate.html#join-a-project>_.

2. Una vez que forme parte de un equipo de un idioma, haga click en el proyecto correspondiente (en este caso QGIS Documentación). Se mostrará una lista de lenguajes disponibles y sus ratios de traducción.

3. Desplácese y haga click sobre su idioma:
   - View resources: archivos traducibles :archivo: `po` con sus ratios de traducción, número de cadenas y algunos metadatos mas se presentan ahora.
   - o Translate: abre la interfaz de traducción con todos los archivos :archivo: `po` disponibles.

4. Identifique el archivo que quiera traducir (en nuestro caso estamos buscando docs_user-manual_plugins_plugins-heatmap`, el archivo de Complemento de Mapa de Calor) o cualquier archivo sin finalizar y haga click en él: se cargan las cadenas del archivo y puede usar los filtros de la interfaz, traducir, sugerir traducción…

   **Truco:** Para la documentación o el sitio web, clickar en el link «Fix me» al pie de una página le lleva directamente a su correspondiente página de traducción en Transifex.

5. Todo lo que necesita hacer es seleccionar cada texto y traducirlo siguiendo las guidelines.

Para obtener más información sobre el uso de Transifex Web Editor, consulte https://docs.transifex.com/translation/translating-with-the-web-editor.
4.2.2 Traducción en Qt Linguist

Con Qt Linguist, necesita:

1. manualmente coja el archivo(s).po or .ts. Esto se puede lograr descargando los archivos desde la plataforma Transifex o desde el directorio `locale/$language` del repositorio fuente (en GitHub),
2. proceda a la traducción localmente.
3. suba los archivos modificados a sus fuentes (Transifex o GitHub).

Aunque la descarga o subida de archivos traducibles se puede hacer en Transifex, no se recomienda usar este proceso. Dado que no hay un sistema de versiones en Transifex, el archivo que suba simplemente reemplazará uno existente pudiendo sobreescribir alguna modificación hecha por otros mientras tanto.

Cuando abre el archivo en Qt Linguist por primera vez verá el siguiente diálogo:

![Figura 4.2: Seleccione el idioma para la traducción en el menú de linguist](image)

El idioma de destino debe ser elegido correctamente. El idioma de origen se puede dejar como esta en lenguaje POSIX y Country/Region en cualquier país.

Cuando presiona el botón `OK`, Qt Linguist se llena de oraciones y puede comenzar a traducir, vea `Figura_translation_menu`.

En el menú se ven los siguientes botones que son convenientes de usar.

- El botón de siguiente Traducción hecha, es el más importante. Si los elementos necesitan traducción, ingrese una traducción en la caja de texto, entonces pulse este botón. Si los elementos no necesitan traducción solo deje el campo de texto vacío para la traducción y también pulse este botón que indica que los elementos se hicieron y continúe con el siguiente elemento.

- El botón previo Goto, se puede usar para ir al elemento de traducción previa.

- El botón siguiente Goto, se puede usar para ir al siguiente elemento traducido.
4.2.3 Traducir un manual

¡Ahora comenzaremos a traducir el manual de plugin_heatmap!

Traducir la mayoría de las oraciones debería ser sencillo. Durante esta sesión de traducción, señalare que partes (sentencias rst) necesitan una traducción especial.

Abajo vemos una oración interesante para traducir:

```
The `Heatmap` plugin allows to create a heatmap from a point vector map. A heatmap is a raster map showing the density or magnitude of point related information. From the result "hotspots" can easily be identified.
```

La frase contiene dos sentencias rst:

1. `heatmap` palabras entre | son reemplazos y ¡éstas nunca deben ser traducidas! Esto será reemplazado por el icono del complemento mapa de calor.
2. :sup:`Heatmap`, la sentencia :sup: es una sentencia de superposición e imprime el siguiente texto un poco más alto. Esto se utiliza para mostrar los textos emergentes que aparecen cuando pasas por encima de algún elemento de la barra de herramientas y puede ser diferente cuando se traduce realmente en la aplicación QGIS. ¡En el caso del holandés no lo es!

¡Todo el resto de texto sin formato en esta oración, se puede traducir!

El siguiente elemento de traducción contiene la sentencia :ref: que es comúnmente utilizada para referirse a otra sección en algún lugar del manual. ¡El texto siguiente a una sentencia :ref: nunca se debe cambiar, porque es un identificador único!

First this core plugin needs to be activated using the Plugin Manager (see Section :ref:`load_core_plugin`). After activation the heatmap icon can be found in the Raster Toolbar.

En este caso load_core_plugin es un único identificador de referencia situado antes de un elemento rst que tiene un título. La declaración ref será reemplazada con el texto del encabezado y convertido en un hipervínculo. Cuando el encabezado de esta referencia se traduce, todas las referencias a ese encabezado serán también traducidas automáticamente.

El siguiente elemento contiene la etiqueta rst :menuselection: seguida por el texto actualmente mostrado en el menú de la aplicación QGIS, esto puede traducirse en la aplicación y por lo tanto se debe cambiar cuando este sea el caso.

Select from menu :menuselection:`View --> Toolbars --> Raster` to activate the Raster Toolbar.

En el punto anterior «View –>» es actualmente traducido a «Beeld –>» porque esta es la traducción utilizada en holandés localizada en la aplicación QGIS.

Un poco más adelante nos encontramos con el siguiente elemento de traducción complicado:

The |heatmap| :sup:`Heatmap` tool button starts the Dialog of the Heatmap plugin (see figure_heatmap_settings_).

Contiene la referencia a la figura figure_heatmap_settings_, y como referencia a una sección ésta referencia no debe cambiarse!! La definición de la referencia del documento-rst no está incluida en el archivo .po y por lo tanto no puede modificarse. Esto significa que la referencia hacia las figuras no pueden traducirse. Cuando se crea el HTML usted verá figure_heatmap_settings_. Cuando se crea un documento PDF figura_heatmap_settings_ es reemplazado por un número de figura.

El siguiente punto de traducción con atributos rst es el siguiente:

**Input Point dialog**: Provides a selection of loaded point vector maps.

No quite las estrellas en la línea de arriba. Imprimirá el texto que contiene en negrita. El texto en sí es a menudo texto incluido en el cuadro de diálogo y podrá traducirse en la aplicación.

El siguiente punto de traducción contiene la etiqueta rst :guilabel:.

When the |checkbox| :guilabel:`Advanced` checkbox is checked it will give access to additional advanced options.

El texto Advanced de la etiqueta guilabel puede también ser traducido en la aplicación de QGIS y, ¡probablemente deba cambiarlo!

El siguiente elemento de traducción contiene "airports". Las comillas se utilizan para dar al texto otra fuente tipográfica. En este caso es un valor literal y no necesita traducción.

For the following example, we will use the "airports" vector point layer from the QGIS sample dataset (see :ref:`label_sampledata`). Another excellent QGIS tutorial on making heatmaps can be found on https://www.qgistutorials.com <https://www.qgistutorials.com/en/docs/creating_heatmaps.html>._.
Este elemento también incluye un hipervínculo con una url y una presentación externa. La url, por supuesto, debe dejarse intacta, se le permite cambiar el texto externo https://www.qgistutorials.com que es visible para el lector. ¡Nunca elimine el guión bajo al final del hipervínculo, forma parte esencial de él!

4.2.4 Reglas resumidas para la traducción

1. No cambie el texto entre dos caracteres | como |bronze|, |checkbox|, |labels|, |selectString|, |addLayer|... Estas son etiquetas especiales que se utilizan para sustituir imágenes.
2. No cambie las referencias que empiecen con la etiqueta «:ref:”
3. No cambie las referencias que terminan con subrayado como «figure_1_»
4. No cambie la URL de los hipervínculos, pero puede cambiar la descripción externa. Deje el guion bajo al final del hipervínculo, sin agregar espacio adicional (>`) 
5. Cambie el texto dentro de comillas siguiendo las etiquetas :index:, :sup:, :guilabel: y :menuselection:. Verifique si o cómo se tradujo en la aplicación de QGIS. No cambie la etiqueta en si misma.
6. El texto entre doble estrellas y doble comillas a menudo indican valores o nombres de campos, algunas veces necesitan traducción y otras veces no.
7. Tenga en cuenta utilizar exactamente los mismos (número de) caracteres especiales del texto fuente, como `, `*, **, ::. Estos contribuyen al arreglo visual de la información proporcionada.
8. No comience ni termine el texto retenido por caracteres especiales o etiquetas con un espacio
9. No finalize las cadenas traducidas con un nuevo párrafo, de lo contrario el texto no será traducido durante la generación del HTML.

¡Cumpla con las reglas presentadas anteriormente y el documento traducido se verá bien!

Por cualquier duda, por favor contacte al QGIS Community Team o al QGIS Translation Team.
CAPÍTULO 5

Sustituciones

- Uso
- Sustituciones comunes
  - Iconos de la Plataforma
  - Elementos del Menú
- Iconos del Botón de la Barra de Herramientas
  - Administrar capas y visualización general
  - Archivo
  - Edición
  - Identificar resultado
  - Digitalización y Digitalización Avanzada
  - Navegación de mapas y atributos
  - Selección y Expresiones
  - Etiquetas y Diagramas
  - Elementos decorativos
  - Ayuda
  - Colores
- Otros iconos básicos
- Tabla de Atributos
- Proyecciones y Georeferenciador
- Diseño de impresión
- Propiedades de la capa
- Complementos
  - Procesamiento
5.1 Uso

Para facilitar el uso de iconos en los manuales de QGIS, los reemplazos se definen para cada ícono en el archivo /source/substitutions.txt en el QGIS-Documentation repository y algunas de estas sustituciones se enlazan a continuación. En consecuencia, cuando desee utilizar un ícono de la aplicación QGIS en la documentación, existe una gran posibilidad de que ya haya una sustitución que pueda/deba usarse.

Si no existe una sustitución:

1. verifique el repositorio de documentación si el ícono está disponible en la carpeta /static/common. Si no hay imagen, debe buscar y copiar el archivo de imagen del ícono de QGIS repository (usualmente debajo de la carpeta https://github.com/qgis/QGIS/blob/release-3_10/images/themes/default ) y pegue (en formato .png) debajo de la carpeta /static/common. Para mayor comodidad y actualización, se recomienda mantener el nombre del archivo cuando sea posible.

2. cree la referencia a la sustitución en el archivo /source/substitutions.txt siguiendo el siguiente ejemplo. El texto de reemplazo debe estar en camelCase:

```
|splitLayer| image:: /static/common/split_layer.png
```

3. ejecute el script scripts/find_set_subst.py para actualizar las definiciones de sustitución en los archivos .rst e incluir la nueva sustitucion(es).

4. (opcional) añada la referencia al ícono y su sustitución en la lista de abajo.

5.2 Sustituciones comunes

A continuación se dan algunos íconos y su sustitución para utilizarlos cuando escriba documentación. Se pueden utilizar/encontrar en muchos lugares en los manuales.

5.2.1 Iconos de la Plataforma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ícono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Ícono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>logo</td>
<td></td>
<td>kde</td>
<td>nix</td>
</tr>
<tr>
<td>osx</td>
<td>win</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.2.2 Elementos del Menú

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔️</td>
<td>[checkbox]</td>
<td>✗</td>
<td>[unchecked]</td>
</tr>
<tr>
<td>🌒</td>
<td>[radioButtonOn]</td>
<td>🌒</td>
<td>[radioButtonOff]</td>
</tr>
<tr>
<td>🕳️</td>
<td>[selectNumber]</td>
<td>📚</td>
<td>[selectString]</td>
</tr>
<tr>
<td>🎨</td>
<td>[selectColor]</td>
<td>🤖</td>
<td>[selectColorRamp]</td>
</tr>
<tr>
<td>📌</td>
<td>[tab]</td>
<td>°</td>
<td>[degrees]</td>
</tr>
<tr>
<td>Display name lakes.shp</td>
<td>[inputText]</td>
<td>🏖️</td>
<td>[slider]</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.3 Iconos del Botón de la Barra de Herramientas

5.3.1 Administrar capas y visualización general

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>dataSourceManager</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addRasterLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addDelimitedTextLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addPostgisLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addMeshLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addVirtualLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>addWcsLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>newVectorLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>newGeoPackageLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>newVirtualLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dbManager</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>geoPackage</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>virtualLayer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>wcs</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.3.2 Archivo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>fileNew</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fileSave</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fileExit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3.3 Edición

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>undo</td>
<td>redo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>editCopy</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>editCut</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>editableEdits</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>circle2Puntos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ircle3Puntos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>irclePuntoCentral</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ellipseCentrodaPuntos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FocosEllipse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>rectánguloDistancia3Puntos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>extensionRectángulo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>extensionRectángulo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>polígonoRegularCentradoEsquina</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3.4 Identificar resultado

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>expandTree</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>expandNewTree</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>deselectAll</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>filePrint</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>identifyByRectangle</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>identifyByFreehand</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.3.5 Digitalización y Digitalización Avanzada

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>![cad]</td>
<td>cad</td>
<td>![cadConstruction]</td>
<td>cadConstruction</td>
</tr>
<tr>
<td>![cadParallel]</td>
<td>cadParallel</td>
<td>![cadPerpendicular]</td>
<td>cadPerpendicular</td>
</tr>
<tr>
<td>![toggleEditing]</td>
<td>toggleEditing</td>
<td>![allEdits]</td>
<td>allEdits</td>
</tr>
<tr>
<td>![tracing]</td>
<td>tracing</td>
<td>![snapping]</td>
<td>snapping</td>
</tr>
<tr>
<td>![capturePoint]</td>
<td>capturePoint</td>
<td>![capturePolygon]</td>
<td>capturePolygon</td>
</tr>
<tr>
<td>![captureLine]</td>
<td>captureLine</td>
<td>![borrarGeometríasSeleccionadas]</td>
<td>borrarGeometríasSeleccionadas</td>
</tr>
<tr>
<td>![circularStringCurvePoint]</td>
<td>circularStringCurvePoint</td>
<td>![circularStringRadius]</td>
<td>circularStringRadius</td>
</tr>
<tr>
<td>![vertexTool]</td>
<td>vertexTool</td>
<td>![vertexToolActiveLayer]</td>
<td>vertexToolActiveLayer</td>
</tr>
<tr>
<td>![moveFeature]</td>
<td>moveFeature</td>
<td>![moveFeatureCopy]</td>
<td>moveFeatureCopy</td>
</tr>
<tr>
<td>![moveFeatureLine]</td>
<td>moveFeatureLine</td>
<td>![moveFeatureCopyLine]</td>
<td>moveFeatureCopyLine</td>
</tr>
<tr>
<td>![moveFeaturePoint]</td>
<td>moveFeaturePoint</td>
<td>![moveFeatureCopyPoint]</td>
<td>moveFeatureCopyPoint</td>
</tr>
<tr>
<td>![rotateFeature]</td>
<td>rotateFeature</td>
<td>![rotatePointSymbols]</td>
<td>rotatePointSymbols</td>
</tr>
<tr>
<td>![offsetCurve]</td>
<td>offsetCurve</td>
<td>![offsetPointSymbols]</td>
<td>offsetPointSymbols</td>
</tr>
<tr>
<td>![simplifyFeatures]</td>
<td>simplifyFeatures</td>
<td>![reshape]</td>
<td>reshape</td>
</tr>
<tr>
<td>![addRing]</td>
<td>addRing</td>
<td>![addPart]</td>
<td>addPart</td>
</tr>
<tr>
<td>![fillRing]</td>
<td>fillRing</td>
<td>![deleteRing]</td>
<td>deleteRing</td>
</tr>
<tr>
<td>![deleteRing]</td>
<td>deleteRing</td>
<td>![mergeFeatures]</td>
<td>mergeFeaturesAttributes</td>
</tr>
<tr>
<td>![mergeFeatures]</td>
<td>mergeFeatures</td>
<td>![splitFeatures]</td>
<td>splitParts</td>
</tr>
<tr>
<td>![splitFeatures]</td>
<td>splitFeatures</td>
<td>![reverseLine]</td>
<td>reverseLine</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.3.6 Navegación de mapas y atributos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="Pan" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="Pan to Selected" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Zoom In" /></td>
<td><img src="image" alt="Zoom Out" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Zoom Actual" /></td>
<td><img src="image" alt="Zoom Full Extent" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Zoom To Layer" /></td>
<td><img src="image" alt="Zoom To Selected" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Zoom Last" /></td>
<td><img src="image" alt="Zoom Next" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Refresh" /></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Identify" /></td>
<td><img src="image" alt="Map Tips" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Show Bookmarks" /></td>
<td><img src="image" alt="New Bookmark" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Measure" /></td>
<td><img src="image" alt="Measure Area" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Measure Angle" /></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="New Map" /></td>
<td><img src="image" alt="New 3D Map" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 5.3.7 Selección y Expresiones

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="Select Rectangle" /></td>
<td><img src="image" alt="Select Polygon" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Select Freehand" /></td>
<td><img src="image" alt="Select Radius" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Select All" /></td>
<td><img src="image" alt="Deselect All" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Invert Selection" /></td>
<td><img src="image" alt="Expression Select" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Select All Tree" /></td>
<td><img src="image" alt="Select" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Form Select" /></td>
<td><img src="image" alt="Data Defined" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Expression" /></td>
<td><img src="image" alt="Data Define On" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Data Define Expression On" /></td>
<td><img src="image" alt="Data Define Error" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Data Define Expression Error" /></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Añadir Expresión" /></td>
<td><img src="image" alt="Añadir Expresión" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Expression Filter" /></td>
<td><img src="image" alt="Filter Map" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.3.8 **Etiquetas y Diagramas**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labeling</td>
<td></td>
<td>labelingNone</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labelingRuleBased</td>
<td></td>
<td>labelingObstacle</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>piechart</td>
<td></td>
<td>diagramNone</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>text</td>
<td></td>
<td>histogram</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>annotation</td>
<td></td>
<td>textAnnotation</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>formAnnotation</td>
<td></td>
<td>htmlAnnotation</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labelAnnotation</td>
<td></td>
<td>autoPlacement</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labelbackground</td>
<td></td>
<td>labelbuffer</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labelformatting</td>
<td></td>
<td>labelplacement</td>
</tr>
<tr>
<td>abc</td>
<td>labelshadow</td>
<td></td>
<td>render</td>
</tr>
<tr>
<td>etiquetaDeLlamada</td>
<td></td>
<td>etiquetaDeLlamada</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>fijarEtiquetas</td>
<td></td>
<td>fijarEtiquetas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>moverEtiqueta</td>
<td></td>
<td>moverEtiqueta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>mostrarEtiquetasFijadas</td>
<td></td>
<td>mostrarEtiquetasFijadas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>cambiarPropiedadesEtiqueta</td>
<td></td>
<td>cambiarPropiedadesEtiqueta</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3.9 **Elementos decorativos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>copyrightLabel</td>
<td></td>
<td>añadirMalla</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>títuloEtiqueta</td>
<td></td>
<td>títuloEtiqueta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>scaleBar</td>
<td></td>
<td>northArrow</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>añadirImagen</td>
<td></td>
<td>añadirImagen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.3.10 **Ayuda**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>helpContents</td>
<td></td>
<td>qgisHomePage</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>success</td>
<td></td>
<td>contextHelp</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

46 Capítulo 5. Sustituciones
### 5.3.11 Colores

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="colorBox" /></td>
<td><img src="image" alt="colorPicker" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="colorSwatches" /></td>
<td><img src="image" alt="colorWheel" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 5.4 Otros iconos básicos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="arrowDown" /></td>
<td><img src="image" alt="arrowUp" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="signPlus" /></td>
<td><img src="image" alt="signMinus" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="projectProperties" /></td>
<td><img src="image" alt="options" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="interfaceCustomization" /></td>
<td><img src="image" alt="keyboardShortcuts" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="copyrightLabel" /></td>
<td><img src="image" alt="northArrow" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="scaleBar" /></td>
<td><img src="image" alt="tracking" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="gpsImporter" /></td>
<td><img src="image" alt="gpsTrackBarChart" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="folder" /></td>
<td><img src="image" alt="extents" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="settings" /></td>
<td><img src="image" alt="start" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="3dconfigure" /></td>
<td><img src="image" alt="deleteSelected" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="browserExpand" /></td>
<td><img src="image" alt="browserCollapse" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.5 Tabla de Atributos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>openTable</td>
<td></td>
<td>selectedToTop</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>selectAll</td>
<td></td>
<td>invertSelection</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>panToSelected</td>
<td></td>
<td>zoomToSelected</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>copySelected</td>
<td></td>
<td>editPaste</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>expressionSelect</td>
<td></td>
<td>borrarGeometriasSeleccionadas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>newAttribute</td>
<td></td>
<td>deleteAttribute</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>newTableRow</td>
<td></td>
<td>calculateField</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>refresh</td>
<td></td>
<td>formView</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>conditionalFormatting</td>
<td></td>
<td>multiEdit</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>dock</td>
<td></td>
<td>actionRun</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>duplicateFeature</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>desplazarA</td>
<td></td>
<td>realzarGeometria</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.6 Proyecciones y Georeferenciador

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>geographic</td>
<td></td>
<td>crs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>customProjection</td>
<td></td>
<td>setProjection</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>projectionDisabled</td>
<td></td>
<td>projectionEnabled</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>georefRun</td>
<td></td>
<td>pencil</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>linkQGisToGeoref</td>
<td></td>
<td>linkGeorefToQGis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>coordinateCapture</td>
<td></td>
<td>fullHistogramStretch</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.7 Diseño de impresión

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>newLayout</td>
<td></td>
<td>layoutManager</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>duplicateLayout</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>newReport</td>
<td></td>
<td>newPage</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Continúa en la página siguiente
### Tabla 5.1 – proviene de la página anterior

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>atlasSettings</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>filePrint</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>saveAsSVG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addBasicShape</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addBasicTriangle</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addNodesShape</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addPolygon</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addArrow</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>add3DMap</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>addLegend</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>añadirImagen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>label</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ajustarAEscalaCanvas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ajustarAExtensiónCanvas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>verEscalaEnCanvas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>verExtensiónEnCanvas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>raiseItems</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>moveItemsToTop</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>alignLeft</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>alignHCenter</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>alignTop</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>resizeShortest</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>resizeNarrowest</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>resizeSquare</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>bloquearElementos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>locked</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>lockedRepeat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>groupItems</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## 5.8 Propiedades de la capa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="symbology" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="labeling" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="sourceFields" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="general" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="metadata" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="action" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="display" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="rendering" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="join" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="diagram" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="legend" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="dependencies" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="3d" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="system" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="editMetadata" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="overlay" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="digitizing" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="auxiliaryStorage" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="history" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="stylePreset" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="search" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="pyramids" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="transparency" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="rasterHistogram" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="singleSymbol" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="nullSymbol" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="graduatedSymbol" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="categorizedSymbol" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="25dSymbol" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="ruleBasedSymbol" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="invertedSymbol" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="heatmapSymbol" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="pointDisplacementSymbol" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="pointClusterSymbol" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="meshcontours" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="meshcontoursoff" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="meshframe" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="meshvectorsoff" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="sum" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="sort" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="paintEffects" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="mapIdentification" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="styleManager" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="iconView" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="joinNotEditable" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="joinedLayerNotEditable" /></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="joinHasNotUpsertOnEdit" /></td>
<td></td>
<td><img src="image" alt="filterTableFields" /></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

[editarSimbología] | [editarSimbología] |
5.9 Complementos

5.9.1 Procesamiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>🌠</td>
<td></td>
<td>processing</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🕒</td>
<td></td>
<td>processingHistory</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🐙</td>
<td></td>
<td>processSelected</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>📀</td>
<td></td>
<td>qgsProjectFile</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🍀</td>
<td></td>
<td>mean</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🐌</td>
<td></td>
<td>randomSelection</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🗺️</td>
<td></td>
<td>convexHull</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🍀</td>
<td></td>
<td>intersect</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🍀</td>
<td></td>
<td>symDifference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🍀</td>
<td></td>
<td>difference</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>checkGeometry</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>delaunay</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>toLines</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🛠️</td>
<td></td>
<td>splitLayer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>showRasterCalculator</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.9.2 Complementos del núcleo varios

Proporcionados generalmente con la instalación básica, pero no cargados en la instalación inicial

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>🌠</td>
<td></td>
<td>showPluginManager</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌠</td>
<td></td>
<td>pythonFile</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌠</td>
<td></td>
<td>showEditorConsole</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌠</td>
<td></td>
<td>offlineEditingCopy</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>plugin</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>gdalScript</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>geometryChecker</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>fromSelectedFeature</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>🌟</td>
<td></td>
<td>ConstructorDeConsultaSql</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.9.3 Integración con GRASS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="grass" /></td>
<td><img src="image" alt="grassRegion" /></td>
<td><img src="image" alt="grassTools" /></td>
<td><img src="image" alt="grassNewMapset" /></td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="grassOpenMapset" /></td>
<td><img src="image" alt="grassCloseMapset" /></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.9.4 Complemento eVis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
<th>Icono</th>
<th>Sustitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="eventBrowser" /></td>
<td><img src="image" alt="eventId" /></td>
<td><img src="image" alt="evisConnect" /></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>