

Open SDG/ODS Map

Manual de Operación

by Urbimática

1 Introducción

urbiGIS proporciona un entorno de trabajo colaborativo basado en los siguientes componentes:

- 1) **Inventario de espacios SDG/ODS:** contiene todos los espacios delimitados como entidades, cada espacio forma una “Entidad del Inventario”. Las Entidades tienen una denominación que alude a la toponimia del paraje o lugar donde se sitúan. Se caracterizan mediante dos atributos:
 - a. Tipo: se ajusta a los tipos antes definidos
 - b. Fecha: día de la toma de datosLas Entidades pueden tener diferentes versiones
- 2) **Operación SDG/ODS:** contiene las Entidades que un colaborador quiere aportar al Inventario. Pueden ser operaciones de inserción, modificación o creación de versión.

Los espacios del Inventario no pueden ser eliminados, pero pueden tener una última versión sin geometría en cuyo caso se entiende que para esa versión el problema ha quedado resuelto.

Los colaboradores pueden tantas Operaciones contra el Inventario como necesiten, una vez estimen que han quedado correctamente definidas las dan por finalizadas y tras una verificación por los administradores del Inventario serán aceptadas, en cuyo caso se ejecutan las operaciones, o rechazadas en cuyo caso se remiten al editor para que las reformule.

No existe limitación en el número de colaboradores, la única condición es que aporten una cuenta de correo verificable.

Tampoco existe limitación en el número de espacios a incluir en una Operación. La inspección previa a su ejecución por el administrador del Inventario verificará que son aparentemente aceptables y que no entran en conflicto con espacios delimitados previamente.

Para la delimitación de los espacios los colaboradores podrán utilizar todos los servicios de mapas y datos disponibles en **urbiGIS**. Incluidos los que resulten del proyecto ODS-Municipal actualmente en curso por parte del Instituto Arnaiz en muchos municipios de Sudamérica.

2 Acceso a la plataforma

La forma más directa de acceder a Open SDG/ODS Map es utilizando su url:

<https://urbigis.com/opensdg.maps>

De esa forma se colocarán directamente el Inventario y sus Mapas asociados en el escritorio del sistema:



2.1 Solicitar una cuenta de colaborador

Si aún no tiene una Cuenta en **urbiGIS** será preciso seguir el procedimiento de Registro de Cuenta, un procedimiento sin coste que únicamente exige una dirección de correo electrónico verificable.

Se utiliza la opción **Nueva Cuenta** en el menú izquierdo de Módulos:



Tras cumplimentar el formulario de Registro recibirá un correo electrónico para asumir las condiciones del servicio y verificar que la dirección de correo es válida. (Compruebe que no ha quedado asignada como spam en su servidor de correo)

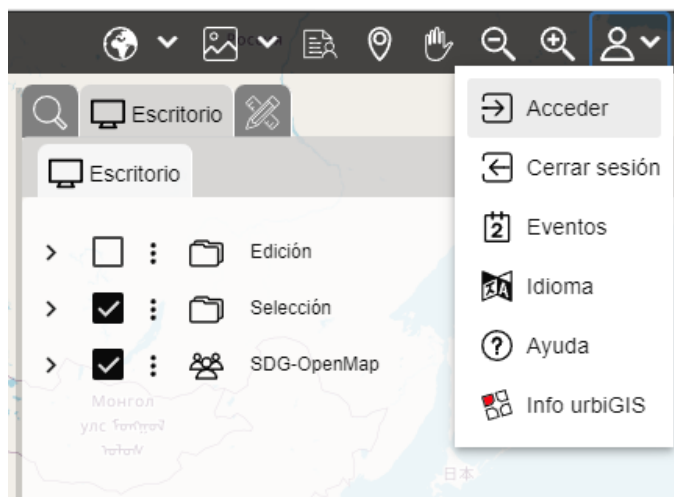


Una vez aceptado por el administrador de SDG/ODS OpenMap, recibirá otro correo electrónico de bienvenida con su clave de Cuenta (guarde esta clave para poder incluir

otros accesos de usuario en sus Cuenta). Su acceso de usuario quedará como administrador de esa nueva Cuenta.

2.2 Iniciar una sesión de colaborador

Utilice la opción de Acceder situado en la esquina izquierda de la barra superior:



Se le solicitará su nombre de usuario y contraseña. Como nombre se utilice su cuenta de correo:



3 Operaciones sobre el Inventario

Las modificaciones del Inventario se efectúan mediante Instrumentos Operadores. Estos Instrumentos contienen los espacios que se quieren incluir en el Inventario o para eliminar o modificar espacios ya existentes, lo hacen mediante “Operaciones”:

- Operaciones de Inserción: crean nuevas entidades
- Operaciones de Modificación: alteran el contenido o geometría de entidades existentes
- Operaciones de Eliminación: marcan entidades como históricas y dejan de ser visibles

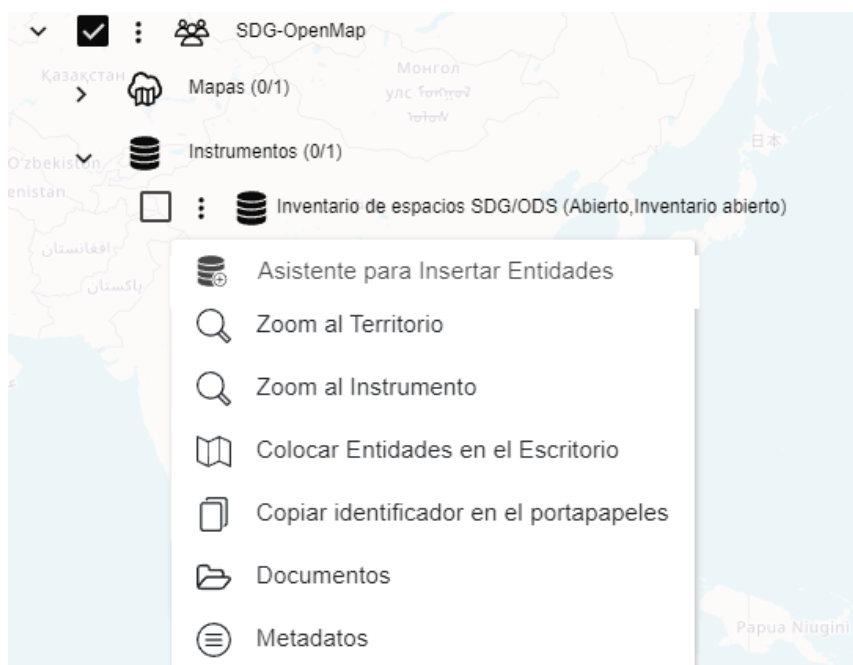
También es posible incluir en el Instrumento Operaciones que guarden la versión existente de una entidad antes de realizar alteraciones con el fin de conservar un histórico de sus configuraciones sucesivas.

La creación de Instrumentos Operadores se puede a ver por dos vías:

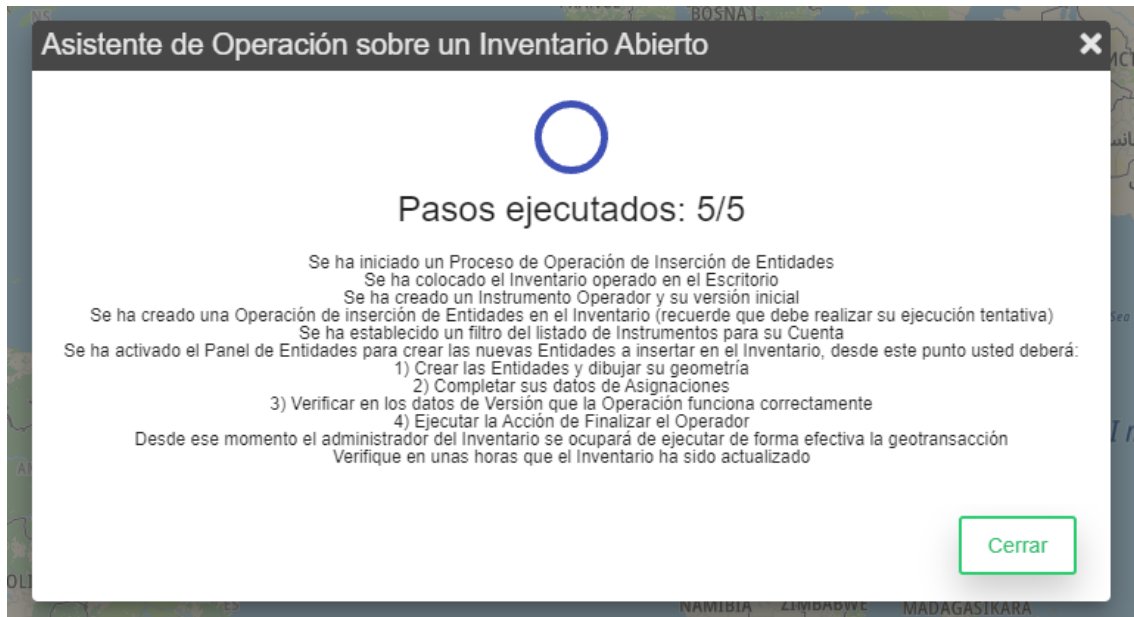
- Mediante un Asistente de Inserción que facilita los primeros pasos del proceso y cuya operativa se explica en el punto 4.
- Mediante las funciones estándar de creación de Instrumentos y Operaciones que se explican en el punto 5.

4 Crear Operaciones de Inserción con el Asistente

Las Operaciones de Inserción cuentan con un Asistente que facilita el procedimiento de creación de la Operación. Se accede desde el menú de opciones del Inventario en el escritorio:



El Asistente se encarga de realizar las operaciones previas precisas para crear los componentes básicos de la Operación, dejando al usuario la responsabilidad de delimitar las nuevas entidades que aporte y su contenido de datos:



Al terminar de ejecutar los pasos previos el Asistente indica los siguientes pasos a realizar por el usuario:

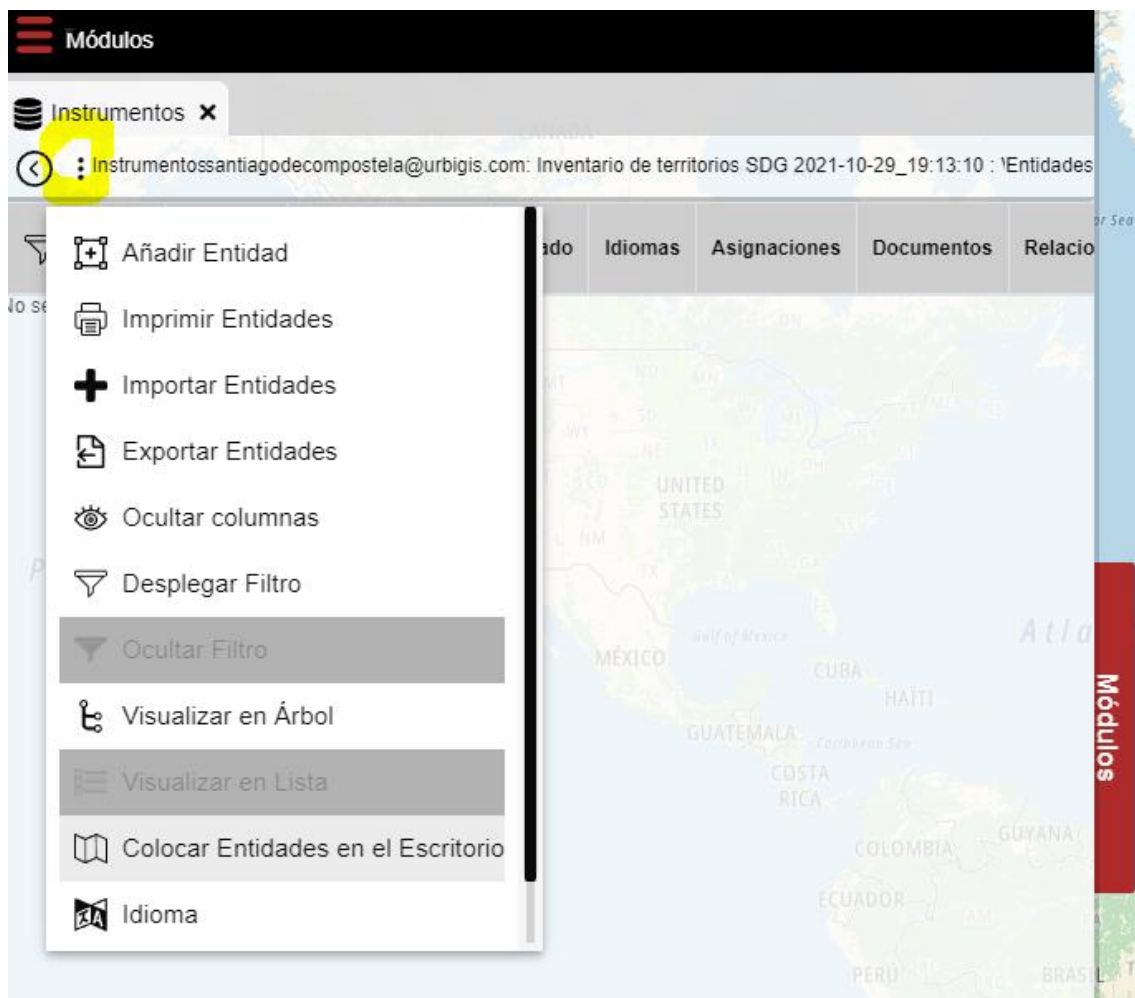
- 1) Crear las Entidades y dibujar su geometría
- 2) Completar sus datos de Asignaciones
- 3) Verificar los datos mediante la ejecución tentativa de Operaciones
- 4) Finalizar el Instrumento una vez que se esté seguro de su contenido

Una vez finalizado no será posible realizar cambios en el Instrumento salvo que el administrador del Inventario lo devuelva al estado de edición.

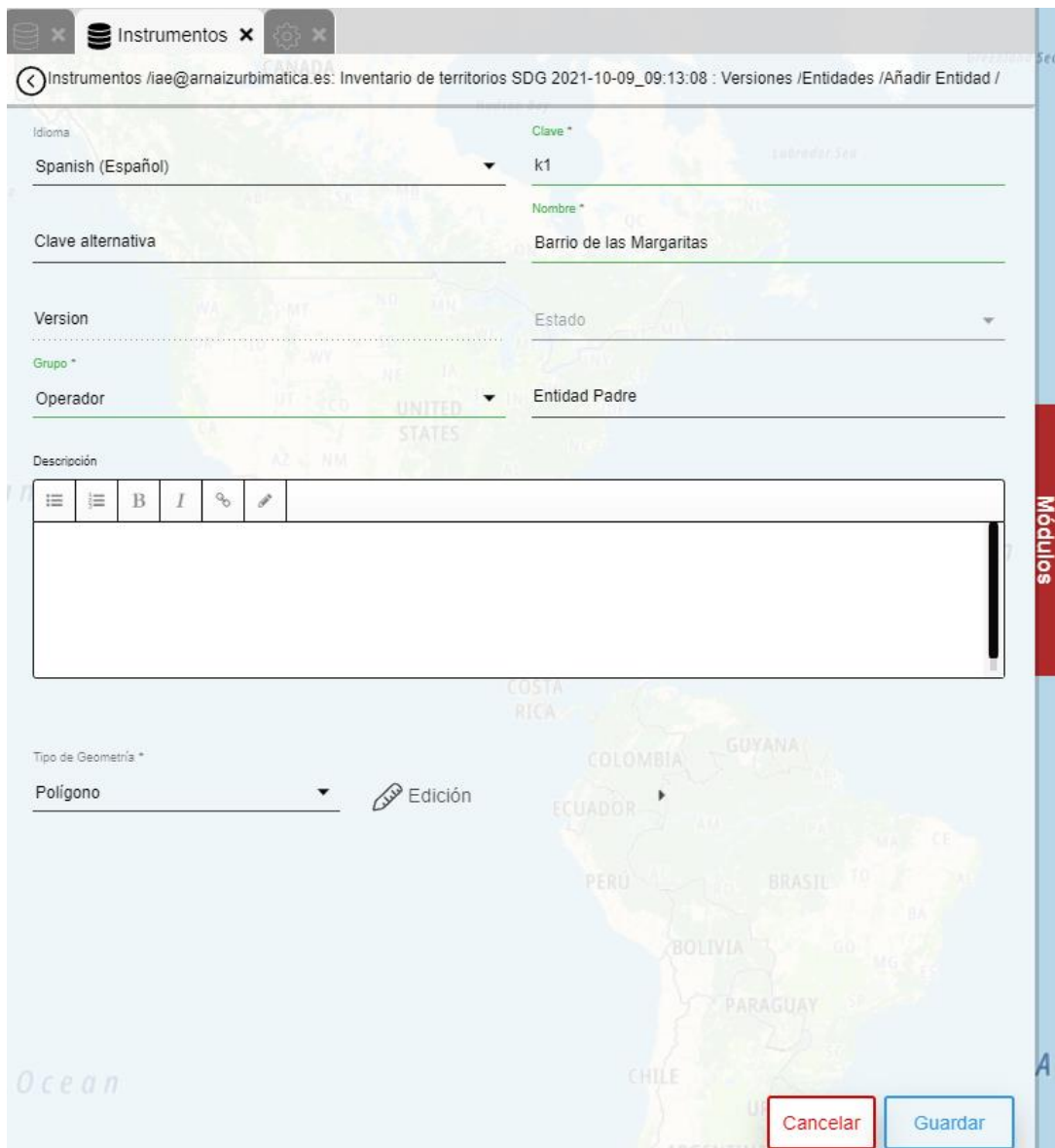
4.1 Crear las entidades

Una vez ejecutados los pasos previos se cierra el asistente y en el panel izquierdo de Módulos se presenta la relación de entidades a insertar, porque el Asistente ya se ha ocupado de crear el Instrumento de Operación (le asigna el nombre del usuario y la fecha de creación, pero posteriormente puede ser modificado).

La relación de entidades en su menú izquierdo incluye la opción de “Añadir Entidad” (Nota: puede que necesite ampliar el panel hacia la derecha para que el menú se visualice):



Al seleccionar esta opción se presenta el diálogo para crear una nueva entidad:



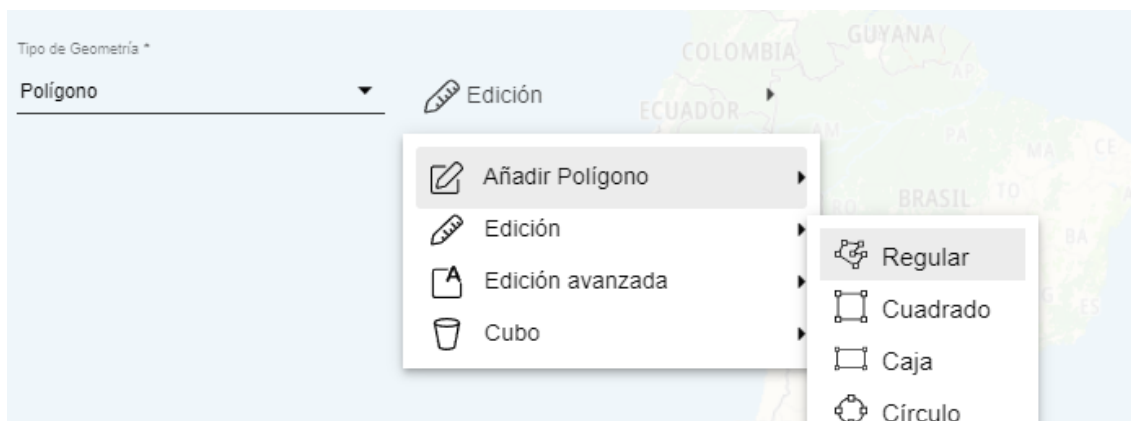
Se deberá indicar una clave corta (para su identificación en los mapas), un nombre largo (se aconseja que aluda al paraje donde se sitúa la entidad), el grupo de entidad (se escogerá siempre el grupo “Operador”) y optativamente se podrá incluir un texto descriptivo.

Este Inventario se publica en tres idiomas (español, portugués e inglés), el idioma por defecto es el español. Se puede asignar un nombre y descripción en cada idioma. La clave y el grupo son independientes del idioma.

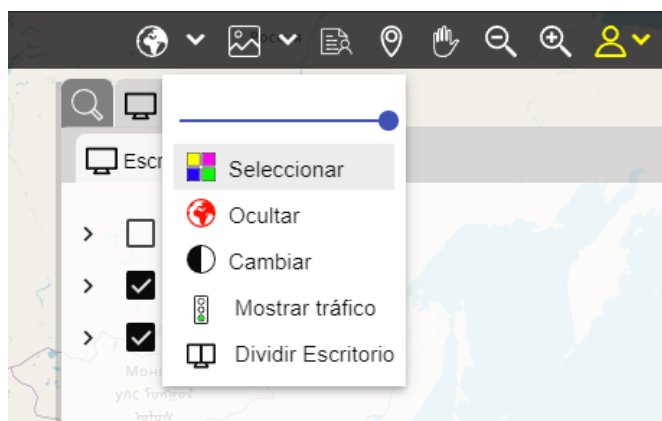
4.2 Dibujar entidades

La geometría de la entidad será siempre poligonal (el sistema permite añadir geometrías lineales y puntuales, pero no tendrán incidencia en el mapa final). Para

iniciar el dibujo se utilizará la opción “Añadir Polígono” utilizando alguno de los cuatro modos que propone. Lo normal es utilizar el modo “Regular” que permite delimitar la forma de la entidad haciendo clic en cada vértice:

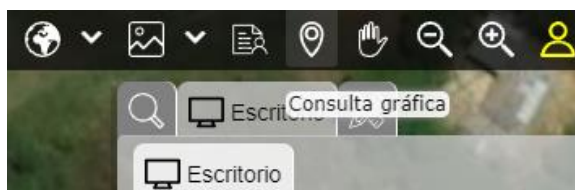


Recuerde que puede cambiar de fondo utilizando el selector de fondos de la barra superior:



Para terminar el polígono se utilizará un doble clic. La entidad podrá contener tantos polígonos como sea preciso. Los polígonos una vez creados pueden ser modificados con las opciones de Edición y Edición avanzada. Normalmente se aconseja realizar una delimitación grosera a escala baja y después afinarla a escala más alta moviendo o añadiendo nuevos vértices.

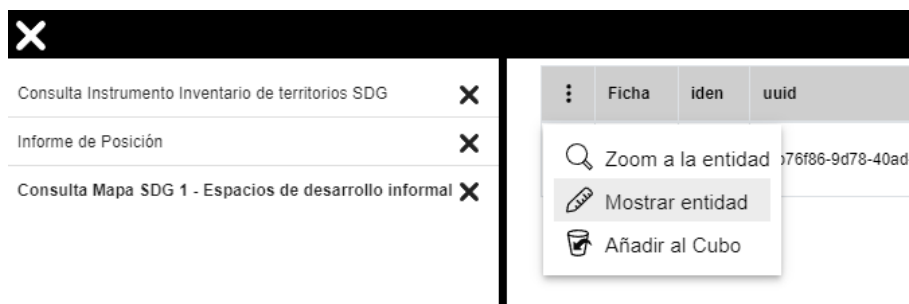
Si es preciso asegurar la coherencia espacial de la nueva entidad con entidades preexistentes en el Inventario, se buscarán esas entidades en el Mapa del Inventario correspondiente y se realizará una “Consulta Gráfica” haciendo un clic sobre esa entidad en el mapa:



Los datos de la entidad se presentarán en el panel inferior de “Datos”. Tenga en cuenta que en ese panel se presentan los informes correspondientes a los elementos activos que estén en ese momento en el escritorio, incluido el “Informe de Posición” que se presenta siempre que se hace una Consulta Gráfica. En esa lista de Informes se hará clic sobre el correspondiente al mapa que contiene la entidad colocando en la parte derecha sus datos:

Datos						
	Ficha	iden	uuid	key	alternatekey	name
		4	f3b76f86-9d78-40ad-97f7-a031576ca5bf	k1		Barrio d

Utilice la opción de “Mostrar entidad” para colocar su geometría sobre el escritorio con lo que quedará accesible cambiando de color:





Cuando se inicie el dibujo de la nueva entidad podremos hacer snap a sus vértices, asegurando que no quedan superposiciones ni espacios vacíos entre ellas:



Al finalizar pulse el botón de “Guardar” para crear la entidad y aparecerá en el listado de entidades de la Operación:

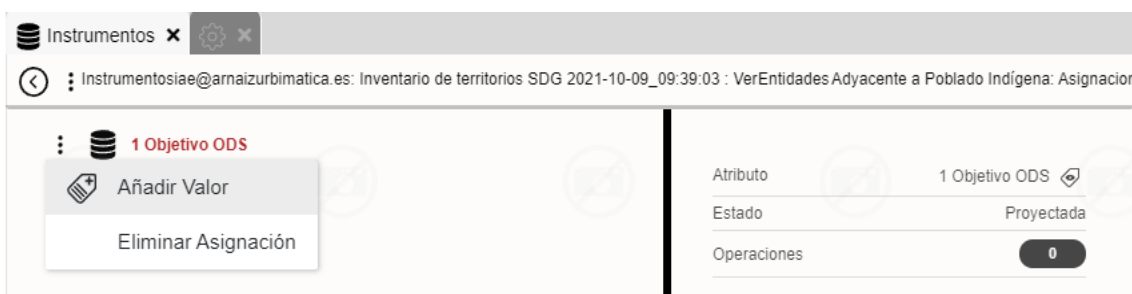
Instrumentos x										
Instrumentos /iae@arnaizurbimatica.es: Inventario de territorios SDG 2021-10-09_09:39:03 : Versiones /Entidades /										
		Nombre	Clave	Grupo	Estado	Idiomas	Asignaciones	Documentos	Relaciones	Operaciones
		Adyacente a Poblado Indígena	k2	Sin grupo asignado	Proyectada	1	2	0	0	0

4.3 Completar los datos de las Asignaciones

Utilice el botón negro colocado en la columna de “Asignaciones” lo que desplegará los Atributos que deben ser completados, en este caso el “Objetivo ODS”, la “Fecha”, el “Autor” y la “Justificación” (aparecerán en rojo mientras no contengan datos):



Utilice el menú de opciones de cada Atributo para asignar al menos un valor:



Al pulsar esa opción se podrá añadir un Valor al Atributo, en este caso para indicar el tipo de espacio al que corresponde esta entidad:



Cuando todos los Atributos tengan sus Valores correspondientes se presentarán con color negro en el árbol izquierdo de Atributos (un Atributo puede tener más de un valor, por ejemplo, si la entidad puede servir para caracterizar más de un espacio SDG)



El procedimiento se repetirá para añadir todas las entidades que se estimen conveniente.

4.4 Adjuntar Documentos

Desde el panel de versiones además de poder añadir entidades y comprobar las operaciones se presentan los siguientes botones adicionales:

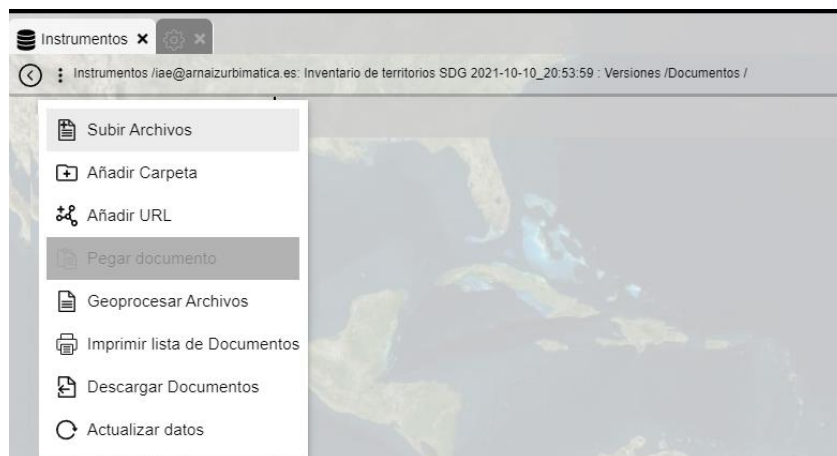
- Atributos: sirven para caracterizar las entidades. En este caso no será necesario ya que el Inventario dispone de todos los Atributos que necesita. Si el

administrador encuentra Atributos devolverá el Instrumento a edición para que se eliminen.

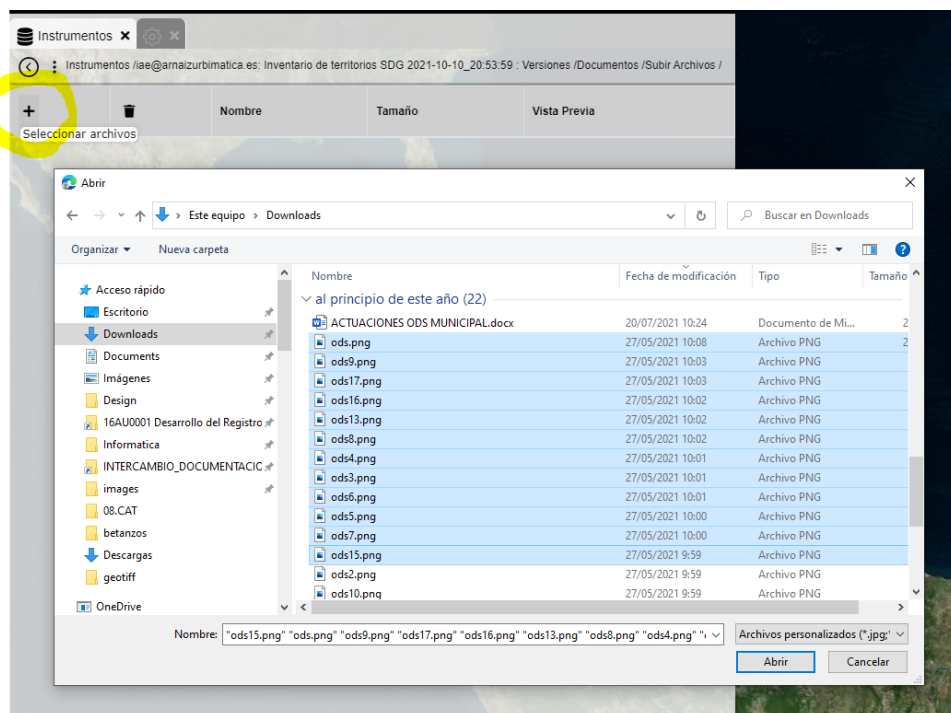
- Relaciones: no se contemplan en este Inventario
- Mapas: son servicios de mapa para la representación espacial del Instrumento, no son de aplicación en este caso.
- Documentos: son archivos de cualquier naturaleza que expliquen o apoyen la necesidad de la delimitación que se propone. Es posible asociar cuantos se consideren convenientes.

Cuando se adjuntan Documentos desde este botón se asume que son propios del conjunto del Instrumento ya que es posible adjuntar Documentos propios de cada entidad accediendo desde el botón de Documentos del panel de entidades.

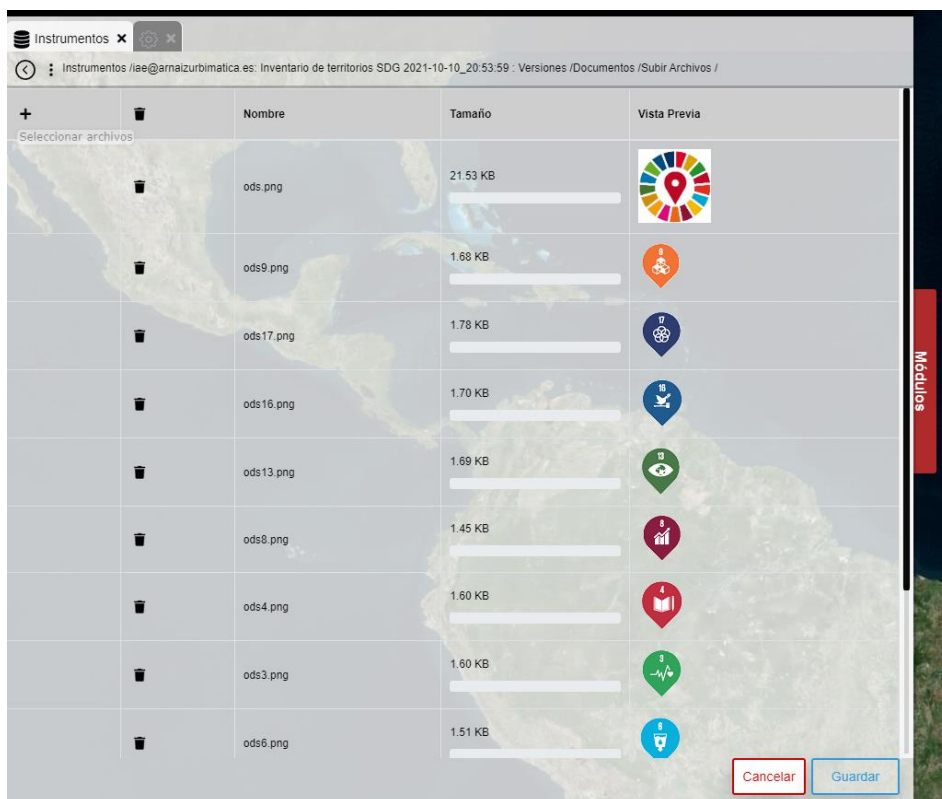
Al pulsar el botón de Documentos se presentará el panel de Documentos en cuyo menú de opciones estará la de “Subir Archivos”:



Con esta opción se presentará el panel de subida de archivos donde el botón de + presentará un diálogo de selección de ficheros a subir:



Una vez seleccionados el panel de documentos presentará la cola de subida:



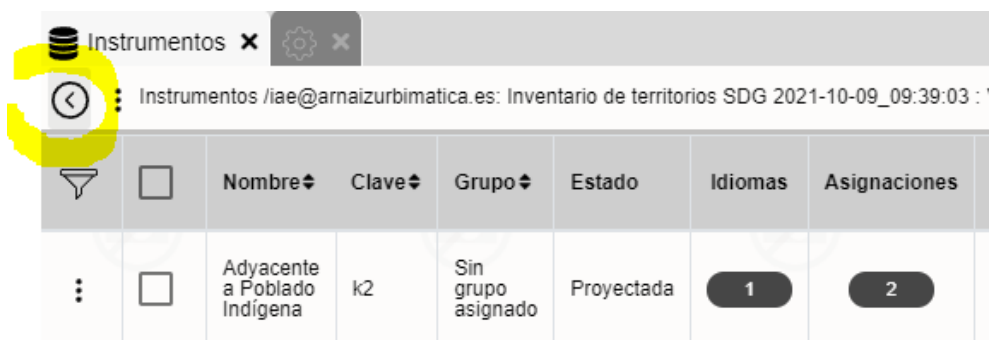
El botón de guardar iniciará su subida a la base de datos, a medida que suban irán desapareciendo de la cola de subida (es posible que haya que pulsar varias veces el botón de guardar hasta que el panel quede vacío)

Una vez finalizada la subida pulse el botón de retroceso para volver al panel de documentos donde se podrán visualizar:



4.5 Probar las Operaciones

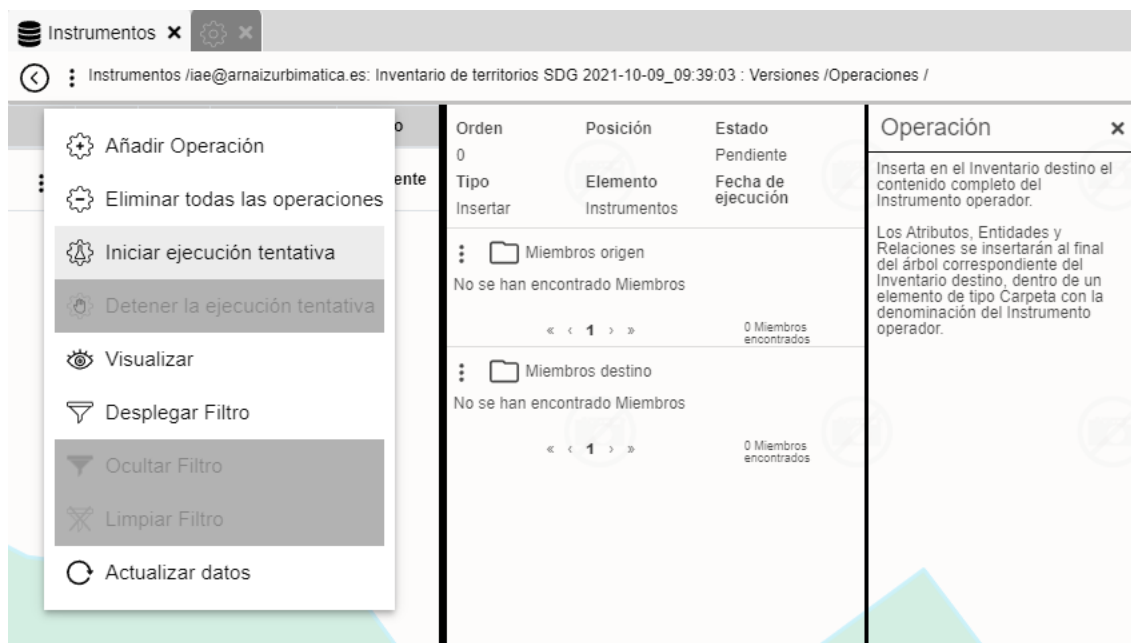
Utilice la flecha de retroceso para salir del panel y volver al panel de versiones:



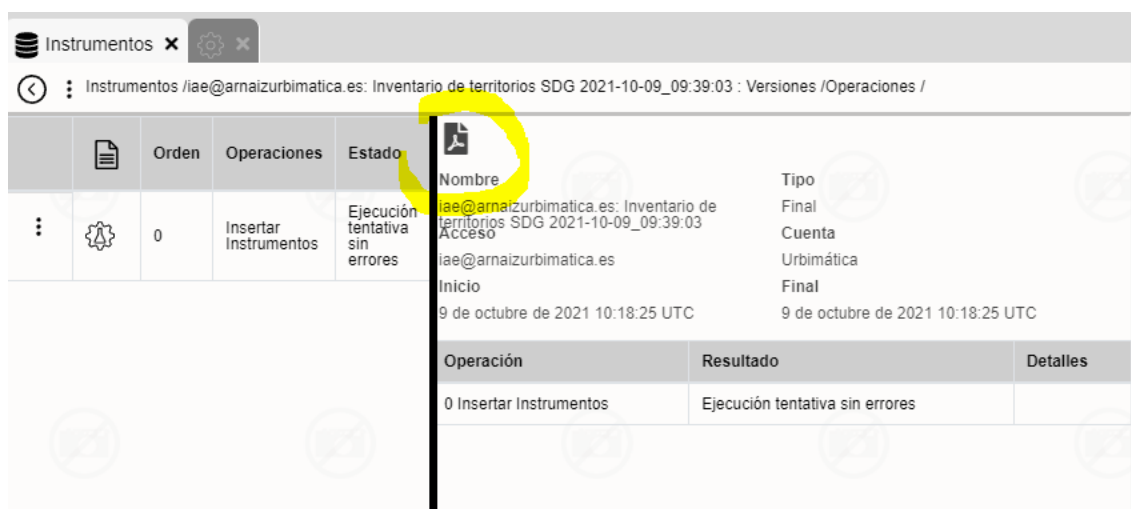
En ese panel pulse el botón negro de la columna de Operaciones:

Se presentará el panel de Operaciones, en este caso el Asistente ya habrá creado la Operación de “Insertar Instrumentos” encargada de añadir al Inventario las entidades que se hayan definido, se observa que su estado es “Pendiente” ya que aún no se verificado que la operación es realizable. Pulsando la Operación se presentan sus datos:

Para verificar que la Operación es factible se utilice la opción de “Iniciar ejecución tentativa”:



Si la ejecución no genera ningún error cambiará su estado a “Ejecución tentativa sin errores”:

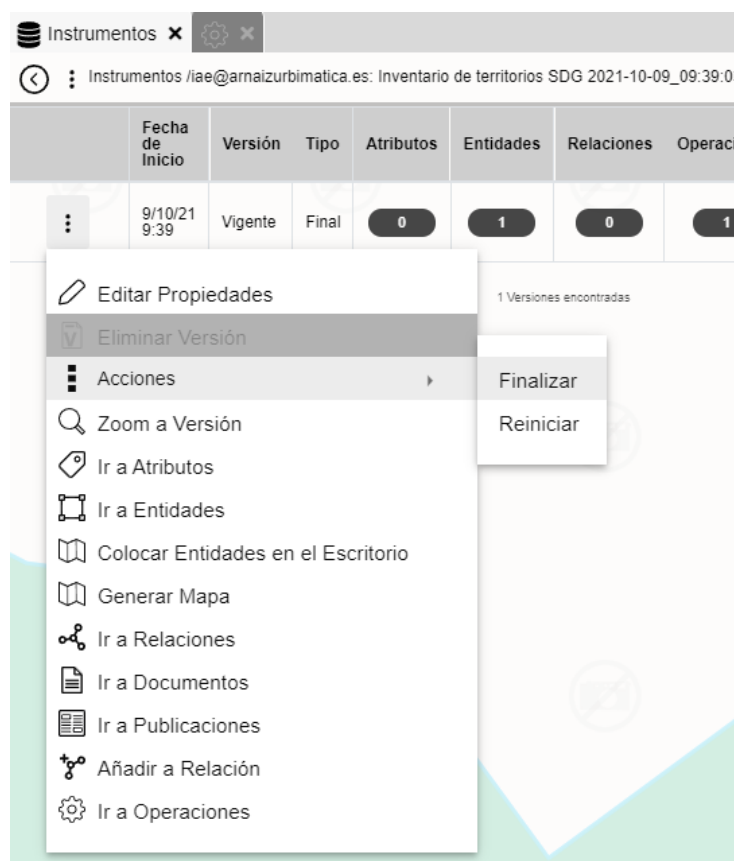


En caso contrario generará un error indicando la causa y deberá comprobarse que haya entidades creadas y que todas tengan su geometría y Atributos con Valor asignado.

Este procedimiento se repetirá hasta que no haya errores ya que conseguir ese estado de ausencia de errores es imprescindible para finalizar la Operación.

4.6 Finalizar la Operación

Utilice la flecha de retroceso para salir del panel de operaciones y volver al panel de versiones, en ese panel utilice la opción de “Acciones-Finalizar” para dar por terminado el trabajo del colaborador. Desde ese momento será responsabilidad del administrador del Inventario verificar la calidad de la Operación y en su caso realizar la ejecución.



Si el administrador determina que existen defectos subsanables devolverá el instrumento Operador al estado de “En Edición”, notificando al colaborador los defectos encontrados para los subsane. Si determina que existen defectos no subsanables rechazará la Operación notificando al colaborador la causa.

Si el administrador acepta la Operación y la ejecuta de forma efectiva su resultado se visualizará de forma inmediata en el Inventario y en sus mapas.

En función de la carga de trabajo del administrador este proceso puede durar entre unos minutos y un día.

5 Crear otras Operaciones sin el Asistente

Las posibilidades de operación sobre un Inventario en urbiGIS son muy extensas, en el caso del Inventario de SGD/ODS se han circunscrito a las que afectan a entidades, por tanto, en este Manual solo se explicarán las mínimas imprescindibles para su mantenimiento.

Si el colaborador incluye operaciones no admisibles en este Inventario serán rechazadas por el administrador el Inventario.

5.1 Crear un Instrumento Operador

Se realiza desde el Módulo de Instrumentos:



Esta opción muestra el panel de Instrumentos:

Instrumentos	Nombre	Estado	Función	Propósito	Territorio	Versión	Cuenta Gestora	Promotor	Editor	Supervisor	Tipo	Descripción	UUID	Padre UUID
	WBO - World Base Objects	En Edición	Base	Objetos	World	1	Urbimática				Base de Objetos Urbanos		d38a00b3-77c4-4788-aac0-c0afe0996ee8	
	WBR - World Base Rights	En Edición	Base	Derechos	World	1	Urbimática				Base de Derechos		dac7d35b-4fba-46a3-8fa5-3b0253ec7680	
	Inventario de espacios SDG/ODS	Abierto	Inventario	Abierto	World	1	SDG-OpenMap				Inventario abierto		7c0fef5c-44cf-4091-bd23-7e2b78bb2099	
	Catálogo de objetos geográficos y símbolos multiescala v 1.2 abril 2021	Abierto	Base	Objetos	Unión de Naciones Suramericanas	1	Instituto Panamericano de Geografía e Historia				Base de Objetos Urbanos	El objetivo de este catálogo es la estandarización de la información geográfica a nivel regional, para optimizar su producción, incrementar su calidad e impulsar su interoperabilidad. Para ello, de acuerdo con el apartado 3.1, los atributos y objetos geográficos contenidos en el Catálogo adoptan las denominaciones y codificaciones del Defense Feature Data Dictionary (DFDD) elaborado por el Defense Geographic Information Working Group (DGIWG), dejando a criterio de cada país los posibles valores de dominios correspondientes sin efectuar propuestas concretas. Por este motivo se decide incluir los atributos (AttributeConcepts) y valores de los atributos (AttributeValueConcepts) del DFDD con las denominaciones y codificaciones contenidas en el Defense Geospatial	90cf9224-41e4-4798-bbcb-849d0ef839e3	

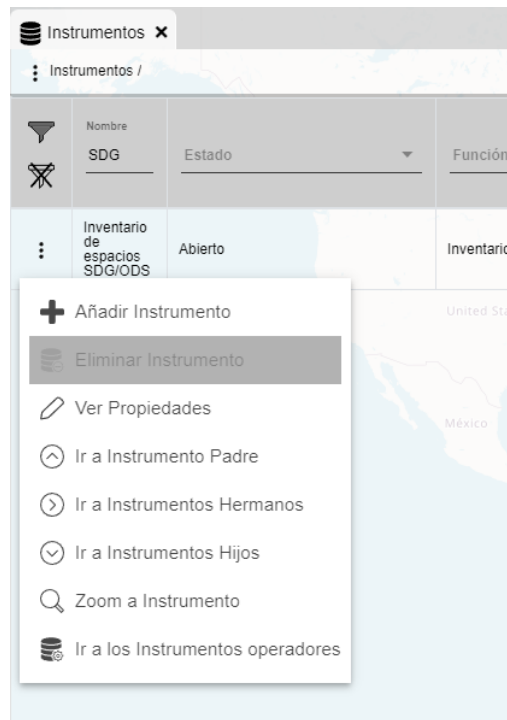
Donde se presentan los Instrumentos a los que el usuario tenga acceso: los Instrumentos “Base” públicos (son instrumentos que se utilizan como fuente de Atributos para otros Instrumentos), los Instrumentos Open públicos que son los que pueden ser operados por cualquier usuario de urbiGIS y finalmente se presentan también los Instrumentos de los que la Cuenta del usuario es gestora. Estos últimos podrán ser Inventarios u Operadores creados por los usuarios de la Cuenta.

En nuestro caso el Instrumento que es objeto de Operación es el “Inventario de espacios SDG/ODS”.

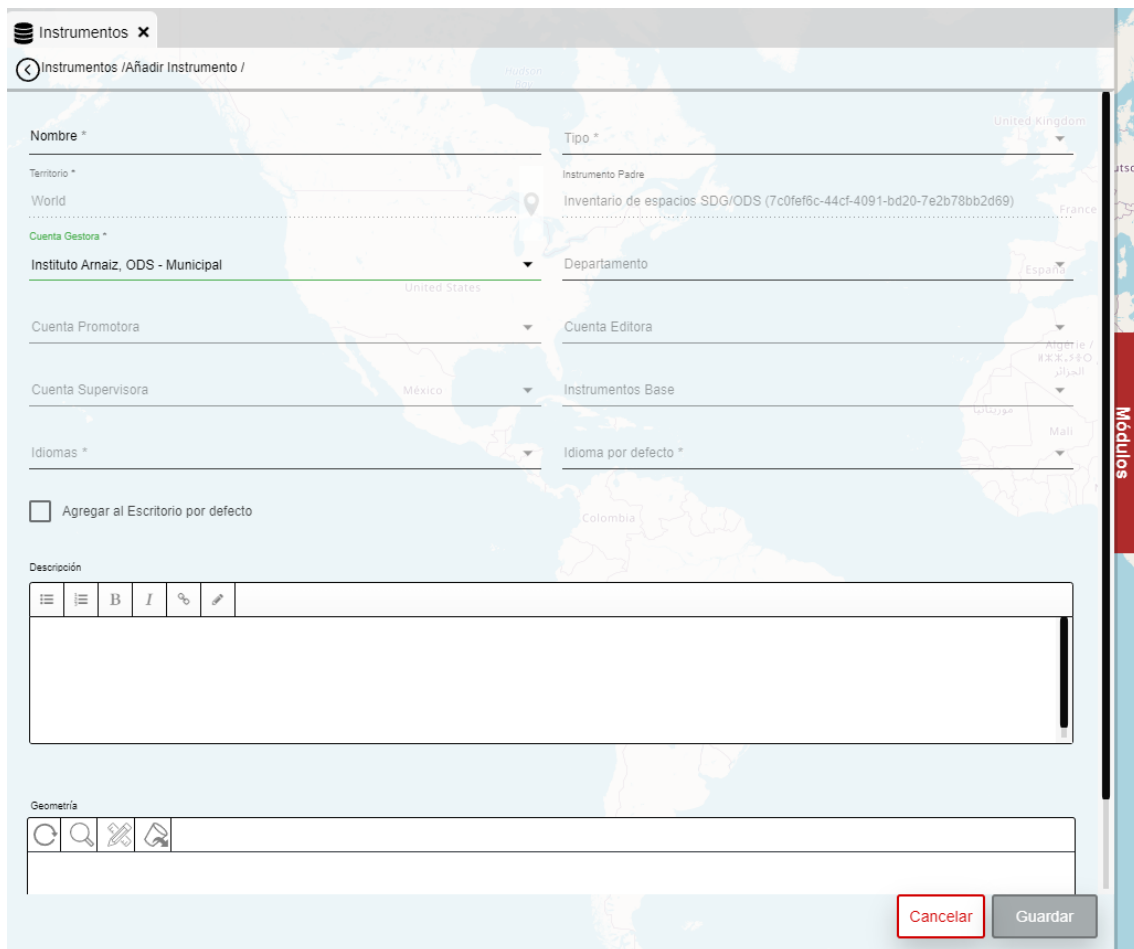
Si el panel muestra muchos Instrumentos puede utilizar el filtro para encontrarlo más rápidamente:

Instrumentos	Nombre	Estado	Función
	SDG		
	Inventario de espacios SDG/ODS	Abierto	Inventario

Una vez localizado el Inventario SDG/ODS utilice la opción “Añadir Instrumento” en su menú de opciones:



Se presentará el panel de Nuevo Instrumento:




Los campos obligatorios están marcados con un asterisco, el Nombre (utilice un nombre lo más descriptivo posible de dónde y que hará el Instrumento), Tipo (utilizará obligatoriamente el tipo “Operador abierto OPOP”, Inventario operado (seleccione el Inventario desde el que ha iniciado el panel). Una vez seleccionado el Inventario los demás campos se rellenarán de forma automática.

Podrá incluir una descripción larga del objeto del Instrumento. No es necesario añadir más datos.

Pulse el botón de Guardar para crear el nuevo Instrumento, que deberá aparecer el panel de Instrumentos (puede no aparecer si sus datos no cumplen la condición de filtro activa, limpie el filtro o cámbielo).

Al crear el Instrumento se creará automáticamente su primera versión. Para acceder a ellas utilice en botón negro de la columna de Versiones:



Nombre	Versiones	Cuenta Gestora	Cuenta Promotor
iae@arnaizurbimatica.es: Inventario de territorios SDG 2021-10-09_09:39:03	1	Urbimática	Urbimática
iae@arnaizurbimatica.es: Inventario de territorios SDG 2021-10-09_09:13:08	1	Urbimática	Urbimática
iae@arnaizurbimatica.es: Inventario de territorios SDG 2021-10-09_06:42:57	1	Urbimática	Urbimática
Operador SDG 1	1	Urbimática	Urbimática
Inventario de territorios SDG	1	Urbimática	Urbimática

Presentará la relación de versiones del Instrumento, en este caso solo habrá una:



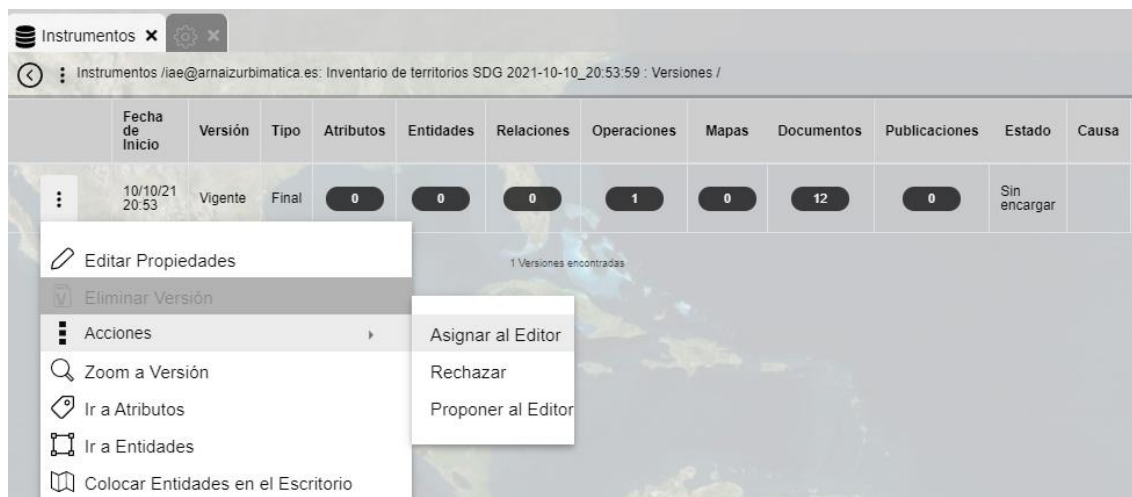
Fecha de Inicio	Versión	Tipo	Atributos	Entidades	Relaciones	Operaciones	Mapas	Documentos	Publicaciones	Estado
9/10/21 9:39	Vigente	Final	0	1	0	1	0	0	0	Aprobado

Desde este panel será posible añadir al Instrumento diversos componentes:

- **Atributos:** como se comentó en el punto anterior no serán necesarios ya que el Inventario dispone de todos los Atributos que necesita. Si el administrador encuentra Atributos devolverá el Instrumento a edición para que se eliminen.
- **Entidades:** serán las que el Instrumento utilizará para añadirlas al Inventario o para modificar entidades ya existentes en el Inventario.
- **Relaciones:** no se contemplan en este Inventario
- **Operaciones:** definirán las acciones que el Instrumento Operador realice sobre el Inventario
- **Mapas:** son servicios de mapa para la representación espacial del Instrumento, no son de aplicación en este caso.
- **Documentos:** son archivos de cualquier naturaleza que expliquen o apoyen la necesidad de la delimitación que se propone. Es posible asociar cuantos se consideren convenientes

5.2 Poner la versión en edición

Utilice la opción “Acciones/Asignar al Editor” del menú de opciones de versión para pasar la versión del estado “Sin encargar” al estado “En edición”:

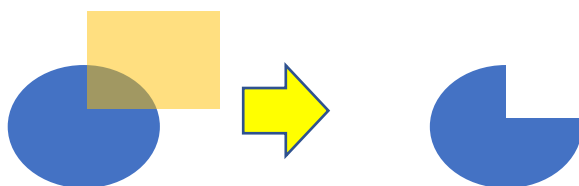


5.3 Añadir entidades, dibujar, asignar datos y adjuntar documentos

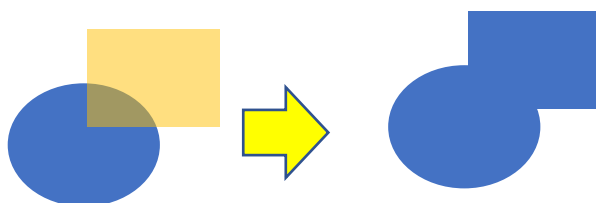
Son operaciones idénticas a las ya explicadas para la inserción de entidades con el Asistente.

Se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Si la entidad operadora (naranja) sirve para restar un trozo de geometría es mejor que su borde exterior sobrepase el borde exterior de la entidad operada (azul)



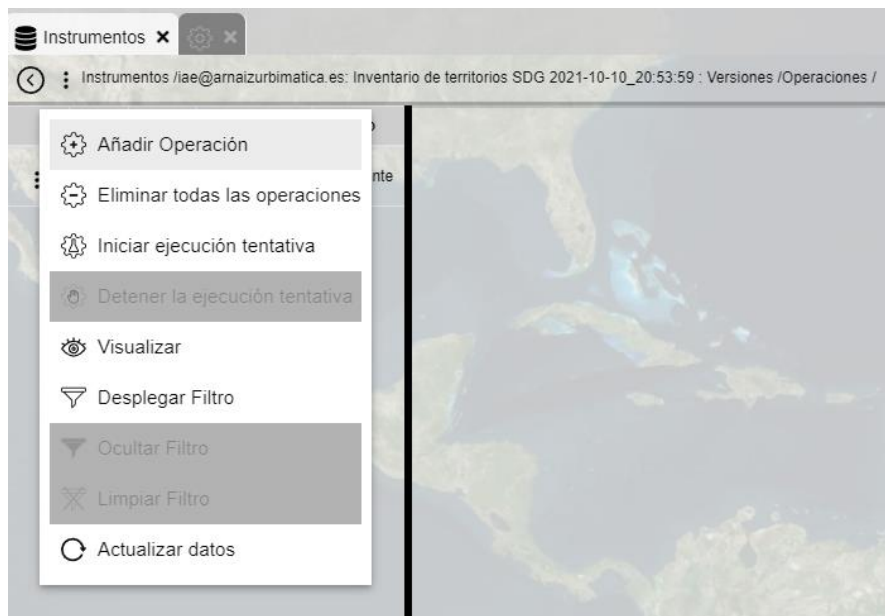
- Si la entidad operadora (naranja) sirve para sumar un trozo de geometría es mejor que su borde interior penetre en la entidad operada (azul)



- Si la entidad operadora sólo sirve para eliminar la entidad operada o alterar su contenido de datos y documentos sin cambiar su geometría, no es preciso que tenga geometría asociada.
- Una misma entidad operadora puede servir para realizar operaciones sobre muchas entidades operadas.

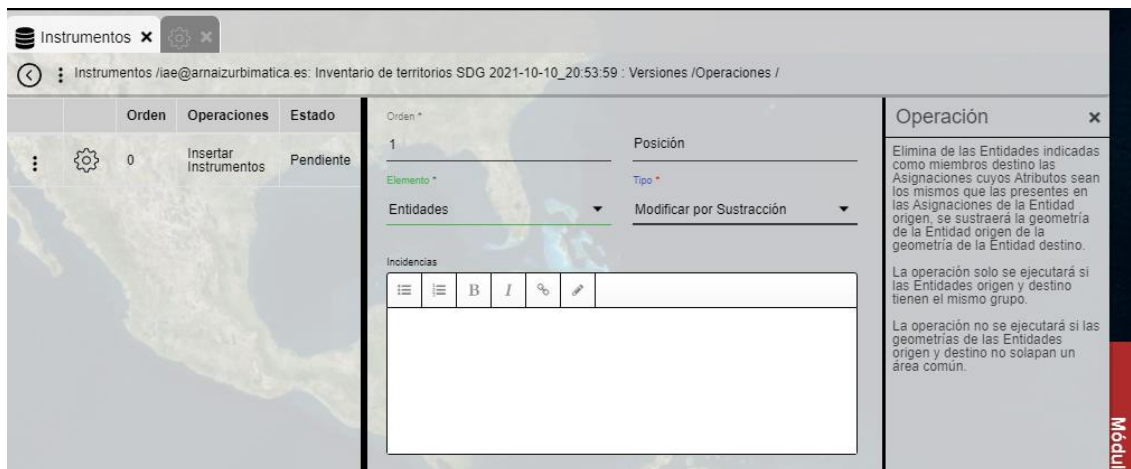
5.4 Crear las Operaciones

Desde el panel de versiones pulse el botón de la columna de Operaciones, se desplegará el panel de Operaciones, desde su menú podrá utilizar la opción de “Añadir operación”:

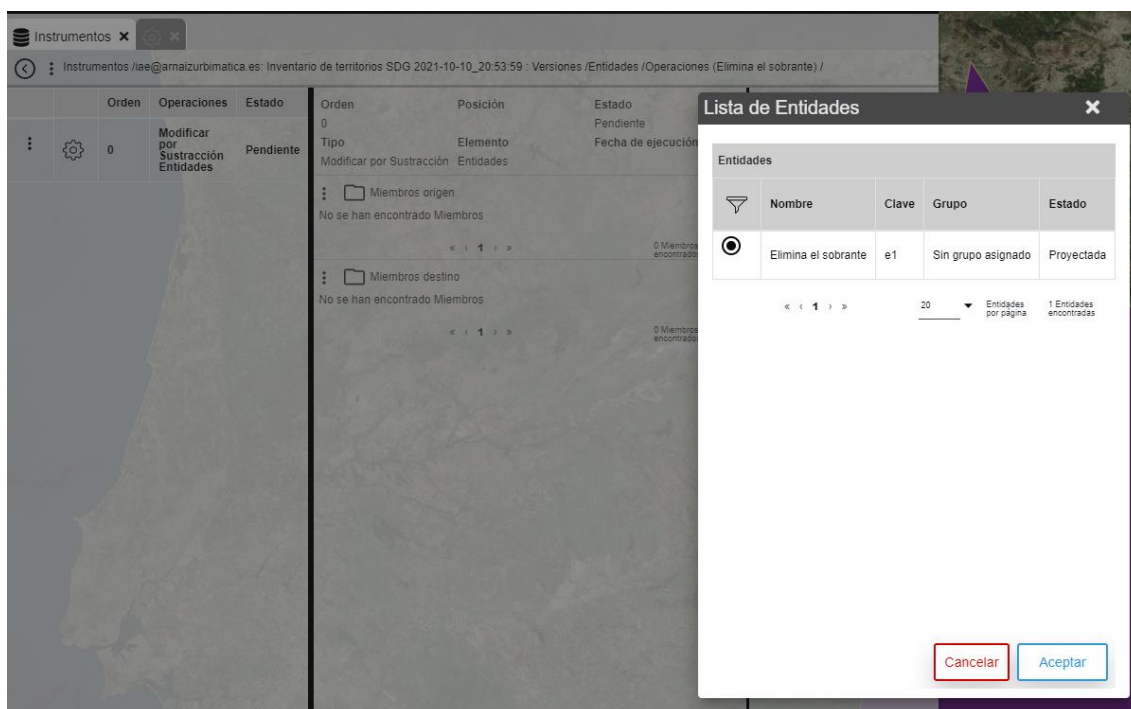


Se presentará el panel de nueva operación donde podrá seleccionar el elemento de Inventario que será operador y el tipo de operación a realizar.

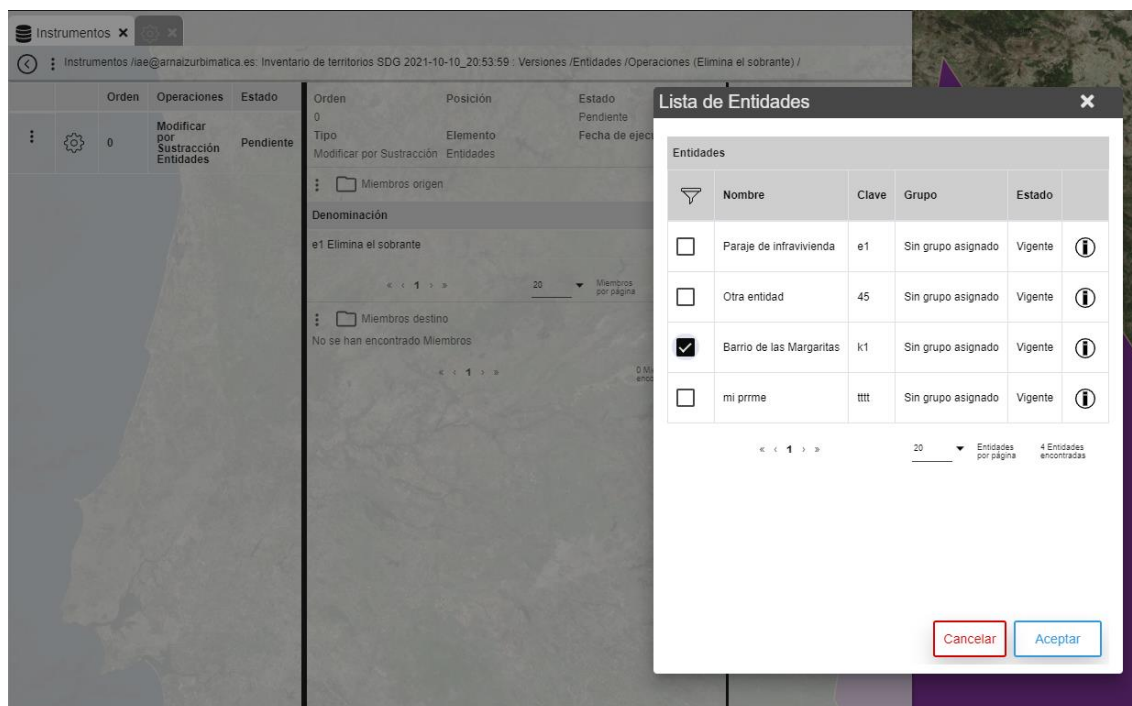
Siga las explicaciones que el panel presenta sobre las acciones que realiza cada tipo de operación:



Una vez creada deberá indicar que elementos del Instrumento operador que van a alterar que elementos del Inventario:



Y cuales son las entidades del Inventario afectadas:



5.5 Probar las operaciones y finalizar

Son operaciones idénticas a las ya explicadas para la inserción de entidades con el Asistente