




<Nombre Proyecto>

Diseño del Sistema de Información

Versión: <Versión>
Fecha: DD/MM/AAAA

[Versión del Producto]

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	--	--

HOJA DE CONTROL


Organismo	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
Proyecto	<Nombre Proyecto>		
Entregable	Diseño del Sistema de Información		
Autor	<Nombre Apellido1 Apellido2>		
Versión/Edición	<Versión/Edición>	Fecha Versión	DD/MM/AAAA
Aprobado por		Fecha Aprobación	DD/MM/AAAA
		Nº Total de Páginas	39

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAAA


CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
<Nombre Apellido1 Apellido2>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

ÍNDICE

1. Mapea-Controls	4
1.1 Configurable	4
1.2 Default	7
2. Mapea-Layers	8
2.1 Carga de capas KML	13
2.2 Carga de capas WFS	15
2.3 Carga de capas WMS o Servicios WMS completos	17
2.4 Carga de capas WMS-C	19
2.5 Carga de capas WMTS	20
2.6 Carga de ficheros WMC	21
2.7 Tiles locales MBtiles	23
3. Mapea-Search	23
3.1 Geosearch	23
3.2 Searchstreet	25
4. Mapea-View	26
4.1 BBox	29
4.2 Center	30
4.3 MaxExtent	31
4.4 Projection	32
4.5 Resolutions	33
4.6 Theme	34
4.7 Zoom	35
5. Mapea-Utilities	35
5.1 UI	36
5.2 Features	36
5.3 Implementation	38
5.4 Plugins	39

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	---

1. Mapea-Controls

Diagrama: Mapea-Controls

Tipo: Custom

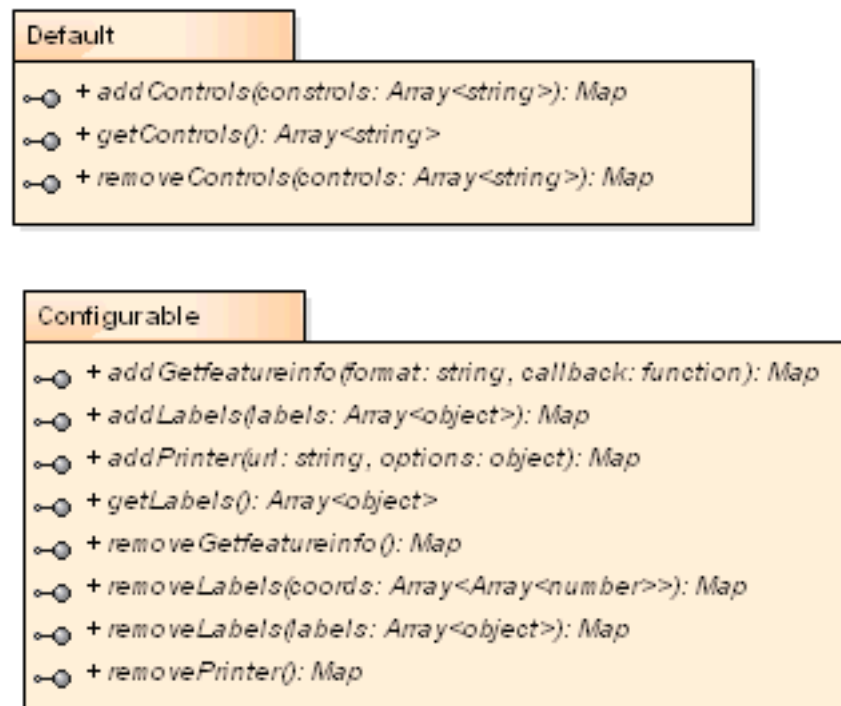



Figura: 1

1.1 Configurable


	addGetfeatureinfo(format: string, callback: function): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade el control de <i>GetFeatureInfo</i> al mapa. En el caso de especificar una función de callback a través del parámetro <i>callback</i> se ejecutará con la respuesta del servidor.</p> <p>Los formatos posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • html • plain, text, txt • gml

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

--	--

	addLabels(labels: Array<object>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Añade los labels configurados y modelados por objetos con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>text</u>: String con el mensaje del label • <u>coord</u>: Array<num> con las coordenadas del punto donde se añadirá el label • (opcional) <u>closable</u>: Boolean para indicar si el mensaje puede cerrarse • (opcional) <u>drawPin</u>: True o false para indicar que se dibuje o no un pin sobre las coordenadas especificadas. Al hacer click sobre él se mostrará el texto del label especificado en la propiedad 'text'. <p>Para facilitar el uso de la API al usuario, se podrá especificar un único elemento en los parámetros sin que tenga que estar en un array.</p>

	addPrinter(url: string, options: object): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade la funcionalidad de impresión haciendo uso del componente del SIGC de impresión en alta definición.</p> <p>Los parámetros son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>url</u>: URL del servicio de impresión • (opcional) <u>options</u>: Conjunto de opciones de configuración. Las propiedades de este objeto son: <ul style="list-style-type: none"> - <u>layout</u>: Objeto con todos los parámetros de la plantilla de impresión. - <u>page</u>: Array de objetos con los parámetros de cada página de impresión correspondiente - <u>legend</u>: Boolean que indica si se muestra o no la leyenda - <u>mode</u>: String que indica el modo de encaje de la extensión del mapa para la impresión. Los valores posibles son: <ul style="list-style-type: none"> - <i>closest</i> - <i>printer.</i> - <i>screen</i> - <u>beforeSend</u>: Función que se ejecuta antes de mandar la petición de impresión - <u>complete</u>: Función que se ejecuta una vez se ha impreso el documento y que recibe como parámetro la URL de su descarga


	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<p>♦</p> <p>Ejemplo:</p> <pre> m.addPrinter('http://geoprint-sigc.juntadeandalucia.es/pdf', { layout : {'title': 'Título de prueba'}, page : null, legend : false, mode : "closest", complete: function(downloadUrl) { window.open(downloadUrl); } }); </pre>
--	---

	getLabels(): Array<object>
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene todas aquellas labels que estén cargadas en el mapa modeladas en objetos con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>text</u>: String con el mensaje del label • <u>coord</u>: Array<num> con las coordenadas del punto donde se añadirá el label • <u>closable</u>: Boolean para indicar si el mensaje puede cerrarse • <u>drawPin</u>: True o false para indicar que se dibuje o no un pin sobre las coordenadas especificadas. Al hacer click sobre él se mostrará el texto del label especificado en la propiedad 'text'.

	removeGetfeatureinfo(): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Elimina el control de GetFeatureInfo en el caso de que existiera en el mapa.

	removeLabels(coords: Array<Array<number>>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Elimina del mapa aquellos labels que se encuentren situados en las coordenadas especificadas.</p> <p>Para facilitar el uso de la API al usuario, se podrá especificar un único</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


	elemento en los parámetros sin que tenga que estar en un array.
--	---

	removeLabels(labels: Array<object>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Elimina del mapa aquellos labels que se encuentren situados en las coordenadas de los labels especificados por parámetros modelados en un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>text</u>: String con el mensaje del label • <u>coord</u>: Array<num> con las coordenadas del punto donde se añadirá el label • (opcional) <u>closable</u>: Boolean para indicar si el mensaje puede cerrarse • (opcional) <u>drawPin</u>: True o false para indicar que se dibuje o no un pin sobre las coordenadas especificadas. Al hacer click sobre él se mostrará el texto del label especificado en la propiedad 'text'. <p>Para facilitar el uso de la API al usuario, se podrá especificar un único elemento en los parámetros sin que tenga que estar en un array.</p>

	removePrinter(): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Elimina el módulo de impresión del mapa.

1.2 Default

	addControls(constrols: Array<string>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Añade los controles especificados en el mapa. Los controles disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scaleline • scale • panzoombar • panzoom • layerswitcher • mouse

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • navtoolbar • overviewmap • measurebar • location • streetView • draw / drawfeature • modify / modifyfeature • delete / deletefeature • edit / editattribute • save • clear • permalink • geolinks <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	---

	getControls(): Array<string>
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Obtiene un array de los controles cargados en el mapa.

	removeControls(controls: Array<string>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Elimina del mapa aquellos controles especificados por el usuario</p> <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

2. Mapea-Layers

Diagrama: Mapea-Layers
Tipo: Custom

Carga de capas KML

```
+ addKML(layers: Array<string | object>): Map
+ getKML(): Array<object>
+ removeKML(layers: Array<string | object>): Map
```

Carga de capas WFS

```
+ addWFS(layers: Array<string | object>): Map
+ getWFS(): Array<object>
+ removeWFS(layers: Array<string | object>): Map
```

Carga de capas WMS o Servicios WMS completos

```
+ addWMS(layers: Array<string | object>): Map
+ getWMS(): Array<object>
+ removeWMS(layers: Array<string | object>): Map
```

Carga de capas WMS-C

```
+ addWMSC(layers: Array<string | object>): Map
+ getWMSC(): Array<object>
+ removeWMSC(layers: Array<string | object>): Map
```

Carga de ficheros WMC

```
+ addWMC(contexts: Array<string | object>): Map
+ getWMC(): Array<object>
+ removeWMC(wmcs: Array<string | object>): Map
```

Carga de capas WMTS

```
+ addWMTS(layers: Array<string | object>): Map
+ getWMTS(): Array<object>
+ removeWMTS(layers: Array<string | object>): Map
```

Tiles locales MBTiles

```
«serviceInterface»
getLayers(filter: object<string, ^>): Array<object>
```

```
«serviceInterface»
addLayers(layers: Array<string | object>): Map
```

```
«serviceInterface»
removeLayers
```



	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


Figura: 2

addLayers	addLayers(layers: Array<string object>): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con los formatos soportados de la v3: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato KML</u>: KML*NOMBRE_LEYENDA*URL_CAPA*EXTRAER_ATRIBUTOS - <u>Formato WMS</u>: WMS*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*TRANSPARENCIA*TILEADO - <u>Formato WMS completo</u>: WMS_FULL*URL_SERVICIO*TILEADO - <u>Formato WFS</u>: WFST*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,... - <u>Formato 1 WMC</u>: URL_CONTEXT*NOMBRE - <u>Formato 2 WMC</u>: NOMBRE_CONTEXT_PREDEFINIDO • Array de strings formato v4: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato WMC</u>: URL_CONTEXT (se añadirá un nombre autogenerado) - <u>Formato WMS</u>: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA*TILEADO*FILTRO_CQL*VERSION - <u>Formato WMS-C</u>: URL_SERVICIO1,URL_SERVICIO2,URL_SERVICIO3,...*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA - <u>Formato KML</u>: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA - <u>Formato WFS</u>: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FILTRO_CQL*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,...*VERSION - <u>Formato WMTS</u>: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>type</u>: Tipo de la capa. Los valores posibles serán: <ul style="list-style-type: none"> - WMS - WMS_FULL - WFS, WFST - WMSC, WMS-C - KML - WMC - WMTS - <u>url</u>: string con la URL del servicio de la capa o contexto o un Array<string> de URL de los distintos servicios para capas WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa o contexto - <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa (para

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


	<p>capas WMS o WMS-C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no (para capas WMS) - <u>cql</u>: string con el filtro CQL (para capas WMS o WFS) - <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar (para capas WFS) - <u>version</u>: Versión de los servicios que se consumen (para capas WMS o WFS) - <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa (para capas KML) <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la capa o contexto: Si no se especifica se añadirán todas las capas WMS disponibles en el servicio (WMS_FULL) si fuera tipo WMS o se autogenerará un nombre en el caso que sea tipo WMC • Nombre de la leyenda: Nombre de la capa • Transparencia: true (para capas WMS o WMS-C) • Tileado: true (para capas WMS) • Extraer atributos de la capa: true (para capas KML) • versión: 1.1.0 (para capas WFS) y 1.3.0 (para capas WMS) <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	---

	getLayers(filter: object<string, *>): Array<object>
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene todas las capas del mapa. Si se especifica un filtro se obtendrán aquellas que posean alguna de las propiedades del filtro con el mismo valor.</p> <p>Devuelve un array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>type</u>: Tipo de la capa: Los valores posibles serán: <ul style="list-style-type: none"> - WMS - WMS_FULL - WFS - WMS-C - KML - WMC - WMTS - <u>url</u>: string con la URL del servicio de la capa o contexto o un Array<string> de URL de los distintos servicios para capas WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa o contexto - <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa (para capas

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<p>WMS o WMS-C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no (para capas WMS) - <u>cql</u>: string con el filtro CQL (para capas WMS o WFS) - <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar (para capas WFS) - <u>version</u>: Versión de los servicios que se consumen (para capas WMS o WFS) - <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa (para capas KML)
--	---


	removeLayers
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas que coincidan con la URL y el nombre de las capas especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con los formatos soportados de la v3: <ul style="list-style-type: none"> - Formato KML: KML*NOMBRE_LEYENDA*URL_CAPA*EXTRAER_ATRIBUTOS - Formato WMS: WMS*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*TRANSPARENCIA*TILEADO - Formato WMS completo: WMS_FULL*URL_SERVICIO*TILEADO - Formato WFS: WFST*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,... - Formato 1 WMC: URL_CONTEXT*NOMBRE - Formato 2 WMC: NOMBRE_CONTEXT_PREDEFINIDO • Array de strings formato v4: <ul style="list-style-type: none"> - Formato WMC: URL_CONTEXT (se añadirá un nombre autogenerado) - Formato WMS: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA*TILEADO*FILTRO_CQL*VERSION - Formato WMS-C: URL_SERVICIO1,URL_SERVICIO2,URL_SERVICIO3,...*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA - Formato KML: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA - Formato WFS: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FILTRO_CQL*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,...*VERSION - Formato WMTS: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>type</u>: Tipo de la capa. Los valores posibles serán: <ul style="list-style-type: none"> - WMS - WMS_FULL - WFS, WFST - WMSC, WMS-C - KML - WMC - WMTS - <u>url</u>: string con la URL del servicio de la capa o contexto o un Array<string> de URL de los distintos servicios para capas WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa o contexto - <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa (para capas WMS o WMS-C) - <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no (para capas WMS) - <u>cql</u>: string con el filtro CQL (para capas WMS o WFS) - <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar (para capas WFS) - <u>version</u>: Versión de los servicios que se consumen (para capas WMS o WFS) - <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa (para capas KML) <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	---

2.1 Carga de capas KML


	addKML(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas KML especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: KML*NOMBRE_LEYENDA*URL_CAPA*EXTRAER_ATRIBUTOS • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL de la capa KML - <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraer atributos de la capa: true <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	--

	getKML(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las capas KML del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL de la capa KML - <u>name</u>: Nombre de la capa - <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa


	removeKML(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas KML que coincidan con la URL del servicio y el nombre de las capas KML especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: KML*NOMBRE_LEYENDA*URL_CAPA*EXTRAER_ATRIBUTOS • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL de la capa KML - <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>extract</u>: true o false para indicar si se muestra la información de los features de la capa <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraer atributos de la capa: true <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	---


2.2 Carga de capas WFS

	addWFS(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas WFS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: WFST*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,... • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FILTRO_CQL*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,...*VERSION • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WFS - <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>cql</u>: string con el filtro CQL - (opcional) <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar - (opcional) <u>version</u>: Versión del servicio WFS <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versión WFS: 1.1.0 <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


	getWFS(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las capas KML del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WFS - <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>cql</u>: string con el filtro CQL - (opcional) <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar - (opcional) <u>version</u>: Versión del servicio WFS

	removeWFS(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas WFS que coincidan con la URL del servicio y el nombre de las capas WFS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: WFST*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,... • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*FILTRO_CQL*FEATURE1_ID,FEATURE2_ID,...*VERSION • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WFS - <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>cql</u>: string con el filtro CQL - (opcional) <u>filter</u>: Array<string> con los ids de los Features a mostrar - (opcional) <u>version</u>: Versión del servicio WFS <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versión WFS: 1.1.0 <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	---


2.3 Carga de capas WMS o Servicios WMS completos

	addWMS(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas WMS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato capa WMS</u>: WMS*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*TRANSPARENCIA*TILEADO - <u>Formato WMS completo</u>: WMS_FULL*URL_SERVICIO*TILEADO • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA*TILEADO*FILTRO_CQL*VERSION • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WMS - (opcional) <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - (opcional) <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa - (opcional) <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no - (opcional) <u>cql</u>: Filtro CQL a aplicar en la consulta - (opcional) <u>version</u>: Versión del servicio WMS a usar <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la capa: Si no se especifica se añadirán todas las capas WMS disponibles en el servicio (WMS_FULL) • Nombre de la leyenda: Nombre de la capa • Transparencia: true • Tileado: true <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	getWMS(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las capas WMS del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WMS - <u>name</u>: Nombre de la capa - <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa - <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no - <u>cql</u>: Filtro CQL a aplicar en la consulta - <u>version</u>: Versión del servicio WMS a usar

	removeWMS(layers: Array<string object>): Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas WMS que coincidan con la URL del servicio y el nombre de las capas WMS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: WMS*NOMBRE_LEYENDA*URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*TRANSPARENCIA*TILEADO • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA*TILEADO • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WMS - (opcional) <u>name</u>: Nombre de la capa - (opcional) <u>legend</u>: Nombre de la capa en la leyenda - (opcional) <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa - (opcional) <u>tiled</u>: true o false para indicar si la capa se pide tileada o no - (opcional) <u>cql</u>: Filtro CQL a aplicar en la consulta - (opcional) <u>version</u>: Versión del servicio WMS a usar <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>


	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	--	--

--	--

2.4 Carga de capas WMS-C

	addWMSC(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas WMS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO1,URL_SERVICIO2,URL_SERVICIO3,...*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>urls</u>: Array de URL de los servicios WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa en la leyenda - (opcional) <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transparencia: true <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>


	getWMSC(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las capas WMS-C del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>urls</u>: Array de URL de los servicios WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa en la leyenda - <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	removeWMSC(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas WMS-C que coincidan con las URL y nombre de alguna de las capas WMSC especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO1,URL_SERVICIO2,URL_SERVICIO3,...*NOMBRE_LEYENDA*TRANSPARENCIA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>urls</u>: Array de URL de los servicios WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa en la leyenda - (opcional) <u>transparent</u>: true o false para indicar la transparencia de la capa <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transparencia: true <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

2.5 Carga de capas WMTS

	addWMTS(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Añade las capas WMTS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WMTS - <u>name</u>: Nombre de la capa <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	único elemento sin estar en un array.
--	---------------------------------------


	getWMTS(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las capas WMTS del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: - <u>url</u>: URL del servicio WMTS - <u>name</u>: Nombre de la capa</p>

	removeWMTS(layers: Array<string object>: Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina las capas WMTS que coincidan con la URL del servicio y el nombre de las capas WMTS especificadas. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings formato v4: URL_SERVICIO*NOMBRE_CAPA • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del servicio WMTS - <u>name</u>: Nombre de la capa <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

2.6 Carga de ficheros WMC

Interfaz de servicios asociados a la gestión de archivos WMC


	addWMC(contexts: Array<string object>): Map
--	---

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Añade los archivos wmcfiles especificados. Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato 1</u>: URL_CONTEXT*NOMBRE - <u>Formato 2</u>: NOMBRE_CONTEXT_PREDEFINIDO • Array de strings formato v4: <ul style="list-style-type: none"> - Formato 1: URL_CONTEXT (se añadirá un nombre autogenerado) • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del contexto (si no se especifica se supone que es un WMC predefinido) - <u>name</u>: Nombre del contexto (si no se especifica se autogenerará uno) <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

	getWMC(): Array<object>
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene los WMC del mapa.</p> <p>Parámetros: No posee parámetros de entrada.</p> <p>Devuelve: Array de objetos que tengan las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>url</u>: URL del contexto - <u>name</u>: Nombre del contexto

	removeWMC(wmcs: Array<string object>): Map
Versión	1.0 (07/07/2015)
Descripción	<p>Elimina los WMC del mapa cuya URL coincida con alguna de las URL de los WMC especificado por parámetros..</p> <p>Los parámetros de entrada soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de strings con el formato de la v3: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato 1</u>: URL_CONTEXT*NOMBRE

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Formato 2</u>: NOMBRE_CONTEXT_PREDEFINIDO • Array de strings formato v4: <ul style="list-style-type: none"> - Formato 1: URL_CONTEXT • Array de objetos que tengan las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - (opcional) url: URL del contexto - <u>name</u>: Nombre del contexto <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>
--	---

2.7 Tiles locales MBtiles

3. Mapea-Search

Diagrama: Mapea-Search

Tipo: Custom

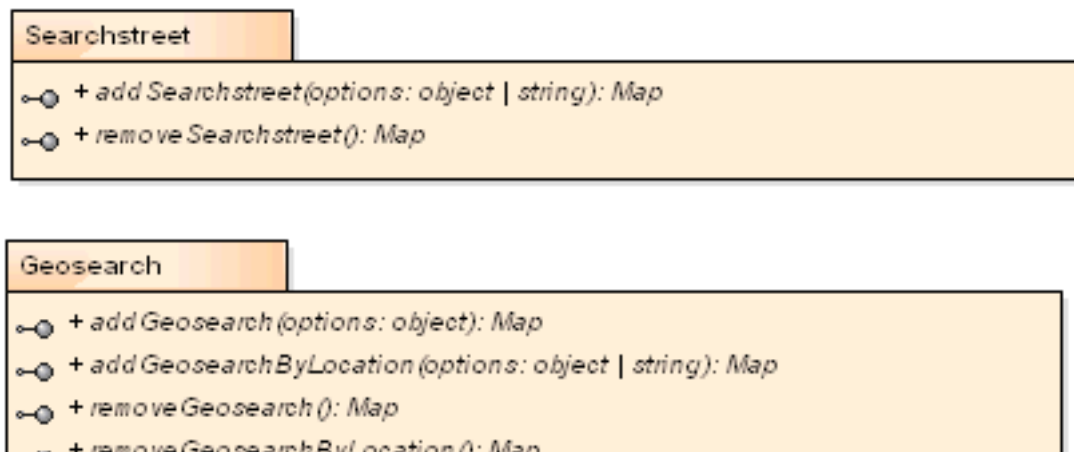




Figura: 3

3.1 Geosearch

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	addGeosearch(options: object): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	<p>Añade el diálogo de búsqueda del componente Geobúsquedas.</p> <p>Si el parámetro es un string representará la URL de Geobúsquedas. Si es un objeto modelará las opciones disponibles mediante las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (opcional) <u>url</u>: String de la URL de Geobúsquedas. • (opcional) <u>autocompleteStart</u>: Function handler que se ejecuta cuando se activa el autocompletador para una cadena introducida por el usuario. Recibe como parámetro la cadena introducida por el usuario. • (opcional) <u>autocompleteEnd</u>: Function handler que se ejecuta cuando el servicio de autocomplete ha finalizado. Recibe como parámetro el resultado al autocompletar. • (opcional) <u>autocompleteClick</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre alguno de los resultados devueltos por el autocompletador. Recibe como parámetro el resultado del autocompletador que el usuario cliqueó. • (opcional) <u>searchStart</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa el botón de búsqueda. Recibe como parámetro la cadena introducida por el usuario. • (opcional) <u>searchEnd</u>: Function handler que se ejecuta cuando la búsqueda ha finalizado. Recibe como parámetro el array de resultados de la consulta realizada por el usuario. • (opcional) <u>resultClick</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre alguno de los resultados. Recibe como parámetro el resultado que el usuario ha pulsado. • (opcional) <u>clear</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario limpia la búsqueda. No recibe ningún parámetro • (opcional) <u>help</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre el botón de ayuda. Recibe como parámetro la respuesta de ayuda. • (opcional) <u>pinStyle</u>: Object que modela el estilo de los features añadidos a la capa como resultado. • (opcional) <u>params</u>: Parámetros de Geobúsquedas que se mandan junto con el texto de búsqueda del usuario.

	addGeosearchByLocation(options: object string): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


<p>Descripción</p>	<p>Añade el control de búsqueda por posición del usuario que hace uso del componente Geobúsquedas.</p> <p>Si el parámetro es un string representará la URL de Geobúsquedas. Si es un objeto modelará las opciones disponibles mediante las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (opcional) <u>url</u>: String de la URL de Geobúsquedas. • (opcional) <u>locate</u>: Function handler que se ejecuta cuando se ha obtenido la posición del usuario para realizar la búsqueda. • (opcional) <u>complete</u>: Function handler que se ejecuta cuando la búsqueda ha finalizado. Recibe como parámetro el array de resultados de la consulta realizada por el usuario. • (opcional) <u>resultClick</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre alguno de los resultados. Recibe como parámetro el resultado que el usuario ha pulsado. • (opcional) <u>clear</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario limpia la búsqueda. No recibe ningún parámetro • (opcional) <u>pinStyle</u>: Object que modela el estilo de los features añadidos a la capa como resultado. • (opcional) <u>params</u>: Parámetros de Geobúsquedas que se mandan junto con la posición del usuario.
---------------------------	--

	removeGeosearch(): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	Elimina el módulo de búsquedas del componente de Geobúsquedas

	removeGeosearchByLocation(): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	Elimina el control de búsquedas por posición del componente de Geobúsquedas

3.2 Searchstreet

	addSearchstreet(options: object string): Map
--	--

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	<p>Añade el diálogo de búsqueda de vías de CDAU.</p> <p>Si el parámetro es un string representará la URL del WSDL del servicio web de CDAU. Si es un objeto modelará las opciones disponibles mediante las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (opcional) <u>url</u>: String de la URL del WSDL del servicio web de CDAU. • (opcional) <u>locality</u>: String que representa el código INE del municipio sobre el cual se desea realizar las búsquedas. • (opcional) <u>autocompleteStart</u>: Function handler que se ejecuta cuando se activa el autocompletador para una cadena introducida por el usuario. Recibe como parámetro la cadena introducida por el usuario. • (opcional) <u>autocompleteEnd</u>: Function handler que se ejecuta cuando el servicio de autocomplete ha finalizado. Recibe como parámetro el resultado al autocompletar. • (opcional) <u>autocompleteClick</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre alguno de los resultados devueltos por el autocompletador. Recibe como parámetro el resultado del autocompletador que el usuario cliqueó. • (opcional) <u>searchStart</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa el botón de búsqueda. Recibe como parámetro la cadena introducida por el usuario. • (opcional) <u>searchEnd</u>: Function handler que se ejecuta cuando la búsqueda ha finalizado. Recibe como parámetro el array de resultados de la consulta realizada por el usuario. • (opcional) <u>resultClick</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario pulsa sobre alguno de los resultados. Recibe como parámetro el resultado que el usuario ha pulsado. • (opcional) <u>clear</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario limpia la búsqueda. No recibe ningún parámetro • (opcional) <u>pinStyle</u>: Object que modela el estilo de los features añadidos a la capa como resultado.

	removeSearchstreet(): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	Elimina el módulo de búsquedas de vías de CDAU del mapa.

4. Mapea-View


	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Diagrama: Mapea-View
Tipo: Custom

BBox

- + *getBbox(): object*
- + *setBbox(bbox: Array<number> | string | object): Map*

Center

- + *getCenter(): object*
- + *setCenter(coords: Array<number>, draw: boolean): Map*
- + *setCenter(param: string | object): Map*

Projection

- + *getProjection(): object*
- + *setProjection(projection: string | object): Map*

Zoom

- + *getZoom(): number*
- + *setZoom(zoom: number): Map*

MaxExtent

- + *getMaxExtent(): object*
- + *setMaxExtent(extent: Array<number> | string | object): Map*

Resolutions

- + *getResolutions(layer: object): Array<number>*
- + *setResolutions(layer: object, resolutions: Array<number>): Map*

Theme

- + *getTheme(): string*
- + *setTheme(theme: string): Map*



	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Figura: 4

4.1 BBox

	getBbox(): object
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene el área que se está visualizando mediante un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x: Objeto con las coordenadas X superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada X inferior - max: Coordenada X superior - y: Objeto con las coordenadas Y superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada Y inferior - max: Coordenada Y superior <p><i>Ejemplo: bbox = {x: {min: 323020.1, max: 374759.9}, y: {min: 4126873.2, max: 4152013.3}};</i></p>

	setBbox(bbox: Array<number> string object): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Con el parámetro bbox se especifica el área que se desea visualizar.</p> <p>El parámetro bbox puede tener los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de coordenadas: Cada número corresponderá a una coordenada en el siguiente orden: xInferior, yInferior, xSuperior, ySuperior • String: Cadena con el formato de la v3: 'xInferior,yInferior,xSuperior,ySuperior' • Object: Objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - x: Objeto con las coordenadas X superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada X inferior - max: Coordenada X superior - y: Objeto con las coordenadas Y superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada Y inferior

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


	<p align="center">- max: Coordenada Y superior</p> <p align="center"><i>Ejemplo: bbox = {x: {min: 323020.1, max: 374759.9}, y: {min: 4126873.2, max: 4152013.3} };</i></p>
--	--

4.2 Center

	getCenter(): object
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las coordenadas del centro de la vista actual del mapa en un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>x</u>: Coordenada X • <u>y</u>: Coordenada Y

	setCenter(coords: Array<number>, draw: boolean): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Centra el mapa en las coordenadas especificadas.</p> <p>Parámetros de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>coords</u>: Array con las coordenadas X e Y • (opcional) <u>draw</u>: Si se establece a true entonces dibujará una chincheta en la posición centrada (eliminando las chinchetas anteriormente creadas por este mismo método)

	setCenter(param: string object): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	<p>Centra el mapa en las coordenadas especificadas.</p> <p>Parámetros de entrada:</p>


	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>param</u>: String con el formato de la v3: coordenadaX,coordenadaY*dibujarChincheta o un objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>x</u>: Coordenada X - <u>y</u>: Coordenada Y - (opcional) <u>draw</u>: Si se establece a true entonces dibujará una chincheta en la posición centrada (eliminando las chinchetas anteriormente creadas por este mismo método) <p>Valores por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>draw</u>: false
--	--

4.3 MaxExtent

	getMaxExtent(): object
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene la extensión máxima visible del mapa mediante un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x: Objeto con las coordenadas X superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada X inferior - max: Coordenada X superior - y: Objeto con las coordenadas Y superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada Y inferior - max: Coordenada Y superior <p><i>Ejemplo: extent = {x: {min: 323020.1, max: 374759.9}, y: {min:4126873.2, max: 4152013.3} };</i></p>

	setMaxExtent(extent: Array<number> string object): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)


	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Descripción	<p>Con el parámetro extent se especifica la extensión máxima visible del mapa.</p> <p>El parámetro extent puede tener los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Array de coordenadas: Cada número corresponderá a una coordenada en el siguiente orden: xInferior, yInferior, xSuperior, ySuperior • String: Cadena con el formato de la v3: 'xInferior,yInferior,xSuperior,ySuperior' • Object: Objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - x: Objeto con las coordenadas X superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada X inferior - max: Coordenada X superior - y: Objeto con las coordenadas Y superior e inferior. Posee las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - min: Coordenada Y inferior - max: Coordenada Y superior <p><i>Ejemplo: extent = {x: {min: 323020.1, max: 374759.9}, y: {min:4126873.2, max: 4152013.3}};</i></p>
--------------------	---

4.4 Projection

	getProjection(): object
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Devuelve la proyección del mapa modelada en un objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - code: Código de la proyección (ejemplo EPSG:4326) - unidad: Unidad de la proyección. Los posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> - d (grados) - m (metros)


	setProjection(projection: string object): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

<p>Descripción</p>	<p>Establece en el mapa la proyección indicada por el usuario.</p> <p>Los parámetros soportados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • string con la proyección formato v3: CODIGO_PROYECCION*UNIDAD <p>Donde la UNIDAD puede tener los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d (para grados) - m (para metros) <ul style="list-style-type: none"> • Objecto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - code: Código de la proyección (ejemplo EPSG:4326) - unidad: Unidad de la proyección. Los posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> - degrees - d - meters - m
---------------------------	--

4.5 Resolutions

	getResolutions(layer: object): Array<number>
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Obtiene las resoluciones de la capa cuya URL y nombre coincida con la capa especificada.</p> <p>La capa especificada es modelada por un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>type</u>: Tipo de la capa. Los valores posibles serán: <ul style="list-style-type: none"> - WMS - WMS_FULL - WFS, WFST - WMSC, WMS-C - KML - WMC - WMTS - <u>url</u>: string con la URL del servicio de la capa o contexto o un Array<string> de URL de los distintos servicios para capas WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa o contexto

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--


--	--

	setResolutions(layer: object, resolutions: Array<number>): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Modifica las resoluciones de la capa cuya URL y nombre coincida con la capa especificada.</p> <p>La capa especificada es modelada por un objeto con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>type</u>: Tipo de la capa. Los valores posibles serán: <ul style="list-style-type: none"> - WMS - WMS_FULL - WFS, WFST - WMSC, WMS-C - KML - WMC - WMTS - <u>url</u>: string con la URL del servicio de la capa o contexto o un Array<string> de URL de los distintos servicios para capas WMS-C - <u>name</u>: Nombre de la capa o contexto

4.6 Theme

	getTheme(): string
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Obtiene la URL del tema actualmente cargado en Mapea.

	setTheme(theme: string): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Actualiza el tema de mapea con el especificado.</p> <p>El parámetro theme puede ser una URL con la dirección de la carpeta que contiene los estilos a usar o el nombre de uno de los temas preconfigurados.</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	--	--

--	--

4.7 Zoom


	getZoom(): number
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	Obtiene el nivel de zoom actual del mapa. El nivel 0 se corresponde a la vista de extensión completa del mapa y el nivel 15 a la vista más cercana.

	setZoom(zoom: number): Map
Versión	1.0 (08/07/2015)
Descripción	<p>Se envía el nivel de zoom con el que se quiere visualizar el mapa. El máximo nivel de zoom permitido es 16.</p> <p>El nivel 0 se corresponde a la vista de extensión completa del mapa y el nivel 15 a la vista más cercana.</p>

5. Mapea-Utilities

Diagrama: Mapea-Utilities

Tipo: Custom

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	--	--

Features	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <code>+ addPolygon(coords: Array<Array<number>>, holes: Array<Array<Array<number>>>, options: object): Map</code> ➤ <code>+ drawLine(coords: Array<Array<number>>, options: object): Map</code> ➤ <code>+ drawPoint(x: number, y: number, options: object): Map</code> ➤ <code>+ removeLine(coords: Array<Array<number>>): Map</code> ➤ <code>+ removePoint(x: number, y: number): Map</code> ➤ <code>+ removePolygon(coords: Array<Array<number>>): Map</code>
Plugins	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <code>+ addPlugins(plugins: Array<object>): Map</code> ➤ <code>+ getPlugins(): Array<object></code> ➤ <code>+ removePlugins(plugins: Array<object>): Map</code>
Implementation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <code>+ getimpl(): object</code>


Figura: 5

5.1 UI

	getLeftToolbar(): object
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	

5.2 Features


	addPolygon(coords: Array<Array<number>>, holes: Array<Array<Array<number>>>, options: object): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Añade un punto en las coordenadas especificadas.</p> <p>Parámetros:</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>coords</u>: Array de puntos modelados a su vez como un array de dos elementos que representan las coordenadas del polígono. • <u>holes</u>: Array de coordenadas que modelan los distintos agujeros del polígono • (opcional) <u>options</u>: Opciones del polígono modeladas mediante un objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>data</u>: Object conjunto de datos alfanuméricos asociados al polígono - <u>style</u>: Object conjunto de opciones de estilo para el polígono - <u>click</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario cliquea sobre el polígono - <u>showPopup</u>: true o false. Especificando true indicamos que queremos que muestre un popup con la información alfanumérica del polígono cuando el usuario haga click sobre él. Esta funcionalidad queda anulada si el usuario especifica una function handler en la opción click.
--	--

	drawLine(coords: Array<Array<number>>, options: object): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Añade un punto en las coordenadas especificadas.</p> <p>Parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>coords</u>: Array de puntos modelados a su vez como un array de dos elementos. • (opcional) <u>options</u>: Opciones de la línea modeladas mediante un objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>data</u>: Object conjunto de datos alfanuméricos asociados a la línea - <u>style</u>: Object conjunto de opciones de estilo para la línea - <u>click</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario cliquea sobre la línea - <u>showPopup</u>: true o false. Especificando true indicamos que queremos que muestre un popup con la información alfanumérica de la línea cuando el usuario haga click sobre ella. Esta funcionalidad queda anulada si el usuario especifica una function handler en la opción click.

	drawPoint(x: number, y: number, options: object): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	<p>Añade un punto en las coordenadas especificadas.</p> <p>Parámetros:</p>

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>x</u>: Coordenada X del punto. • <u>y</u>: Coordenada Y del punto. • (opcional) <u>options</u>: Opciones del punto modeladas mediante un objeto con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> - <u>data</u>: Object conjunto de datos alfanuméricos asociados al punto - <u>style</u>: Object conjunto de opciones de estilo para el punto - <u>click</u>: Function handler que se ejecuta cuando el usuario cliquea sobre el feature - <u>showPopup</u>: true o false. Especificando true indicamos que queremos que muestre un popup con la información alfanumérica del punto cuando el usuario haga click sobre él. Esta funcionalidad queda anulada si el usuario especifica una function handler en la opción click.
--	---


	removeLine(coords: Array<Array<number>>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	Elimina la línea con las coordenadas especificadas

	removePoint(x: number, y: number): Map
Versión	1.0 (09/07/2015)
Descripción	

	removePolygon(coords: Array<Array<number>>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	Elimina el polígono con las coordenadas especificadas

5.3 Implementation

	getImpl(): object
Versión	1.0 (10/07/2015)

	<p align="center"><Nombre Proyecto></p> <p align="center">Diseño del Sistema de Información</p>	<p align="center"><Unidad Organizativa></p>
---	---	--

Descripción	<p>Obtiene el mapa usado por la implementación.</p> <p>DEBE MINIMIZARSE EL USO DE ESTE MÉTODO PUESTO QUE AÑADE ACOPLAMIENTO.</p>
--------------------	---

5.4 Plugins

	addPlugins(plugins: Array<object>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Añade al mapa los plugins especificados</p> <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>

	getPlugins(): Array<object>
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	Obtiene los plugins cargados en el mapa

	removePlugins(plugins: Array<object>): Map
Versión	1.0 (10/07/2015)
Descripción	<p>Elimina del mapa los plugins especificados si existieran</p> <p>Por facilitar el uso de la API cara al usuario, también podrá especificarse un único elemento sin estar en un array.</p>