



La Serena
Ilustre Municipalidad



Implementación IDE Comunal Municipalidad de La Serena con herramientas de Código Abierto

Andrés Bodini Salas
Encargado Unidad SIG
Depto. Asesoría Urbana - SECPLAN
Ilustre Municipalidad de La Serena



Unidad SIG
Secretaría Comunal de Planificación
Departamento de Asesoría Urbana
Ilustre Municipalidad de La Serena

6 de Diciembre de 2018

1) Geoportal Externo



La Serena
Ilustre Municipalidad



**La Ilustre Municipalidad de La Serena
dispone de portal de Mapas Públicos**

mapas.laserena.cl

Esta iniciativa ha sido puesta en marcha por medio de la Unidad SIG del Departamento de Asesoría Urbana de la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN) con la cooperación del Departamento de Modernización y Tecnologías de la Información.

También está disponible en la página web municipal: www.laserena.cl



OBJETIVO Y MAPAS DISPONIBLES



La Serena
Ilustre Municipalidad



- Su objetivo es ayudar a que la comunidad Serenense pueda acceder a mapas con información de interés en una manera rápida e interactiva.
- **Mapas disponibles actualmente:**
 - Juntas de Vecinos con Unidades Vecinales
 - Áreas Verdes
 - Inmuebles de Conservación Histórica
 - Monumentos Históricos
 - Plan Cuadrante de Carabineros
 - Recolección de Basura
 - Luminarias de la Comuna
 - Plan Regulador Comunal Vigente
 - Comodatos Municipales
- **Es interactivo. Al hacer clic sobre los diferentes elementos gráficos del mapa se puede ver la información contenida en ellos.**
 - Por ejemplo, en el caso del mapa de los inmuebles de Conservación Histórica, al hacer clic sobre un elemento, se puede apreciar el **año de construcción, nombre del arquitecto y una descripción de la construcción** entre otra información relevante.

Historia & Retroalimentación Ciudadana



La Serena
Ilustre Municipalidad



- Desde el año 2002 que el municipio ha contado con una Unidad SIG, sin embargo esta es la primera vez que se están publicando mapas interactivos.
- En la medida que la Unidad SIG genere información relevante, la página se irá poblando con nuevos mapas interactivos.
- Hoy en día, se están promoviendo estas herramientas, no sólo como difusión de información, sino también como un medio de retroalimentación ciudadana. Es así que, las personas pueden contactarse con la Unidad SIG para ir mejorando la información publicada en el sitio.

Formulario de Contacto:

Nombres

Apellidos

Correo

Teléfono

Escriba el motivo de su contacto y a la brevedad lo contataremos.

Enviar

sig@laserena.cl - Alias de la Unidad SIG



Mapa Juntas de Vecinos

[Ver Mapa](#)

Mapa Áreas Verdes

[Ver Mapa](#)

Mapa Inmuebles Cons. Historica
Servicio de Vivienda y Urbanismo

[Ver Mapa](#)

Mapa Monumentos Nacionales

[Ver Mapa](#)

Mapa Plan Cuadrante

[Ver Mapa](#)

Recolectión de Basura

[Ver Mapa](#)

Luminarias Sectorizadas

Seleccione un sector ▼



Plan Regulador Comunal (vigente 2004)

[Ver Mapa](#)

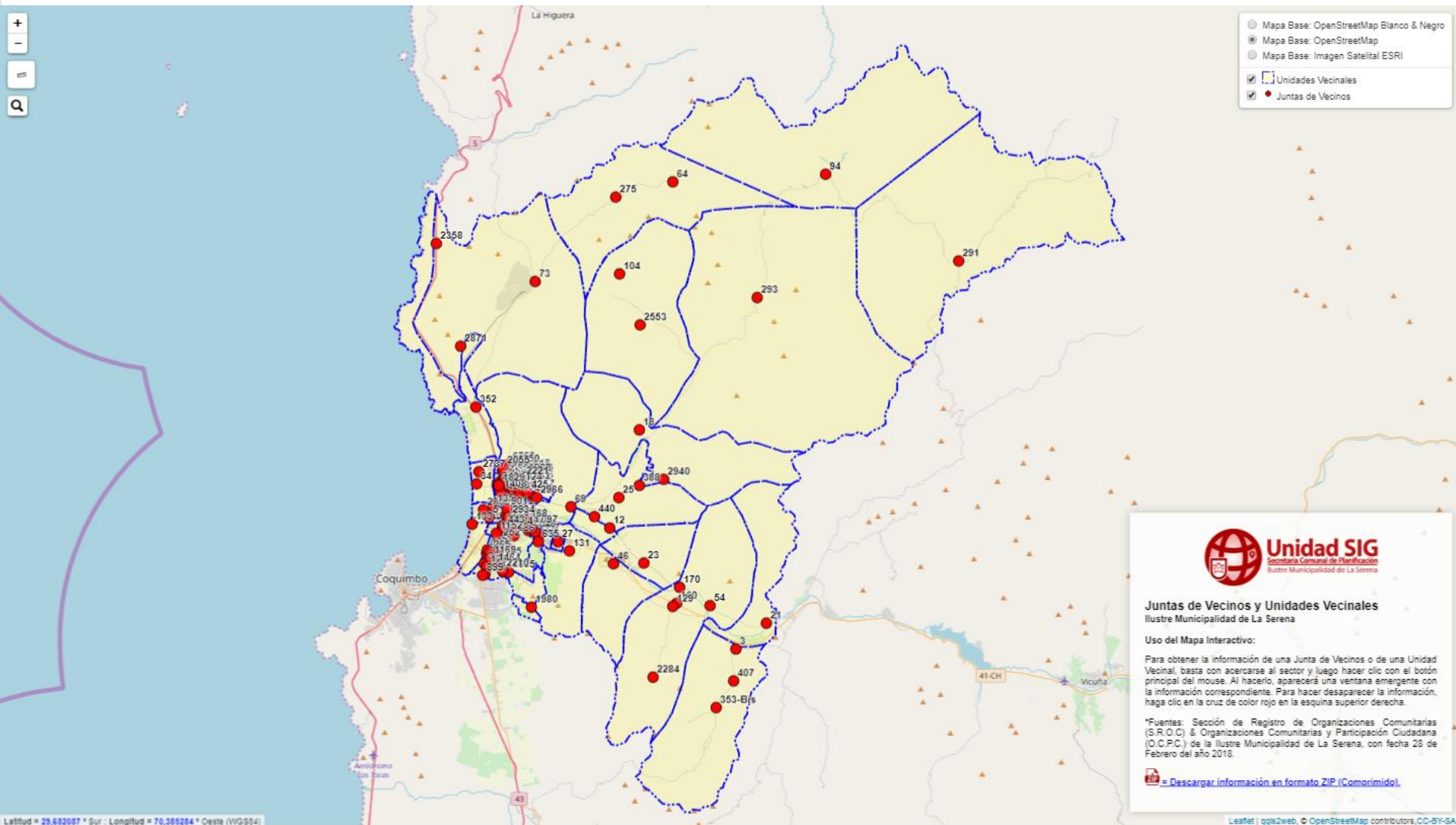
Comodatos Municipales

[Ver Mapa](#)

Mapa de Juntas de Vecinos y Unidades Vecinales



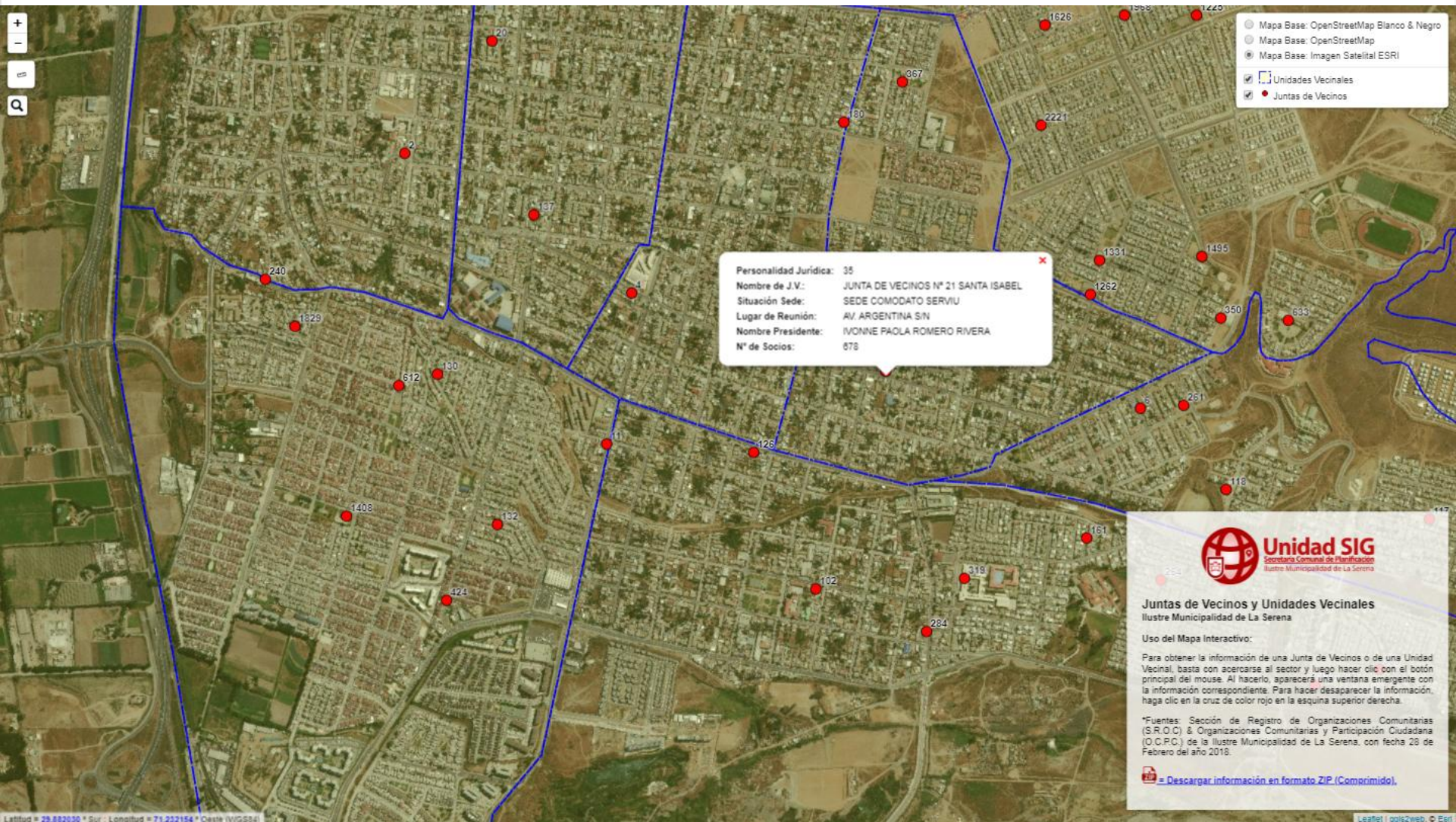
La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Juntas de Vecinos y Unidades Vecinales



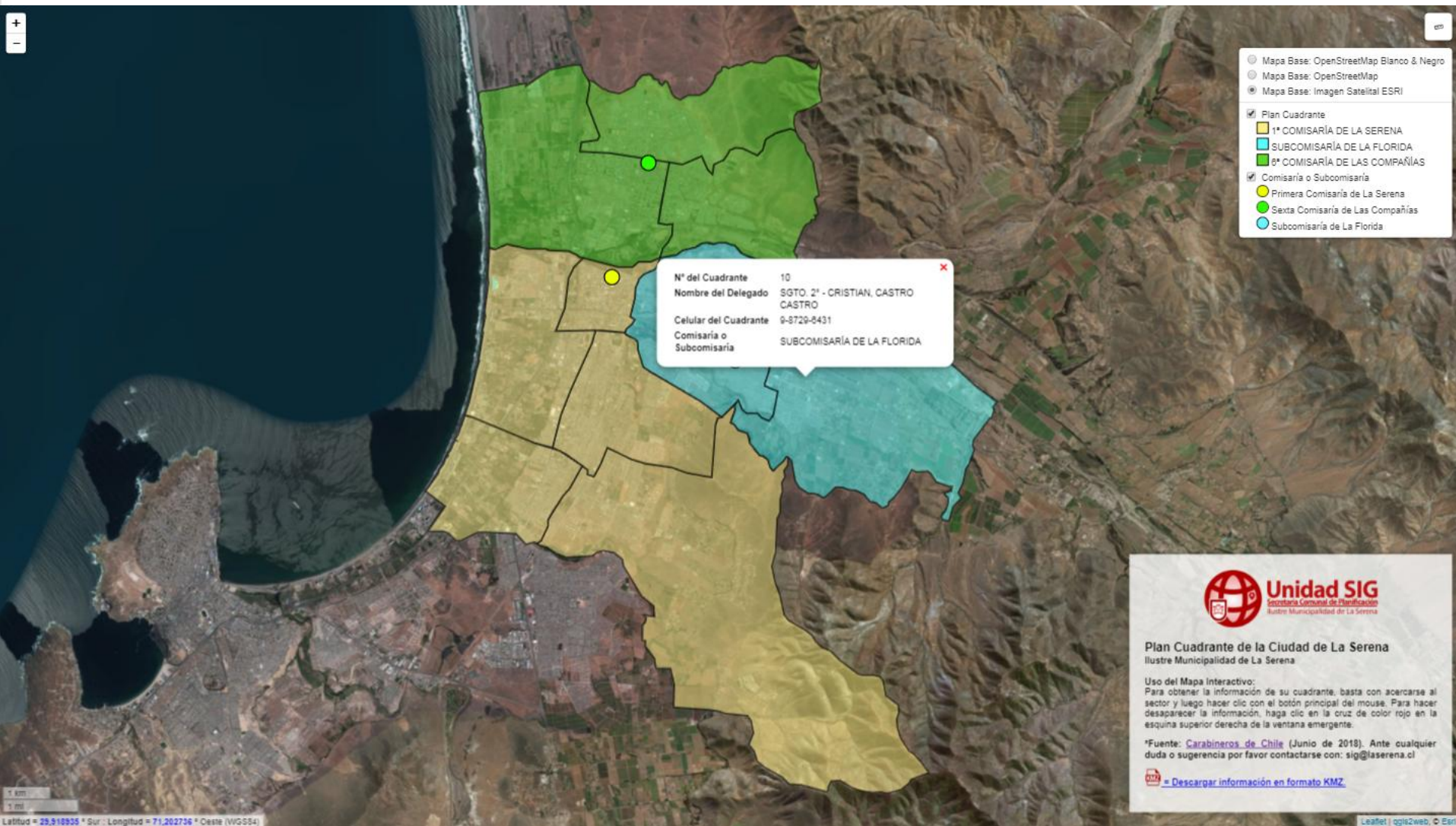
La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Plan Cuadrante



La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Áreas Verdes Concesionadas



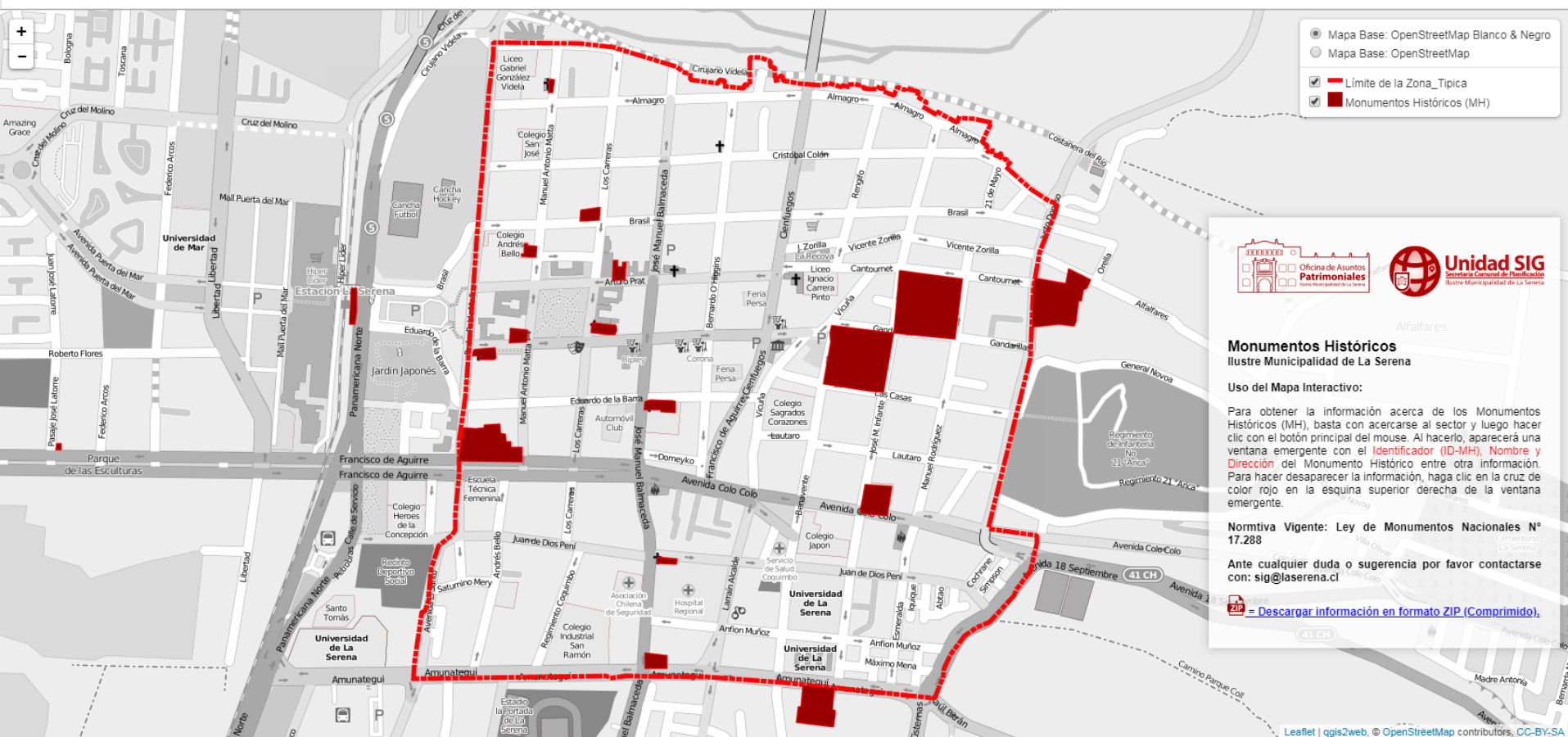
La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Monumentos Históricos



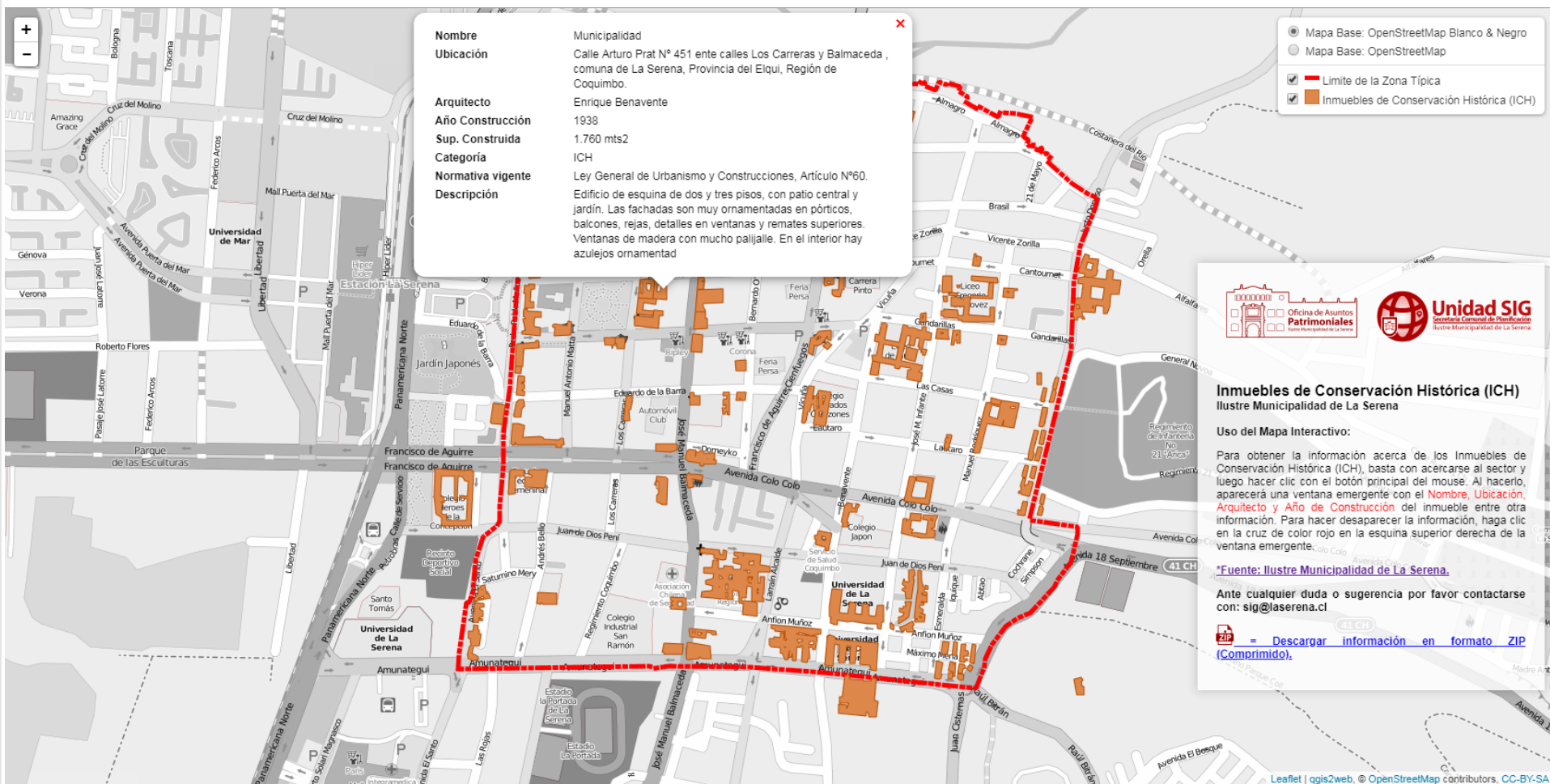
La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Inmuebles de Conservación Histórica (ICH)



La Serena
Ilustre Municipalidad



Leaflet | qgis2web, © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

Mapa de Recolección de Basura

- Mapa Base: OpenStreetMap
- Mapa Base: OpenStreetMap Blanco & Negro

☒ Periodicidad de Recolección de Basura

- 1 - 2 veces al mes
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- 6 veces a la semana



Unidad SIG
Secretaría Comunal de Planificación
Ilustre Municipalidad de La Serena

Sectores de Recolección de Basura
Ilustre Municipalidad de La Serena

Uso del Mapa Interactivo:

Para obtener la información acerca de los Sectores de Recolección de Basura, basta con acercarse al sector y luego hacer clic con el botón principal del mouse. Al hacerlo, aparecerá una ventana emergente con el **Nombre y Horario de Recolección** del sector. Para hacer desaparecer la información, haga clic en la cruz de color rojo en la esquina superior derecha de la ventana emergente.

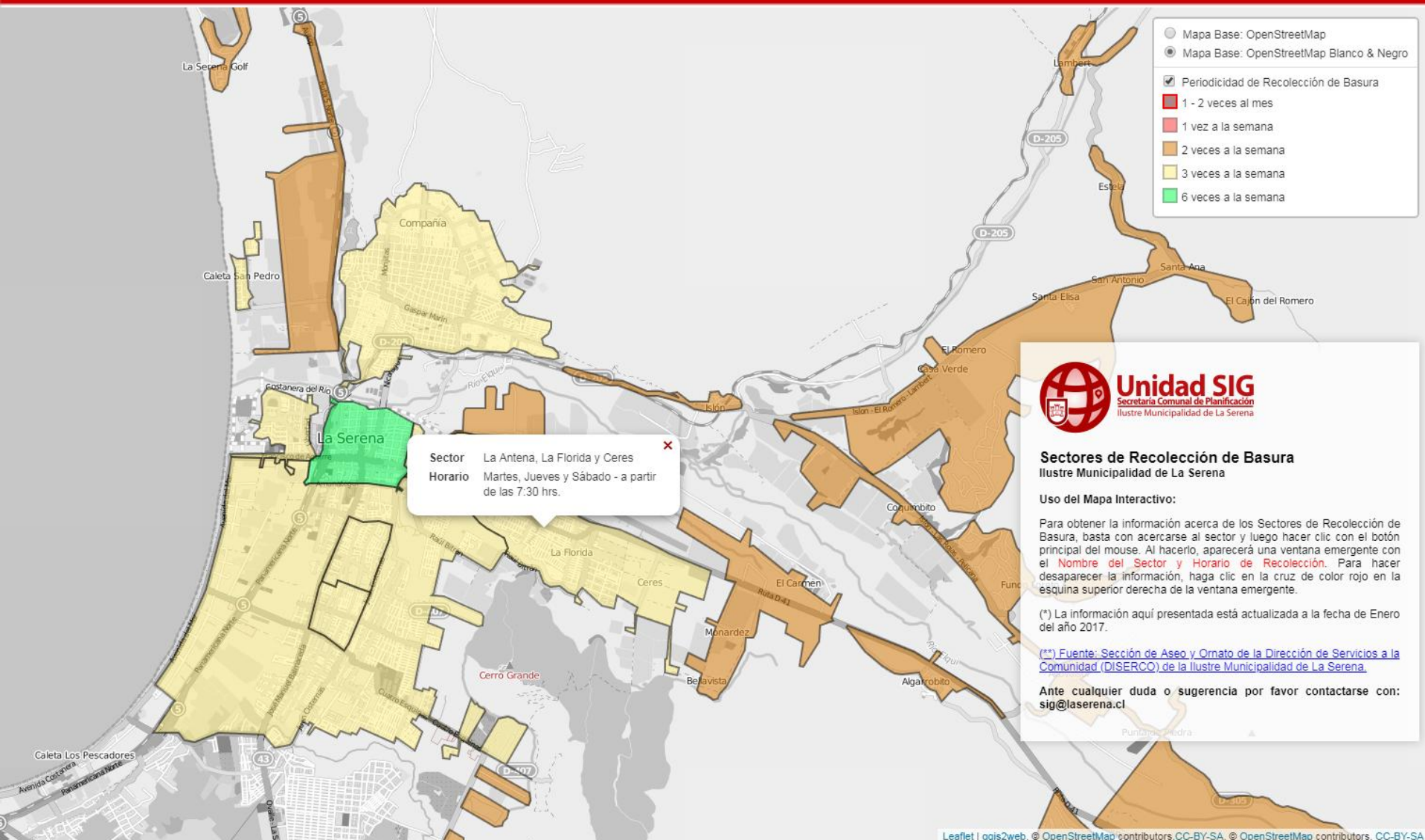
(*) La información aquí presentada está actualizada a la fecha de Enero del año 2017.

(**) Fuente: [Sección de Aseo y Ornato de la Dirección de Servicios a la Comunidad \(DISERCO\) de la Ilustre Municipalidad de La Serena.](#)

Mapa de Recolección de Basura



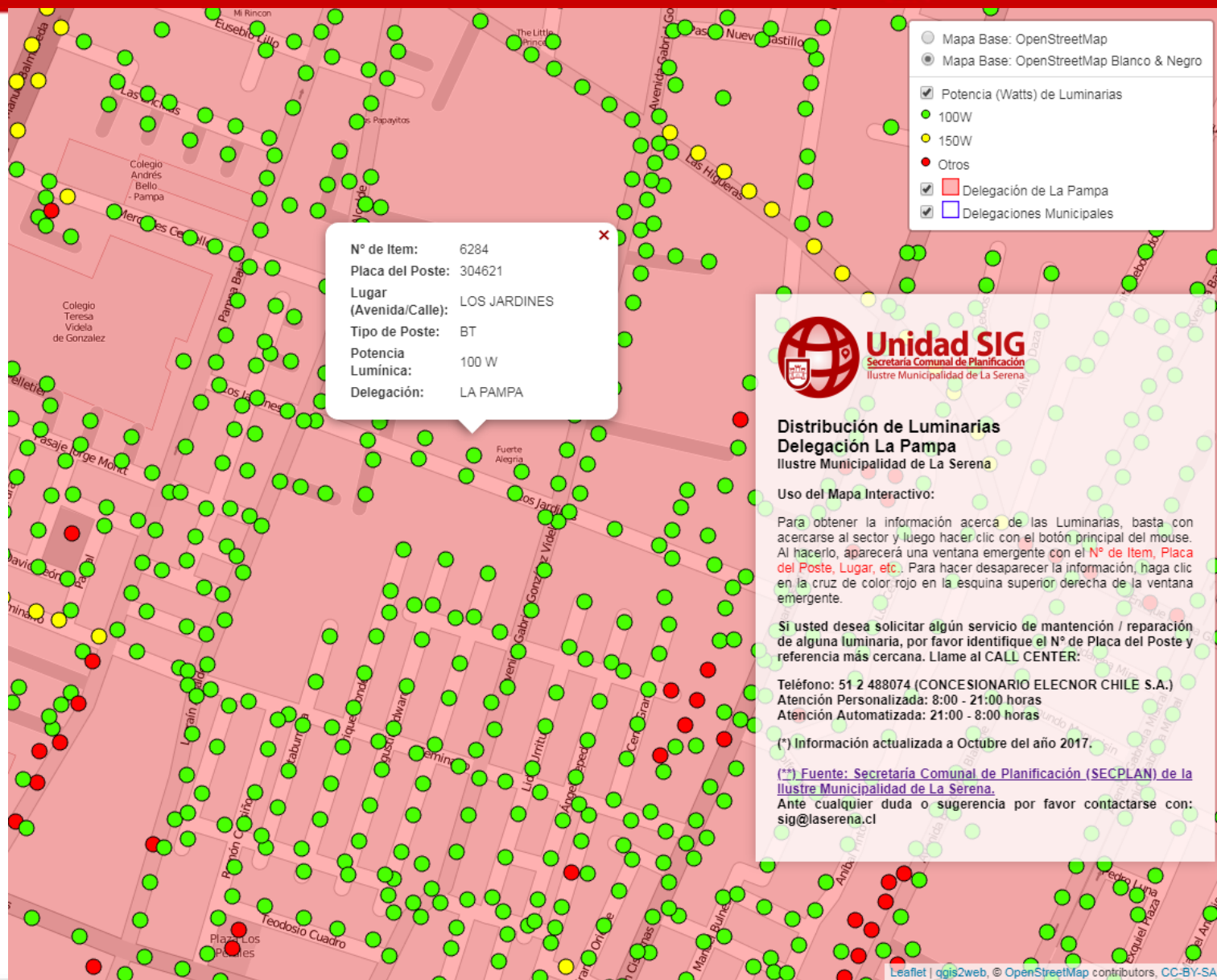
La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Luminarias



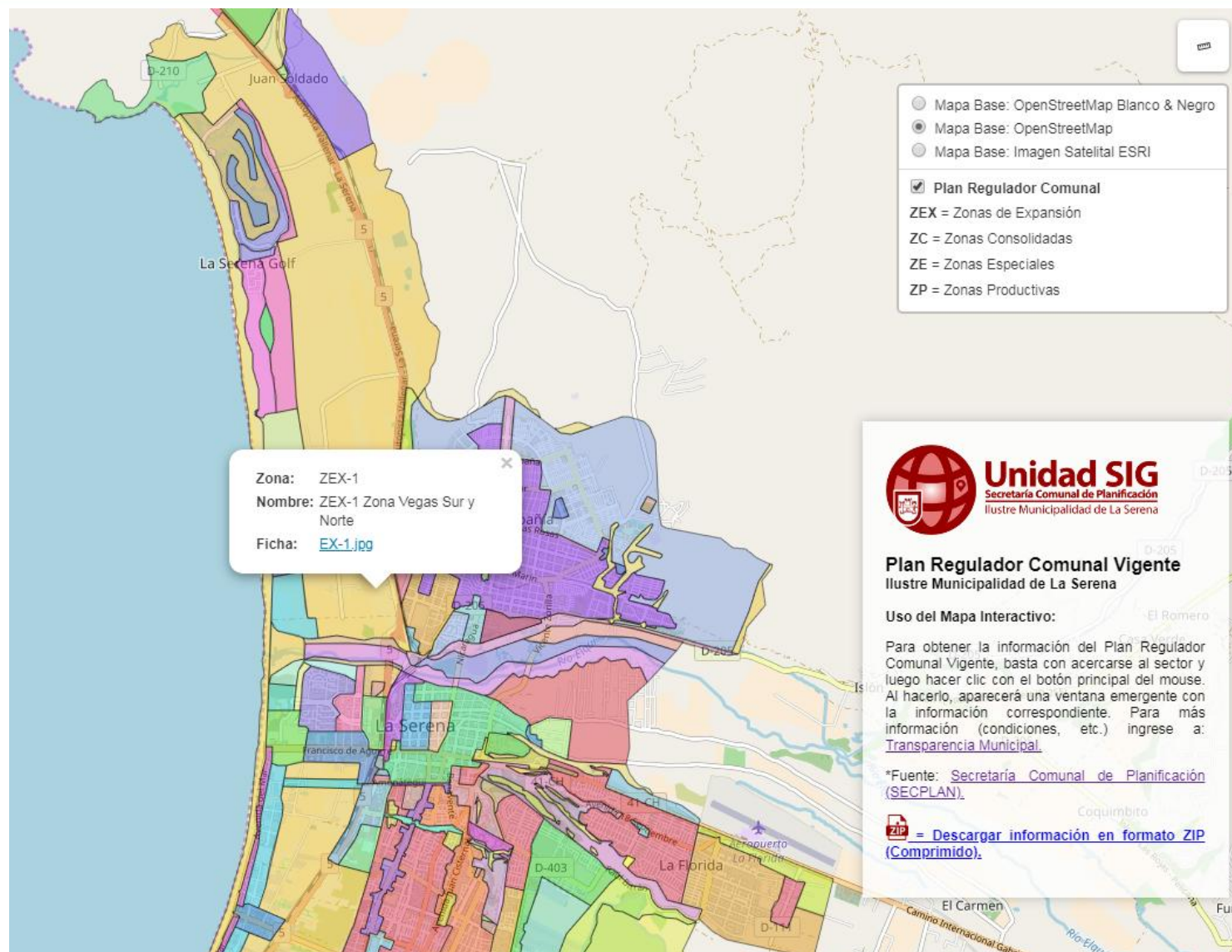
La Serena
Ilustre Municipalidad



Plan Regulador Vigente



La Serena
Ilustre Municipalidad



Plan Regulador Vigente



La Serena
Ilustre Municipalidad



Zona: ZEX-1
Nombre: ZEX-1 Zona
Norte
Fecha: EX-1.jpg

ZONA EX - 1 VEGAS SUR Y NORTE

USO DE SUELO PERMITIDO			CONDICIONES PARA USO DE SUELO, ART. 30									
TIPO	CLASE	NIVEL	Usos no permitidos									
RESIDENCIAL	COLECTIVA Y HOSPEDAJE		C-11, C-22 y C-28	4.500	40	0,14	0,42	Aislado	12	7,5	10	
	UNIFAMILIAR		C-11, C-22 y C-28	4.500	30	0,07	0,21	Aislado	8	7,5	10	
EQUIPAMIENTO	SALUD	MAYOR	C 1, C-9, C 11, C-28 y C32	10.000	40	0,4	1	Aislada		16	10	
		MEDIANO	C 1, C-9, C 11 y C-28	4.500	40	0,4	1	Aislada		16	10	
		MINOR	C 1, C-9, C 11 y C-28	4.500	40	0,4	1	Aislada		16	10	
	EDUCACION	MAYOR										
		MEDIANO										
		MINOR	Centros de rehabilitación conductual	C 1, C-11, C-22 y C-28	4.500	40	0,12	0,36	Aislada	7,2 *	10	
	SEGURIDAD	MAYOR										
		MEDIANO										
		MINOR										
	CULTO Y CULTURA	MAYOR	Salas de concierto o espectáculos									
		MEDIANO	Auditorios, ó similares.									
		MINOR		C-1, C-7, C-9, C-11, C-22 y C-28	4.500	40	0,12	0,12	Aislado	8	10	
	SOCIAL	MAYOR										
		MEDIANO										
		MINOR										
	ÁREA VERDE	MAYOR										
		MEDIANO										
		MINOR										
	DEPORTE	MAYOR	Grandes estadios, medallones, coliseos,									
		MEDIANO	estadios.									
		MINOR										
	ESPARCIMENTO	MAYOR		C-1, C-7, C-9, C-11, C-22 y C-28	4.500	40	0,12	0,24	Aislado	8	10	
		MEDIANO										
		MINOR	Ver nota 4		4.500	40	0,12	0,36	Aislado		10	
	COMERCIO	MAYOR	Supermercados, grandes tiendas, bares,									
		MEDIANO	servicios, ferias, ferreterías, discotecas,									
		MINOR	Term. de distribución, quintas de recreo. Ver nota 3									
	SERVICIOS	MAYOR		C-6, C-22, C-28 y C-30	4.500	40	0,12	0,36	Aislado	6	10	
		MEDIANO										
		MINOR										
	SERVICIOS ARTESANALES	MAYOR		C-4,2, C-6, C-22 y C-28	4.500	40	0,12	0,36	Aislado	8	10	
		MEDIANO										
		MINOR										
		MINOR		C-6, C-18, C-22 y C-28	4.500	40	0,12	0,12	Aislado	8	10	
INFRAESTRUCTURA												
	FERROVIARIO											
	MARITIMOS											
	RODOVIARIOS											
	AGROPECUARIOS											
	PEQUEÑOS											
	DEPOSITO DE BUSES Y CAMIONES											
	OTROS											
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS												
	NO INENSIVOS	Almacenamiento		C-1, C-5, C-7, C-9, C-11, C-22 y C-28	4.500	40	0,4	0,4	Aislado	8	10	
	MOLESTOS											
	NO ALIBRES											
	PELIGROSOS											

NOTA N° 1

En esta Zona se permite la actividad agrícola y forestal

NOTA N° 2

Todas las edificaciones tendrán 25 m. De antejardín hacia Ruta 5, excepto el equipamiento existente a la fecha de publicación del Plan Regulador (5 de agosto de 2004), respecto del cual no se exige antejardín.

Hacia el resto de las vías, en todas las edificaciones, se aplicará el antejardín que se indica en la tabla.

El distanciamiento mínimo a los medianeros en esta zona se ajustará a lo señalado al respecto en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Nota 3: Se prohíben en el equipamiento clase comercio, el destino servicios, excepto el equipamiento vecinal, según artículo 45 de la LGUC, equivalente al nivel menor y básico y sólo en los predios que enfrenten vías expresas y emplazados frente a ellas

Nota 4: Se permite el equipamiento vecinal, según artículo 45 de la LGUC, equivalente al nivel menor y básico, de equipamiento esparcimiento, destino circo, en los predios que enfrenten vías expresas y emplazados frente a ellas y no otras vías.

Las zonas se regirán por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y Art. N° 50 de esta Ordenanza.

Las escalas o niveles de equipamiento de salud que se refieren a la magnitud o tamaño de construcciones se regirán según el Art. 2.1.35 de la O.G.U. adicionalmente consultar Capítulo 3 de la O.G.U.

información (condiciones, etc.) ingrese a:
[Transparencia Municipal.](#)

*Fuente: [Secretaría Comunal de Planificación \(SECPLAN\).](#)

= [Descargar información en formato ZIP \(Comprimido\).](#)

2) METADATA UNIDAD SIG



La Serena
Ilustre Municipalidad



- El municipio, por medio de su Unidad SIG, dispone de una **Metadata** (Información sobre información) **Espacial**, a partir de lo recibido de varias direcciones.

- Tema
- Fecha de Archivos
- Lugar
- Tipo de Capa
- Calidad
- Descripción de la Cobertura
- Nombre de la Cobertura
- Tipo de Archivo
- Escala / Resolución Espacial
- Datum / Proyección
- Nota

435 Coberturas Espaciales

Tema	Fecha Archivos	Lugar	Tipo de Capa	Calidad	Descripción cobertura	Nombre Cobertura
AREAS VERDES						
AREAS VERDES	02-oct-2014	D:\SIG_LA_SERENA\Metadatos\Areas_Verdes\	Polígonos		Áreas verdes del sector urbano de la Comuna de La Serena	areas-verdes.shp
AREAS VERDES	12-agosto-2014	D:\SIG_LA_SERENA\Metadatos\Areas_Verdes\Por_Sector	Polígonos		Áreas verdes del sector SUR urbano de la Comuna de La Serena	Sur.shp
AREAS VERDES	12-agosto-2014	D:\SIG_LA_SERENA\Metadatos\Areas_Verdes\Por_Sector	Polígonos		Áreas verdes del sector LA ANTEPIA urbano de la Comuna de LA ANTEPIA	Antepia.shp
AREAS VERDES	12-agosto-2014	D:\SIG_LA_SERENA\Metadatos\Areas_Verdes\Por_Sector	Polígonos		Áreas verdes del sector LA COMPAÑIA urbano de la Comuna de LA COMPAÑIA	Compania.shp
AREAS VERDES	08-oct-2014	D:\SIG_LA_SERENA\POPI\	Polígonos		Áreas verdes del sector CENTRO urbano de la Comuna de LA CENTRO	Centro.shp
AREAS VERDES	14-oct-2014	D:\SIG_LA_SERENA\POPI\	Polígonos		Plano de La Serena con Áreas Verdes (Polígonos Verdes)	PLAN_URBANIZACION_AREAS_VERDES.shp
AREAS VERDES	20-agosto-2014	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Areas_Verdes	Polígonos		Plazas Select: Fondo Sig Pub - Plazas Priorizadas Cam Chilena Áreas Verdes La Serena (Plazas 5)	plazas.shp
AREAS VERDES	14-jul-2003	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Areas_Verdes	Polígonos		Polígonos con AV de parte Urbana (412 Polígonos) Nombre: ubi:areas_verdes_para_estudio.shp	areas_verdes_para_estudio.shp
AREAS VERDES	27-ene-2017	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Areas_Verdes	Polígonos		Polígonos con AV de parte Urbana de La Serena	areas_verdes_test.shp
AREAS VERDES	27-ene-2017	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Areas_Verdes	Polígonos		Áreas Verdes Licitadas a Pasajero Cordillera sin ID de la Base AV_Licitadas_07-Ene-2017.shp	areas_verdes_licitadas_07-ene-2017.shp
AREAS VERDES	27-ene-2017	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Areas_Verdes	Polígonos		Áreas Verdes Licitadas a Pasajero Cordillera con ID de la Base AV_Licitadas_07-Ene-2017.shp	areas_verdes_licitadas_07-ene-2017.shp
IMÁGENES						
IMÁGENES	07-abr-2014	D:\SIG_LA_SERENA\Metadatos\Imágenes\LS_Abr-2014_UTM19S_WGS84	Imágenes		Imagen de la Ciudad de La Serena, tomada el 5-Marzo-2014 (en LA_SERENA.ecw)	LA_SERENA.ecw
IMÁGENES	24-mar-2014	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\Imagen_Satellit_Estudo_Localidades_Rurales_2008	Imágenes		Imagen de sector Rural de La Serena (Estudio Localidades Rurales) 275970_rpb_0000000.tif	275970_rpb_0000000.tif
IMÁGENES	12-dic-2011	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\Restitucion_Fotos_Aereas_2011_MNVU	Imágenes		Imagen Aérea Rectificada de MINVU 2011 usada para plan rgul La Serena_Coquimbo.ecw	La_Serena_Coquimbo.ecw
IMÁGENES	15-dic-2009	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\LS_16-Oct-2009_UTM19S_WGS84	Imágenes		Imagen de la Ciudad de La Serena (Sensor Quickbird II 18 Oct/09 OCT18150154-52AS-05226263)	LA_SERENA_18-Oct-2009.tif
IMÁGENES	20-sep-2015	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\img_165_2015_(Digital\000)_Rectif_Post-Tsunami	Imágenes		Imagen de la Ciudad de La Serena Post-Tsunami (17-Sept-2010) 20150107_09_2015.jpg	20150107_09_2015.jpg
IMÁGENES	25-oct-2005	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\imgen_LS_anfies_de_2005	Imágenes		Imagen de La Serena, previo a Octubre de 2005 (0 Bandas) qbc_la_serena.img	qbc_la_serena.img
IMÁGENES	14-ene-2009	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Imágenes\LandSat_Región_Coquimbo	Imágenes		Imagen Landsat ETM con bandas 7,4 y 1 (Falso color que realza cuarta 741.tif)	741.tif
DESASTRES NATURALES						
DESASTRES NAT.	21-mar-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SHOA_Inundacion_La_Serena_2001	Lineas		Línea del Área de Inundación de La Serena según SHOA, 1º Ed. Shape_Limite_Inundacion_1a_Ed.	SHOA_Inundacion_La_Serena_2001.shp
DESASTRES NAT.	11-may-2017	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SHOA_Inundacion_La_Serena_2001	Polígonos		Polígono del Área de Inundación de La Serena según SHOA, 1º Poly_Area_de_inundacion_SHOA_1a_Ed.	SHOA_Inundacion_La_Serena_2001.shp
DESASTRES NAT.	02-jun-2015	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SHOA_Inundacion_La_Serena_2015	Polígonos		Carta de Inundación por Tsunami referida a un evento extremo (CITSU, Coquimbo, La Serena, J25)	SHOA_Inundacion_La_Serena_2015.shp
DESASTRES NAT.	05-may-2017	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SHOA_Inundacion_La_Serena_2015	Polígonos		Polígonos de Inundación según carta SHOA TSU-IV-40, Mayo de CITSU, Coquimbo, La Serena, J25	SHOA_Inundacion_La_Serena_2015.shp
DESASTRES NAT.	24-sep-2015	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SERNAGEOMIN_Efectos_Tsunami_16-Sept-2015	Polígonos		Zonas Afectadas por Inundación por Tsunami del 16 Septiembre AREA_APECTADA_TSUNAMI_SEPT-16-2015	AREA_APECTADA_TSUNAMI_SEPT-16-2015.shp
DESASTRES NAT.	24-sep-2015	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\SERNAGEOMIN_Efectos_Tsunami_16-Sept-2015	Puntos		Puntos de observación de inundación por Tsunami del 16 de Sept OBS_INUNDA_TSUNAMI_SEPT-16-2015	OBS_INUNDA_TSUNAMI_SEPT-16-2015.shp
DESASTRES NAT.	11-ene-2013	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres	Polígonos		Polígonos de áreas de la Comuna de La Serena con Pendiente (PEND_MAY_45_AgregadoPoligonos)	PEND_MAY_45_AgregadoPoligonos.shp
DESASTRES NAT.	11-feb-2009	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres	Polígonos		Polígono de Riesgos de Liquefacción en Comunas de La Serena negros, liquefaccion_utm_98344	liquefaccion_utm_98344.shp
DESASTRES NAT.	14-ene-2009	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres	Puntos		Ubicación de Sismos entre 1903 y 2007 (Fecha, Hora, Lat, Long) Sismos_Historico_1903_2007.shp	Sismos_Historico_1903_2007.shp
DESASTRES NAT.	14-ene-2009	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres	Puntos		Ubicación de Sismos entre 1903 y 2007 (Fecha, Hora, Lat, Long) Sismos_Historico_1903_2007_2.shp	Sismos_Historico_1903_2007_2.shp
DESASTRES NAT.	08-may-2008	SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\HERRACONVideo_Hipotecico_1730	Video		Video de Tsunami Hipotético del Año 1730 en La Serena y Coquimbo - La Herradura	Herradura_1730.avi
DESASTRES NAT.	09-may-2008	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\HERRACONVideo_Hipotecico_1922	Video		Video de Tsunami Hipotético del Año 1922 en La Serena y Coquimbo - La Herradura	Herradura_1922.avi
DESASTRES NAT.	20-jun-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\inundacion_Rio_Elqui	Polígonos		Áreas de Inundación en torno al Río Elqui (Subclase)	inundacion_Rio_Elqui.shp
DESASTRES NAT.	20-jun-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\Proteger	Polígonos		Amenaza de Tsunami - La Serena	amenaza_de_tsunami.shp
DESASTRES NAT.	03-agosto-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\Proteger	Polígonos		Amenaza de Tsunami - La Serena	amenaza_de_tsunami.shp
DESASTRES NAT.	03-agosto-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\Proteger	Lineas		Línea de Máxima Inundación por Tsunami	linea_de_maxima_inundacion_por_tsunami.shp
DESASTRES NAT.	03-agosto-2016	D:\SIG_LA_SERENA(3)\Metadatos\Desastres\Proteger	Lineas		Línea de Máxima Inundación por Tsunami	linea_de_maxima_inundacion_por_tsunami.shp

3) Geoportal Interno



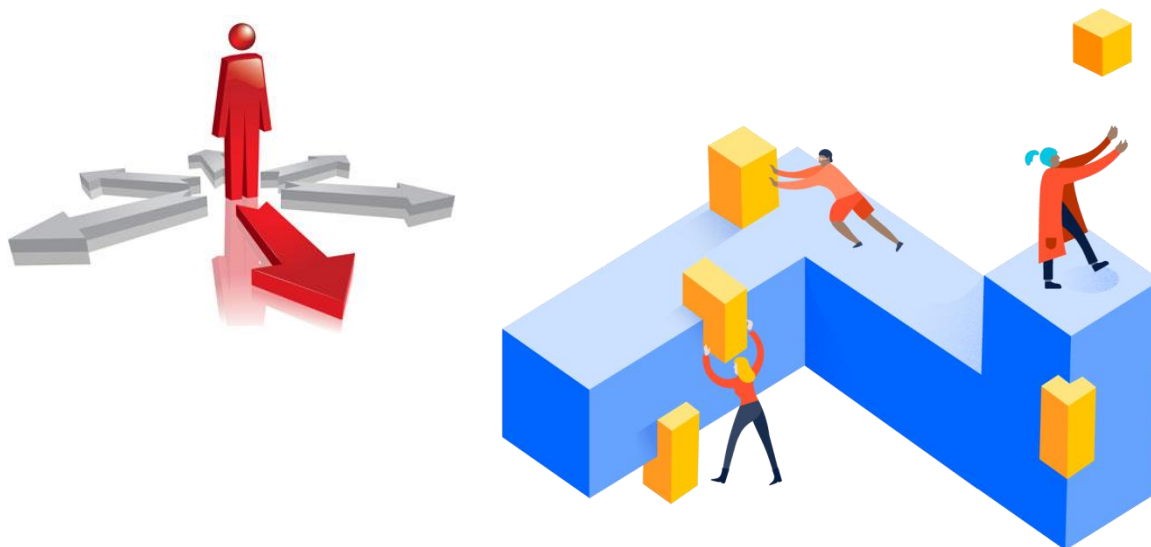
La Serena
Ilustre Municipalidad



Los funcionarios del Municipio también disponen actualmente de un **Geoportal Interno**.

Contiene información espacial generada por terceros como proyectos, estudios, etc. La plataforma está disponible a través de la Intranet Municipal.

- La información está disponible para:
 - Asistencia en la toma de decisiones.
 - Justificación de solicitud de recursos en la formulación de proyectos.
 - Ser considerada en los procesos de planificación, ordenamiento territorial y sus instrumentos respectivos: Pladeco, Plan Regulador Comunal, ordenanzas, instructivos, programas, estudios, etc.



GEOPORTAL INTERNO



La Serena
Ilustre Municipalidad



**Unidad SIG**
Unidad de Información Geográfica
GEOPORTAL INTERNO

Contacto

¡Bienvenidos al Geoportal Interno de la Ilustre Municipalidad de La Serena!

Este geoportal tiene como objetivo asistir a los funcionarios municipales en el acceso a información georreferenciada de pertinencia Municipal. Esperamos que ésta información les sea de utilidad para los diferentes quehaceres de su área laboral. En la sección de descriptiva de cada mapa (cuadro que está en la parte inferior derecha de la pantalla), podrá descargar la información respectiva en formato de Google Maps, haciendo clic sobre el icono KMZ (📄).



CENSO 2017

Mapa Densidad Poblacional Urbana CENSO 2017

Desplegar Mapa



CENSO 2002

Mapa Densidad Poblacional Urbana CENSO 2002

Desplegar Mapa



Atlas de Acción Social

Mapa Atlas de Acción Social 2017

Desplegar Mapa



Distribución Lucumillo

Mapa Distribución de Lucumillo 2015

Desplegar Mapa



Remoción en masa

Mapa Remoción en masa 2008 & 2016

Desplegar Mapa



Predios de la Zona Típica

2013

Desplegar Mapa



Contacto

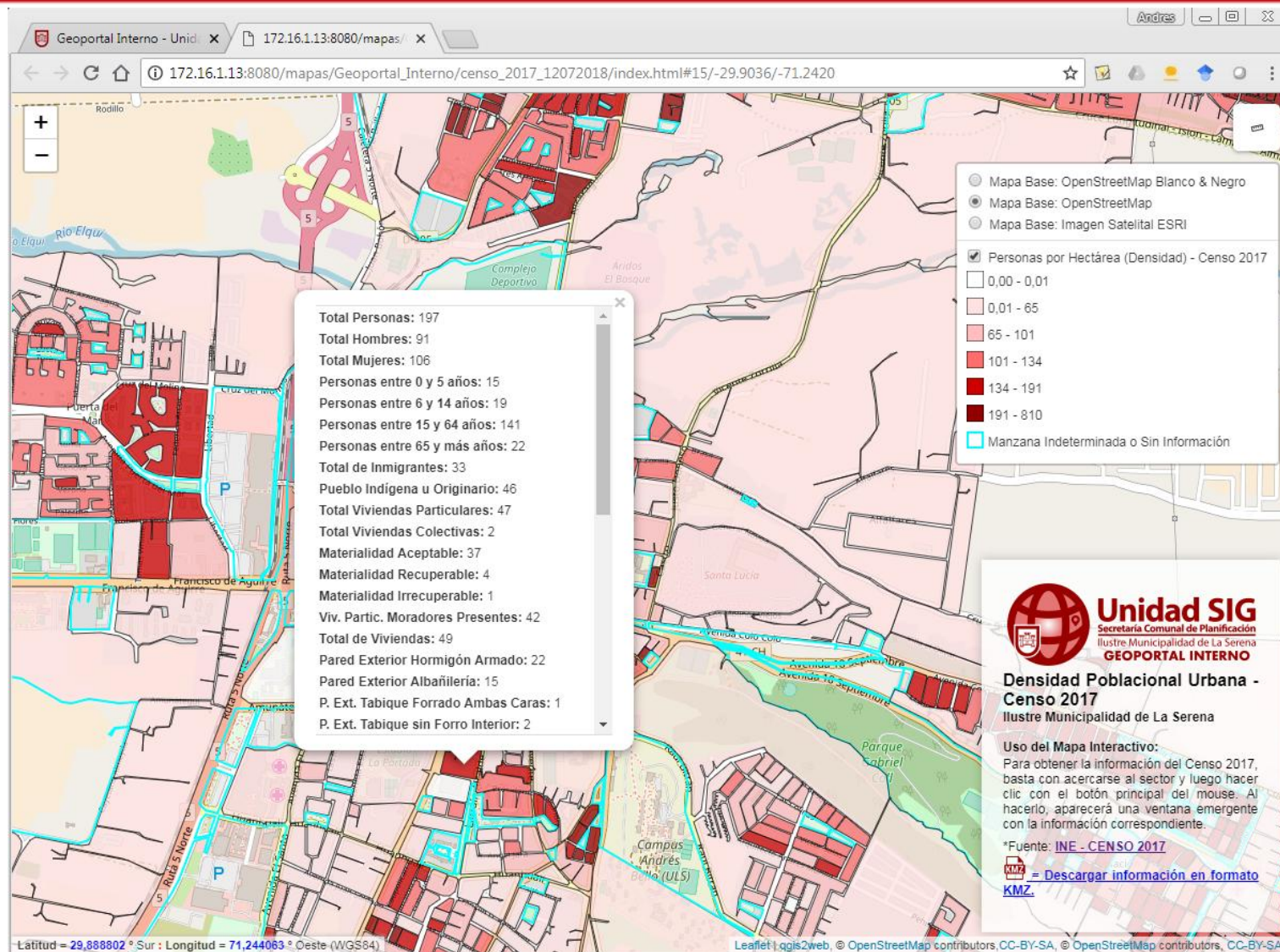
Ante cualquier duda, sugerencia o solicitud, por favor escriba a:

sig@laserena.cl

CENSO 2017



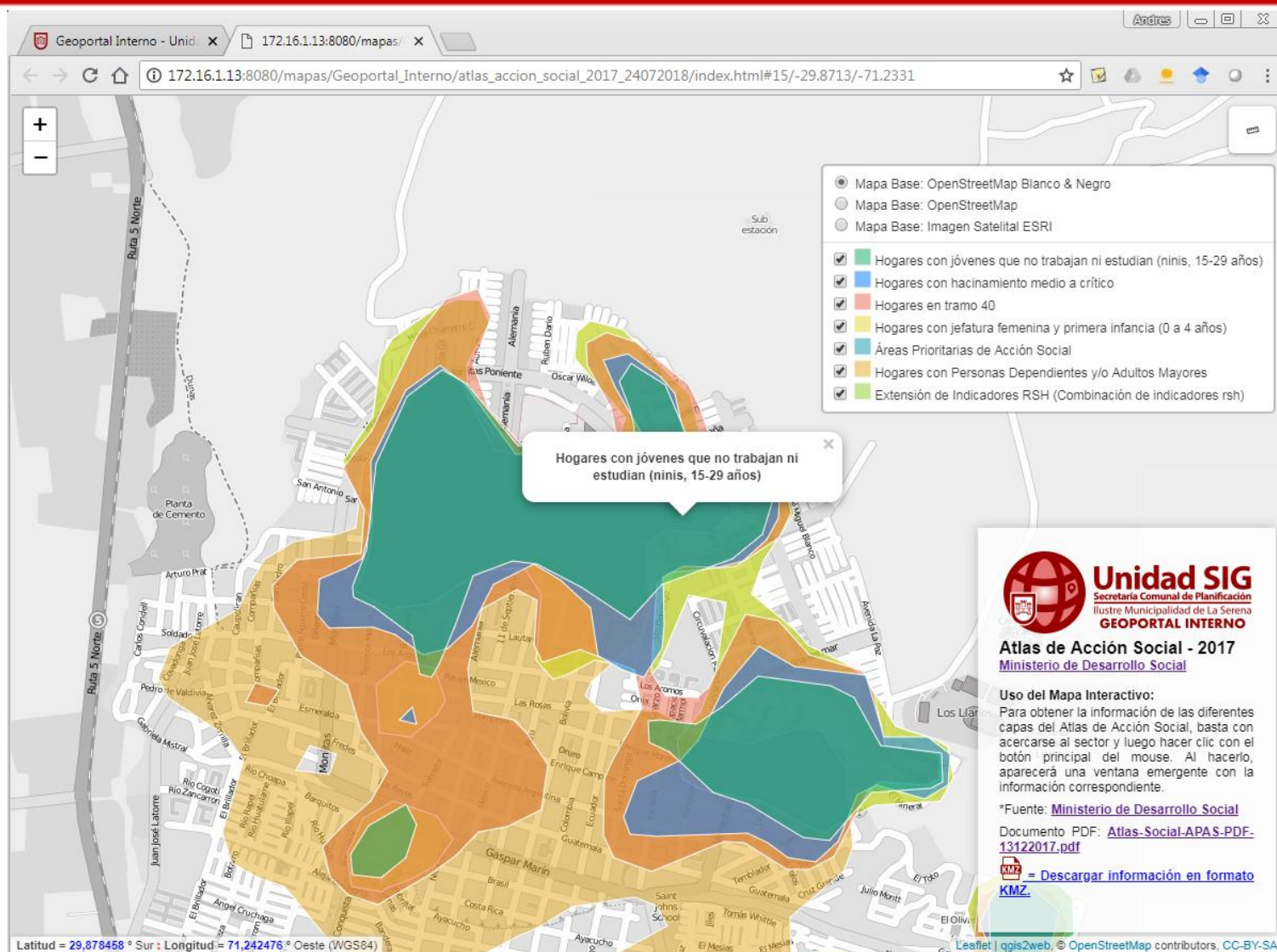
La Serena
Ilustre Municipalidad



Atlas de Acción Social



La Serena
Ilustre Municipalidad



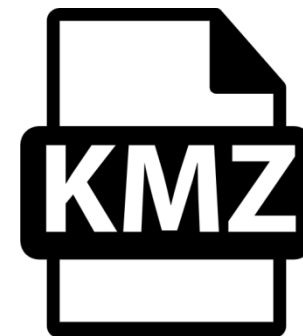
Uso de Información



La Serena
Ilustre Municipalidad



- Gran parte de los mapas del **Geoportal Interno**, disponen la opción de descargar la información en formato KMZ de Google Earth.
- Se ha capacitado a varios funcionarios municipales sobre el uso de Google Earth Pro (Gratis).
- Esta opción les permite superponer varias capas de información espacial.



Google Earth

4) Unidades Municipales



La Serena
Ilustre Municipalidad

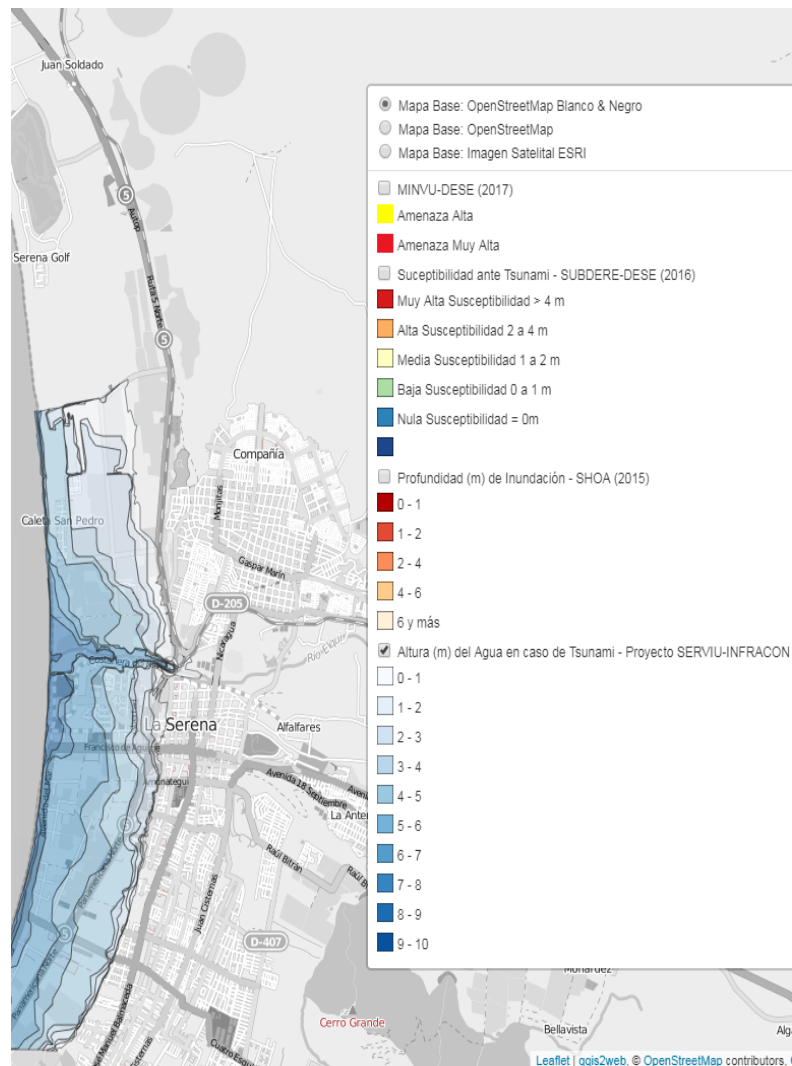


- También se ha trabajado en forma directa con varias Unidades Municipales, que han solicitado ayuda en georreferenciar información espacial.
 - Amenazas de desastres naturales.
 - Distribución de especies endémicas en estado de riesgo de conservación.
 - Identificación de puntos e infraestructura crítica en caso de desastres.
 - Localidades Rurales.
 - Programa Presupuesto Participativo.
 - etc...

AMENAZA TSUNAMI



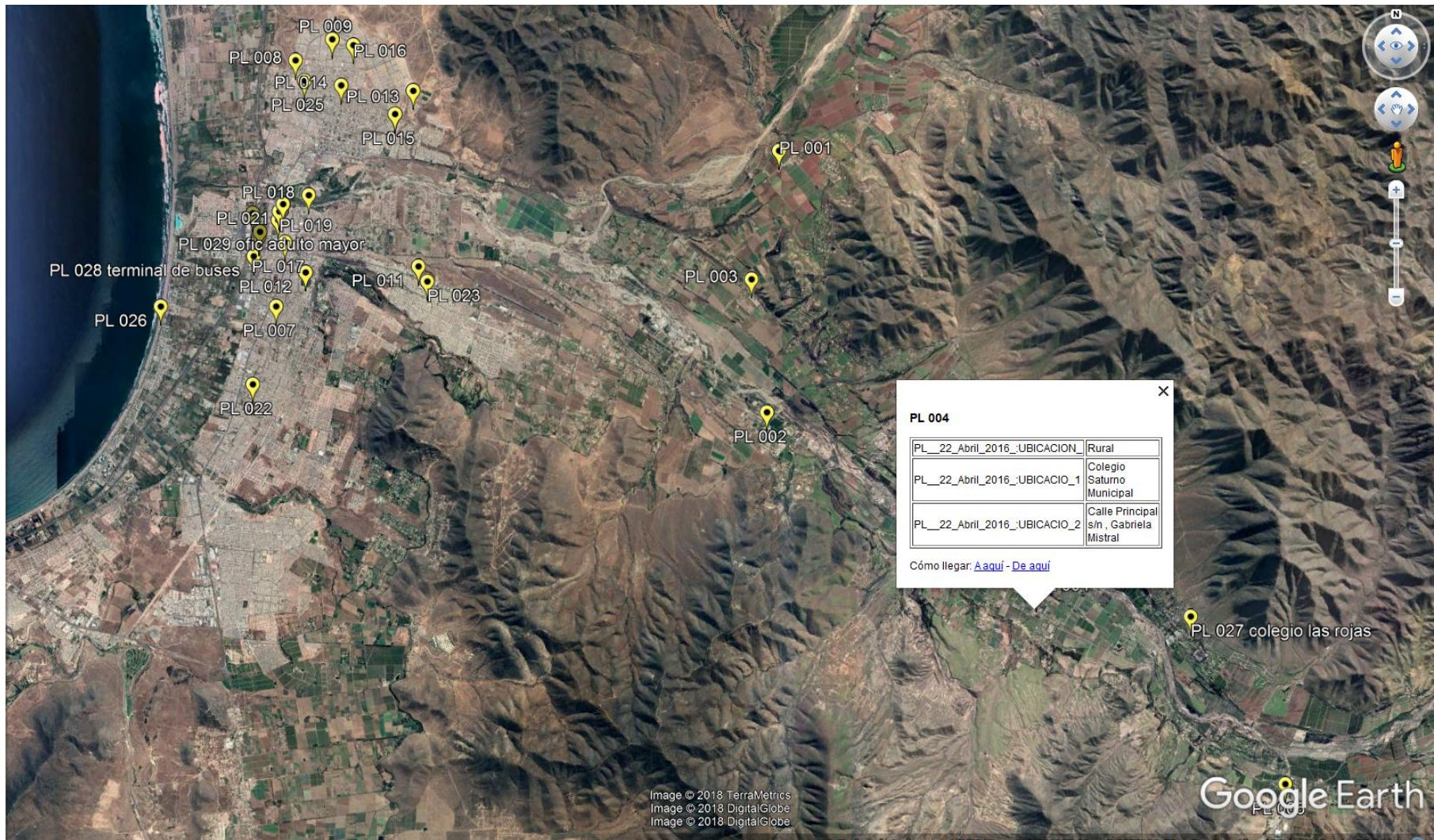
La Serena
Ilustre Municipalidad



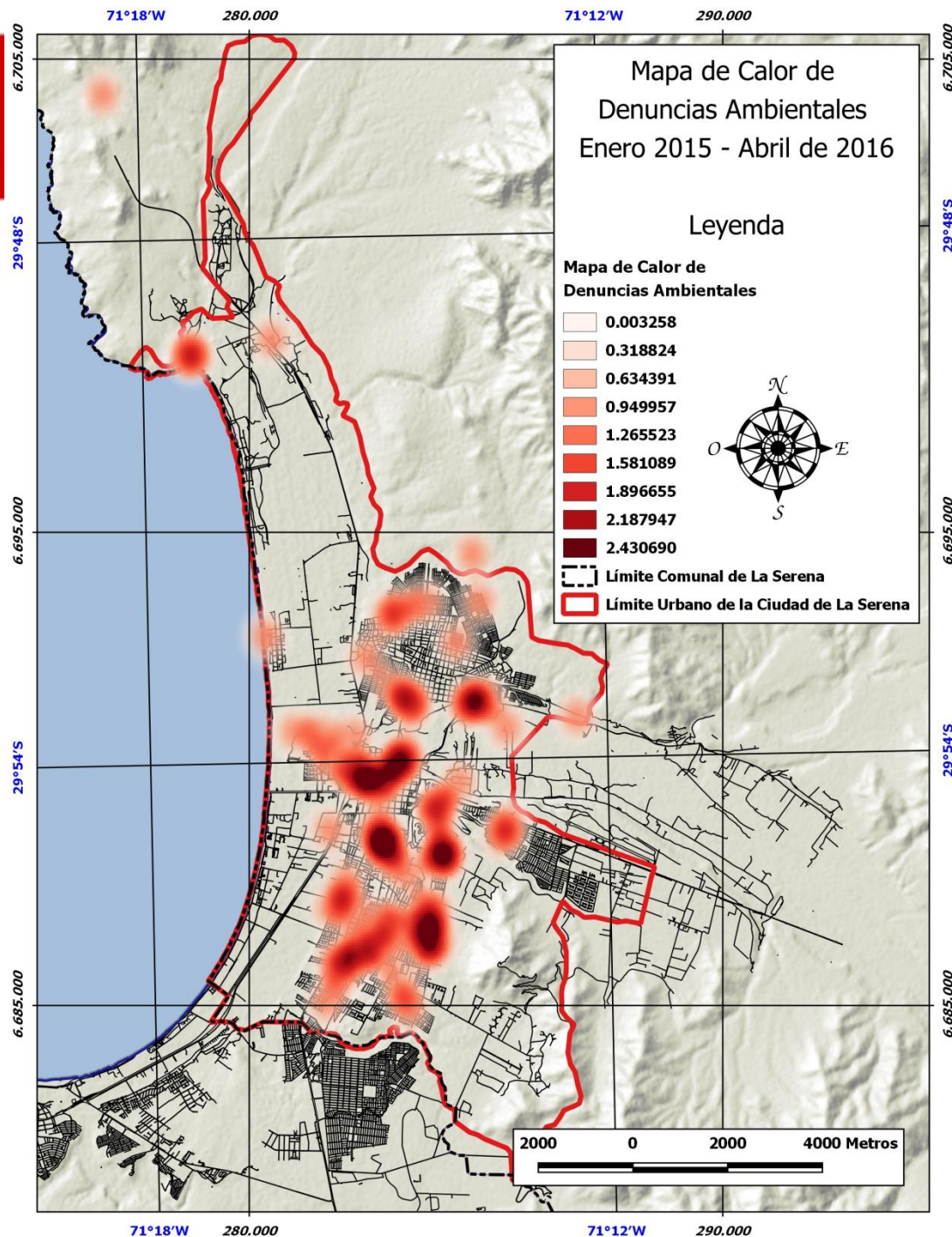
Puntos Limpios



La Serena
Ilustre Municipalidad



Mapa de Calor de Denuncias Ambientales





La Serena
Ilustre Municipalidad



Y.....

**¿Cómo se hace
todo esto?**





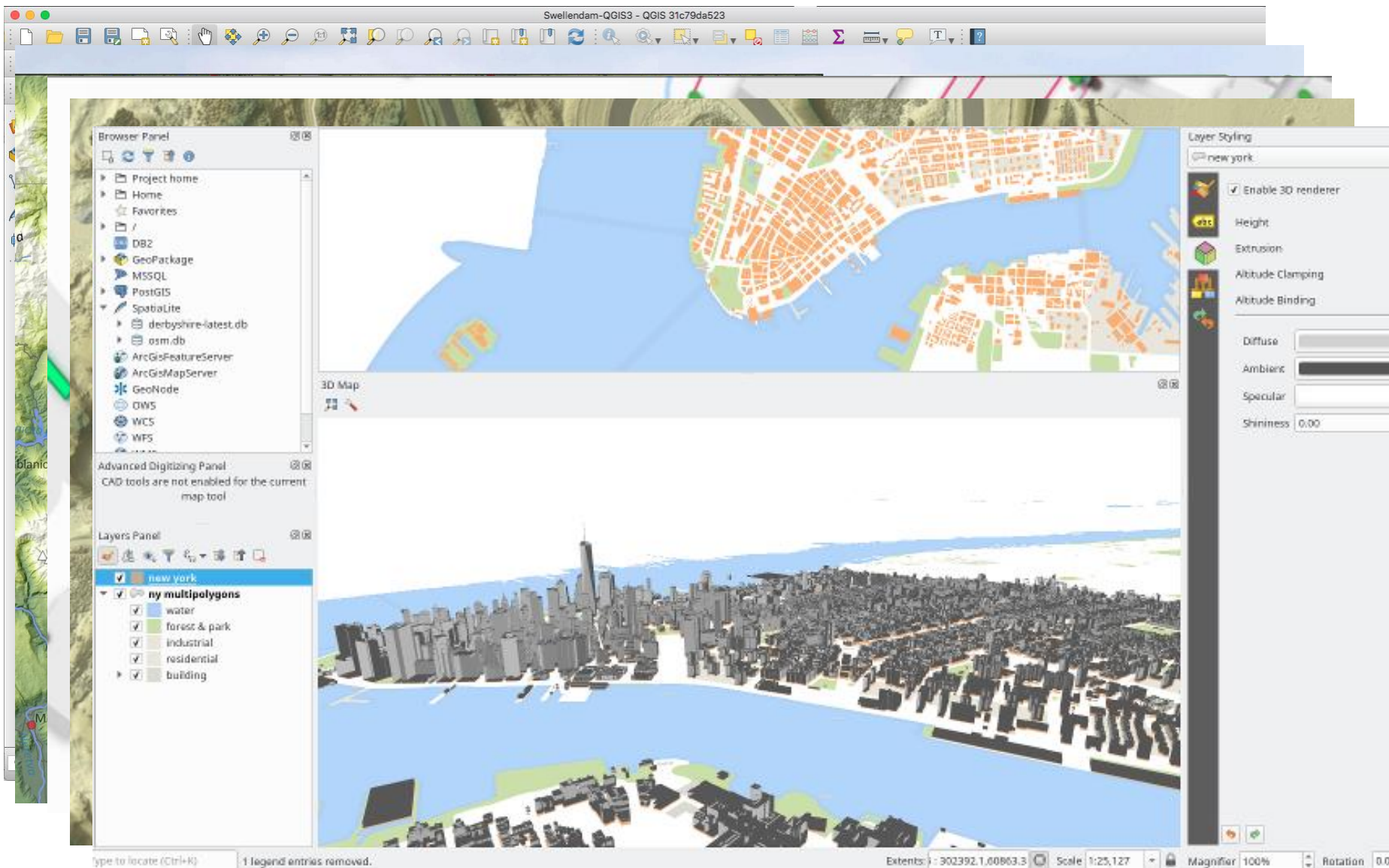
- 1º) Un programa base SIG: **QGIS 3**
 - Código abierto. Gratuito. Win/Mac/Linux
 - Licencia **GNU GPLv2** (www.gnu.org/licenses)
 - Versiones nuevas salen cada 4 meses.
 - Muchos tutoriales en español en video (YouTube) y manuales (PDF).



QGIS 3 Ejemplos



La Serena
Ilustre Municipalidad



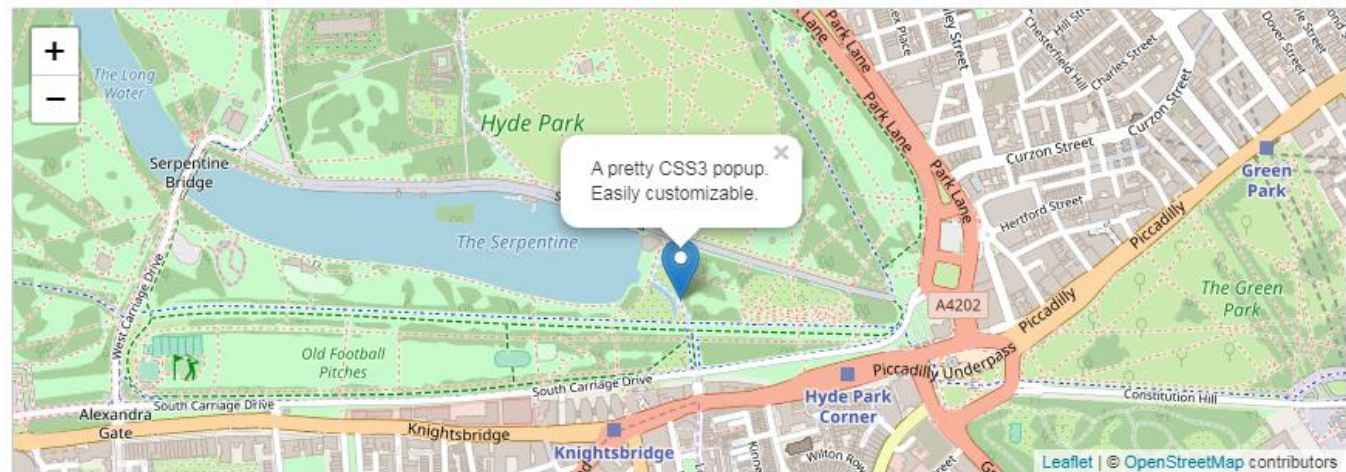


- 2º) Complemento de QGIS llamado **QGIS2WEB** (Gratis).
- Permite exportar un mapa de QGIS a formato Web (HTML) usando la librería javascript llamada **Leaflet**.

QGIS2WEB



Leaflet



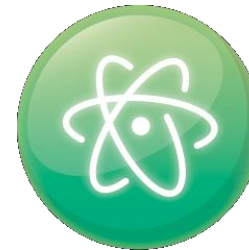


La Serena
Ilustre Municipalidad



- 3º) Un editor de texto.

- Geany
- Atom
- Brackets, etc.



Licencia MIT



Brackets

Licencia MIT



GNU GPLv2

```
Archivo  Editar  Buscar  Ver  Documento  Proyecto  Construir  Herramientas  Ayuda
Nuevo  Abrir  Guardar  Guardar todo  Revertir  Cerrar  Atrás  Adelante  Compilar  Construir  Ejecutar  Selector de color
index.html  index.html
19      margin: 0;
20      }
21      </style>
22      <title></title>
23      </head>
24      <body>
25
26      <div id="texto">
27          <script type="text/javascript">
28              var code='<strong><center></CENTER><a href="http://mapas.laserena.cl/" target = "blank"> <ir
29      <br><br><font size="3">Comodatos Municipales</font><br>Ilustre Municipalidad de La Serena<br><br>
30      <p>Para obtener la información de los comodatos municipales, basta con acercarse al comodato y l
31      <p><b>*Fuente:</b> Departamento de Administración, Dirección de Administración y Finanzas con fe
32      <p><strong><a href="data/Comodatos_(14-Ago-2018).kmz" target = "blank">
44      </div>
45
```

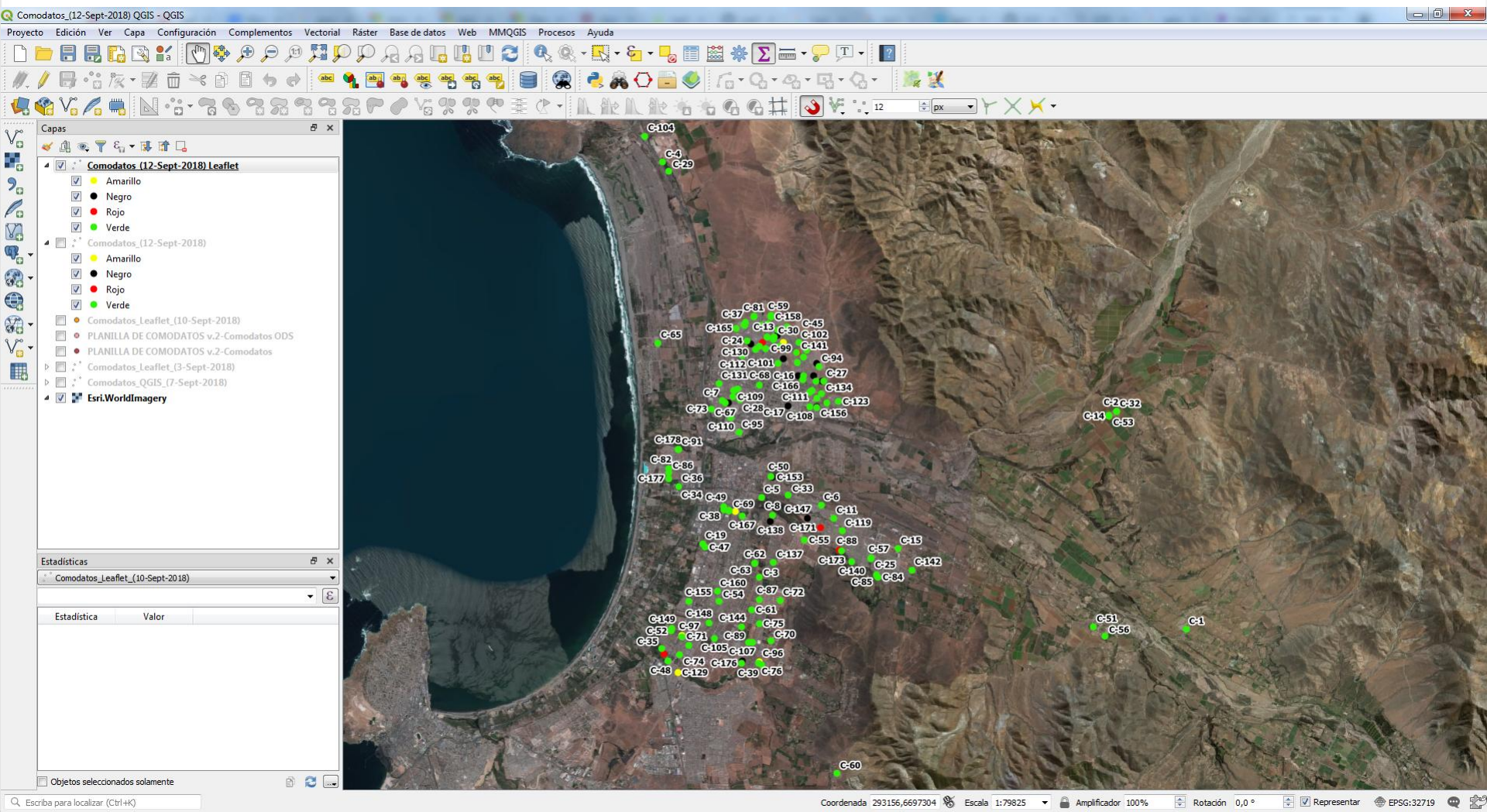

Ejemplo: Mapa de Comodatos



La Serena
Ilustre Municipalidad



a) Mapa de Comodatos en programa QGIS 3



Ejemplo: Mapa de Comodatos



La Serena
Ilustre Municipalidad



b) Complemento QGIS2WEB

Comodatos_(12-Sept-2018) QGIS - QGIS

Proyecto Edición Ver Capa Configuración Complementos Vectrial Baster Base de datos Web MMQGIS Procesos Ayuda

Export to web map

Layers and Groups Appearance Export Settings Help

Layers and Groups

- Comodatos_(12-Sept-2018) Leaflet
 - Visible ☒
 - Cluster ☐
 - Popup fields
 - ID-C inline label
 - FECHA_INI inline label
 - NOMBRE inline label
 - FECHA_VEN inline label
 - SEMAFORO inline label
 - DIAS_X_VEN inline label
 - Link inline label
- Comodatos_(12-Sept-2018) ☐
- Comodatos_Leaflet_(10-Sept-2018) ☐
- PLANILLA DE COMODATOS v.2-Comodatos ODS ☐
- PLANILLA DE COMODATOS v.2-Comodatos ☐
- Comodatos_Leaflet_(3-Sept-2018) ☐
- Comodatos_QGIS_(7-Sept-2018) ☐
- Esri.WorldImagery
 - Visible ☒
 - Enable GetFeatureInfo? ☐

Capas

- Comodatos_(12-Sept-2018)
 - Amarillo
 - Negro
 - Rojo
 - Verde
- Comodatos_(12-Sept-2018)
 - Amarillo
 - Negro
 - Rojo
 - Verde
- Comodatos_Leaflet_(10-Sept-2018) ☐
- PLANILLA DE COMODATOS v.2-Comodatos ODS ☐
- PLANILLA DE COMODATOS v.2-Comodatos ☐
- Comodatos_Leaflet_(3-Sept-2018) ☐
- Comodatos_QGIS_(7-Sept-2018) ☐
- Esri.WorldImagery ☒

Estadísticas

Comodatos_Leaflet_(10-Sept-2018)

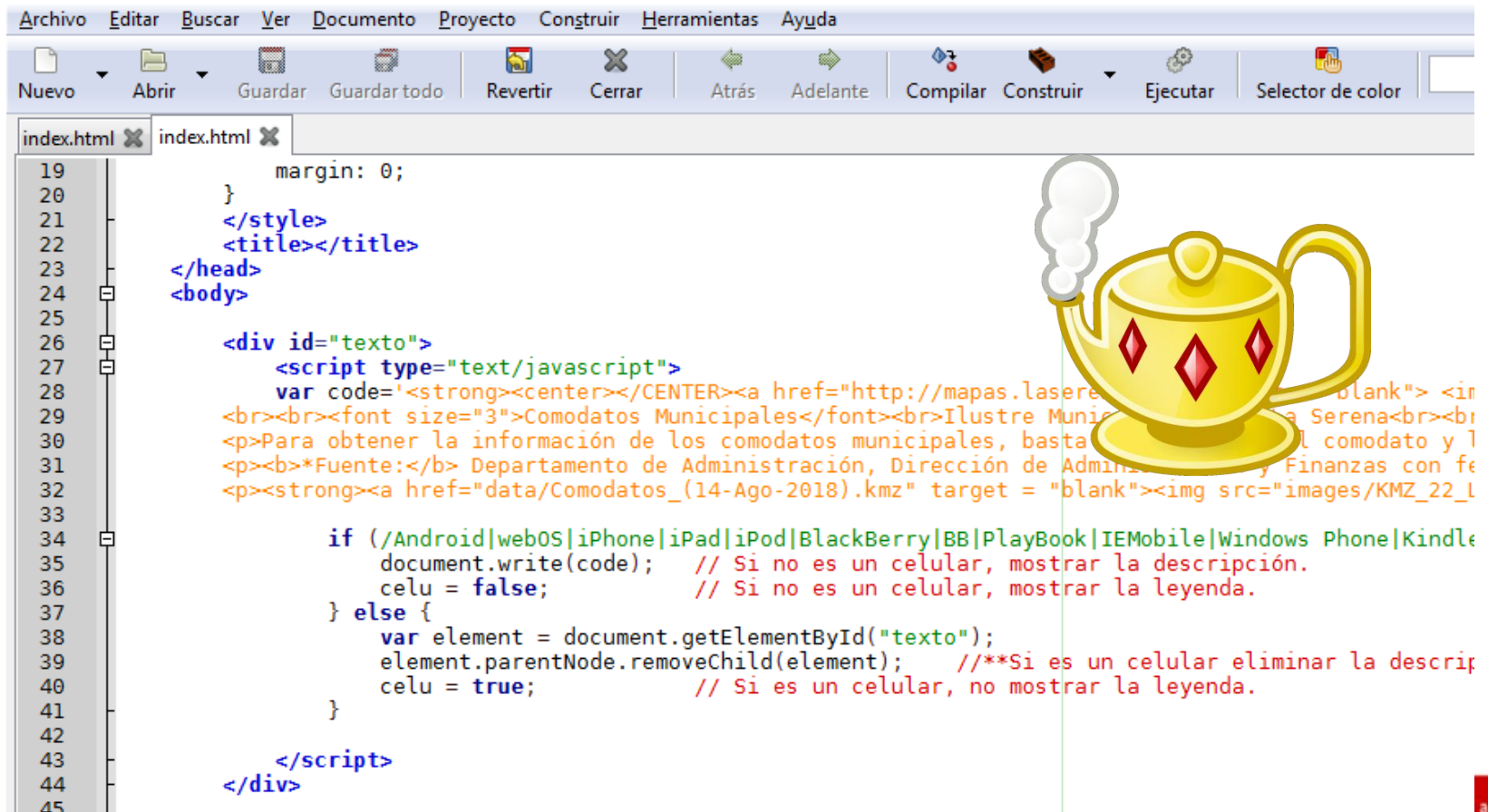
Estadística	Valor
-------------	-------

Objetos seleccionados solamente

Escriba para localizar (Ctrl+K)

OpenLayers Leaflet Update preview Export

**c) Proceso de edición del archivo index.html
+ uso de librerías javas, etc.....**



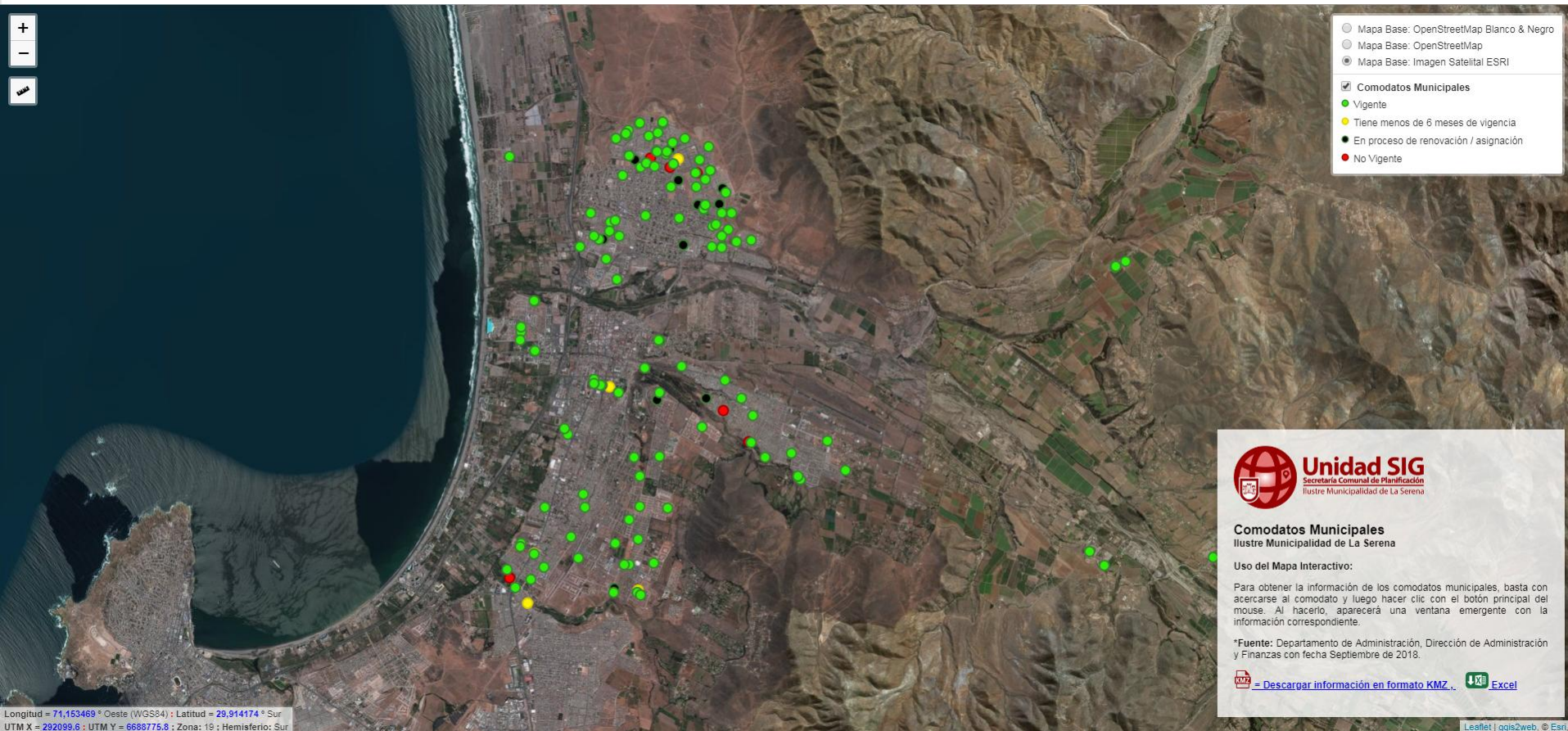
Ejemplo: Mapa de Comodatos



La Serena
Ilustre Municipalidad



¡ Producto Final !

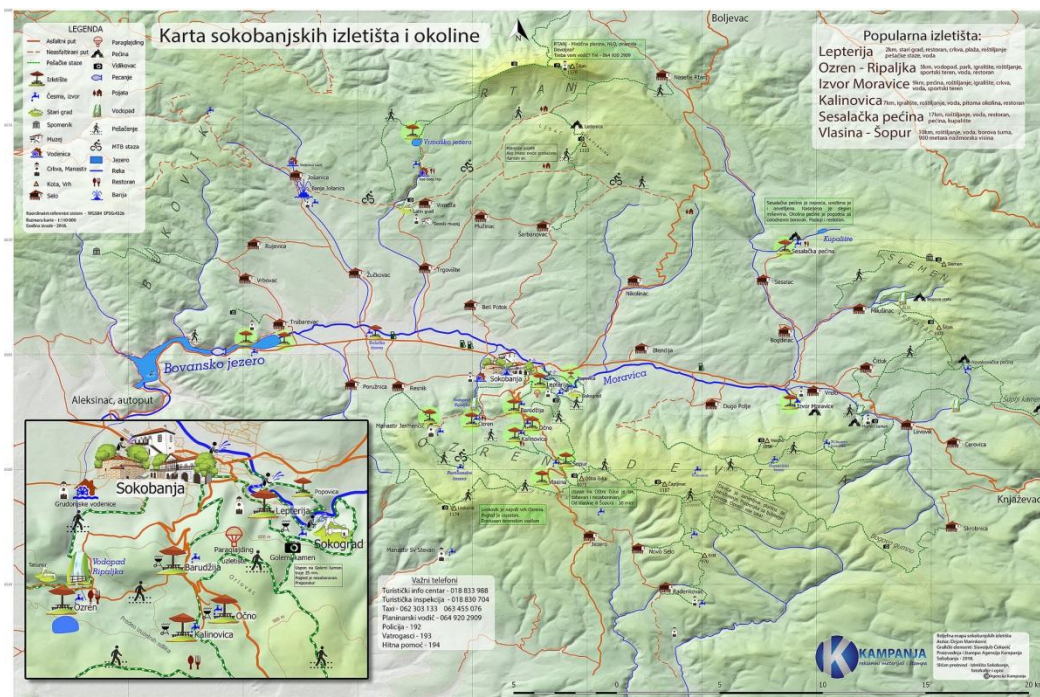


Leaflet | [ogis2web](#), © Esri

Tipos de Mapas

1) Mapas de base de datos estática.

2) Mapas de base de datos dinámica.

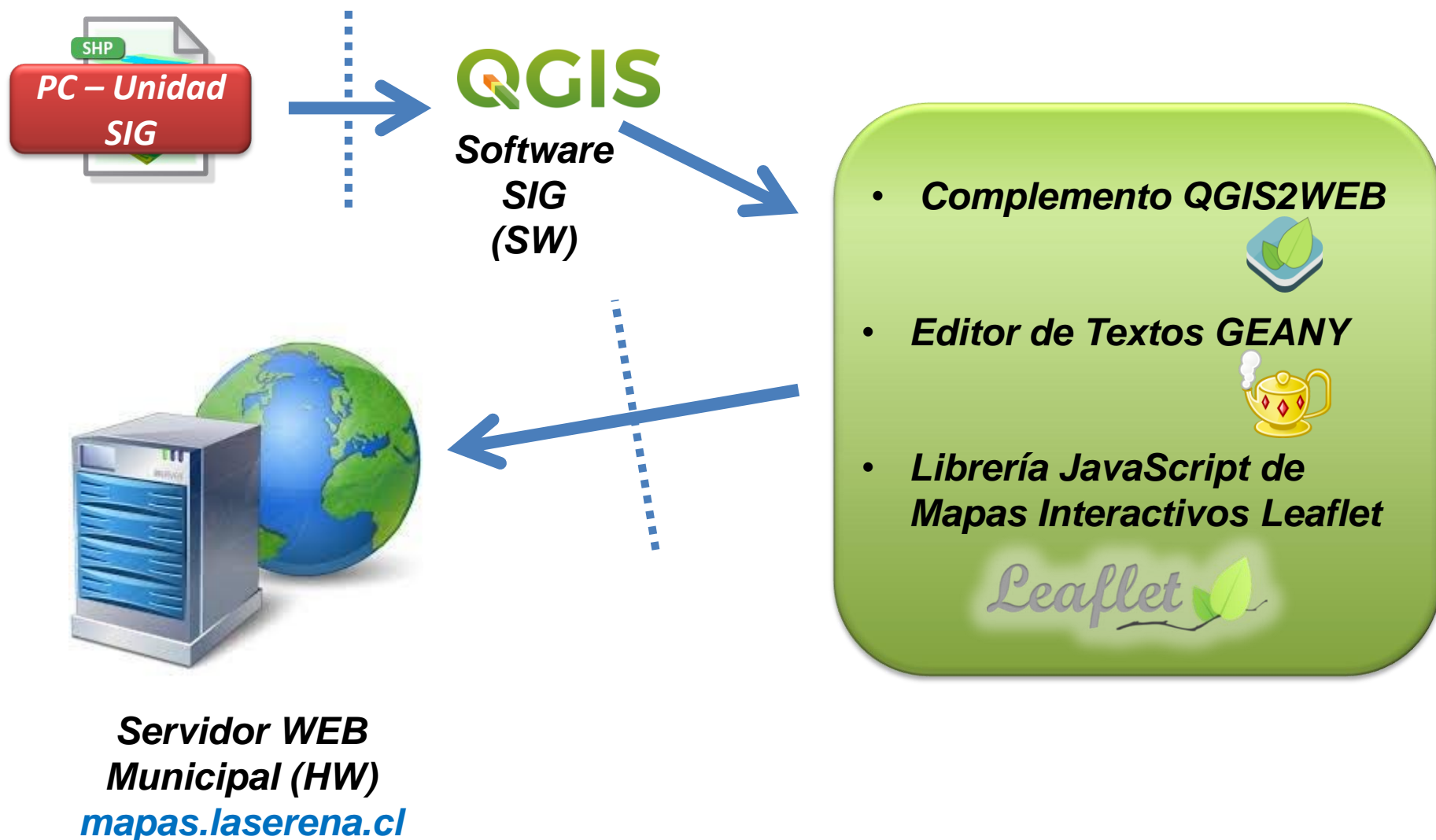


bag:woonplaats :: Features Total: 2501, Filtered: 2501, Selected: 1

ogc_fid	gml_id	identificatie	status	woonplaats
1	woonplaats.1	1000	Woonplaats aangewezen	Hoogerheide
2	woonplaats.2	1001	Woonplaats aangewezen	Huijbergen
3	woonplaats.3	1014	Woonplaats aangewezen	Soesterberg
4	woonplaats.4	1015	Woonplaats aangewezen	Vlaardingenv
5	woonplaats.5	2346	Woonplaats aangewezen	Zevenhuizen
6	woonplaats.6	2347	Woonplaats aangewezen	Haaksbergen
7	woonplaats.7	2348	Woonplaats aangewezen	Alkmaar
8	449 woonplaats.449	1402	Woonplaats aangewezen	Dinteloord
9	8 woonplaats.8	1002	Woonplaats aangewezen	Ossendrecht
10	9 woonplaats.9	1034	Woonplaats aangewezen	Melderslo
11	10 woonplaats.10	1417	Woonplaats aangewezen	Weerselo
12	11 woonplaats.11	1003	Woonplaats aangewezen	Putte

Show All Features

Administración de Mapas con Bases de Datos Estáticos



A photograph of a white, woven sack of flour. The sack is open, and a large pile of fine, white flour has spilled out onto a light-colored surface. The flour pile is in the foreground, and the sack is behind it. The background is a plain, light color.

***Es harina de otro
costal....***

(Codigo HTML+JavaScript)



La Serena
Ilustre Municipalidad



iii Muchas Gracias !!!



Unidad SIG
Secretaría Comunal de Planificación
Departamento de Asesoría Urbana
Ilustre Municipalidad de La Serena