

# Implantación de la solución avanza en una empresa del sector distribución

Myriam Alústiza, Responsable de Proyectos - [myriam.alustiza@sgsmap.com](mailto:myriam.alustiza@sgsmap.com)  
Juan Lasa, Gerente - [juan.lasa@sgsmap.com](mailto:juan.lasa@sgsmap.com)



## ✓ **SGSmap**

- Creada en 1993 (25 años), especializada aplicaciones GIS en empresas y Admon. Pública
- Tres líneas de negocio actuales
  - Administración Pública (Ayuntamientos y otros Organismos Públicos)
  - Viticultura (**vintiOS**)
  - Geomarketing (**Avvanza**)

## ✓ **Avvanza**

- Nombre genérico de entorno de soluciones geomarketing
- Desarrollos iniciales sobre entorno *desktop* para banca (MapInfo Professional)
- Desarrollos actuales sobre web para distribución basados en software libre
- Proyecto avanza en Uvesco
  - El proyecto (JL)
  - El sistema (MA)

# Antecedentes y visión general del Proyecto (1)

## ✓ **Objeto**

- Implantación de una solución GIS para apoyo al área de expansión para la apertura de nuevos establecimientos, y para la optimización de acciones comerciales de marketing sobre los establecimientos existentes (marketing directo, buzoneo...)

## ✓ **Antecedentes**

- 2006-2007 Ofertas varias implantación avanza (entorno MapInfo Pro)
- 2007: Estudios geográficos establecimientos nuevos y existentes Navarra y Bizkaia
- 2014-2015: Estudios geográficos establecimientos nuevos y existentes Alava, Gipuzkoa y Bizkaia
- 2015: Oferta implantación de herramienta GIS WEB
- 2016: Aceptación e inicio del Proyecto

# Antecedentes y visión general del Proyecto (2)



## Normalización y georreferenciación de direcciones

- Direcciones de clientes y establecimientos propios y de la competencia
- Dos tipos de procesos básicos
  - **Normalización**: expresión dirección postal según códigos de calle/portal oficiales de INE
  - **Geolocalización**: asignación de coordenadas a direcciones normalizadas previamente; se requieren bases gráficas de referencia (portaleros) codificados según códigos INE
- Algunas magnitudes
  - Normalizados cerca de **800.000** clientes
  - Geolocalizados a **portal 730.000** clientes y unos **3.000** establecimientos
  - **70.000** registros sin geolocalizar (10.000 por falta portalero, resto por dirección errónea)
  - Proceso “vivo”: procedimiento mensual para procesar altas, bajas y modificaciones

### Generación de portaleros gráficos de municipios

- Georreferenciación a portal (requisito proyecto) con datos de viviendas asociados
- Procesos diferenciados según disponibilidad de datos en cada zona:
  - **País Vasco:** generación de portalero a partir de datos del Instituto Vasco de Estadística
  - **Resto del Estado:** datos a nivel de portal no disponibles generalmente; se emplea procedimiento semi-automatizado de generación del portalero a partir de fuentes de datos varias (Catastro, cartoCiudad ...); generación ad hoc, a petición del cliente
- Algunas magnitudes
  - País Vasco: integrados en la BDs el portalero de los **251 municipios**
  - Resto del Estado: generados unos **70 portaleros** de municipios donde el cliente tiene o prevé implantar un establecimiento en *Navarra, Cantabria, La Rioja, Madrid, Avila*
  - Actualización periódica en función de necesidades

Aplicaciones organizadas en dos módulos independientes



## EXPANSION

### Análisis de nuevos emplazamientos

- Determinación zonas influencia en base a líneas isocronas (andando y/o en vehículo)
- Cálculo de portales/viviendas dentro de cada área de influencia
- Cálculo de potencial de compra en cada área en base a estadísticas de consumo unitario (EPF del INE)
- Detalle del cálculo a nivel de sección censal
- **Análisis de tiendas espejo (coeficientes de captación basados en estudios previos)**
- Salidas gráficas (mapa) y en formato Excel

## MARKETING

### Análisis de ventas

- Utilización de líneas isócronas para cálculo áreas de influencia
- Consulta zonal de ventas (absolutas y % s/totales); desglose por familia de productos
- Consulta inversa: distancia para alcanzar un nivel de ventas

### Apoyo a buzoneo

- Delimitación zona por el usuario (fondo opcional isocronas)
- Generación lista portales con datos de clientes asociados

### Canibalización

- Análisis “*uno contra uno*”; cálculos realizados en base a criterios de proximidad
- Establecimiento actual como referencia para el análisis
- Estimación impacto nuevos establecimientos en nº clientes y ventas del establecimiento

## ✓ Principales hitos

- 2016 Inicio del Proyecto
- 2016 Mayo entrega documentos de diseño y procedimientos; entorno de pruebas
- 2016 Diciembre: entrega aplicaciones módulo de expansión
- 2016 Diciembre: entrega portaleros fuera del País Vasco (petición inicial)
- 2017 marzo: adquisición cadena en C.A. Madrid: inicio generación nuevos portaleros
- 2017 marzo-junio: entrega aplicaciones módulo de marketing

## ✓ Situación actual (junio 2018)

- Integración de dtos de clientes y establecimientos (mensual)
- Soporte técnico y mantenimiento de aplicaciones
- Nuevos portaleros / actualización de los existentes

## ✓ Evolución

- Desarrollo aplicaciones entornos desktop (QGIS) / Integración BI (Qlik, Power BI)

## ✓ **Software Libre**

- Todos los componentes software utilizados en el desarrollo de la aplicación están basados en software libre

## ✓ **Back-end**

- La aplicación está desarrollada sobre el sistema operativo Ubuntu
- Se utiliza NodeJS como entorno de ejecución para la capa de servidor
- Repositorio de datos: la totalidad de los datos están almacenados en Base de datos PostgreSQL-PostGIS

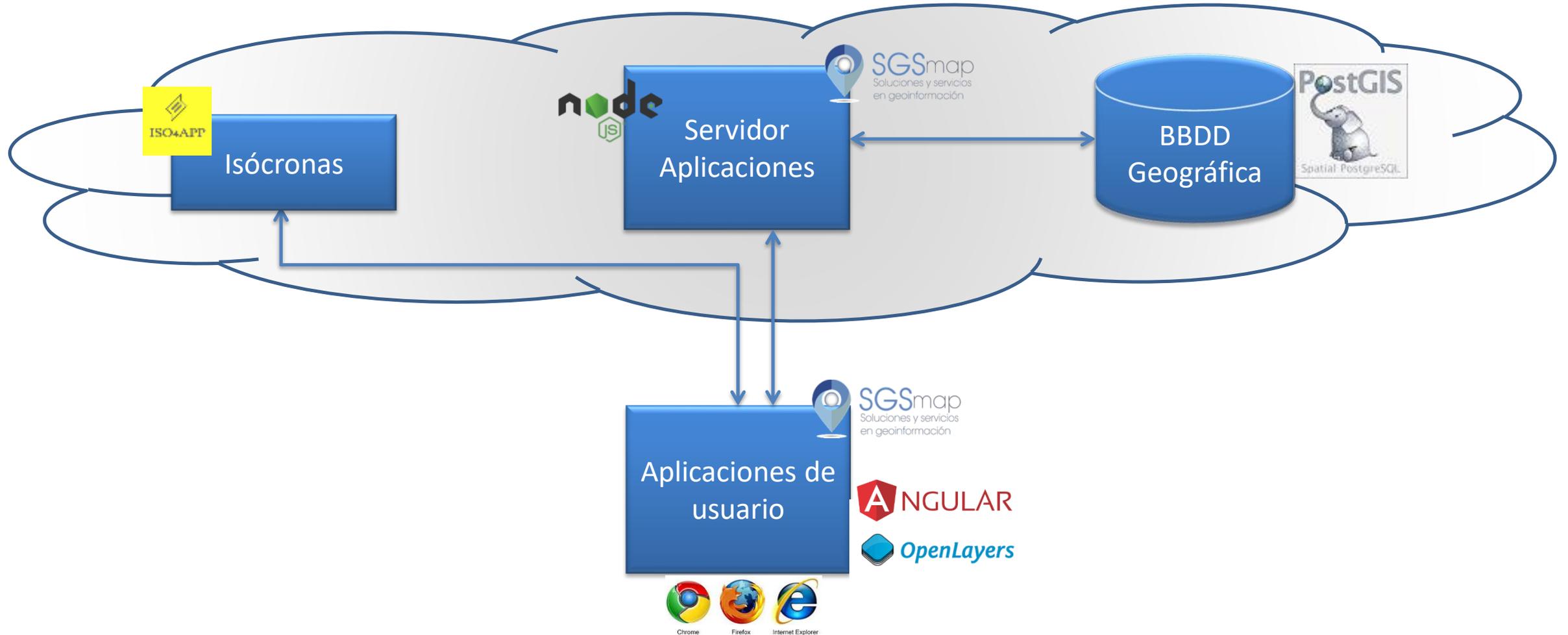
## ✓ **Front-end**

- Para la interacción con la parte cliente, se utiliza JavaScript con el framework AngularJS
- La visualización e interacción del mapa se realiza con OpenLayers 3

## ✓ **Isócronas**

- El cálculo de isócronas se realiza mediante el servicio ofrecido por ISO4APP. El servicio utiliza OpenStreetMap como base cartográfica de operaciones

# Arquitectura del Sistema



# Muchas gracias / Moltes gràcies

**Myriam Alústiza**, Responsable de Proyectos - [myriam.alustiza@sgsmap.com](mailto:myriam.alustiza@sgsmap.com)

**Juan Lasa**, Gerente - [juan.lasa@sgsmap.com](mailto:juan.lasa@sgsmap.com)

# Capturas de pantalla de las aplicaciones

# Aplicación de Expansión

< a>anza >
Ayuda

Expansión ▾ Configuración ▾

Mapa >

Capas Base Externas

Establecimientos Propios >

Establecimientos >

Códigos postales >

Selección ▾

Nuevo

	id	Fecha	Tipo Proyecto	Estado Proyecto	Nombre	Descripción	
✍	196	05/06/2018	Tienda Urbana Con Parking	En Estudio	-	-	✕
✍	195	05/06/2018	Tienda Urbana Con Parking	En Estudio	Ategorrieta	-	✕
✍	194	31/05/2018	Tienda Urbana Con Parking	Prueba	Ejemplo	Ejemplo de nuevo proyecto	✕
✍	193	31/05/2018	Tienda Urbana Con Parking	Prueba	Ejemplo	-	✕
✍	191	10/01/2018	Tienda Urbana Con Parking	Prueba	irun	-	✕
✍	188	07/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	Prueba	Prueba tolosa	-	✕
✍	187	06/09/2017	Tienda Urbana Sin Parking	Prueba	Prueba Beasain	Proyecto de prueba realizado en Beasain	✕

1
2
3
4
5

# Aplicación de Expansión

**< a>anza >** Expansión ▾ Configuración ▾ Ayuda

## Nuevo Proyecto

Crear Cancelar

**Localización del proyecto**

Por dirección | Por municipio | Avanzada

Dirección  
Escribe una dirección...

Localización  
[ -1.959906220436096, 43.32189952494281 ]  
Ategorrieta Hiribidea, 81, 20013 Donostia, Gipuzkoa, España

**Datos del proyecto**

Nombre  
Título descriptivo del estudio

Descripción  
Texto descriptivo del estudio

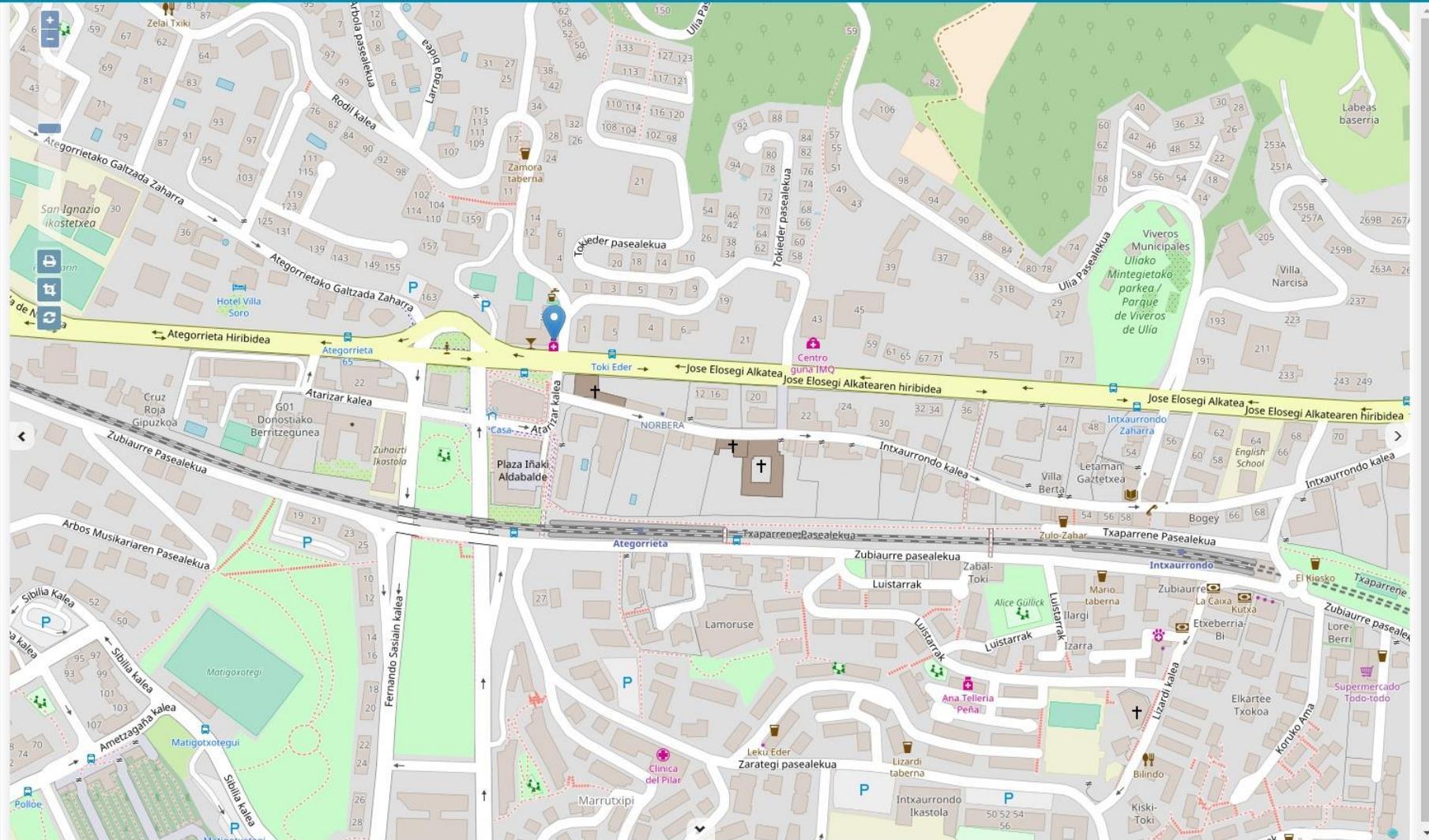
Estado Proyecto  
En Estudio ▾

Tipo Proyecto  
Tienda Urbana Con Parking ▾

Isocronas	tiempo	tipo
	60s	p
	120s	p
	180s	p
	60s	m
	120s	m

+ ▾ ▾

Valores Iniciales



# Aplicación de Expansión

< a>anza > Expansión Configuración Ayuda

## Nuevo Proyecto

Crear Cancelar

Localización del proyecto

Por dirección Por municipio Avanzada

Dirección

Escribe una dirección...

Localización

[ -1.959906220436096, 43.32189952494281 ]  
Ategorrieta Hiribidea, 81, 20013 Donostia, Gipuzkoa, España

Datos del proyecto

Nombre

Título descriptivo del estudio

Descripción

Texto descriptivo del estudio

Estado Proyecto

En Estudio

Tipo Proyecto

Tienda Urbana Con Parking

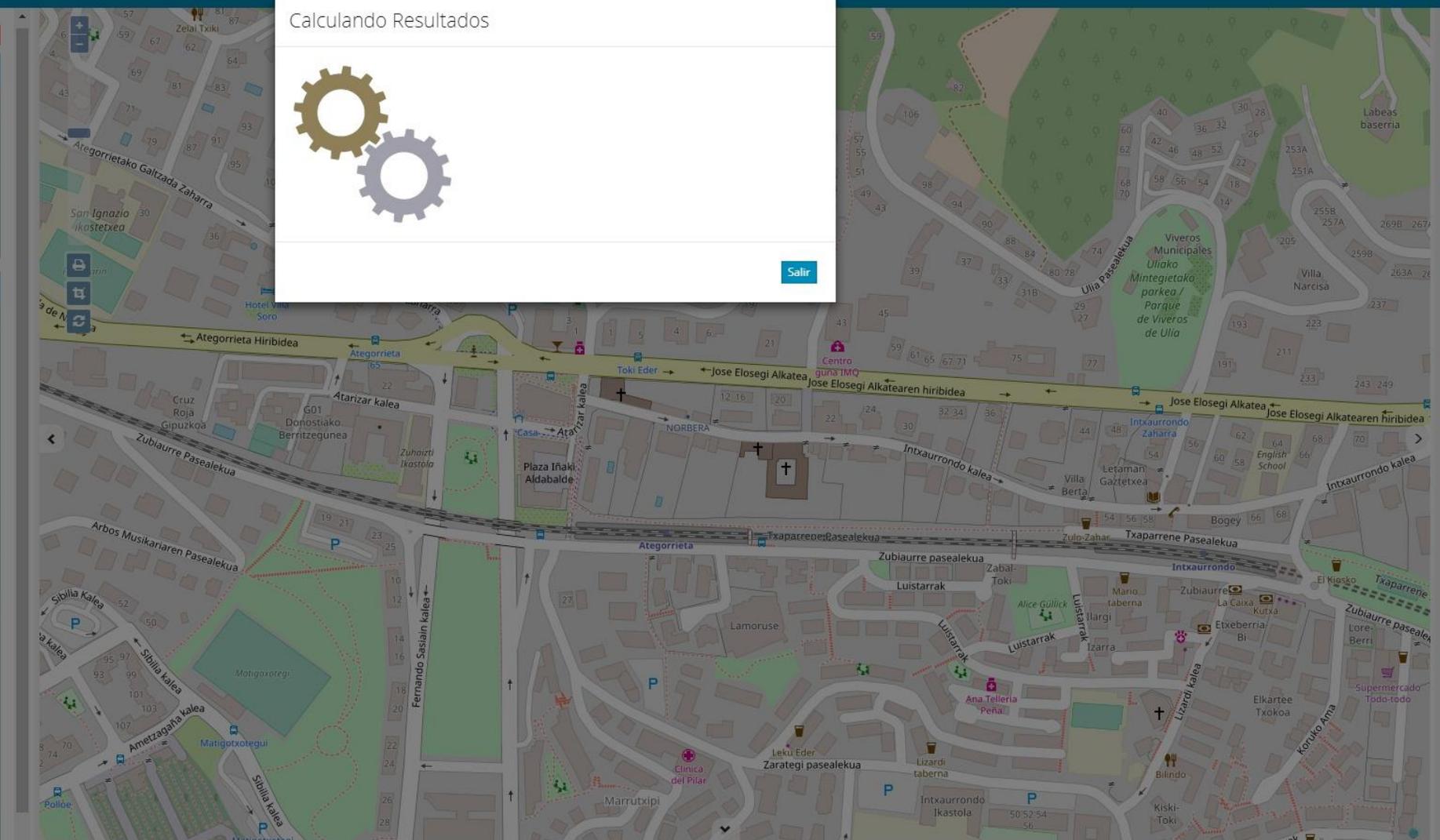
Isocronas	tiempo	tipo
	60s	p
	120s	p
	180s	p
	60s	m
	120s	m

Valores Iniciales

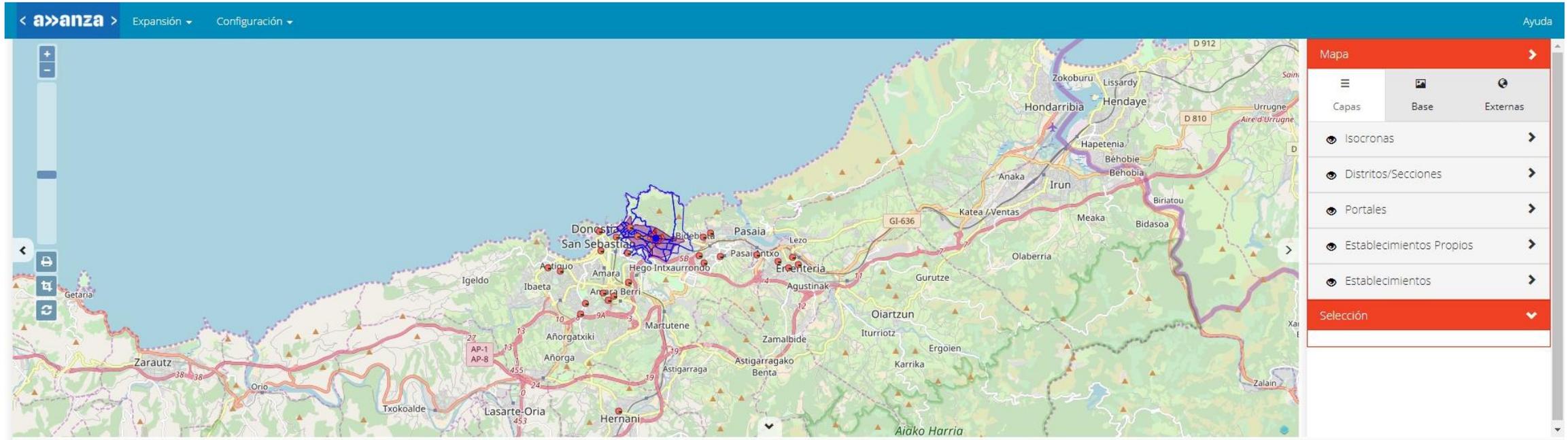
### Calculando Resultados



Salir



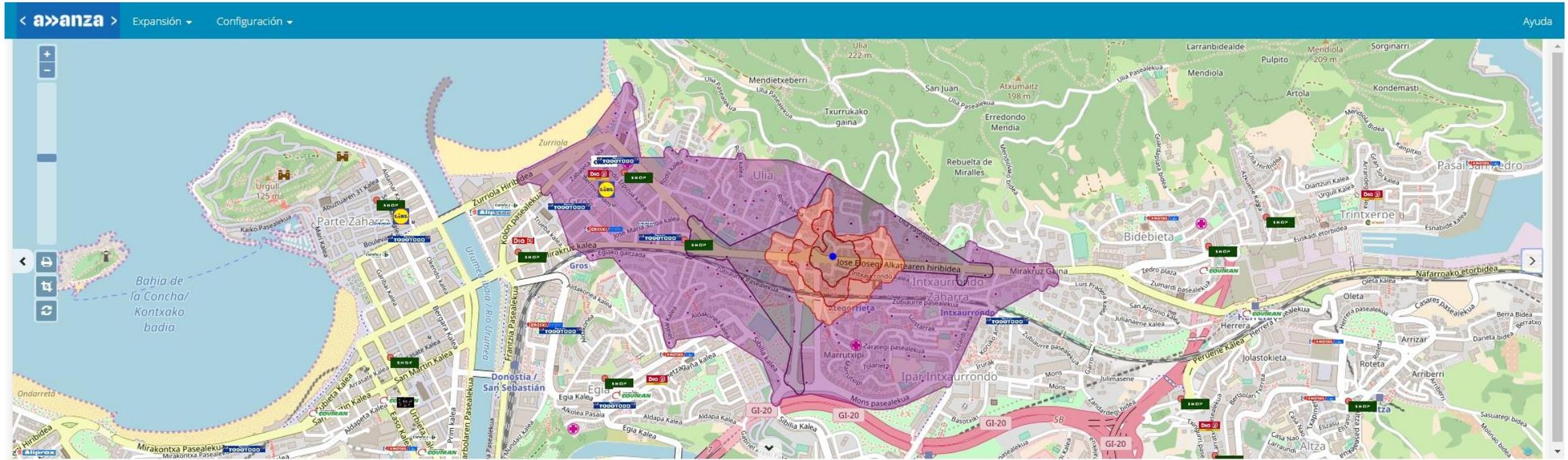
# Aplicación de Expansión



Pintar Área Buzoneo
Crear Buzoneo
Datos Proyecto
Ficheros
Guardar
Salir

Zona	Provincia	Municipio	Distrito	Sección	Nº Portales	Nº Viviendas	Nº Habitantes	Valor Medio Compra	% Captación			Potencial		Venta Esperada
									Min	Max	Coche	Min	Max	
Q 1'	1'				29	154	364	301 €	40%	50%	0%	43.825,60 €	54.782,00 €	49.303,80 €
Q 2'	2'				40	247	584	301 €	35%	40%	0%	61.524,40 €	70.313,60 €	65.919,00 €
Q 3'	3'				88	179	417	301 €	25%	35%	0%	31.379,25 €	43.930,95 €	37.655,10 €
					157	580	1365	301,00 €	33,28 %	41,14 %	0,00 %	136.729,25 €	169.026,55 €	152.877,90 €
Q 1'	1'				191	512	1206	301 €	10%	20%	0%	36.300,60 €	72.601,20 €	54.450,90 €
Q 2'	2'				1217	9757	19810	301 €	10%	20%	0%	596.281,00 €	1.192.562,00 €	894.421,50 €
					1408	10269	21016	301,00 €	10,00 %	20,00 %	0,00 %	632.581,60 €	1.265.163,20 €	948.872,40 €
					1565	10849	22381	301,00 €	11,42 %	21,29 %	0,00 %	769.310,85 €	1.434.189,75 €	1.101.750,30 €

# Aplicación de Expansión



Pintar Area Buzoneo
Crear Buzoneo
Datos Proyecto
Ficheros

Guardar
Salir

Zona	Provincia	Municipio	Distrito	Sección	Nº Portales	Nº Viviendas	Nº Habitantes	Valor Medio Compra	% Captación			Potencial		Venta Esperada
									Min	Max	Coche	Min	Max	
Q 1'	Q 1'				29	154	364	301 €	40 %	50 %	0 %	43.825,60 €	54.782,00 €	49.303,80 €
Q 2'	Q 2'				40	247	584	301 €	35 %	40 %	0 %	61.524,40 €	70.313,60 €	65.919,00 €
Q 3'	Q 3'				88	179	417	301 €	25 %	35 %	0 %	31.379,25 €	43.930,95 €	37.655,10 €
					157	580	1365	301,00 €	33,28 %	41,14 %	0,00 %	136.729,25 €	169.026,55 €	152.877,90 €
Q 1'	Q 1'				191	512	1206	301 €	10 %	20 %	0 %	36.300,60 €	72.601,20 €	54.450,90 €
Q 2'	Q 2'				1217	9757	19810	301 €	10 %	20 %	0 %	596.281,00 €	1.192.562,00 €	894.421,50 €
					1408	10269	21016	301,00 €	10,00 %	20,00 %	0,00 %	632.581,60 €	1.265.163,20 €	948.872,40 €
					1565	10849	22381	301,00 €	11,42 %	21,29 %	0,00 %	769.310,85 €	1.434.189,75 €	1.101.750,30 €

# Aplicación de Marketing

< a>anza > Marketing ▾ Configuración ▾ Ayuda

	id	Fecha	Tipo Proyecto	Nombre	Descripción	
	337	31/05/2018	Tienda Urbana Con Parking	Ejemplo	-	
	336	19/02/2018	Tienda Urbana Con Parking	-	-	
	333	27/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	Prueba	Urola	
	332	14/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	Prueba San Juan	-	
	331	04/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	-	-	
	330	04/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	netto5	-	
	329	04/09/2017	Tienda Urbana Con Parking	netto4	-	

1 2 3 4 5

# Aplicación de Marketing

**< a>anza >** Marketing Configuración Ayuda

## Nuevo Proyecto

Crear Cancelar

Localización del proyecto

Establ. Dirección Municipio Avanzada

Establecimiento

Localización  
[-1.9760262966156004, 43.32171219645426]  
Mirakruz Kalea, 8, 20001 Donostia, Gipuzkoa, España

Datos del proyecto

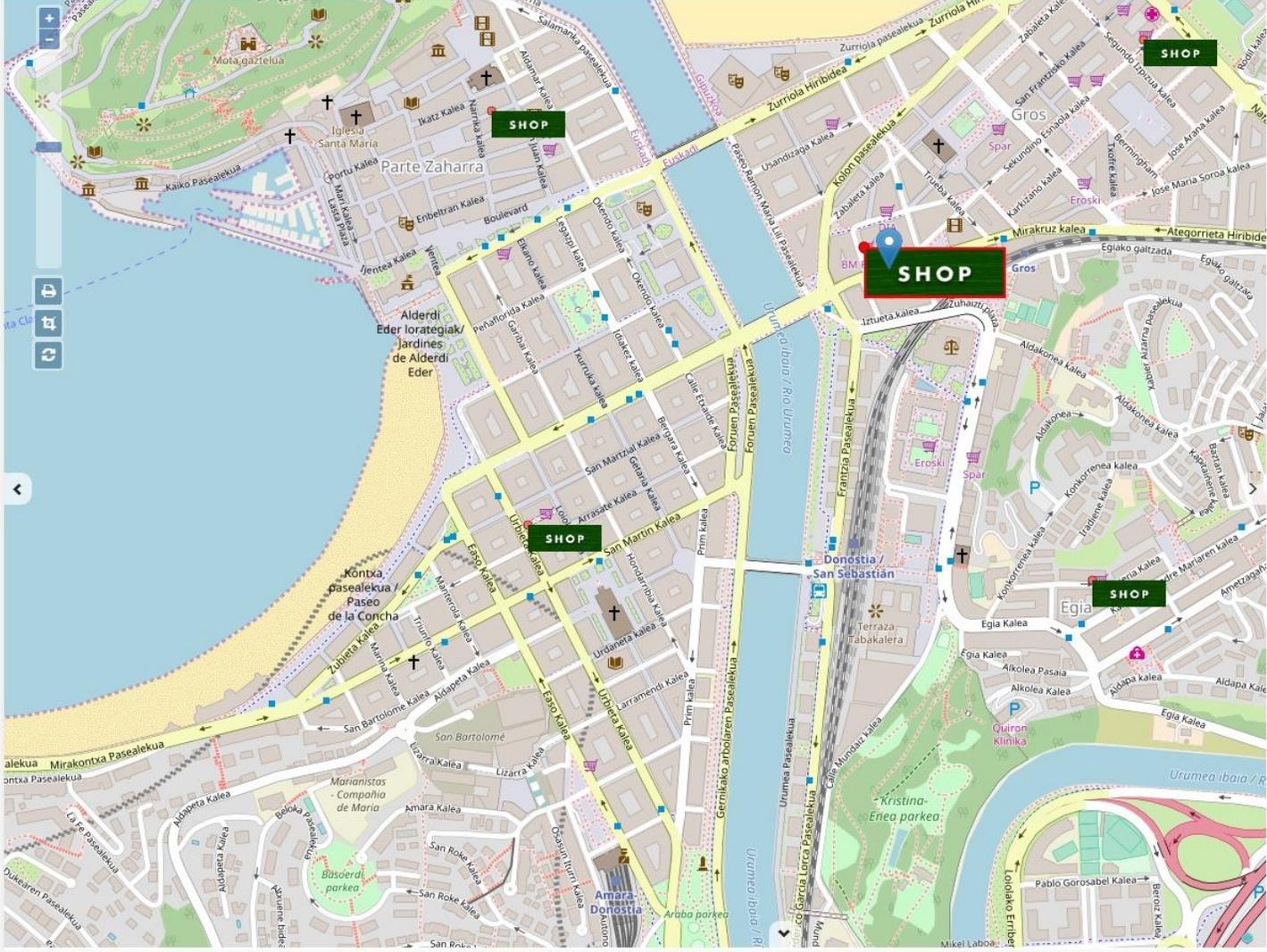
Fecha de inicio  
ene.-2017

Fecha final  
feb.-2017

Establecimiento Objeto de Estudio  
14020-

Tipo Proyecto  
Tienda Urbana Con Parking

Isocronas	tiempo	tipo
■	1'	🚶
■	2'	🚶
■	3'	🚶
■	1'	🚗
■	2'	🚗



Mapa

Capas Base Externas

Establecimientos Propios

Selección

Establecimiento Propio

# Aplicación de Marketing

< a>anza > Marketing > Configuración > Ayuda

## Nuevo Proyecto

Crear Cancelar

Localización del proyecto

Establ. Dirección Municipio Avanzada

Establecimiento

Localización  
[-1.9760262966156004, 43.32171219645426]  
Miracruz Kalea, 8, 20001 Donostia, Gipuzkoa, España

Datos del proyecto

Fecha de inicio  
ene.-2017

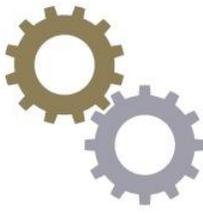
Fecha final  
feb.-2017

Establecimiento Objeto de Estudio  
14020-

Tipo Proyecto  
Tienda Urbana Con Parking

Isocronas	tiempo	tipo
-	1'	🚶
-	2'	🚶
-	3'	🚶
-	1'	🚗
-	2'	🚗

Calculando Isocronas



Salir

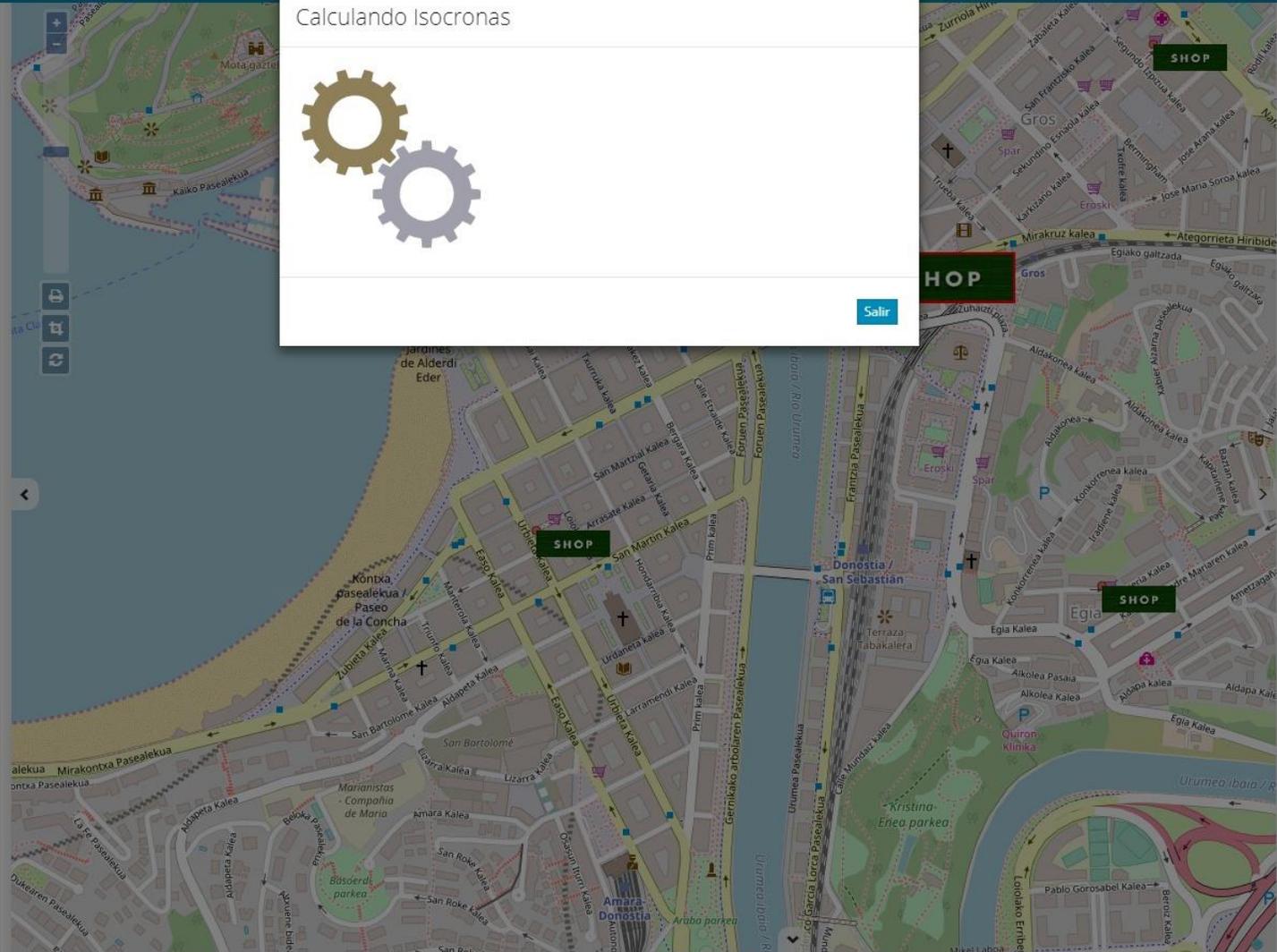
Mapa

Capas Base Externas

Establecimientos Propios

Selección

Establecimiento Propio



# Aplicación de Marketing

< a>anza > Marketing > Configuración > Ayuda

Mapa >

Capas Base Externas

- Isocronas >
- Establecimientos Propios >
- Portales >
- Tematico Portales Ventas >
- Establecimientos >

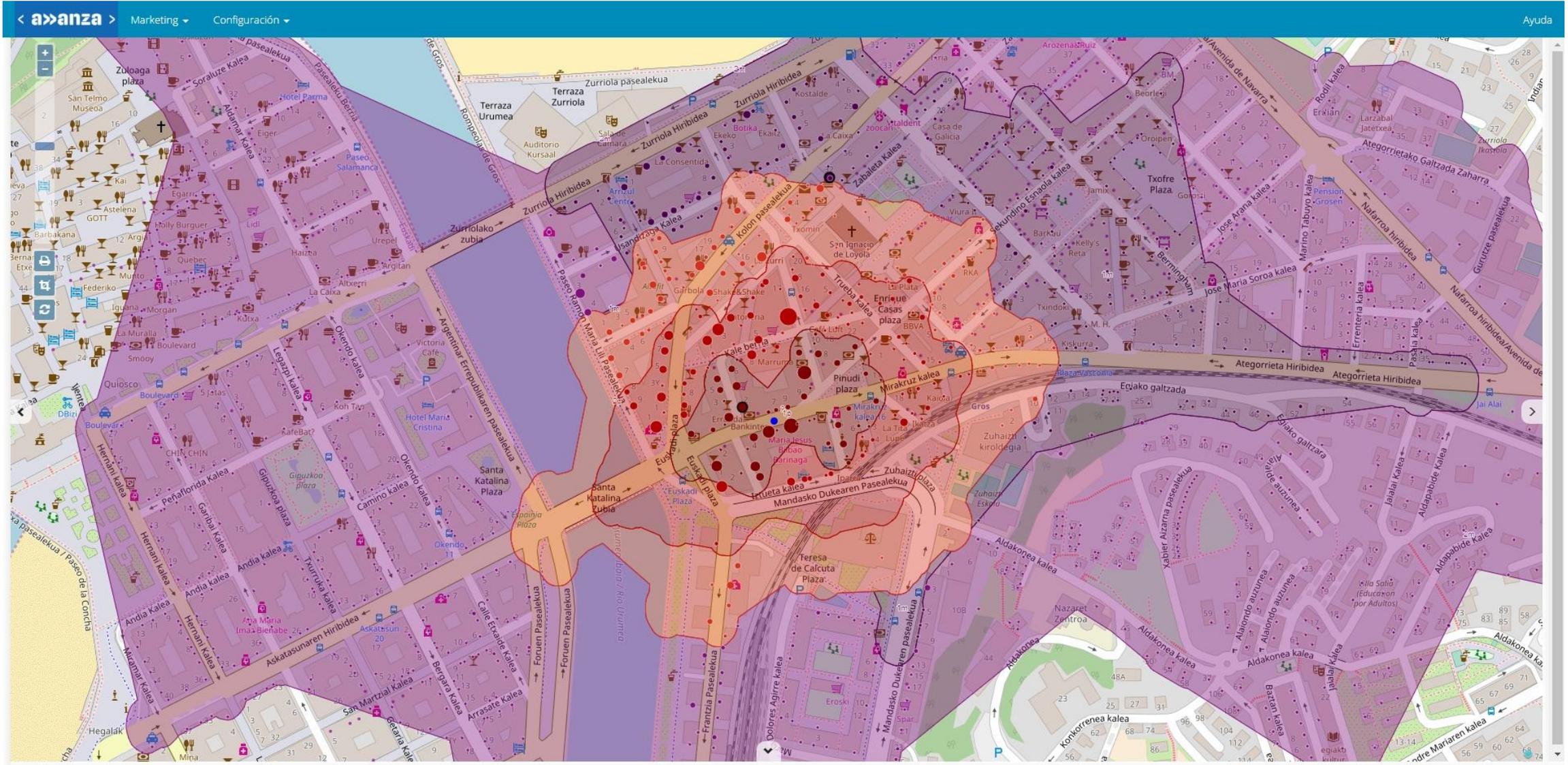
Selección >

- Establecimiento Propio >

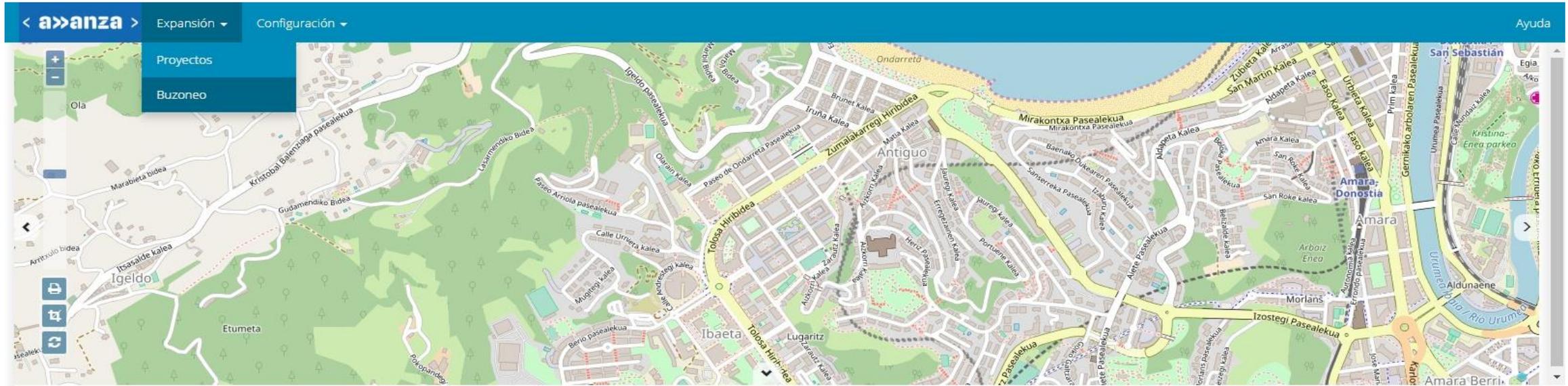
Pintar Area Buzoneo
Crear Buzoneo
Canibalización
Datos Proyecto
Ficheros >
Salir

	Nº Portales	Nº Viviendas	Ocupadas	Nº Habitantes	Nº Clientes (2m)	Nº Clientes	Pen. Hogares (2m)	Pen. Hogares	VMC 2 meses	Pot. Ventas	Ventas		Pen. Ventas	% Ventas	% Ventas Acumuladas
											Seccion	Importe			
<input type="checkbox"/> 1'	51	593	453	1.150	327	548	72,185430 %	120,971302 %	750,00€ (4.500,00€ anual)	339.750,00	Todas	132.520,93 €	39,005425 %	17,470868 %	17,470868 %
<input type="checkbox"/> 2'	94	1088	885	1.965	523	1025	59,096045 %	115,819209 %	750,00€ (4.500,00€ anual)	663.750,00	Todas	171.341,01 €	25,814088 %	22,588705 %	40,059573 %
<input type="checkbox"/> 3'	117	1360	1095	2.452	463	899	42,283105 %	82,100457 %	750,00€ (4.500,00€ anual)	821.250,00	Todas	116.796,57 €	14,221805 %	15,397850 %	55,457423 %
	262	3041	2433	5.568	1313	2472	53,966297 %	101,602959 %	750,00€ (4.500,00€ anual)	1.824.750,00	Todas	420.658,51	23,052939 %	55,457423 %	55,457423 %
<input type="checkbox"/> 1'	289	3693	3168	7.145	548	1.965	17,297980 %	62,026515 %	750,00€ (4500€ anual)	2.376.000,00	Todas	98.668,38	4,152710 %	13,007924 %	13,007924 %
<input type="checkbox"/> 2'	1221	11247	9082	20.451	707	4.352	7,784629 %	47,918961 %	750,00€ (4500€ anual)	6.811.500,00	Todas	79.445,88	1,166349 %	10,473730 %	23,481655 %
	1510	14940	12250	27.596	1255	6317	10,244898 %	51,567347 %	750,00 (4.500,00/anual)	9.187.500,00	Todas	178.114,26	1,938659 %	23,481655 %	23,481655 %
	1772	17981	14683	33.164	2568	8789	17,489614 %	59,858340 %	750,00€ (4.500,00€/anual)	11.012.250,00	Todas	598.772,77	5,437334 %	78,939078 %	78,939078 %

# Aplicación de Marketing



# Aplicación de Buzoneo



Nuevo		Busqueda					
	id	Establecimiento	Fecha	Estado Proyecto	Nombre	Descripción	
	10	BM	16/02/2018	En Estudio	Prueba Beasain	Proyecto de prueba reabuzilizado en Beasain	
	9	BM	16/02/2018	En Estudio	irun	-	
	7	BM	06/09/2017	En Estudio	Prueba Beasain	Proyecto de prueba realizado en Beasain	
	5	BM	10/07/2017	En Estudio	Prueba nueva		
	4	Super Amara	05/07/2017	En Estudio	Prueba4	Prueba nº 4	
	1	BM	05/07/2017	En Estudio	prueba	prueba	

localhost:8080/#/proyectos/buzoneo\_expan

# Aplicación de Buzoneo

< **a>>anza** > Expansión ▾ Configuración ▾ Ayuda

## Nuevo Buzoneo

Crear Cancelar

Localización del proyecto

Establ.	Dirección	Municipio	Avanzada
Establecimiento			
Localización			

Datos del proyecto

Nombre

Título descriptivo del estudio

Descripción

Texto descriptivo del estudio

Tipo de establecimiento

Ningún tipo de establecimiento seleccionado

Pintar Area Buzoneo



# Aplicación de Buzoneo

< **a>>anza** > Expansión ▾ Configuración ▾ Ayuda

## Nuevo Buzoneo

Crear Cancelar

**Localización del proyecto**

Establ.	Dirección	Municipio	Avanzada
Establecimiento			
Localización			
[ -2.0023763179779053, 43.31377362093261 ]			
Matia Kalea, 11, 20008 Donostia, Gipuzkoa, España			

**Datos del proyecto**

Nombre

Título descriptivo del estudio

Descripción

Texto descriptivo del estudio

Tipo de establecimiento

Ningún tipo de establecimiento seleccionado

Terminar Cancelar



The map displays a delivery route in Donostia, San Sebastián. A black line indicates the route, starting from the top left and moving through various streets like Igeldo pasealekua, Marbil Bidea, and Tolosa Hiribidea. A red box labeled 'SHOP' is highlighted on Calle Urnieta kalea. Other landmarks include 'Ekintza Ikastola', 'Miramar parkea', and 'Castiblanco Parkea'. The map also shows the coastline and the bay (badia).

# Aplicación de Buzoneo

< a>anza > Expansión ▾ Configuración ▾ Ayuda

Ficheros ▾ <span style="float: right;">Salir</span>										
	Tipo vía ↑↓	Calle ↑↓	Portal	Viviendas	Viviendas Vacias	Viviendas Ocupadas	Clientes ↑↓	Habitantes ↑↓	Hombres	Mujeres
	CL	Aizkorri	8	9	2	7	2	15	7	8
	CL	Aizkorri	10	22	3	19	6	37	17	20
	CL	Aizkorri	12	22	3	19	5	37	17	20
	CL	Aizkorri	22	8	2	6	2	16	7	9
	CL	Aizkorri	24	8	2	6	2	16	7	9
	CL	Aizkorri	26	17	5	12	3	34	16	18
	CL	Aizkorri	33	6	1	5	2	12	6	6
	CL	Aizkorri	34	9	0	9	3	18	8	10
	CL	Aizkorri	35	6	0	6	2	12	6	6

# Aplicación de Buzoneo

< a>anza > Expansión ▾ Configuración ▾ Ayuda

Ficheros ▾ Salir

- Crear Excel
- Imagen mapa
- Ver Ficheros

	Calle ↕	Portal	Viviendas	Viviendas Vacías	Viviendas Ocupadas	Clientes ↕	Habitantes ↕	Hombres	Mujeres
	Aizkorri	8	9	2	7	2	15	7	8
	Aizkorri	10	22	3	19	6	37	17	20
	Aizkorri	12	22	3	19	5	37	17	20
	CL Aizkorri	22	8	2	6	2	16	7	9
	CL Aizkorri	24	8	2	6	2	16	7	9
	CL Aizkorri	26	17	5	12	3	34	16	18
	CL Aizkorri	33	6	1	5	2	12	6	6
	CL Aizkorri	34	9	0	9	3	18	8	10
	CL Aizkorri	35	6	0	6	2	12	6	6

# Aplicación de Buzoneo

20180531112541.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Tipo	Calle	Portal	Viviendas	Viviendas Vacias	Viviendas Ocupadas	Clientes	Habitantes	Hombres	Mujeres			
2	CL	Aizkorri	8	9	2	7	2	15.13	6.90	8.22			
3	CL	Aizkorri	10	22	3	19	6	36.99	16.88	20.11			
4	CL	Aizkorri	12	22	3	19	5	36.99	16.88	20.11			
5	CL	Aizkorri	22	8	2	6	2	15.84	7.32	8.51			
6	CL	Aizkorri	24	8	2	6	2	15.84	7.32	8.51			
7	CL	Aizkorri	26	17	5	12	3	33.66	15.57	18.08			
8	CL	Aizkorri	33	6	1	5	2	11.67	5.57	6.10			
9	CL	Aizkorri	34	9	0	9	3	17.82	8.24	9.57			
10	CL	Aizkorri	35	6	0	6	2	11.67	5.57	6.10			
11	CL	Aizkorri	36	9	3	6	2	17.82	8.24	9.57			
12	CL	Aizkorri	38	9	0	9	3	17.82	8.24	9.57			
13	CL	Aizkorri	40	9	4	5	4	17.82	8.24	9.57			
14	PS	Heriz	12	25	8	17	8	48.65	23.21	25.44			
15	PS	Heriz	14	27	7	20	3	52.54	25.06	27.47			
16	PS	Heriz	16	21	4	17	5	40.86	19.49	21.36			
17	CL	Juan de Garai	1	8	3	5	0	13.45	6.13	7.31			
18	CL	Juan de Garai	2	16	2	14	1	30.97	14.07	16.90			
19	CL	Juan de Garai	3	28	2	26	2	47.08	21.48	25.59			
20	CL	Juan de Garai	4	10	1	9	0	19.36	8.79	10.56			
21	CL	Juan de Garai	4 Y	14	5	9	0	27.10	12.31	14.79			
22	CL	Juan de Garai	5	28	4	24	4	47.08	21.48	25.59			
23	CL	Juan de Garai	6	16	4	12	1	30.97	14.07	16.90			
24	CL	Maestro Guridi	3	12	2	10	1	20.18	9.20	10.97			
25	CL	Maestro Guridi	5	15	6	9	1	25.22	11.51	13.71			
26	CL	Maestro Guridi	7	14	5	9	2	23.54	10.74	12.79			
27	CL	Maestro Guridi	9	17	5	12	3	28.58	13.04	15.54			
28	CL	Maestro Guridi	11	16	5	11	3	26.90	12.27	14.62			
29	CL	Maestro Guridi	13	23	4	19	2	38.67	17.65	21.02			
30	CL	Matia	13	12	4	8	2	20.18	9.20	10.97			
31	CL	Matia	15	15	2	13	0	25.22	11.51	13.71			
32	CL	Matia	17	23	2	21	3	38.67	17.65	21.02			
33	CL	Matia	19	12	3	9	3	20.18	9.20	10.97			
34	CL	Matia	21	17	3	14	2	28.58	13.04	15.54			
35	CL	Matia	23	24	9	15	2	40.36	18.41	21.94			
36	CL	Matia	25	23	8	15	1	38.67	17.65	21.02			
37	CL	Matia	30	7	2	5	1	13.55	6.15	7.39			