

# welcome PALMA

Diseño de un sistema de aprovechamiento del BigData obtenido de la red wifi del puerto de Palma para mejorar la satisfacción de los usuarios y la gestión de infraestructuras



**Ports de Balears**



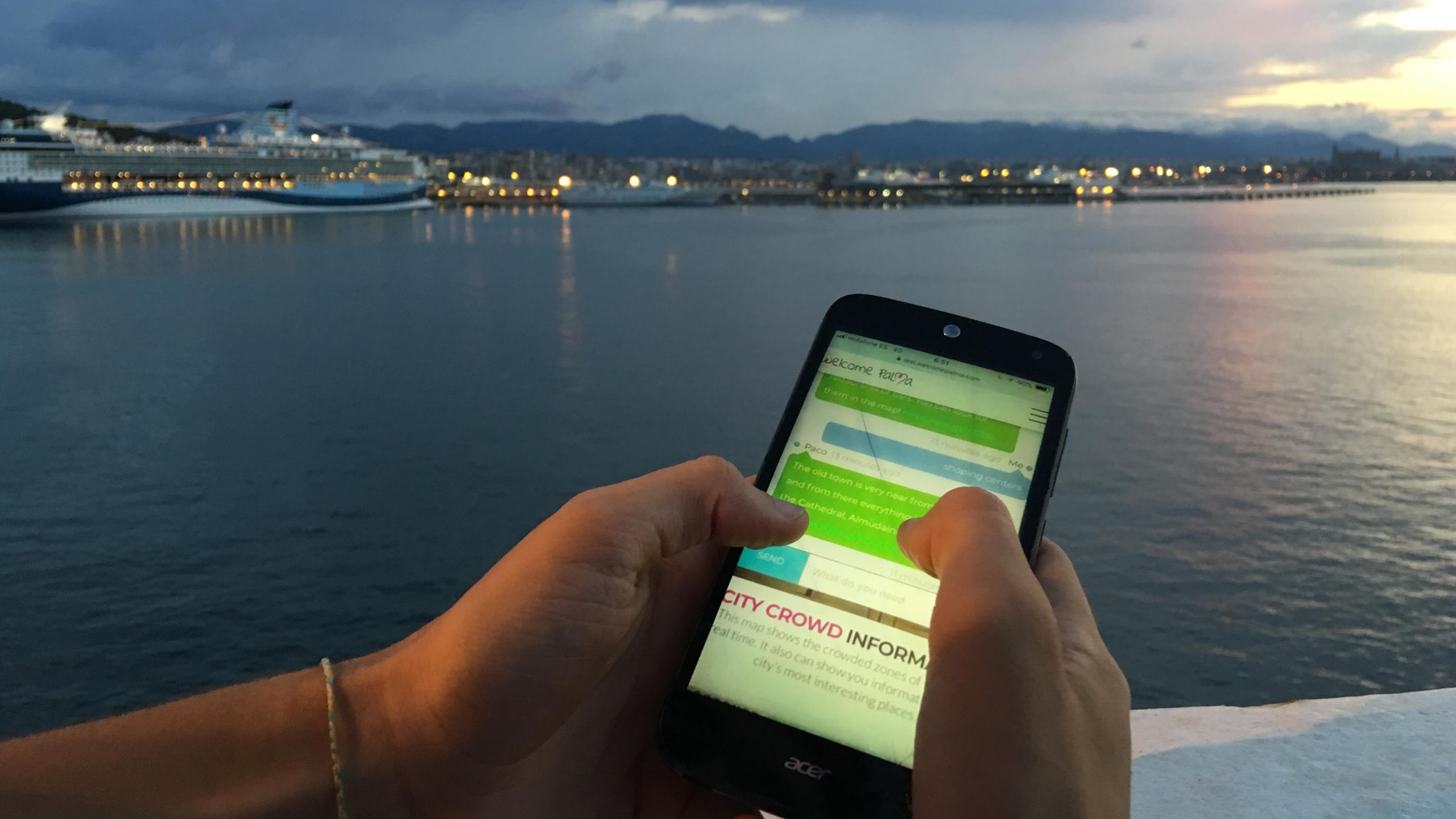
Autoritat Portuària de Balears

**connociam**<sup>®</sup>

Marketing, Innovation  
and Commercial Strategy



**Universitat**  
de les Illes Balears



welcome Paloma

them in the map

Paco 13 minutes ago

shopping centers

The old town is very near from

and from there everything

the Cathedral, Almudain

SEND

What do you need

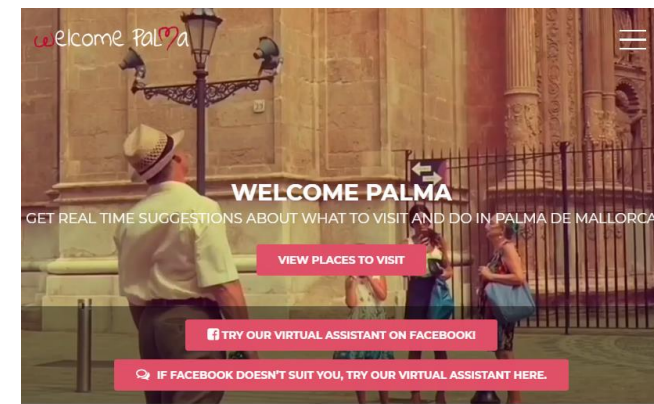
### CITY CROWD INFORMATION

This map shows the crowded zones of real time. It also can show you informat city's most interesting places

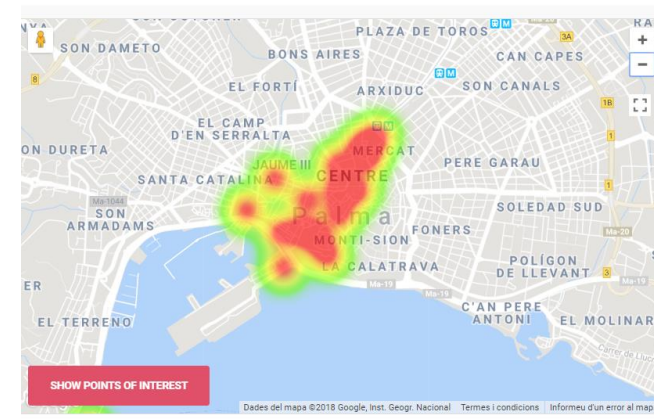
acer

# Portal de movilidad

- Botón de conversación con el BOT en Facebook
- Botón alternativo de conversación con el BOT directa en el web (se abre un desplegable)
- Mapa de información de congestión de la ciudad
- Botón para mostrar puntos de interés en el mapa (+60 puntos)
- Cada PDI abre una ficha con información sobre el lugar
- Botón de información de salidas de cruceros programadas (Posidonia APB)
- Botón de redirección a la web de la APB
- Botón de orientación para la vuelta al muelle respectivo (enlace Google Maps)



**CITY CROWD INFORMATION**  
This map shows the crowded zones of the city in real time. It also can show you information on the city's most interesting places.



**PORT INFORMATION**  
See programmed port departures and other practical information.

- PORT DEPARTURES
- PORT INFORMATION

Directions to **Commercial** Quays

GO BACK!

Directions to **Poniente** Quays

GO BACK!

Directions to **West** Breakwater

GO BACK!









# Portal de movilidad

- Listado de puntos de interés con botón de enlace a la ficha de detalles del sitio, y botón de indicaciones para llegar (enlace a Google Maps)
- Listado de paradas de taxi cercanas y botón de indicaciones para llegar
- Listado de teléfonos de emisoras de taxi y enlace a la web de movilidad del ayuntamiento
- Listado de paradas de bus cercanas y botón de indicaciones para llegar
- Enlace a la web de la EMT

welcome palma

## PLACES OF INTEREST NEAR YOU






A selection of the city's places of interest beginning with the nearer to your current location. You can click on each item to see an extended description of the place.

-  La Seu -Majorca Cathedral-  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  La Llotja  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  Royal Palace of La Almudaina  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  Es Baluard  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  PI Porta de Santa Catalina, 10.  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  Bellver Castle  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  C/ Camilo José Cela, s/n.  
[DETAILS](#)  
[DIRECTIONS](#)
-  Poble Espanyol

## PUBLIC TRANSPORT

These are public transport you can use near you






### Taxi Stops

 Parada De Taxis	430 m.
 Parada De Taxis	456 m.
 Parada de Taxis	567 m.
 Para de taxis	1082 m.
 reservar Taxi aeropuerto	1984 m.

Palma Taxi companies:  
Taxi Telefono - 971 74 37 37 / 971 74 40 50  
Radio-taxi Ciutat - 971 76 45 45 / 971 20 12 12  
Taxis Palma Radio - 971 40 14 14  
Fono&Tele Taxi - 971 20 09 00

More information on:  
[MOBIPALMA](#)

### Bus Stops

 663-Plaça d'en Coll	73 m.
 664-Plaça de la Quartera	153 m.
 106-Plaça del Mercat (Audiència)	183 m.
 52-Plaça del Mercat (Audiència)	213 m.
 662-Plaça de Cort	257 m.

You can check all buses and timetables at:  
[EMT WEBSITE](#)

# Portal de movilidad

- Sección de imágenes de la ciudad con enlace a la ficha de detalles de cada lugar
- Previsión meteorológica para las próximas horas y días.

welcome Palma

**PALMA GALLERY**  
Images of the city's points of interest, click on each one for more details.



**WEATHER FORECAST**  
Weather forecast for Palma de Mallorca over the next 7 days.

☀️ 31°C

PALMA, BALEARIC ISLANDS    SUNNY    SSW 11.27 KM/H

☀️ 32°C WED 18 JUL 2018	☀️ 31°C THU 19 JUL 2018	☀️ 30°C FRI 20 JUL 2018	☀️ 30°C SAT 21 JUL 2018
☀️ 29°C SUN 22 JUL 2018	☀️ 30°C MON 23 JUL 2018		

# Backoffice - Dashboard

- Estadísticas generales:

- Nº interacciones con el Bot
- Nº de recomendaciones realizadas
- Valoración de las recomendaciones

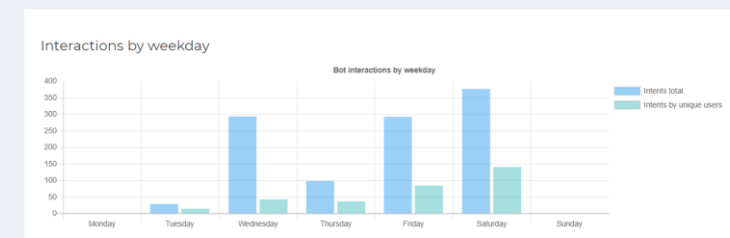
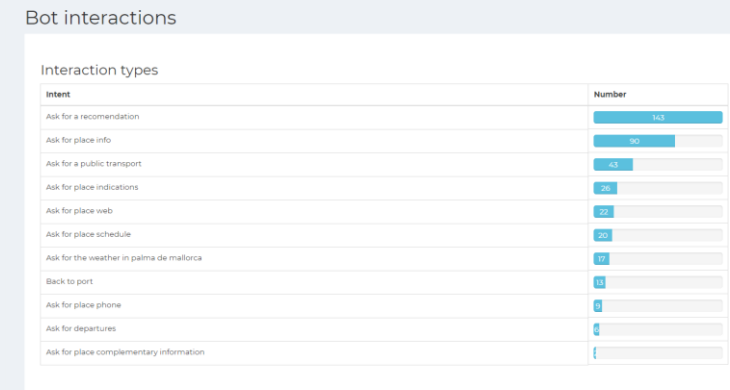
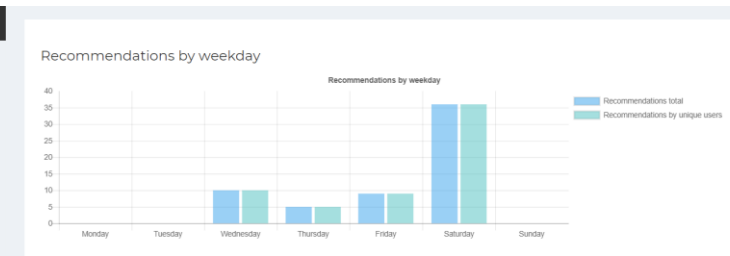
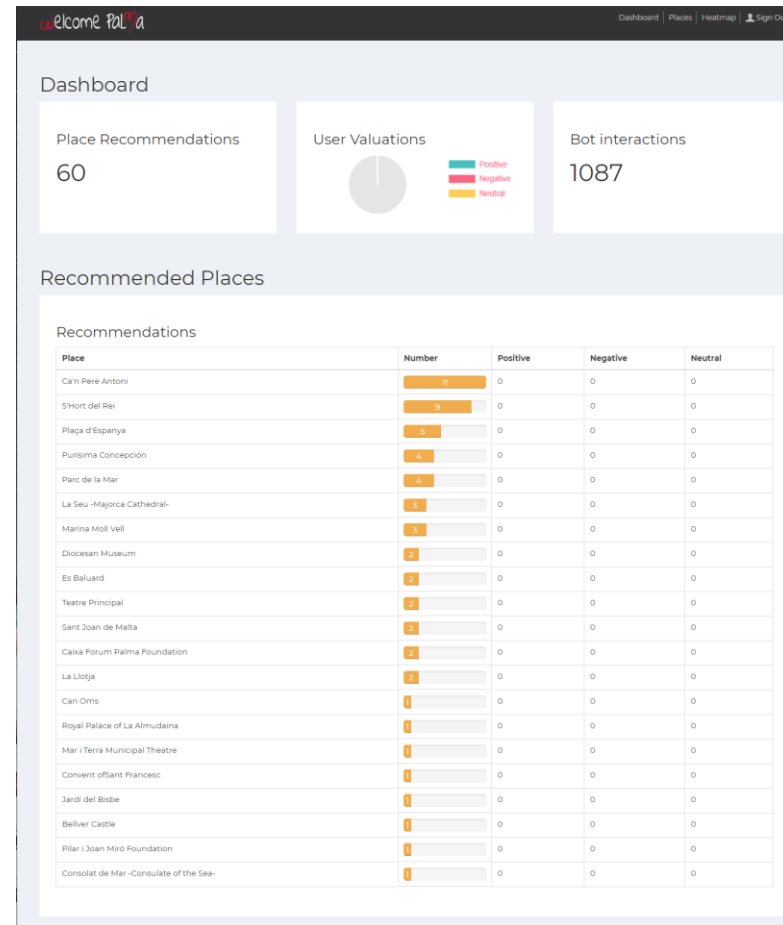
- Ranking de lugares recomendados y su valoración

- Recomendaciones realizadas por día de la semana (totales y por usuario único)

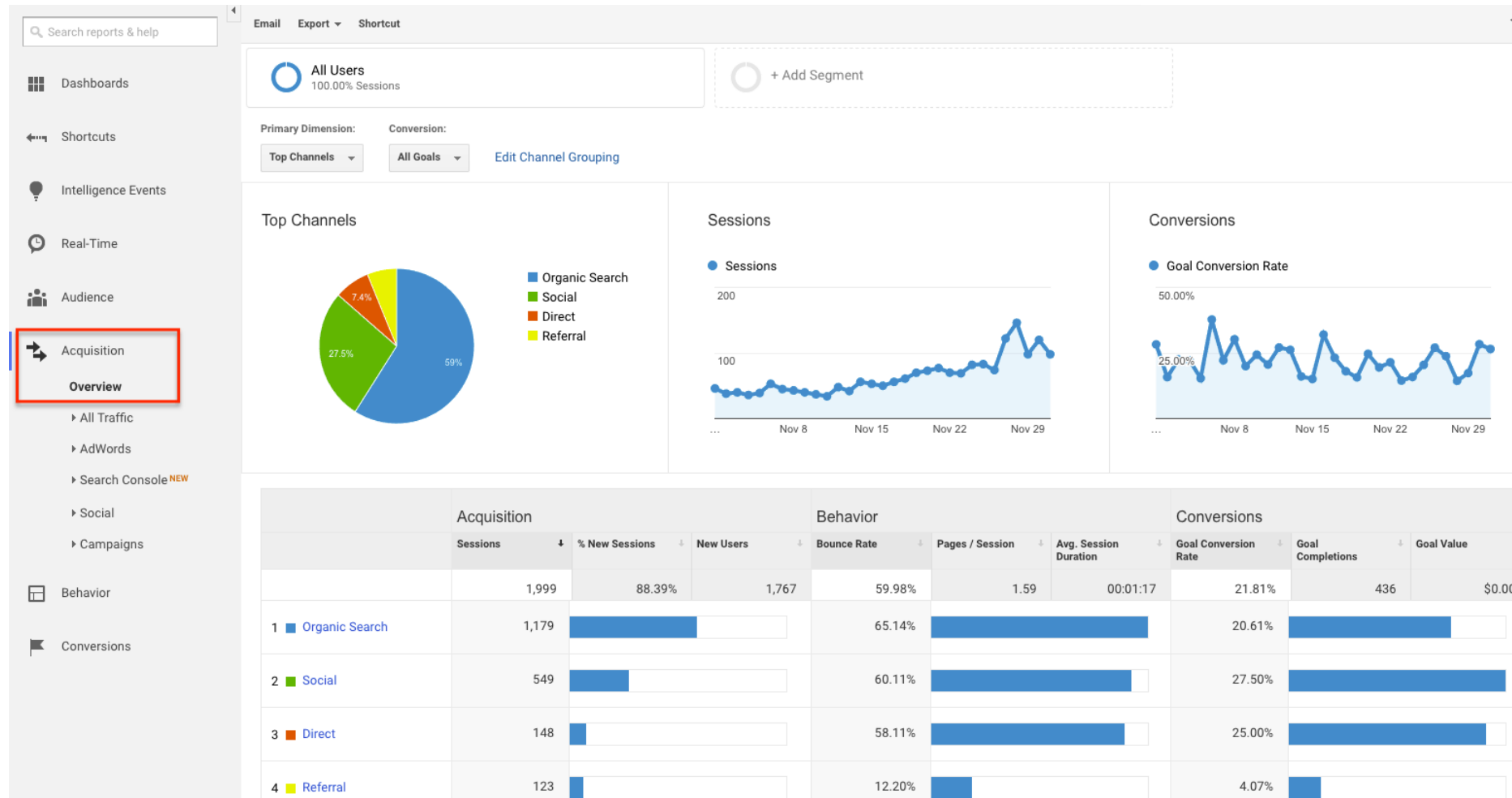
- Ranking de interacciones con el Bot

- Interacciones realizadas por día de la semana (totales y por usuario único)

- Peticiones de lugares por los usuarios



# Backoffice – Google Analytics



# Backoffice – Places editor

- Añadir y modificar puntos de interés
- Fotos del lugar
- Sinónimos del nombre (ayuda al reconocimiento para el Bot)
- Tipo de punto de interés (Monumento, Patio, Iglesia, Parques y Jardines, Museos y artes)
- Descripción del lugar
- Horarios de apertura
- Dirección física y web
- Contacto por e-mail y teléfono
- Redes sociales: Twitter, Facebook y Youtube
- Localización
- Capacidad y popularidad (entradas para el sistema recomendador)

The screenshot displays the 'welcome palma' backoffice interface for editing places. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Place', 'Heatmap', and 'Sign Out'. A 'New Place' button is located in the top right corner. Below the navigation, there are filters for 'Sort by type' and 'Sort by data', along with buttons for 'Download Name CSV' and 'Download Category CSV', and a language selector set to 'No language'. The main content area lists five places, each with a grid of images, a title, location details, capacity, popularity, and social media links. The places are:

- MOLL VELL**: CAPACITY 1000, LOCATION Lat: 39.947783, Lng: 2.649289, POPULARITY 4.
- MOLL DE PONENT (PONENT MOLL)**: CAPACITY 1000, LOCATION Lat: 39.933040, Lng: 2.656697, POPULARITY 7.
- DIC DE L'OEST**: CAPACITY 8000, LOCATION Lat: 39.947024, Lng: 2.657288, POPULARITY 5.
- CAN OLEZA (OLEZA)**: CAPACITY 1000, LOCATION Lat: 39.957562, Lng: 2.657288, POPULARITY 6. Description: Late-17th century patio combining all of the elements of what would later become the typical patio of Palma's houses: extremely low segmental arches, a loggia, ionic columns with marked entasis and a ...
- CAN OMS (OMS)**: CAPACITY 1000, LOCATION Lat: 39.988892, Lng: 2.649542, POPULARITY 5. Description: Home to the Doris family in 1642, whose coat of arms can be seen on the balcony on the stairway. The patio is the result of the 17th-century alterations. It was renovated by Palma city council in 1989, l...



# Backoffice – Histórico Heatmap

- Visualizador de datos históricos de los sensores WiFi
- Selección de fecha de visualización
- Animación sobre mapa de calor de la evolución diaria
- Matriz de porcentajes de ocupación sobre la media visualizados por zona de interés (filas) y por hora del día (columnas)

## Heatmap Section

Welcome to the heatmap section. Here you can see the information of the congestion in different parts of the city. Select a date on the filters section to see the information.

### Filters

Enter the day you want to check

05-07-2018

### Heatmap

Hour of day: 20:00

Click the play button to start heatmap animation Play



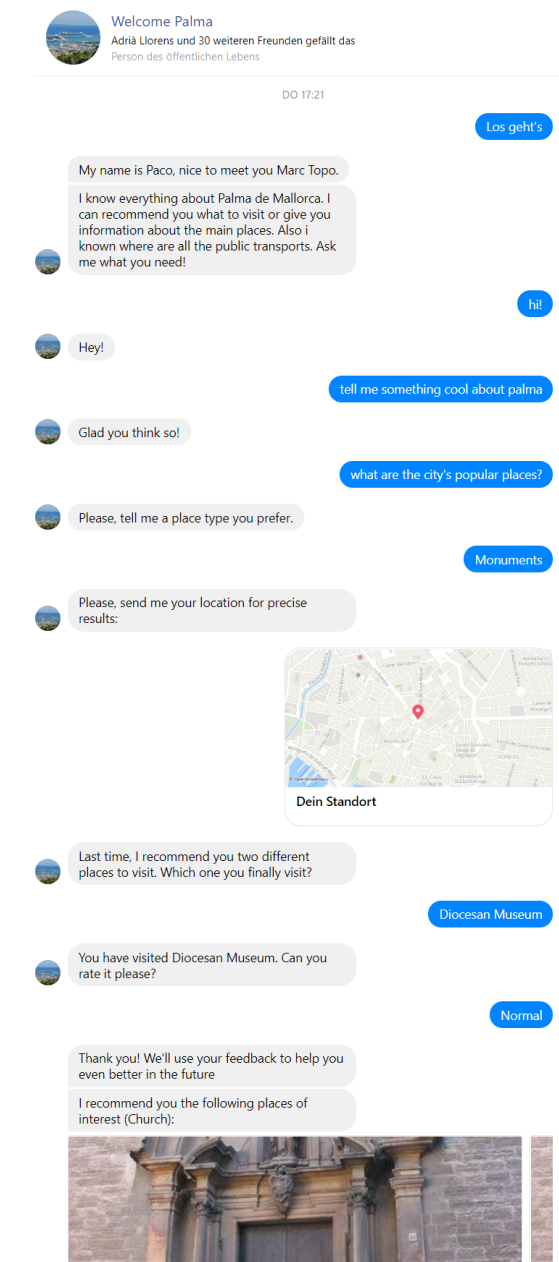
### Heatmap Table

Please select a date to show values

Place	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Moll Vell	22.2%	13.47%	7.17%	3.99%	2.64%	3.32%	4.33%	6.59%	23.42%	22.94%	28.92%	53.51%	50.97%	41.21%	44.51%	43.62%	43.28%	37.23%
Molls de Ponent	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Catedral de Palma	21.31%	9.84%	5%	2.79%	3.03%	3.2%	4.51%	7.05%	15.63%	21.22%	24.52%	51.95%	75.31%	57.62%	68.65%	42.68%	49.49%	31.57%
Almudaina	30.3%	16.56%	6.87%	4.65%	4.16%	4.82%	4.93%	6.13%	15.12%	19.22%	27.31%	51.48%	46.6%	46.66%	48.38%	51.71%	45.58%	36.72%
Passeig Dalt Murada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Passeig del Born	22.51%	7.5%	6.43%	3.75%	5.89%	4.82%	8.57%	7.37%	14.25%	29%	25.07%	36.37%	54.07%	51.61%	49.64%	33.42%	43.25%	47.68%
Ajuntament de Palma	0%	0%	0%	0%	0%	0%	38.71%	77.42%	0%	0%	38.71%	0%	0%	0%	77.42%	0%	0%	
Plaça Major	14.99%	11.11%	10.68%	8.96%	8.27%	8.01%	8.96%	7.83%	15.51%	24.43%	37.45%	45.05%	60.95%	69.01%	62.5%	48.23%	46.84%	38.85%
Plaça Weyler	14.12%	11.32%	8.31%	6.65%	6.65%	5.71%	6.96%	10.02%	20.23%	32.03%	44.13%	50.68%	60.9%	48.89%	45.62%	41.16%	50.58%	50.08%
Plaça d'Espanya	14.89%	6.59%	4.75%	3.65%	5.22%	4.75%	8.87%	17.73%	36.33%	39.96%	41.37%	48.19%	45.64%	50.76%	45.8%	42.72%	39.19%	45.88%
Plaça Olivar	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Llotja de Palma	27.83%	18.07%	10.29%	7.26%	6.6%	6.99%	7.78%	10.83%	37.34%	28.55%	33.78%	45.25%	47.41%	48.31%	44.23%	44.23%	59.9%	46.39%
Carrer de Sant Miquel	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Es Baluard	21.2%	19.11%	8.99%	5.76%	7.16%	6.28%	9.25%	13.6%	36.21%	34.36%	36.39%	42.57%	38.59%	37.98%	34%	37.18%	36.47%	37.09%
Les Rambles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Avinguda Jaume III	19.99%	16.15%	11.55%	9.78%	9.17%	9.4%	8.94%	16.47%	27.01%	39.01%	49.27%	54.3%	57.96%	56.39%	48.26%	46.45%	46.31%	50.04%

# Bot conversacional y Sistema recomendador

- Interfaz de uso a través de Facebook Messenger y Web
- En la interfaz de Facebook el Bot captura los datos públicos del usuario (idioma y genero) y los utiliza para la estereotipación del Bot.
- Dos idiomas disponibles: Español e inglés.
- Interfaz de Facebook rica: visualización de imágenes y uso de botones interactivos
- Sistema recomendador multifactorial:
  - Popularidad del sitio – 40%
  - Feedback de usuarios similares a nosotros (uso de la esterotipación) – 25%
  - Congestión del lugar en este momento – 30%
  - Aleatoriedad – 5%
- El sistema recomendador implementa memoria por usuario único por lo que es capaz de conocer:
  - Recomendaciones pasadas al usuario
  - Feedback recibido
- El recomendador es proactivo y pide feedback al usuario a través del Bot unas horas más tarde de realizar una recomendación

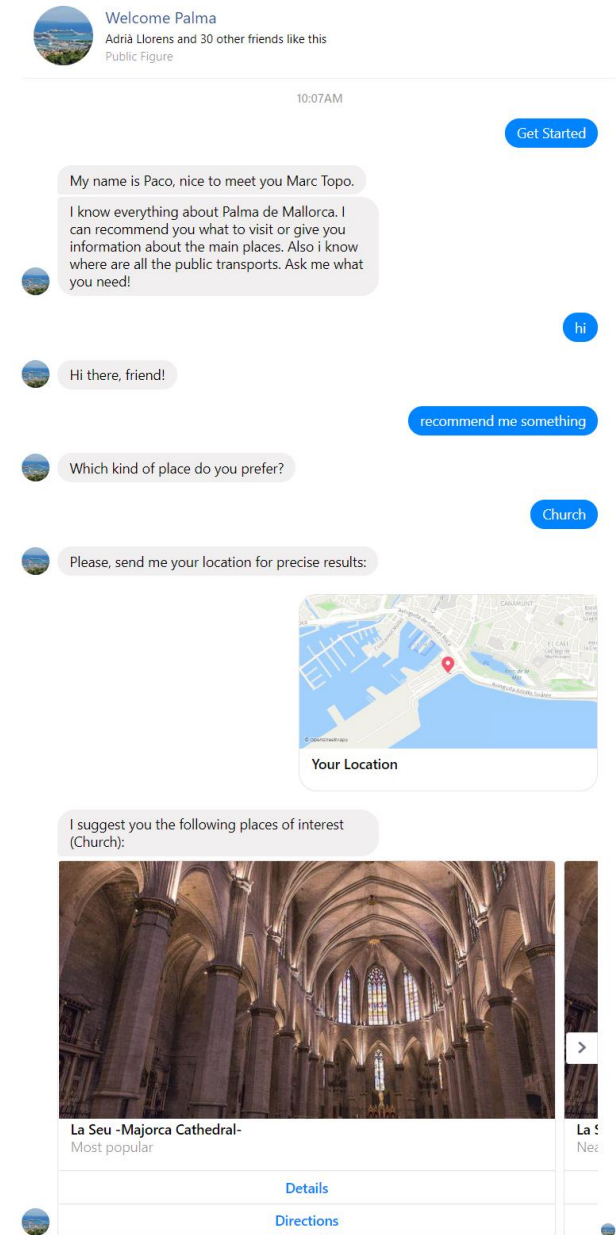


# Sistema recomendador – Caso de uso 1

- **Hermann es un turista Alemán que llega a Palma a bordo de un crucero y decide probar a @Sebastià para decidir que visitar en la ciudad. Hermann es una persona culta y religiosa, con mucho interés en visitar sitios de culto.**
- **Al entrar en el sistema WelcomePalma, el recomendador detecta que Hermann es un hombre y habla idioma alemán.**
- **En su primera conversación, Hermann pide una recomendación de iglesias interesantes para visitar, el sistema recomendador sopesa las siguientes opciones:**

Lugar	Popularidad	Feedback de usuarios similares	Baremo de congestión	Baremo de Distancia	Puntuación final
La catedral	10	9	1	8	7,1
Purísima Concepción	6	8	9	6	7,6
Santa Margalida	6	5	10	6	7,2
Sant Francesc	6	6	10	4	7,4

- **La recomendación final de Sebastià será que primero visite la Purísima Concepción, ya que en ese momento en la Catedral hay mucha congestión.**
- **Al cabo de unas horas, la congestión en la Catedral disminuye, y la recomendación de Sebastià para el usuario es que la visite.**



# Sistema recomendador – Caso de uso 2

- Sophia es una turista inglesa que llega a Palma a bordo de un crucero y decide probar a @ Sebastià para decidir que visitar en la ciudad. Sophia es una persona muy interesada en el mundo del arte y su principal interés esta en visitar museos y obras de arte.
- Al entrar en el sistema WelcomePalma, el recomendador detecta que Sophia es una mujer y habla idioma inglés.
- En su primera conversación, Sophia pide una recomendación de museos interesantes para visitar, el sistema recomendador sopesa las siguientes opciones:

Lugar	Popularidad	Feedback de usuarios similares	Baremo de congestión	Baremo de Distancia	Puntuación final
Es Baluard	10	8	5	7	8
Fundación Miró	9	10	5	6	8,1
Fundación Barceló	9	7	5	5	7,4
Palau March	8	6	5	5	6,7

- La recomendación final de Sebastià será que primero visite la Fundación Miró ya que es el lugar más bien valorado por usuarios de habla inglesa.
- Una vez visitada la Fundación Miró, Sebastià le pide feedback sobre esta y le recomienda en su próxima visita Es Baluard.

Welcome Palma  
Adrià Llorens and 30 other friends like this  
Public Figure

10:38AM

Get Started

Hi Marc Topo , my name is Paco.

I can guide you through your visit to Palma de Mallorca. I can do recommendations on what to visit, find public transports near you, give information about the main places, etc. Just ask me!

Hi

Good day!

recommend me something

Please, tell me a place type you prefer.

Museums

Please, choose one of the following buttons for precise results:

Your Location

I propose you the following places of interest (Museums and Arts):

Es Baluard  
Most popular

Details  
Directions

# welcome PALMA

Diseño de un sistema de aprovechamiento del BigData obtenido de la red wifi del puerto de Palma para mejorar la satisfacción de los usuarios y la gestión de infraestructuras



**Ports de Balears**



Autoritat Portuària de Balears

**connociam**<sup>®</sup>

Marketing, Innovation  
and Commercial Strategy



**Universitat**  
de les Illes Balears