



OssCONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TELEFONÍA MÓVIL – SITGES 2020

Índice

1. Privacidad de los datos.....	2
2. Periodo y zonas de estudio	2
3. Origen de la muestra de datos	2
4. Metodología.....	2
4.1. Ponderación y proyecciones.....	2
4.2. Procesamiento y análisis	3
5. Resultados del estudio	4
5.1. Antecedentes.....	4
5.2. Conclusiones	5
5.2.1. Noche para turistas nacionales y extranjeros.....	5
5.2.2. Visitantes de día para nacionales y extranjeros	14
5.2.3. Asistencia por franjas horarias.....	24
5.3. Conclusiones finales.....	26



1. Privacidad de los datos

Desde el primer momento el proyecto se planteó bajo el compromiso de cumplir estrictamente con la normativa europea y española en materia de protección de datos de carácter personal. Por este motivo todos los datos han sido sometidos desde un primer momento, mediante un sistema innovador y patentado, a un proceso que garantiza la anonimización irreversible de los datos mediante algoritmos homologados.

Así pues el proyecto recoge todos los datos de forma anónima, dando total cumplimiento a la Regulación General de Protección de Datos de la Unión Europea (RGPD 2018).

2. Periodo y zonas de estudio

La recogida de datos comprende desde del 19 de junio de 2020 hasta el 27 de septiembre de 2020.

Se ha realizado un análisis de la parte principal del municipio de Sitges, y una centrada en la zona de la Fragata / Passeig de la Ribera:



Fragata / Passeig de la Ribera

3. Origen de la muestra de datos

La muestra representativa incluye:

1. Los clientes españoles de la red de Orange España (entorno al 30% del total de la red de telefonía móvil de España).
2. Los clientes extranjeros con itinerancia en la red de Orange, es decir, clientes extranjeros que hacen uso en itinerancia de la red de Orange en España (entorno al 100% de líneas extranjeras).

4. Metodología

4.1. Ponderación y proyecciones

El cálculo de los indicadores se basa en la observación de la señalización móvil hacia la red de forma anónima. Se pondera el número de móviles observados para inferir el número total de personas presentes.

Se aplican tres niveles diferentes de ponderación y proyecciones:

1. El primer nivel se basa en la adquisición de datos de la red. El objetivo de esta ponderación es la capacidad de transformar datos de red en comportamientos estadísticos de los dispositivos móviles. Esta etapa tiene como objetivo eliminar el sesgo debido al uso de la red de radio como herramienta de recopilación de datos.

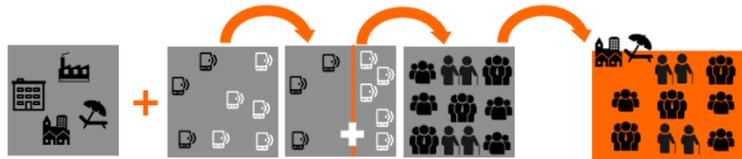


2. En el segundo nivel de ponderación, los datos se proyectan a la población estandar. Este paso tiene en cuenta diferentes variables, como la cuota de mercado del operador de telefonía móvil, la tasa de equipamiento, etc.
3. Finalmente, los datos y los indicadores se ponderan y proyectan para la generación específica de las estadísticas de cada estudio.

4.2. Procesamiento y análisis

La muestra de información anterior es procesada y analizada por la plataforma propiedad de Orange denominada Flux Vision, que genera los indicadores de presencia de cada tipo de informe. A estos indicadores se les aplica un modelo estadístico complejo para extrapolarlos al conjunto de personas totales y realizar la correlación unívoca con el área de estudio.

La extrapolación del número de móviles presentes en el área considera las cuotas de mercado de los operadores y las tasas medias de equipamiento móvil de los usuarios, la cuota de clientes extranjeros en roaming en España con Orange, la cuota de mercado de cada operador en su país de origen, estadísticas del censo, entre otros.



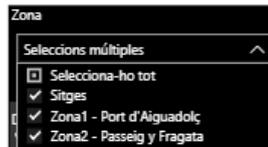


5. Resultados del estudio

5.1. Antecedentes

Los datos se ponen a disposición del Ajuntament en un formato que favorece su explotación gráfica (PowerBI), también se entregan todos los datos en bruto.

Se dispone de tres zonas que entre ellas se solapan, no permite la opción “Selecciona-ho tot”.



Nótese que para el periodo del verano 2020 el estudio se ha realizado para las 2 zonas más relevantes para el Ajuntament: Sitges y Zona2 – Passeig y Fragata.

Debido a la situación excepcional del año 2020, los eventos multitudinarios estuvieron limitados y fechas que durante el 2019 tuvieron un fuerte impacto en la ciudad de Sitges podrían tener un impacto moderado o inexistente en el verano del 2020.

En el municipio se tienen 5.000 plazas hoteleras, 2.238 plazas de camping y 4.176 plazas de vivienda de uso turístico, para un alojamiento máximo total de **11.414 plazas**.

Las conclusiones del estudio darán información relevante en los ámbitos de:

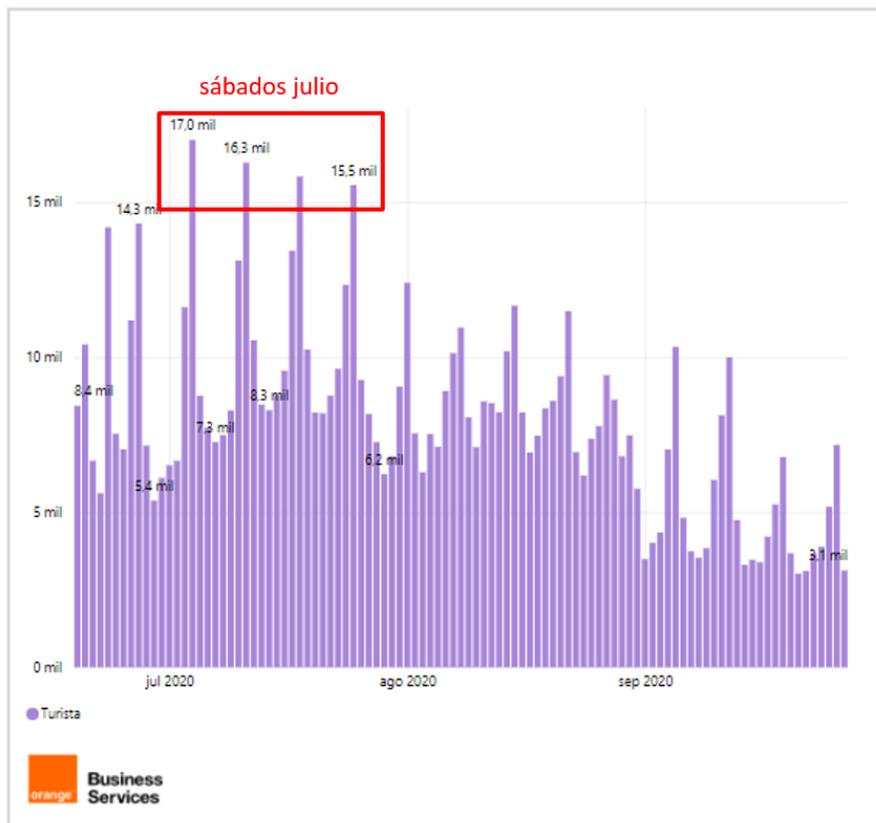
- **Turisme:** proporcionando un análisis del comportamiento y dinámica del turismo al municipio.
- **Mobilitat:** proporcionando datos de movilidad dentro de la ciudad y del lugar de alojamiento.
- **Seguretat:** proporcionando datos de concentración, por zonas y fechas concretas.
- **Habitatge:** proporcionando datos de pernoctaciones reales al municipio, por zonas y fechas concretas.
- **Serveis:** proporcionando datos que permiten ajustar la programación de los servicios (limpieza, ...)



5.2. Conclusiones

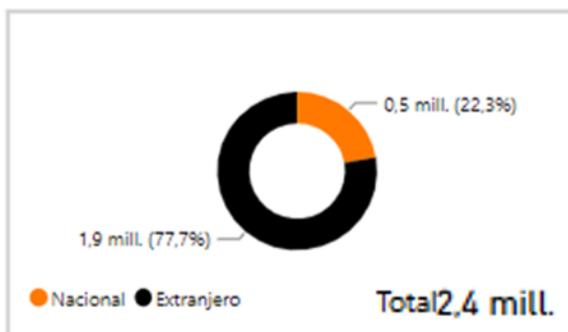
5.2.1. Noche para turistas nacionales y extranjeros

Aplicando la segmentación para **turista** y **noche** en todo el periodo de estudio de 2020, observamos que hay un claro patrón de turismo de fin de semana en el municipio de Sitges, resaltando los viernes y sábados a lo largo de todo el verano.

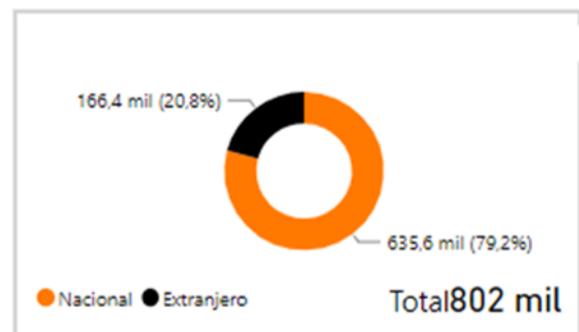


Si categorizamos por nacionales y extranjeros, además de ver la fuerte disminución de turistas en el 2020, se observa que la **mayoría de turistas presentes durante la noche** han sido **nacionales (79,2%)** mientras que en el 2019 ocurría lo contrario (**77,7%** eran extranjeros):

2019



2020





Analizando en detalle el **origen de los turistas** nacionales e internacionales presentes durante la noche y comparando con el verano del 2019:

- **Turistas nacionales, total de pernoctaciones:** incremento en el total de visitantes nacionales y subida de más del 10% en los turistas de la propia provincia de Barcelona.



Turistas nacionales

En total, hay un **aumento del 17% en turismo nacional** comparado con el verano anterior.

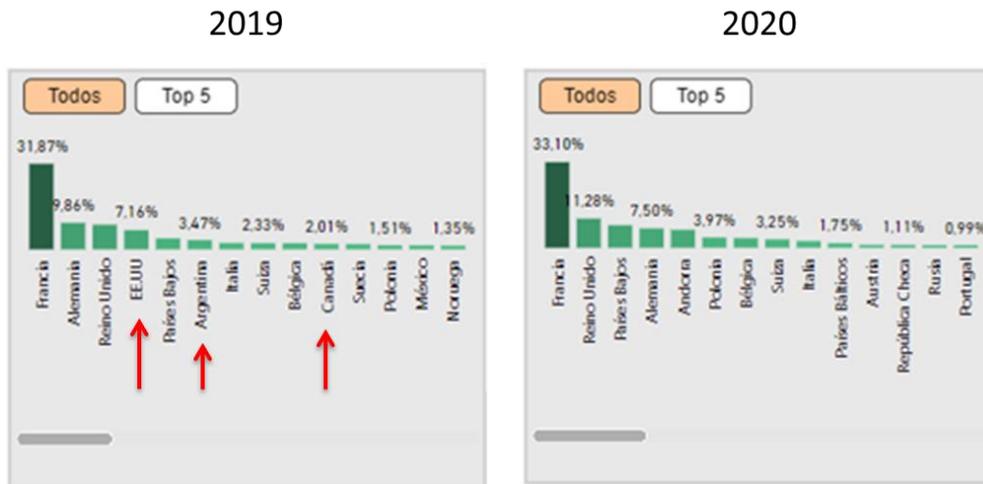
- **Turistas extranjeros, total de pernoctaciones:** fuerte disminución del turismo extranjero en el verano del 2020.



Turistas extranjeros



También se observa un **cambio en el origen de los turistas extranjeros** presentes durante la noche. Países como EE.UU, Argentina o Canadá, en cuarta, sexta y décima posición en el 2019, no se sitúan ni entre los primeros 14 países de origen en el 2020, **predominando orígenes de países próximos a España.**



Analizando por meses el **total de turistas (pernoctaciones)** se observa que el **79% son nacionales** frente al **21% extranjeros**.

2020	Nacional		Extranjero		Total
Junio	93.028	90%	10.896	10%	103.924
Julio	226.799	74%	78.319	26%	305.118
Agosto	206.181	79%	53.502	21%	259.683
Septiembre	109.476	82%	23.728	18%	133.204
Total:	635.484	79%	166.445	21%	801.929

2019	Nacional		Extranjero		Total
Junio	80.298	34%	158.358	66%	238.656
Julio	161.380	22%	581.925	78%	743.305
Agosto	220.490	24%	695.911	76%	916.401
Septiembre	80.785	15%	455.988	85%	536.773
Total:	542.953	22%	1.892.182	78%	2.435.135

En las tablas anteriores se aprecia mes a mes lo que se ha visto hasta el momento, un **cambio en el perfil del turista** en el 2020, siendo los turistas **nacionales el principal mercado en el 2020** frente a los turistas internacionales que representaban la mayoría en el 2019.



Los datos para **turistas únicos** de las siguientes tablas (valor aproximado obtenido de las llegadas de turistas) muestran, al igual que las tablas de la página precedente, el cambio de perfil de los turistas en el 2020. Se invierten los porcentajes y los nacionales representan el 82% en el 2020 frente al 24% que representaban el año anterior. Los extranjeros disminuyen hasta el 18% frente al 76% que representaban en el 2019.

2020	Nacional		Extranjero		Total
Junio	63.531	90%	6.801	10%	70.332
Julio	135.996	78%	38.352	22%	174.348
Agosto	132.266	82%	28.492	18%	160.758
Septiembre	79.556	84%	14.866	16%	94.422
Total:	411.349	82%	88.511	18%	499.860

2019	Nacional		Extranjero		Total
Junio	56.678	39%	89.816	61%	146.494
Julio	96.137	22%	344.454	78%	440.591
Agosto	125.565	26%	361.921	74%	487.486
Septiembre	57.809	18%	257.113	82%	314.922
Total:	336.189	24%	1.053.304	76%	1.389.493

Calculando la **estancia media** de los **turistas** por meses, se puede ver que para los turistas nacionales la estancia media de cada mes es similar a la del año anterior. Para los turistas extranjeros disminuye ligeramente en el 2020 con respecto al 2019.

Estancia Media	2020		2019	
	Nacional	Extranjero	Nacional	Extranjero
Junio	1,5	1,6	1,4	1,8
Julio	1,7	2,0	1,7	1,8
Agosto	1,6	1,9	1,8	2,1
Septiembre	1,4	1,6	1,4	2,0
Total:	1,5	1,9	1,6	2,0

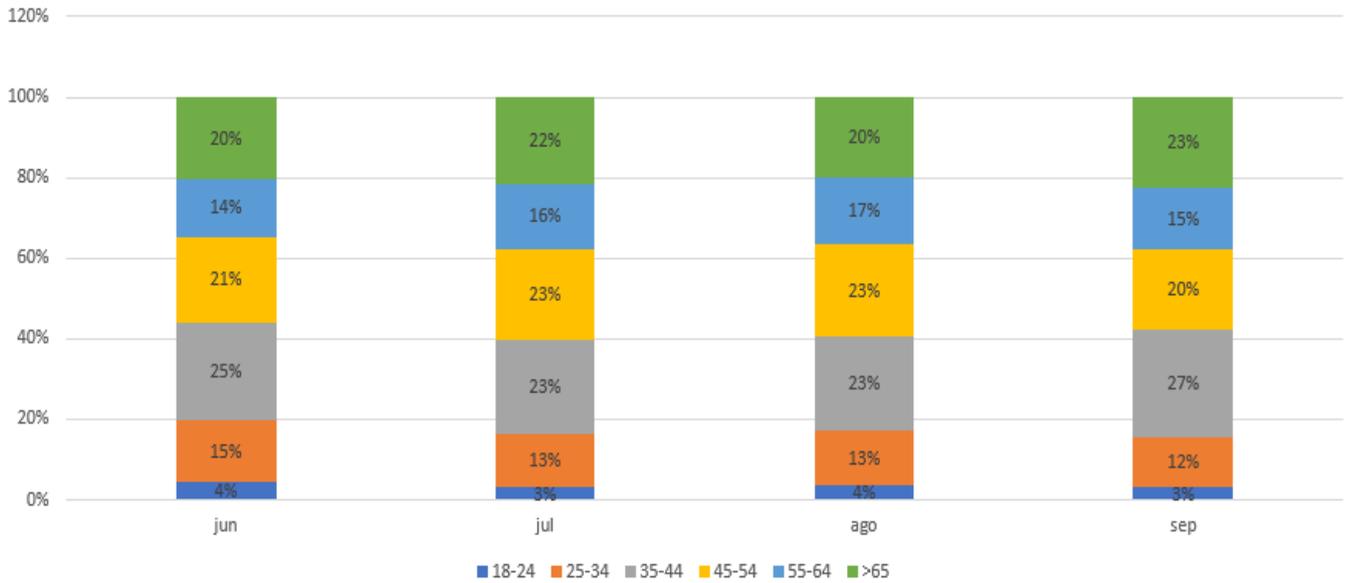
En cuanto al perfil sociodemográfico, **edad y género de los turistas nacionales**, en las siguientes gráficas se puede observar:

- La distribución de los turistas por rangos de edad es similar entre el 2019 y el 2020 para todos los meses.
- La distribución por género en el 2020 es equitativa entre hombres y mujeres. En el 2019 sí que se apreciaba una mayoría de turistas hombres todos los meses.

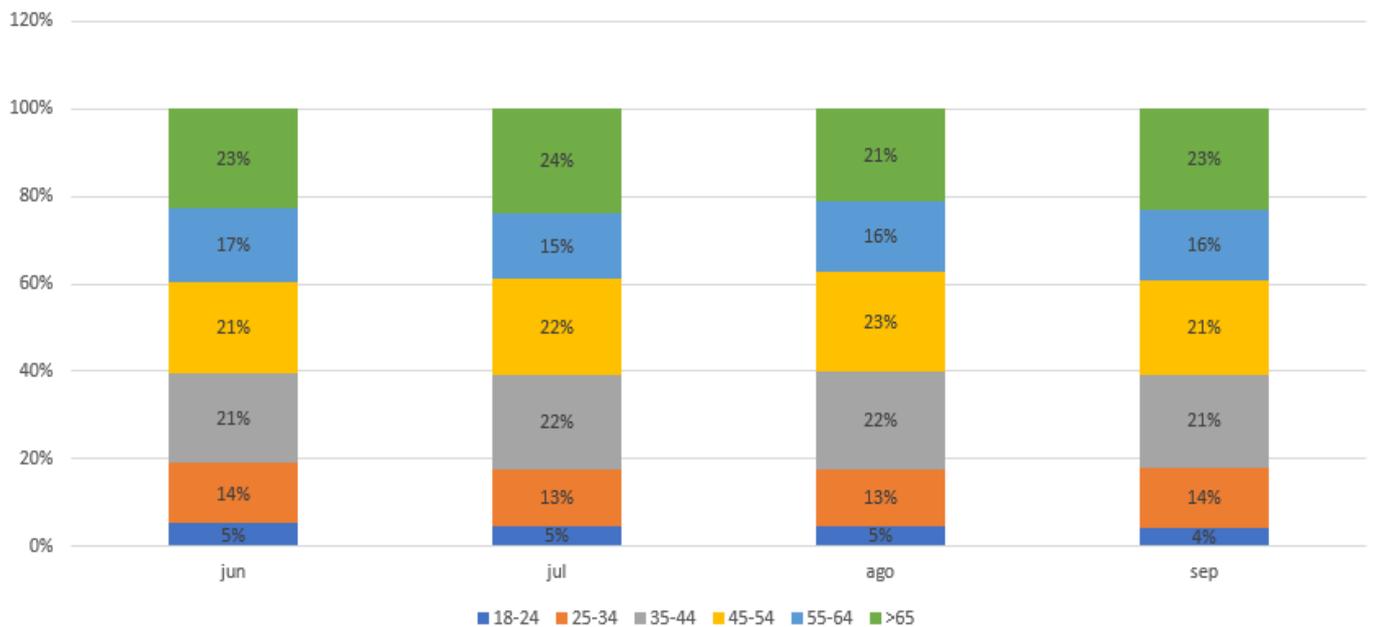


* Téngase en cuenta que el perfil sociodemográfico sólo se proporciona para los turistas nacionales.

Rangos de Edad - Turistas nacionales 2019



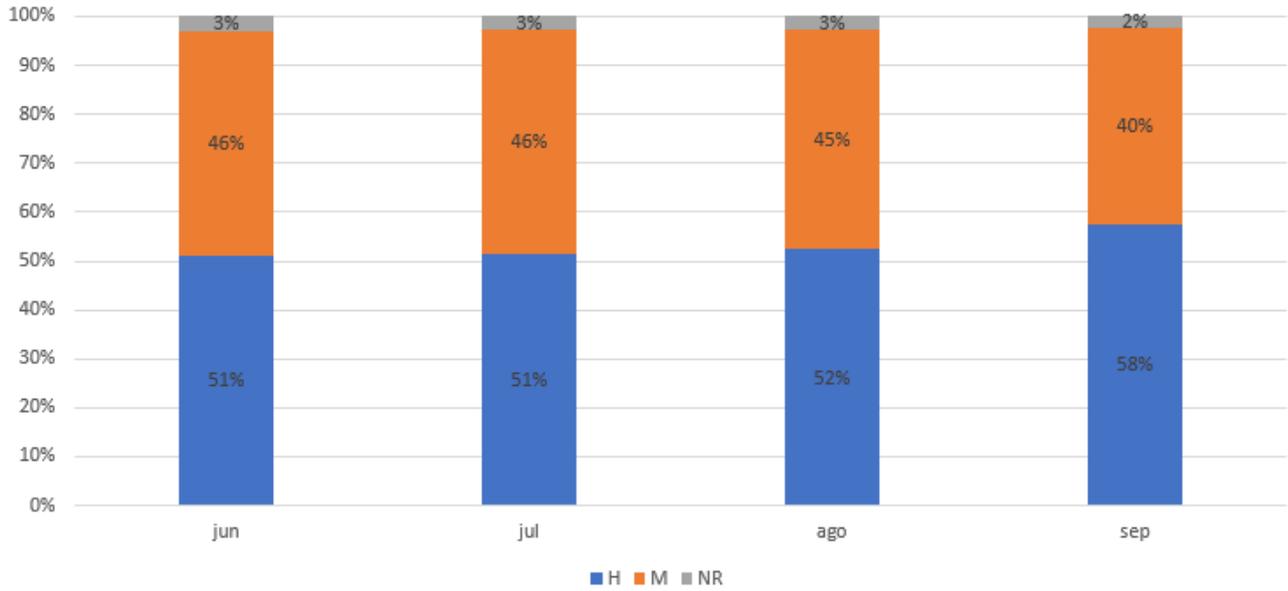
Rangos de Edad - Turistas nacionales 2020



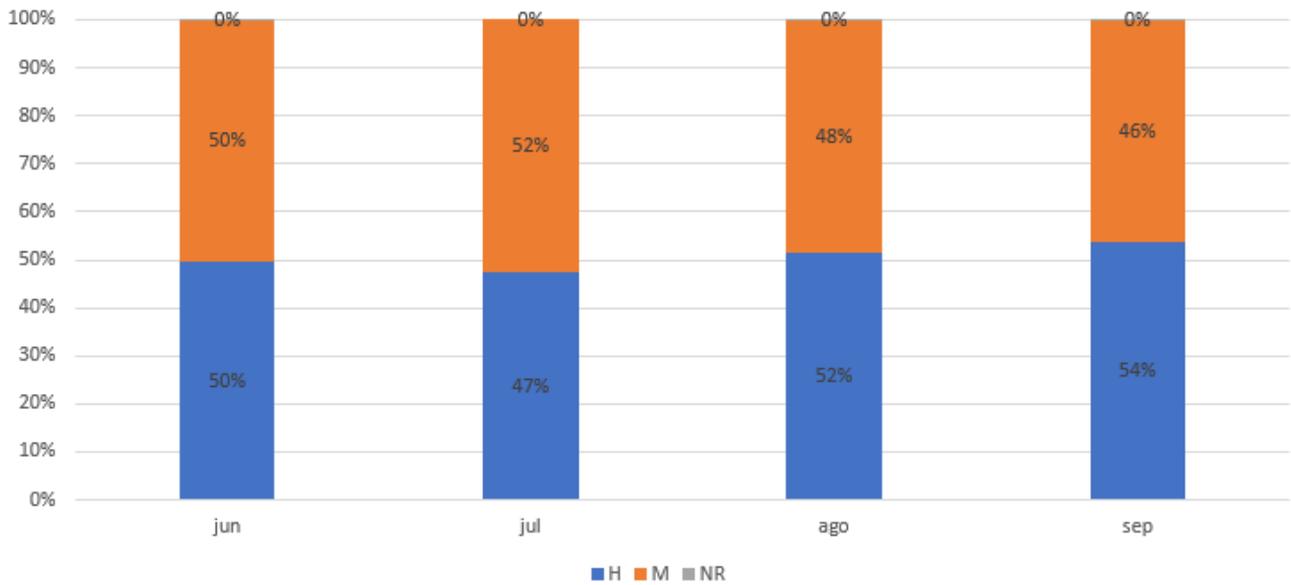
* El valor NR significa No Reconocido y equivale a género desconocido



Género - Turistas nacionales 2019



Género - Turistas nacionales 2020

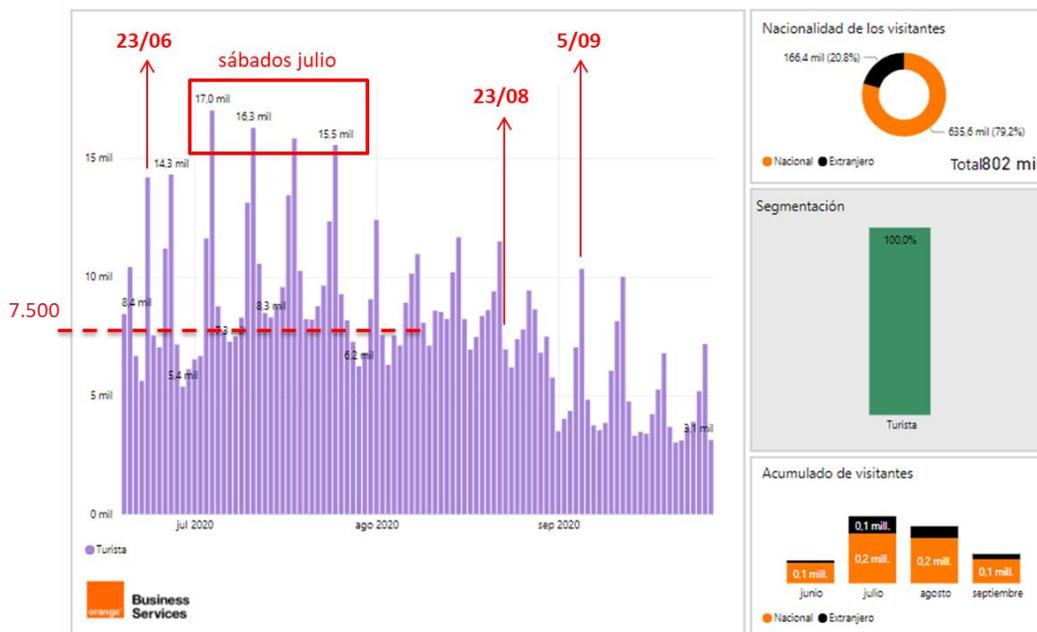




Debido a la situación excepcional del 2020 y a la limitación de eventos multitudinarios, no se producen los picos de turistas en las 3 fechas clave que sí se veían el año anterior:

- **23/06 Sant Joan**, con **14.200** turistas en **2020**. Se aprecia un pico de turistas para este día teniendo en cuenta que fue un día entre semana (martes) aunque no es tan pronunciado como el **año anterior**, en el cual hubo **40.900** turistas, ni predomina en comparación con los fines de semana del resto del verano 2020.
- **23/08** día de la Festa Major.
- **05/09** día más importante de la **International Bears Week**.

*Nótese que el valor 7.500 de la imagen siguiente sólo es una referencia sobre el volumen de visitantes

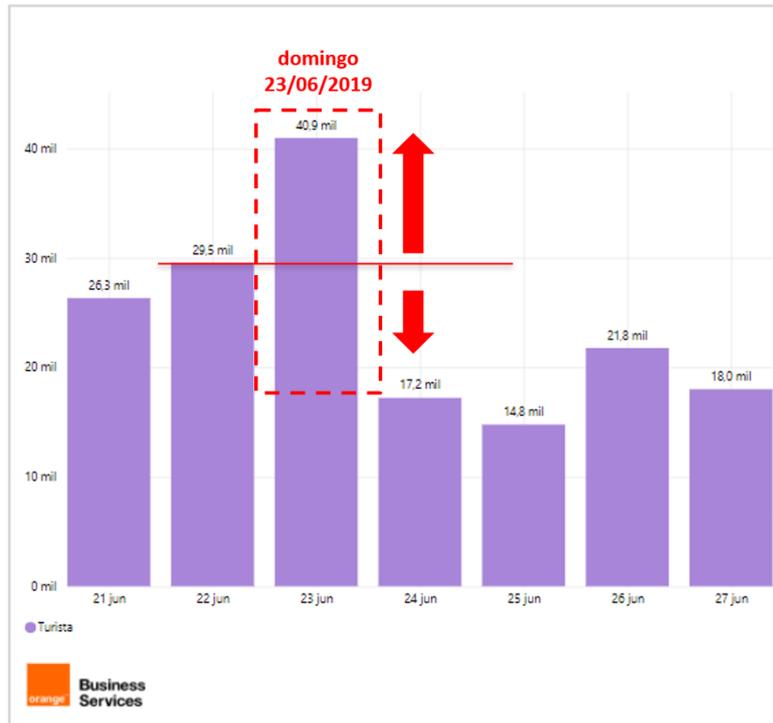


Las gráficas muestran los datos de **turistas nacionales y extranjeros** en el municipio de Sitges entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

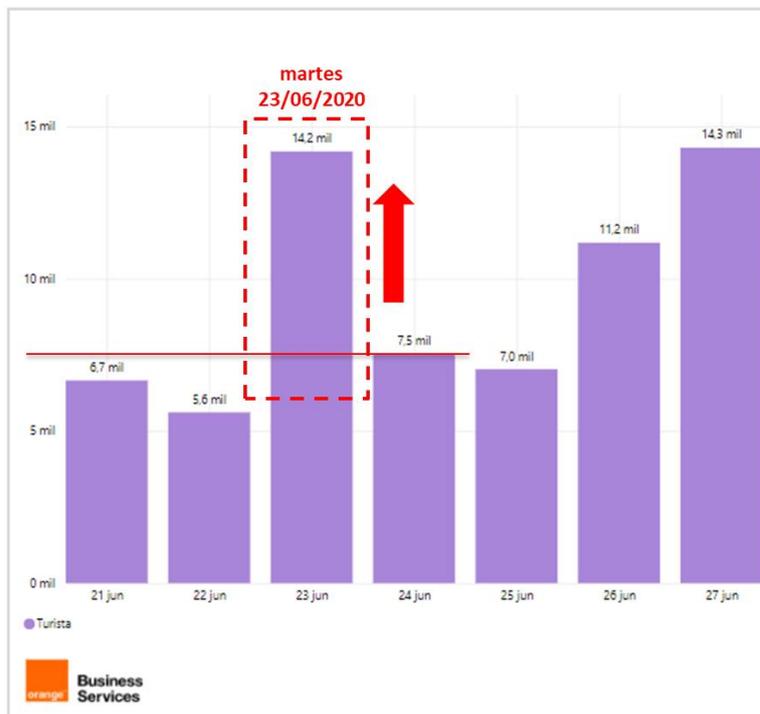
Si comparamos las semanas que incluyen la **noche de San Juan** del 2019 y del **2020**, se puede observar el fuerte impacto que tuvo el 23/06 en el 2019 frente al **impacto moderado** que tiene en el 2020.

Las flechas rojas, en las siguientes imágenes, indican el aumento y/o disminución de turistas que pernoctan en Sitges un día tan señalado como es la noche de San Juan. Téngase también en cuenta que en el 2019 este día coincidió con el Corpus y el lunes 24/06 fue día festivo en toda Cataluña.

Por lo tanto, para el **2019** se ve un **incremento de 11.400** turistas la noche de San Juan y una **disminución de 23.700** la noche siguiente. En el **2020** se ve un **aumento de 8.600** turistas el 23/06 con respecto a la noche anterior y una **dismunución de 6.700** turistas la noche siguiente, 24/07.



Turistas nacionales y extranjeros



Turistas nacionales y extranjeros



CONCLUSIONES: Noche para turistas nacionales y extranjeros

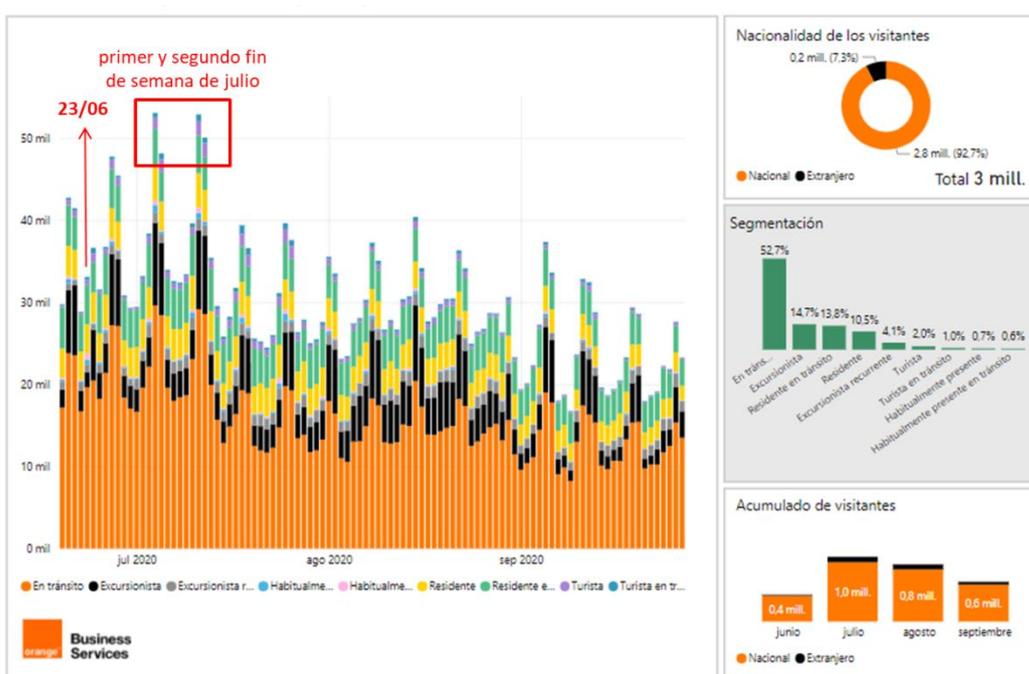
- C**
- ▶ Las fechas relevantes tienen el comportamiento esperado, considerando las limitaciones en eventos multitudinarios y la cancelación de la mayoría de los actos de años anteriores. **T M S H S**
 - ▶ En general, fuerte disminución del turismo debido a la situación excepcional del 2020. **T M S**
 - ▶ En particular, incremento del 17% en el total de pernoctaciones del turismo nacional. **T M S**
 - ▶ Los fines de semana (viernes y sábado) registran los mayores picos de turismo, principalmente de origen nacional. **T M S**
 - ▶ El turismo nacional es el que pernocta mayoritariamente con un 79,2%, invirtiendo el comportamiento del año anterior en donde la mayoría fueron pernoctaciones de turistas extranjeros (77,7%). **T H S**
 - ▶ El número de turistas únicos nacionales se incrementa hasta el 82%, siendo el segmento más representativo del verano del 2020 en Sitges. **T H S**
 - ▶ La estancia media es constante entre el 2019 y el 2020, tanto para turistas nacionales como para turistas extranjeros. **T H S**
 - ▶ Se mantiene la diversidad tanto en turistas nacionales como internacionales, aunque en ambos casos se incrementa el turismo de proximidad (provincia de Barcelona para turistas nacionales y países europeos para turistas internacionales). **T**



5.2.2. Visitantes de día para nacionales y extranjeros

Para evitar las vías de comunicaciones, como el tren o la autopista, nos centraremos en la zona de estudio de **La Fragata**.

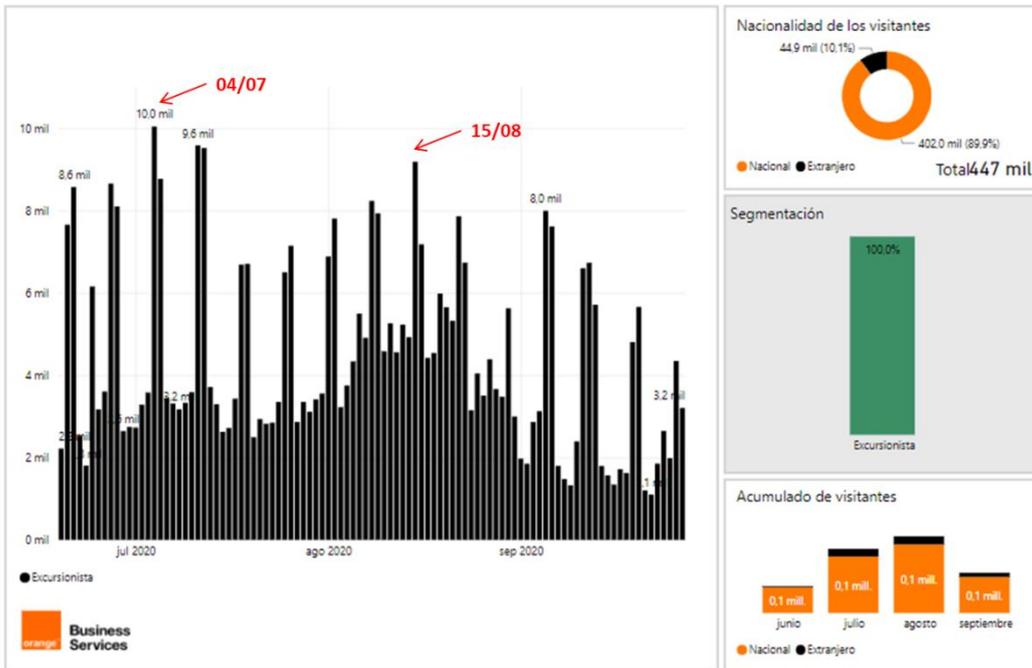
Observando los resultados obtenidos para todo el periodo se ve claramente el **patrón de los fines de semana**. Como sucedía en el verano del 2019 hay mayor concentración de personas los sábados y los domingos que durante el resto de la semana. Los **máximos** se alcanzan los **dos primeros fines de semana de julio** teniendo, tanto el sábado 04/07 como el sábado 11/07, 53.000 personas cada día.



Las gráficas muestran los datos de todos los turistas, excursionistas, residentes, etc. en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

Si nos centramos en los **visitantes**, aquellos que están presentes durante el día y no realizan ninguna pernoctación, se observa que el patrón de fin de semana es constante para la zona de **La Fragata i el Passeig de la Ribera** a lo largo de todo el verano.

El **pico** de visitantes se produce el sábado **04/07** con 10.000 visitantes. También es destacable el **pico** del sábado **15/08**, festivo nacional, con 9.000 visitantes en la zona:



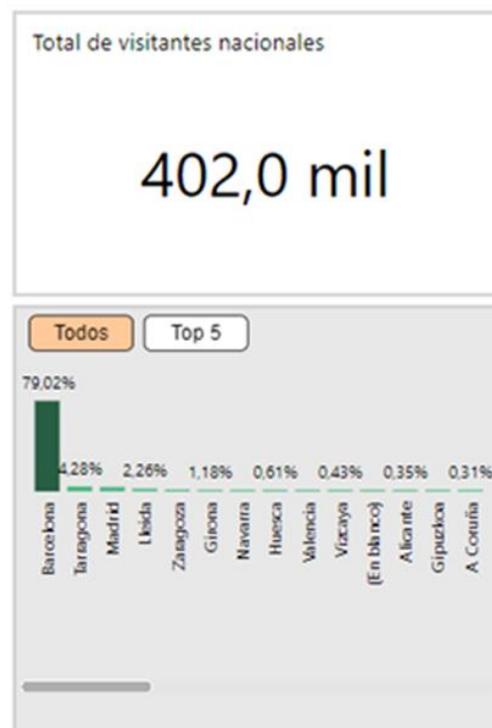
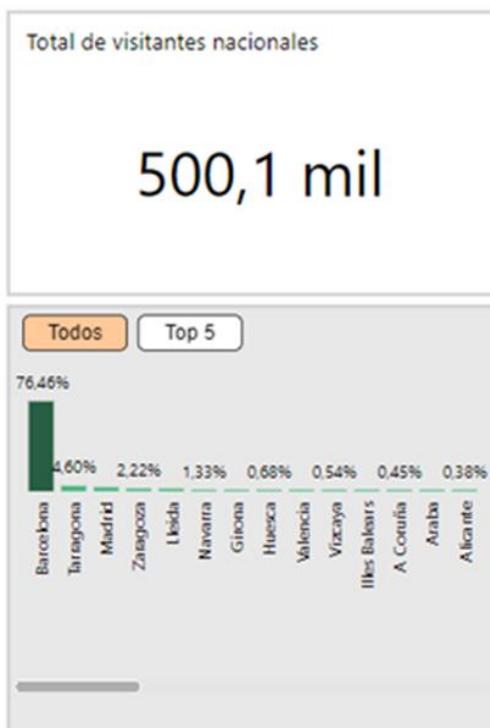
Las gráficas muestran los datos de los visitantes en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

Analizando en detalle el **origen** de los **visitantes**:

- **Visitantes nacionales:** la distribución por orígenes es similar a la del verano anterior, con **Barcelona a la cabeza** y en ligero aumento, del 76,46% sube hasta el **79,02%**:

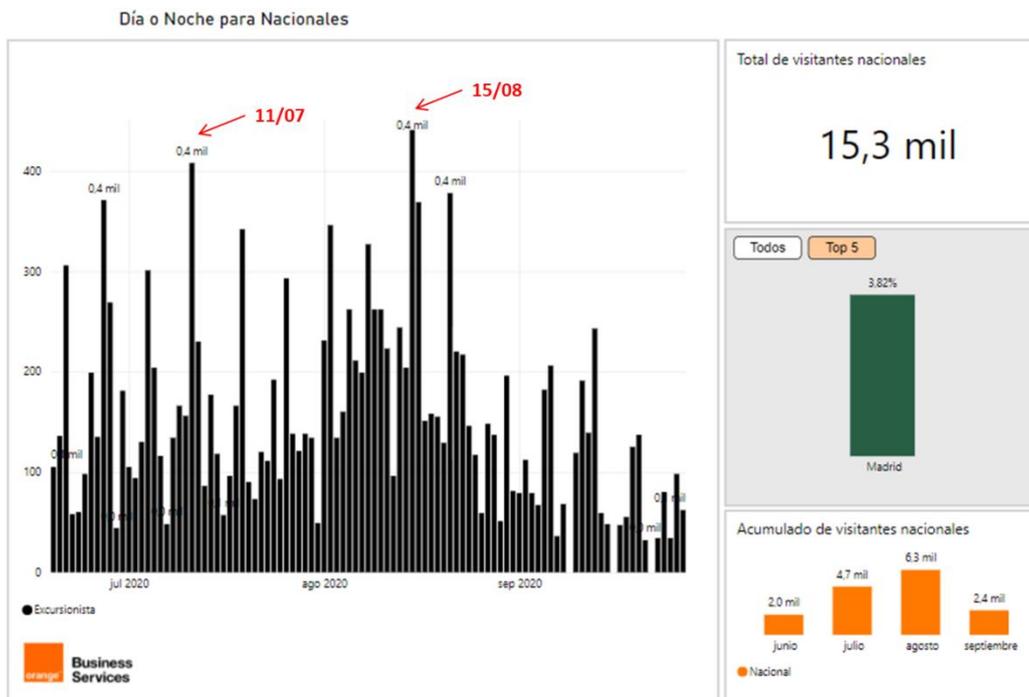
2019

2020



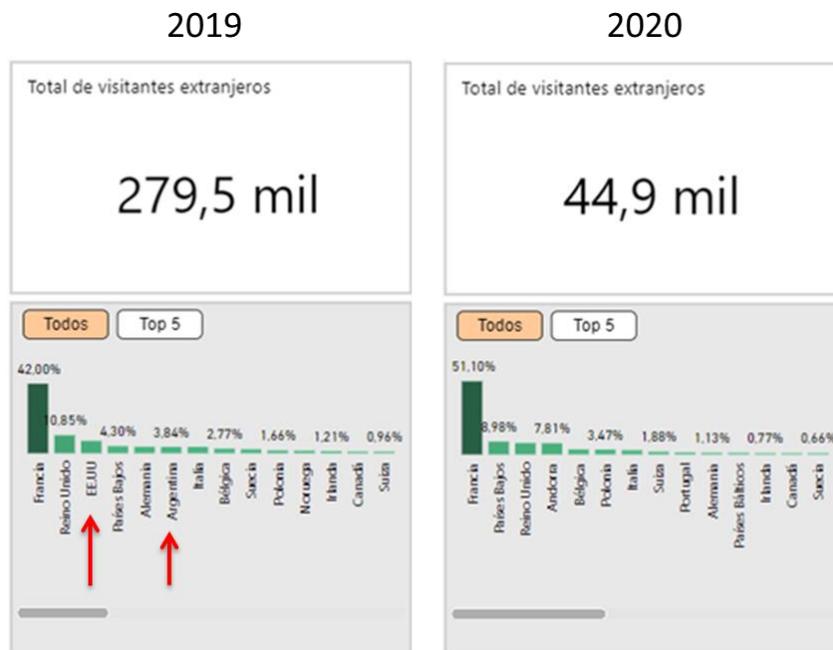


El peso tan elevado de Barcelona es lo que provoca el patrón de fines de semana, aunque en otros orígenes no próximos como Madrid, también se aprecia el efecto fin de semana, con picos destacados los sábados 11/07 y 15/08:



Las gráficas muestran los datos de los visitantes procedentes de Madrid en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

- **Visitantes extranjeros:** de nuevo se puede observar la **fuerte disminución** de visitantes extranjeros y con **orígenes de países próximos** (Europa) mientras que países como EE.UU o Argentina, tercero y sexto país de origen en 2019, desaparecen de las primeras posiciones:



Es destacable el **incremento** de visitantes de **Francia**, aumentando del 42% al **51,10%**, y de los **Países Bajos** que asciende hasta la segunda posición con casi un **9%**, mientras que **Reino Unido disminuye** hasta el **7.97%**.

Analizando por meses todos los **visitantes diarios** se obtiene que el **90%** de visitantes son de origen **nacional** y sólo el **10%** son de origen **internacional**.

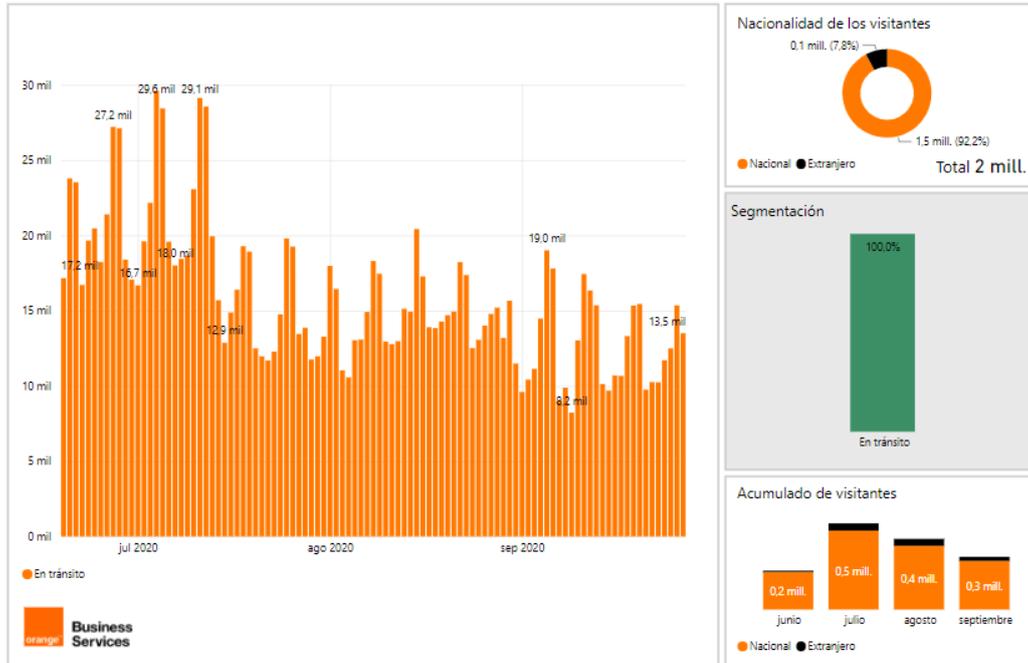
2020	Nacional		Extranjero		Total
Junio	55.621	96%	2.232	4%	57.853
Julio	121.409	88%	16.523	12%	137.932
Agosto	147.430	89%	17.451	11%	164.881
Septiembre	77.547	90%	8.735	10%	86.282
Total:	402.007	90%	44.941	10%	446.948

2019	Nacional		Extranjero		Total
Junio	57.227	70%	24.367	30%	81.594
Julio	159.069	67%	79.236	33%	238.305
Agosto	204.781	64%	115.419	36%	320.200
Septiembre	78.982	57%	60.469	43%	139.451
Total:	500.059	64%	279.491	36%	779.550

El **perfil de visitante** tanto en 2019 como en 2020 para la zona de La Fragata se ve que es **principalmente nacional**, y aunque aumenta considerablemente en el 2020 por la situación excepcional del año, continua en línea con el 2019, siendo **agosto el mes con más visitantes**.

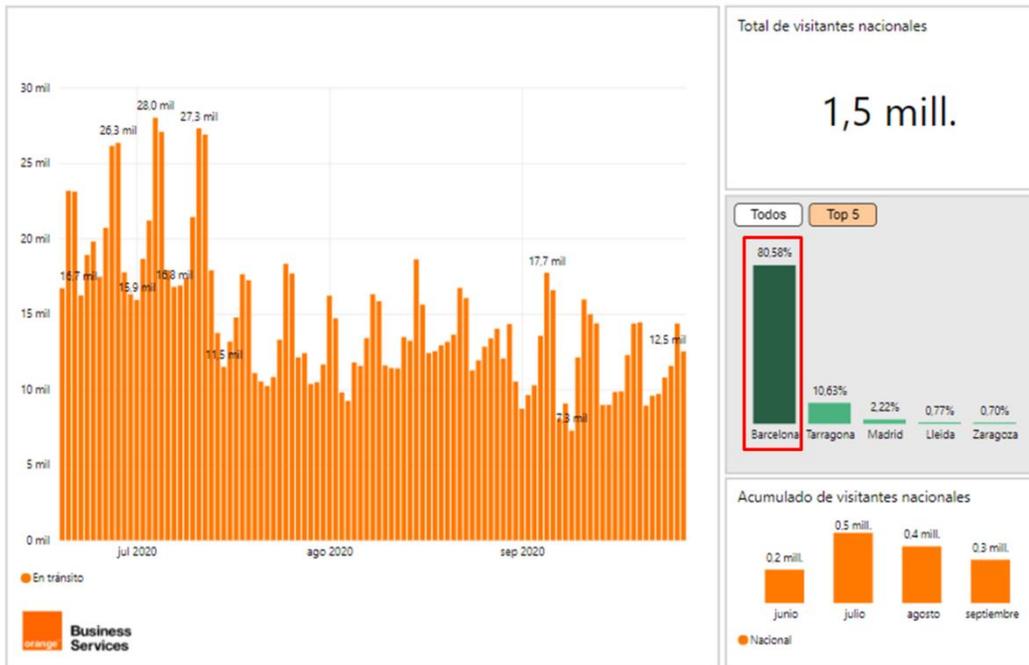


Si nos centramos ahora en los visitantes **en tránsito**, aquellos que están **menos de 2 horas** en la zona, se aprecia el mismo **patrón** de concentración los **fines de semana** que hemos observado a lo largo de todo el análisis:

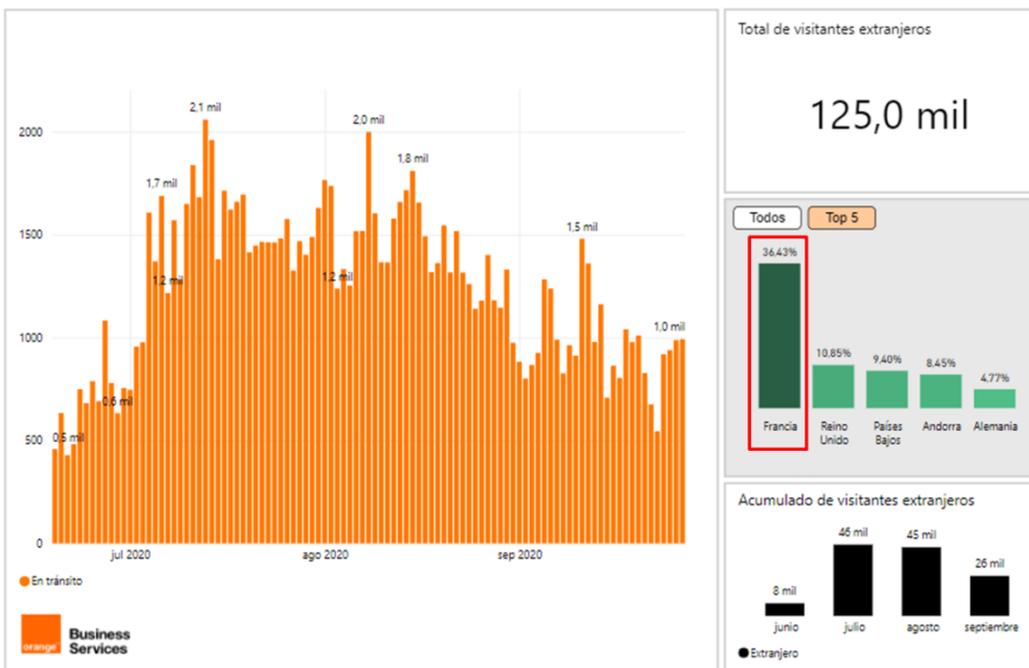


Las gráficas muestran los datos de los visitantes en tránsito en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

De nuevo, los principales lugares de **origen** de estos visitantes **en tránsito** son la provincia de **Barcelona** para nacionales (**80,58%**) y **Francia** para extranjeros (**36,43%**), en ambos casos experimentando un **ligero aumento** en comparación con el verano del 2019, en donde representaban respectivamente el 76,99% y 32,69%:



Las gráficas muestran los datos de los visitantes en tránsito procedentes de cualquier provincia de España en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

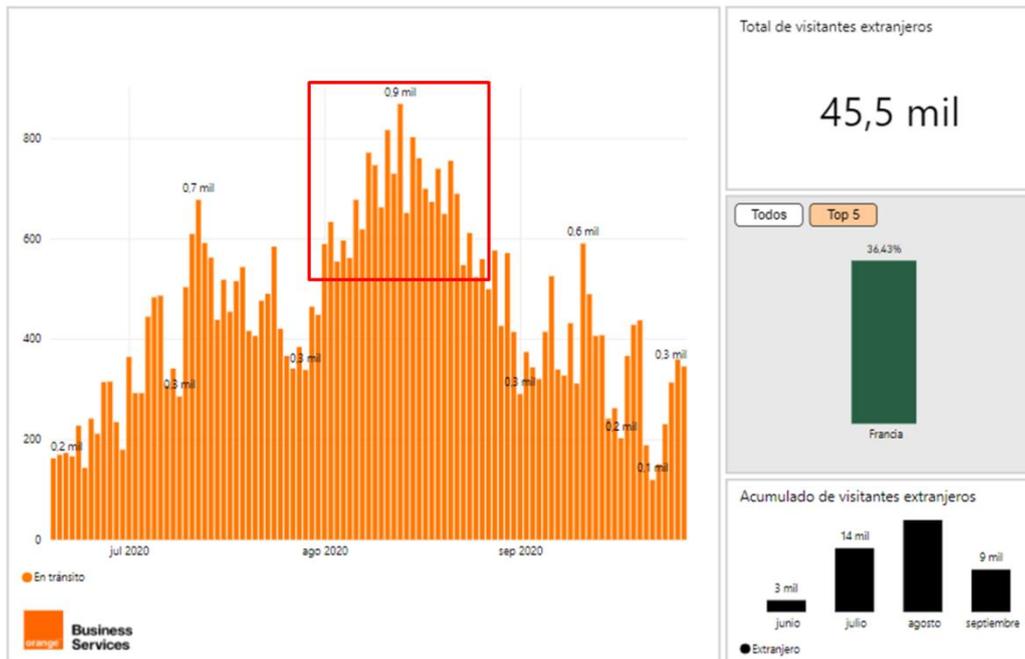


Las gráficas muestran los datos de los visitantes en tránsito procedentes de fuera de España en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020

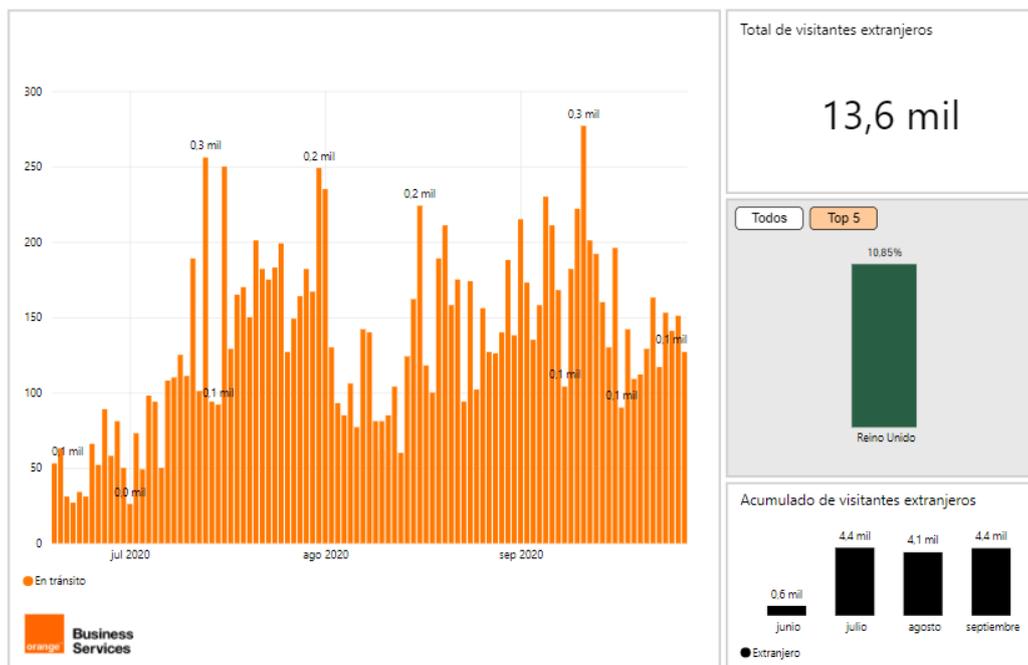
En el caso particular de visitantes **en tránsito extranjeros** se puede apreciar la **diferencia de comportamiento** en función de las nacionalidades. Así, los visitantes en tránsito franceses destacan en el mes de agosto mientras que otras nacionalidades como Reino Unido presentan diferen-



tes altibajos a lo largo de todo el periodo estudiado.



Las gráficas muestran los datos de los visitantes en tránsito procedentes de Francia en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



Las gráficas muestran los datos de los visitantes en tránsito procedentes de Reino Unido en la zona del Passeig y La Fragata entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



Al igual que sucedía en el verano 2019, los **turistas y habitualmente presentes nacionales llegan a Sitges entre el viernes y el sábado y se marchan el domingo**. También se observa un pico de llegada de turistas el 23/06, noche de San Juan, y otro pico menos pronunciado de salidas el 24/06.



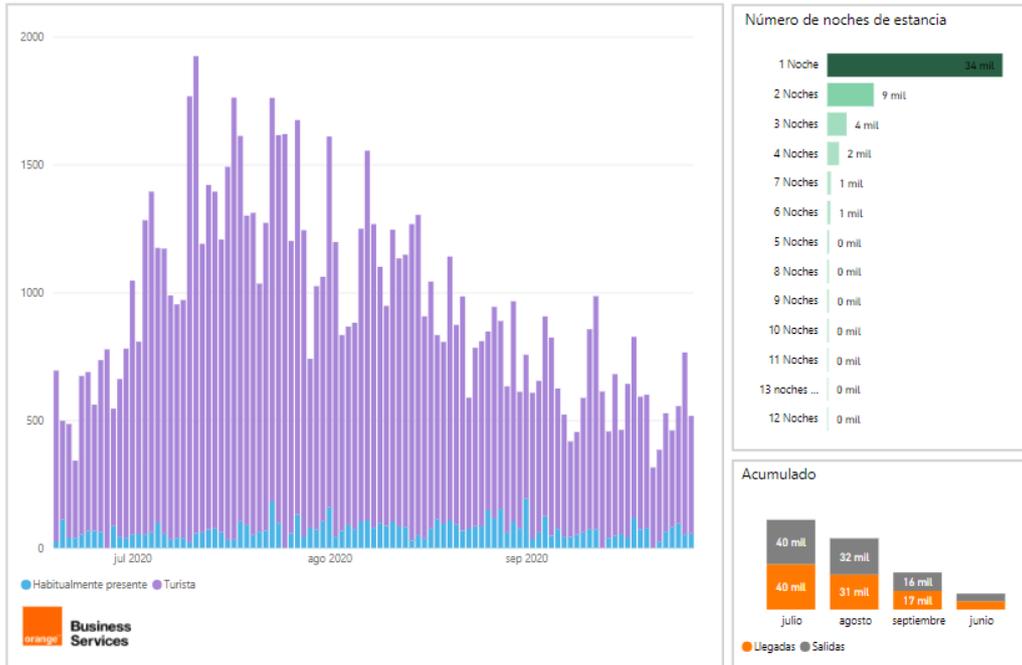
Las gráficas muestran los datos de Llegadas de turistas y habitualmente presentes nacionales a zona de Sitges entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



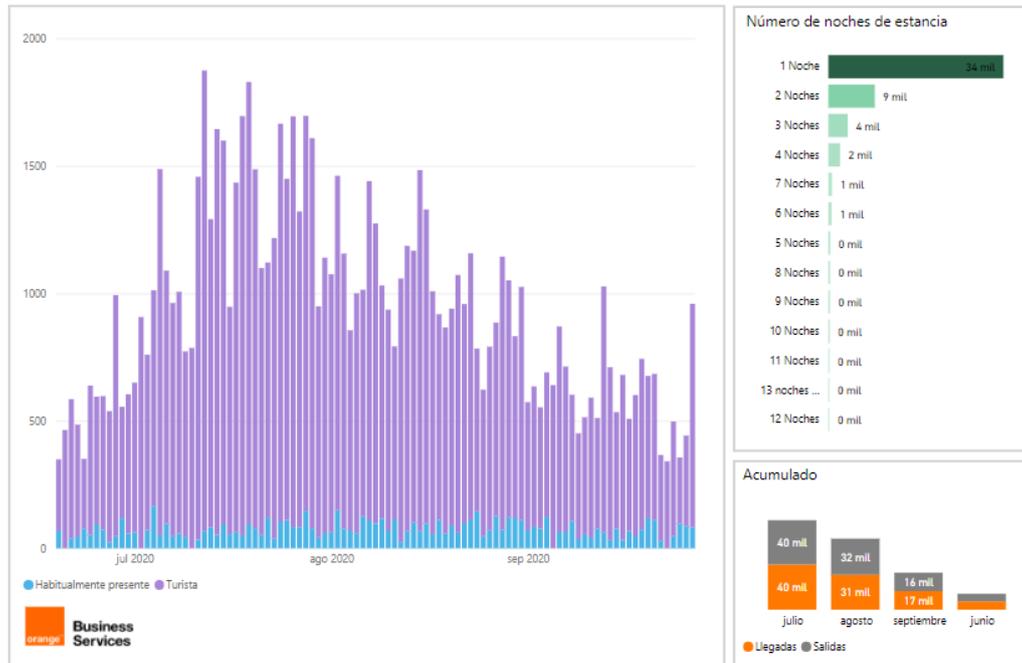
Las gráficas muestran los datos de Salidas de turistas y habitualmente presentes nacionales a zona de Sitges entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



Los **turistas y habitualmente presentes extranjeros** tienen un comportamiento **más lineal** en las llegadas y en las salidas. Aún así, se observan más llegadas durante el mes de julio y salidas más escalonadas hasta finales de agosto :



Las gráficas muestran los datos de Llegadas de turistas y habitualmente presentes extranjeros a zona de Sitges entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



Las gráficas muestran los datos de Salidas de turistas y habitualmente presentes extranjeros a zona de Sitges entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020



CONCLUSIONES: Día para nacionales y extranjeros

C

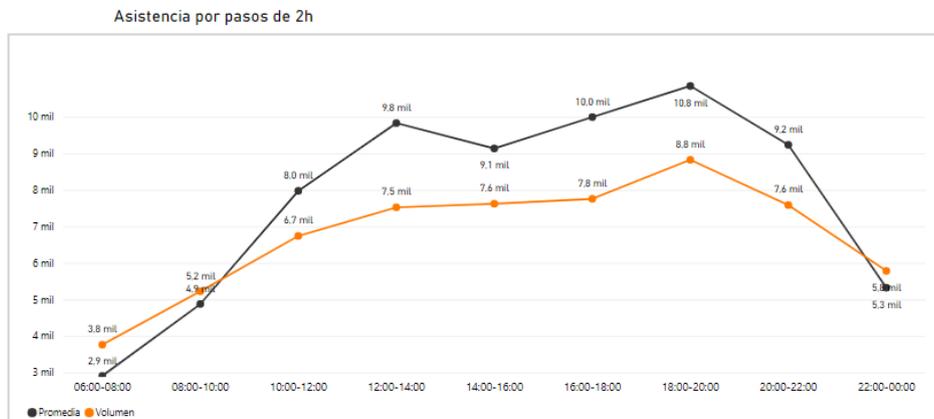
- ▶ En el 2020 se mantiene la concentración los fines de semana. **T M S H V**
- ▶ El día 04/07, primer sábado de julio, registra el valor máximo de visitantes. **M S H V**
- ▶ Los visitantes diarios son mayormente nacionales, representando el 92,7% de los visitantes, mientras que hay una fuerte disminución de visitantes extranjeros en comparación con el año precedente. **T**
- ▶ Predominan los visitantes con orígenes de proximidad, provincia de Barcelona para los nacionales y Francia y países europeos para internacionales. **T M S H V**
- ▶ El turismo nacional mantiene el ciclo de llegadas y salidas los fines de semana que tenía el año precedente. **T M S H V**
- ▶ El turismo extranjero tiene un ciclo de llegadas y salidas más amplio, alargando los periodos de estancia como ocurría en el 2019. **T M S H V**



5.2.3. Asistencia por franjas horarias

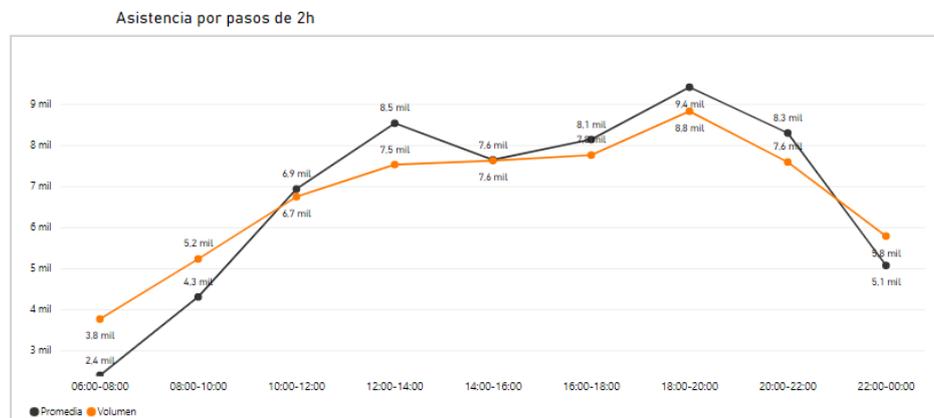
En las siguientes gráficas se observa el día **23/06**, noche de **San Juan**, y el ligero impacto que produce en el turismo en el 2020. Se compara el volumen de visitantes, turistas y visitantes en tránsito del día de estudio (línea naranja) con el promedio de visitantes, turistas y visitantes en tránsito de dos periodos seleccionados (línea negra).

- **23/06 contra la semana de junio** que incluye este día: no se aprecia un impacto significativo del 23/06 con respecto al promedio semanal. Esto es debido a que el número de visitantes, turistas y visitantes en tránsito los días de fin de semana (21/06 y 27/06) tienen más peso que el propio día de San Juan.



La gráfica muestra el número de visitantes, turistas y visitantes en tránsito nacionales y extranjeros, en la zona de Passeig y La Fragata. La línea negra es el promedio entre el 21/06/2020 y el 27/06/2020. La línea naranja es el volumen el 23/06/2020.

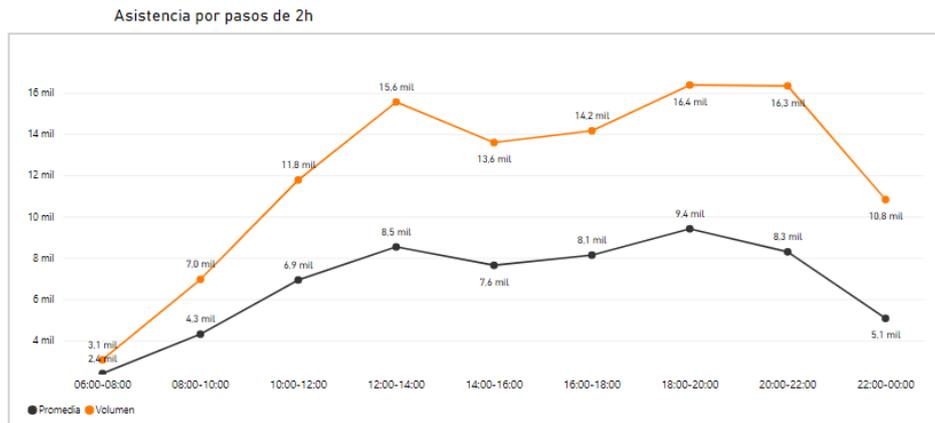
- **23/06 contra el promedio de todo el verano 2020:** al comparar con el promedio del periodo total se observa que el volumen de visitantes, turistas y visitantes en tránsito del día de San Juan está próximo a la media del verano, no se producen picos o valles significativos a lo largo del día.



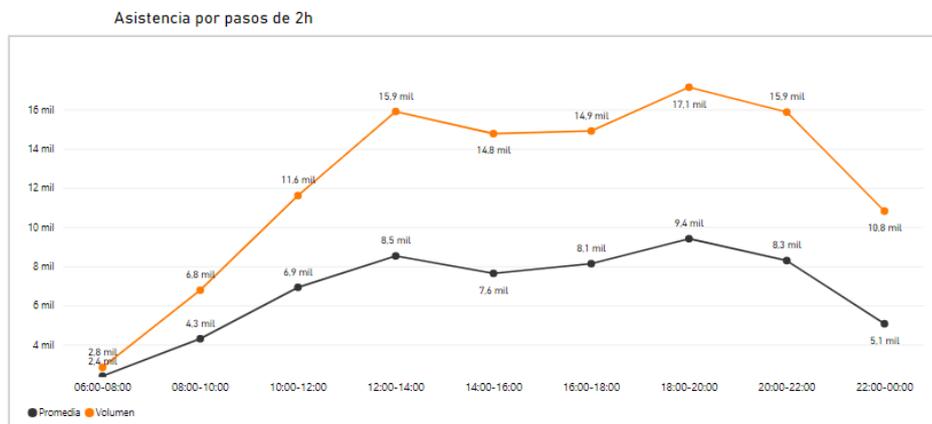
La gráfica muestra el número de visitantes, turistas y visitantes en tránsito nacionales y extranjeros, en la zona de Passeig y La Fragata. La línea negra es el promedio entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020. La línea naranja es el volumen el 23/06/2020.



En cambio, si observamos los dos días del verano con más visitantes, turistas y visitantes en tránsito, sábados **04/07** y **11/07**, se aprecia en ambos casos un volumen muy superior al promedio del verano y como este volumen es casi constante en las horas centrales del día:



La gráfica muestra el número de visitantes, turistas y visitantes en tránsito nacionales y extranjeros, en la zona de Passeig y La Fragata. La línea negra es el promedio entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020. La línea naranja es el volumen el 04/07/2020.



La gráfica muestra el número de visitantes, turistas y turistas en tránsito nacionales y extranjeros, en la zona de Passeig y La Fragata. La línea negra es el promedio entre el 19/06/2020 y el 27/09/2020. La línea naranja es el volumen el 11/07/2020.



5.3. Conclusiones finales

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

C

- ▶ En el 2020 se observa un patrón de fuerte presencia en Sitges los fines de semana, determinado por el alto volumen de turismo nacional. Este mismo patrón también se producía en 2019 estando oculto por el alto volumen de turismo internacional, más constante a lo largo de todo el verano.
- ▶ Este turismo nacional es principalmente de proximidad, incrementándose los visitantes con origen la propia provincia en la que se encuentra Sitges.
- ▶ Disminuye el volumen de visitantes internacionales, tanto si realizan alguna pernoctación como si sólo están durante el día. Para los que realizan alguna pernoctación se invierte totalmente la proporción de origen, pasando aproximadamente de un 80%-20% de extranjeros y nacionales en el 2019 a un 20%-80% respectivamente en el 2020.
- ▶ Se aprecia que los visitantes extranjeros, realicen o no pernoctación, provienen de países próximos (Europa) mientras que en el 2019 EE.UU, por ejemplo, era la tercera nacionalidad de visitantes presentes en Sitges.
- ▶ La estancia media no se ve impactada por la situación excepcional del año 2020 y permanece constante en comparación con el año 2019.
- ▶ Los perfiles sociodemográficos, edad y género, también permanecen casi constantes entre el año 2020 y el año 2019. Si bien para el año 2019 se aprecia que el porcentaje de hombres era ligeramente superior al de mujeres y en el año 2020 está más igualado.
- ▶ La situación excepcional del año 2020 tiene un fuerte impacto en el turismo de Sitges durante el verano. Se aprecia en concreto en los eventos como San Juan, el día de la Fiesta Mayor o la Bears Week, que el año 2019 habían atraído un volumen importante de visitantes al municipio y en el 2020 no destacan con respecto al resto del verano.