



Memoria descriptiva. Procedimiento técnico adoptado para la realización del conteo de visitantes al Pasaje Begoña (Torremolinos) durante los meses de julio, agosto, septiembre y diciembre de 2019 incluyendo los medios humanos y materiales destinados al efecto.

Dr. José A. Sánchez Medina
Catedrático de Universidad
Dpto. de Antropología Social, Psicología Básica y Salud Pública
Cátedra de Economía Social, Ética y Ciudadanía – El Roble
Universidad Pablo de Olavide

1. Objetivo.

El objetivo de este informe consiste en documentar el número de visitas recibidas por el enclave conocido como *Pasaje Begoña* de Torremolinos. El informe ha sido encargado por la *Asociación Pasaje Begoña* con la intención de documentar la solicitud de declaración del mismo como Lugar de Interés Turístico de Andalucía.

2. Metodología.

a. Muestreo temporal

Para documentar el número de visitas que recibe el *Pasaje Begoña* durante meses de máxima afluencia y meses de media o baja afluencia se ha empleado una metodología de muestreo temporal. El empleo de esta metodología permite extraer datos reales de las visitas recibidas y documentadas por el *Pasaje Begoña* e inferir a partir de los mismos el número de visitas estimadas del enclave.

Para proceder al muestreo temporal se seleccionaron en primer lugar meses de máxima afluencia estimada. Estos meses fueron los de **julio, agosto y septiembre de 2019**. Se seleccionan estos meses por estar considerados como temporada alta en la Costa del

Sol. Para completar el muestreo temporal se seleccionó el mes de **diciembre de 2019** como mes de potencial baja afluencia. Se selecciona este mes por ser considerado mes de temporada baja en la Costa del Sol.

Una vez seleccionados los meses se procedió a seleccionar los días de la semana en los cuales se iba a realizar el registro de las visitas. Para ello, se eligieron los días laborables excluyendo los lunes dado que es frecuente que este día los museos se encuentre cerrados en el territorio nacional. Igualmente, se excluyeron los domingos debido al descanso del personal que debía realizar el recuento de visitas. Una vez seleccionados los días se establecieron los criterios de recolección de datos por semanas. De este modo, para los **meses de máxima afluencia estimada** se recogieron datos la **primera y tercera semana de julio** y la **segunda y cuarta semana de agosto y septiembre**. Para el **mes de baja afluencia** estimada se seleccionaron las **semanas primera y tercera**.

Finalmente se establecieron criterios de rango horario para la recolección de datos para cada uno de los días seleccionados. Se procedió a establecer cuatro franjas horarias:

Rango 1: 10:00-12:00
Rango 2: 12:00-14:00
Rango 3: 16:00-18:00
Rango 4: 18:00-20:00

Una vez establecidos los criterios del muestreo temporal se procedió a establecer la unidad de medida sobre la que se realizarán las estimaciones de el número de visitantes:

Unidad de medida= rango horario/día

Para cada uno de los días muestreados para la recogida de datos se seleccionaron dos rangos horarios de modo que un día en concreto aportó dos unidades de medida.

El plan de muestreo temporal se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 1. Plan de muestreo temporal

Plan de muestreo temporal para los meses de julio y agosto 2019						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
10:00-12:00		06/08/2019	03/07/2019	08/08/2019	05/07/2019	10/08/2019
12:00-14:00		06/08/2019	03/07/2019	08/08/2019	05/07/2019	10/08/2019
16:00-18:00		20/08/2019	17/07/2019	22/08/2019	19/07/2019	24/08/2019
18:00-20:00		20/08/2019	17/07/2019	22/08/2019	19/07/2019	24/08/2019
Muestreo temporal para los meses de septiembre y diciembre 2019						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
10:00-12:00		10/09/2019	04/12/2019	12/09/2019	06/12/2019	14/09/2019
12:00-14:00		10/09/2019	04/12/2019	12/09/2019	06/12/2019	14/09/2019
16:00-18:00		24/09/2019	18/12/2019	26/09/2019	20/12/2019	8/09/2019
18:00-20:00		24/09/2019	18/12/2019	26/09/2019	20/12/2019	28/09/2019

Siguiendo este plan se muestrearon un total de 80 unidades temporales constituyendo la población de unidades temporales un total de:

Tabla 2. Unidades de medida por mes

Julio:	31x7x4 = 868
Agosto	31x7x4 = 868
Septiembre	30x7x4 = 840
Octubre	31x7x4 = 868

Por tanto, los tres meses de máxima afluencia acumulan un total de 2.576 unidades temporales y el mes de baja afluencia cuenta con 840 unidades. En total, y para los meses estudiados la cantidad total de unidades temporales alcanzaría el número de 3.444.

b. Procedimiento de medida de la afluencia de visitantes.

Debido al estado de progresivo desarrollo del proyecto *Pasaje Begoña* la recogida de datos sobre la afluencia de visitantes sufrió una variación entre los tres meses de máxima afluencia estimada y el mes de baja afluencia estimada. Durante los meses de máxima afluencia estimada, esto es, julio, agosto y septiembre de 2019, la recogida de información se realizó por una persona contratada al efecto por la *Asociación Pasaje Begoña* que actuaba siguiendo los criterios establecidos por el firmante del presente informe. Al no poseer durante esos meses el *Pasaje Begoña* de un kiosco de información situado a la entrada del mismo, la persona encargada de recoger los datos de afluencia se ubicó en el espacio público justo a la entrada del *Pasaje Begoña*. Una vez que esta persona constataba que un visitante procedía a entrar en el mismo, y permanecía durante un tiempo superior a los 2 minutos, de modo que su visita no pudiera confundirse con un deambular azaroso, la entrada era considerada una visita y computada como tal. En el mes de baja afluencia el *Pasaje Begoña* contaba con una caseta de información propia ubicada justo a la entrada del mismo. La persona encargada de la recogida de datos sobre la afluencia al pasaje procedía a computar como visita a aquellas personas que se aproximaba a solicitar información sobre el enclave y manifestaban su intención de visitar el pasaje. Como veremos más adelante, al analizar los datos sobre la afluencia, contar un kiosco informativo en el mes de diciembre y junto con la circunstancia de que uno de los días del muestreo coincidió con el *punteo de la Constitución*, puede estar en la base de el número elevado de visitas registradas en este mes, a pesar de ser considerado mes de baja afluencia.

3. Datos sobre el número de visitantes al *Pasaje Begoña*.

a. Datos registrados en el muestreo

En la siguiente tabla se registra el número de visitas recibidas por el enclave ordenadas por mes, día y hora. Debemos indicar que esta tabla recoge el número real de visitas por unidad de muestreo.

Tabla 3. Visitantes registrados con muestreo temporal

Recuento nº visitantes en horas y días alternos julio y agosto 2019						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
10:00-12:00		63 06/08/2019	68 03/07/2019	59 08/08/2019	73 05/07/2019	102 10/08/2019
12:00-14:00		68 06/08/2019	72 03/07/2019	76 08/08/2019	69 05/07/2019	123 10/08/2019
16:00-18:00		73 20/08/2019	52 17/07/2019	85 22/08/2019	53 19/07/2019	96 24/08/2019
18:00-20:00		86 20/08/2019	96 17/07/2019	92 22/08/2019	112 19/07/2019	102 24/08/2019
Recuento nº visitantes en horas y días alternos septiembre 2019 y diciembre 2019						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
10:00-12:00		58 10/09/2019	56 04/12/2019	92 12/09/2019	79 06/12/2019	92 14/09/2019
12:00-14:00		72 10/09/2019	78 04/12/2019	83 12/09/2019	102 06/12/2019	102 14/09/2019
16:00-18:00		93 24/09/2019	62 18/12/2019	69 26/09/2019	73 20/12/2019	98 28/09/2019
18:00-20:00		96 24/09/2019	103 18/12/2019	86 26/09/2019	119 20/12/2019	121 28/09/2019

La siguiente tabla muestra el número medios de visitas que recibió el *Pasaje Begoña* durante los tres meses de máxima afluencia (julio, agosto, septiembre de 2019) y el mes de baja afluencia (diciembre de 2019). Igualmente, la tabla muestra para cada uno de estos meses los valores máximos y mínimos de afluencia para los días muestreados. Así, encontramos que la afluencia media diaria se incrementa progresivamente en los tres meses de máxima afluencia, pasando de las 297,50 visitas registradas en julio a las 354 registradas en septiembre. En estos meses el día de máxima afluencia se localizó en agosto con 423 visitas y el de mínima afluencia en julio con 288. Como hemos señalado, sorprende por su elevado número las visitas registradas en el mes de diciembre, que ha sido considerado de baja afluencia al ser temporada baja en la Costa del Sol. En este caso tenemos registrada una media de 336 visitas diarias con un mínimo de 299 y un máximo de 373 (ver Ilustración 1).

Tabla 4. Visitas medias reales registradas en el muestreo temporal

Visitas Diarias en el Muestreo			
	Media diaria	Día Max Afl	Día Mín. Afl.
Julio	297,50	307,00	288,00
Agosto	341,67	423,00	290,00
Septiembre	354,00	413,00	319,00
Diciembre	336,00	430,20	373,00
Media Mes Max. Afluencia	331,06	381,00	299,00
Media Visitas Mes Min. Afluencia	336,00	430,20	373,00
Total	333,53	405,60	336,00

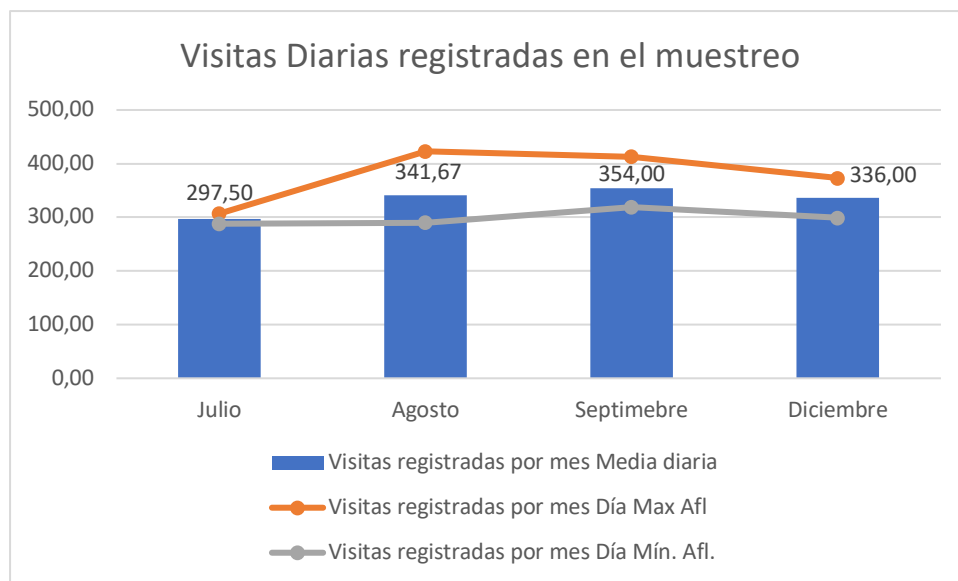


Ilustración 1. Media de visitas diarias registradas en el muestreo

Para completar los datos de la afluencia diaria registrados durante el muestreo presentamos el patrón de visitas por rango horario. Para todos los meses puede observarse que, en términos generales, las visitas durante la mañana tienden a ser ligeramente inferiores a las visitas en horario de tarde.

En el horario de mañana las visitas se incrementan a medida que ésta avanza, registrándose ligeramente más visitas en el horario de 12:00 a 14:00 que en el horario de 10:00 a 12:00. El rango horario de tarde presenta un patrón similar de modo que el número de visitas se incrementa a medida que avanza la jornada. De este modo, observamos que el número de visitas en la franja de 18:00 a 20:00 horas es mayor que las visitas en horario de 16:00 a 18:00. Cabe señalar que la diferencia entre ambos tramos es claramente superior que la que registramos en los horarios de mañana.

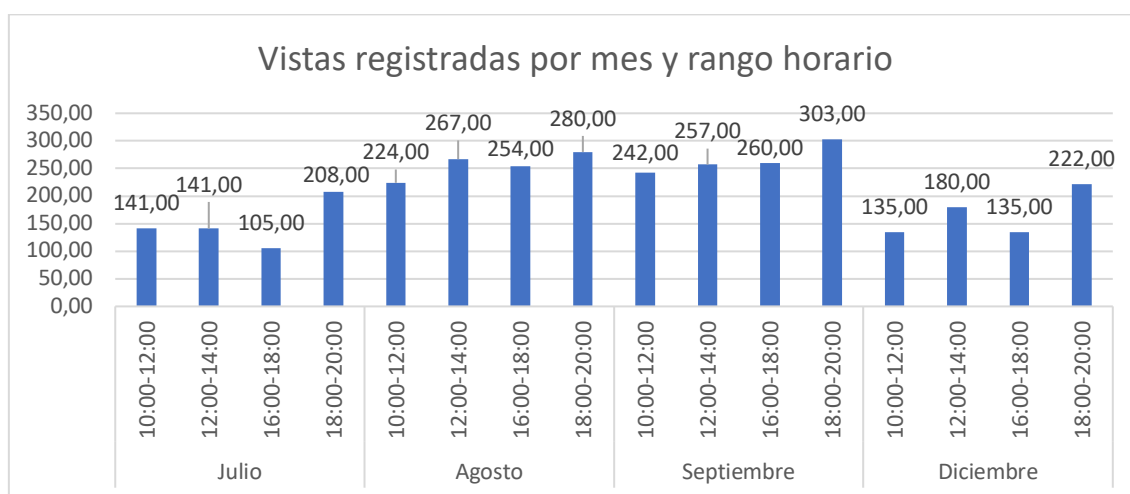


Ilustración 2. Media de visitas diarias registradas por mes y rango horario

b. Visitas estimadas por rango horario de 2 horas

Partiendo de estos datos del muestreo temporal cabe realizar una proyección sobre el número de visitas totales esperadas en los meses seleccionados. Para realizar esta proyección se procedió a caracterizar estadísticamente la muestra seleccionada estableciendo una puntuación media estimada de visitas diarias por cada rango horario. Igualmente se estimaron unos límites inferiores, es decir, el número inferior de visitas estimadas, y unos límites superiores, es decir, el número máximo de visitas esperadas por rango horario. Los límites inferior y superior se calculan sobre la asunción de que la muestra presenta una distribución normal y estableciendo un intervalo de confianza del 95 % (ver tabla 2).

La proyección nos muestra que la media diaria por rango horario más elevada es la del **mes de agosto con 88,5 visitantes de media cada dos horas**. El valor más bajo lo obtenemos para el mes de **julio con una media estimada de 74,37 visitantes por cada dos horas**. El número menor de visitas estimadas se encuentra también en el mes de julio, presentando un límite inferior de 52,42 visitas diarias. Sorprendentemente, la mayor afluencia proyectada, esto es, el límite superior más elevado, aparece en el mes de diciembre donde se alcanza el valor de 107,56 visitas diarias. Aunque este dato puede resultar sorprendente, simplemente registra la anomalía de haber muestreado en este mes el día 6 de diciembre, que bien es sabido pertenece al *punto de la Constitución*. Por ello, al ser este día uno de gran afluencia, se disparan en el modelo de proyección las visitas máximas esperadas para este mes.

Para completar la información del modelo de proyección se incorporan las gráficas de distribución del número de visitas esperadas para cada uno de los meses en estudio (ver ilustraciones 3 a 5).

Tabla 5. Descriptivos muestrales para realizar la proyección de visitas por franja de dos horas

Caracterización de distribución posterior para una media con una muestra						
	N	Moda	Posterior		95% Intervalo creíble	
			Media	Varianza	Límite inferior	Límite superior
Junio_c	8	74.3750	74.3750	121.578	52.4199	96.3301
Agosto_c	12	85.4167	85.4167	46.011	71.8841	98.9493
Septiembre_c	12	88.5000	88.5000	36.298	76.4804	100.5196
Diciembre_c	8	84.0000	84.0000	140.000	60.4402	107.5598

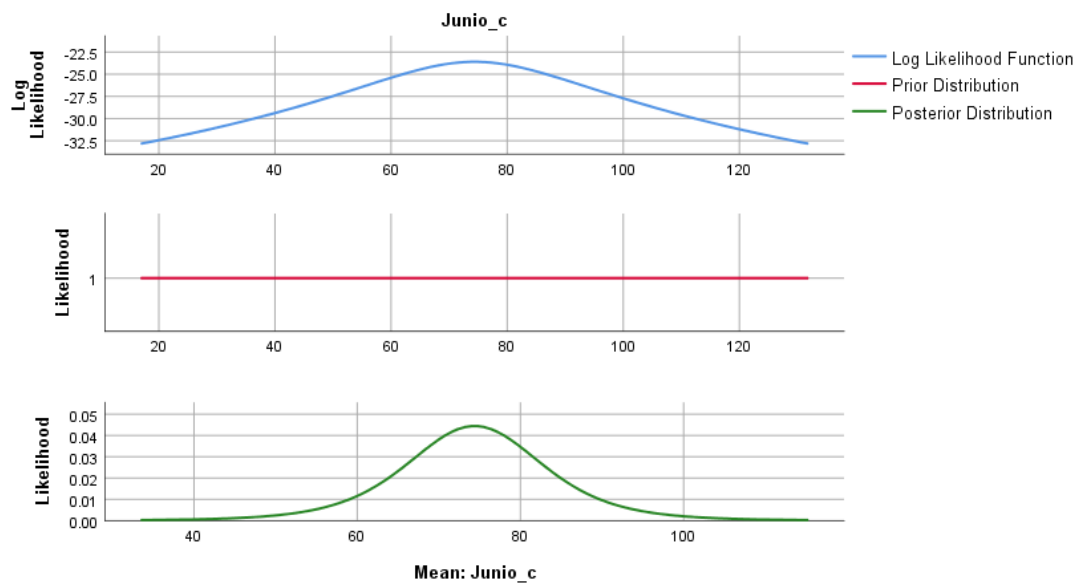


Ilustración 3. Distribuciones esperadas para el mes de Julio

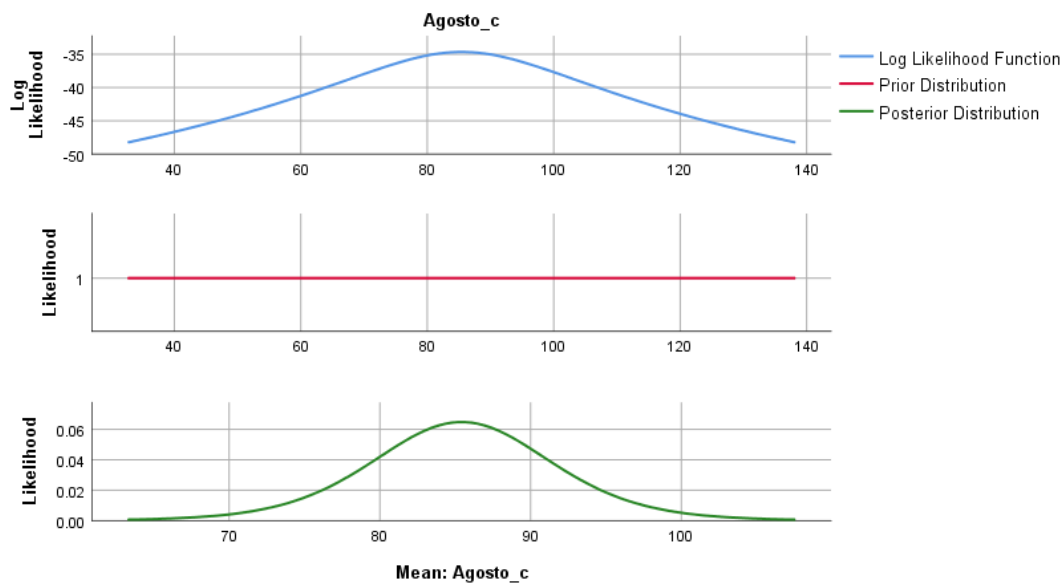


Ilustración 4. Distribuciones esperadas para el mes de Agosto

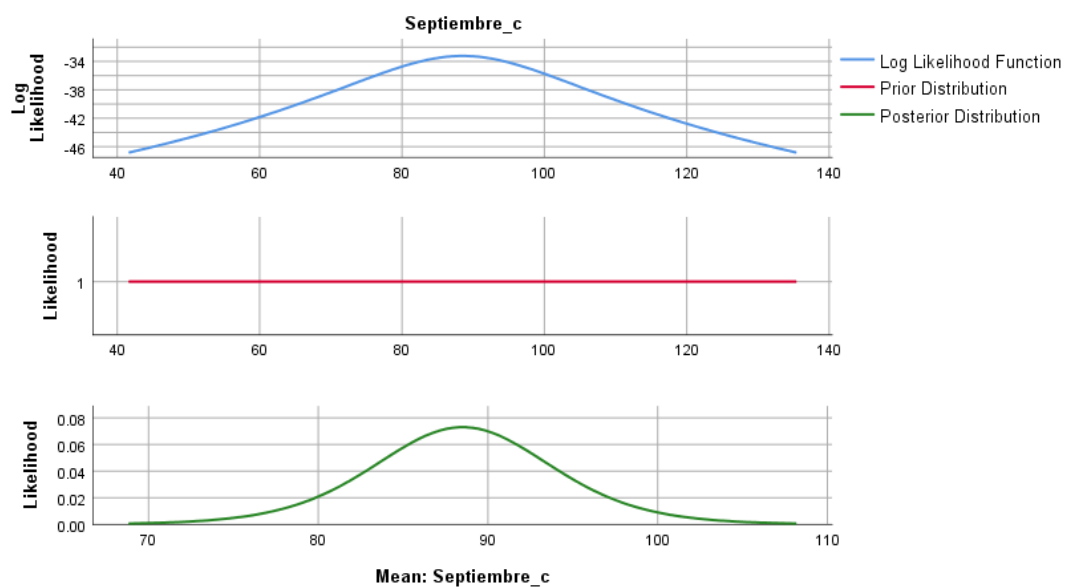


Ilustración 5. Distribuciones esperadas para el mes de Septiembre

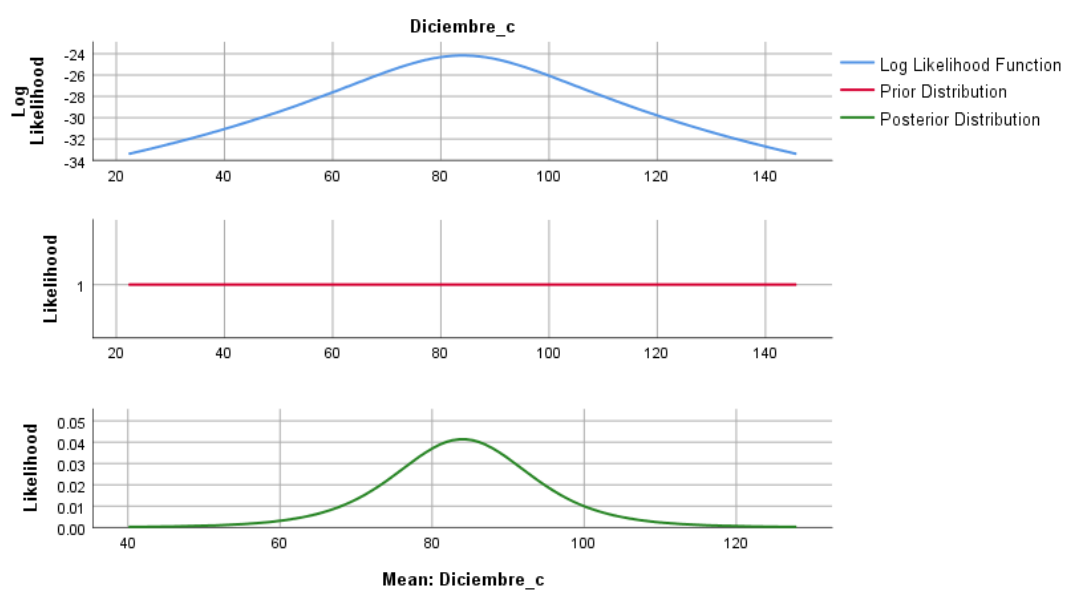


Ilustración 6. Distribuciones esperadas para el mes de Diciembre

c. Visitas totales proyectadas mensualmente.

Finalmente, y para aportar los datos que se requieren de este informe, procedemos a realizar la proyección de visitas esperadas en términos mensuales. Los datos que se presentan en la Tabla 3 provienen de tomar la proyección de visitas diarias por rango

horario y multiplicarlos por el número de rangos establecidos y por el número de días del mes estudiado. La formula empleada es la siguiente:

$$\text{VME} = \text{NVPRH} \times \text{NRH} \times \text{NDM}$$

Donde:

VME = *Vistas mensuales esperadas*

NVPRH = *Número de visitas esperadas por rango horario*

NRH = *Número de rangos horarios (4)*

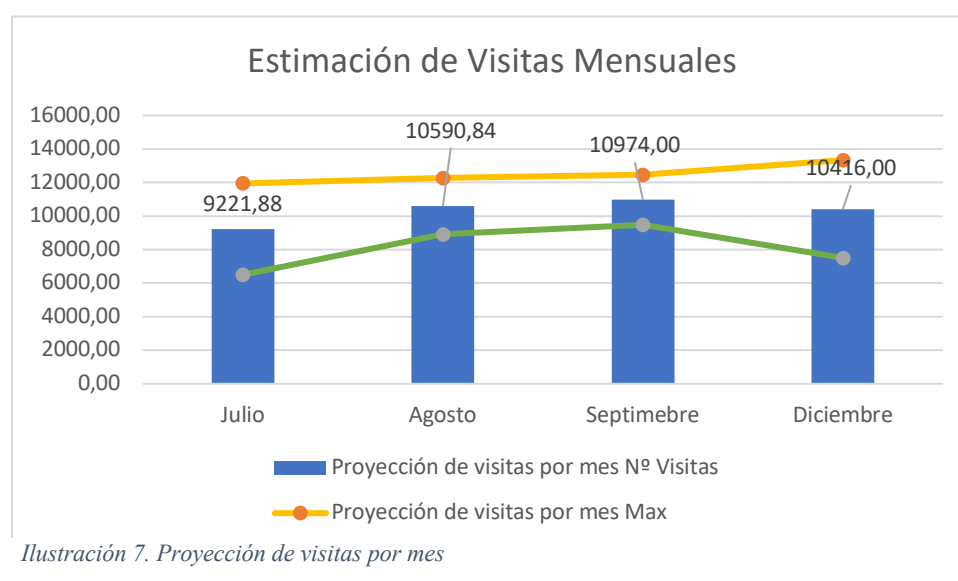
NDM = *número de días del mes*

Para calcular tanto el número de visitas máximas y mínimas esperables se sigue el mismo procedimiento.

Como puede observarse en la tabla 3 y en la figura 6, el mes con un menor de visitas estimadas es el de **julio con un total de 9.221,88 visitas**. Por su parte, el mes con una proyección mayor de visitas estimadas es **septiembre, que alcanza las 10.974 visitas**. Asumiendo lo previsto por el modelo, al estimar el número de vistas más bajo probable volvemos a encontrarnos con el mes de julio, con un valor de 6.500,08; e igualmente, en septiembre volvemos a encontrar los valores más altos cuando estimamos el número mayor de vistas esperadas, alcanzando en este caso un valor de 13.336,20 visitas.

Tabla 6. Proyección de visitas por mes

	Proyección de visitas por mes		
	Nº Visitas	Max	Min
Julio	9221,88	11944,92	6500,08
Agosto	10590,84	12269,80	8913,12
Septiembre	10974,00	12464,48	9483,52
Diciembre	10416,00	13336,20	7494,56
Tot Mes MaxAf	30786,72	36679,20	24896,72
Tot Mes MinAf	10416,00	13336,20	7494,56
Total	41202,72	50015,40	32391,28



Finalmente, pasamos a agregar los datos que nos permiten evaluar el número de visitas del enclave *Pasaje Begoña* a partir de los datos del muestreo temporal. Como puede observarse en las filas finales de la tabla 2, el número de visitas proyectadas a partir del modelo para los **3 meses de máxima afluencia** (julio, agosto y septiembre) es de **30.786**. El modelo de inferencia permite establecer límites inferiores y superiores de visitas con un error del 5%, situándose estos en valores entre las 36679,20 y las 24896,72.

A su vez, los datos del mes de baja afluencia registrado, esto es **diciembre**, muestra unos datos sorprendentemente altos. La proyección de los resultados del estudio muestral prevén un **número medio de vistas de 10.416**, con un intervalo superior de 13.336,20 visitas y uno inferior de 7.494,56, intervalo establecido con un margen de confianza del 95%.

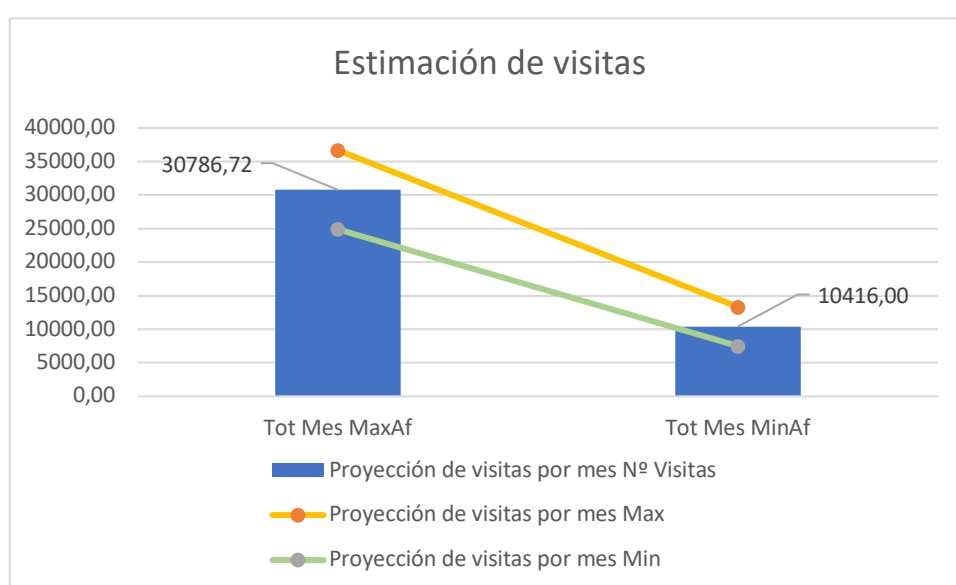


Ilustración 8. Número de visitas por meses agregados

4. Apostilla

La metodología seguida en este estudio, el procedimiento de recogida de datos y el análisis presentado en este informe, me permiten afirmar sin ningún género de dudas que el enclave denominado *Pasaje Begoña* sito en la localidad de Torremolinos cumple con creces los requisitos de afluencia que le permiten optar a ser declarado *Lugar de Interés Turístico de Andalucía*.

Lo que firmo para que conste a los efectos informativos oportunos en Sevilla a 4 de febrero de 2020

Fdo. Dr. José A. Sánchez Medina
Catedrático de Universidad

