

ESTUDIO DE EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

AVD. NEPTUNO núm. 36 – VALENCIA (46.011)

1. MEMORIA

1.1. OBJETO Y ANTECEDENTES.

El presente Estudio de los Efectos del Cambio Climático

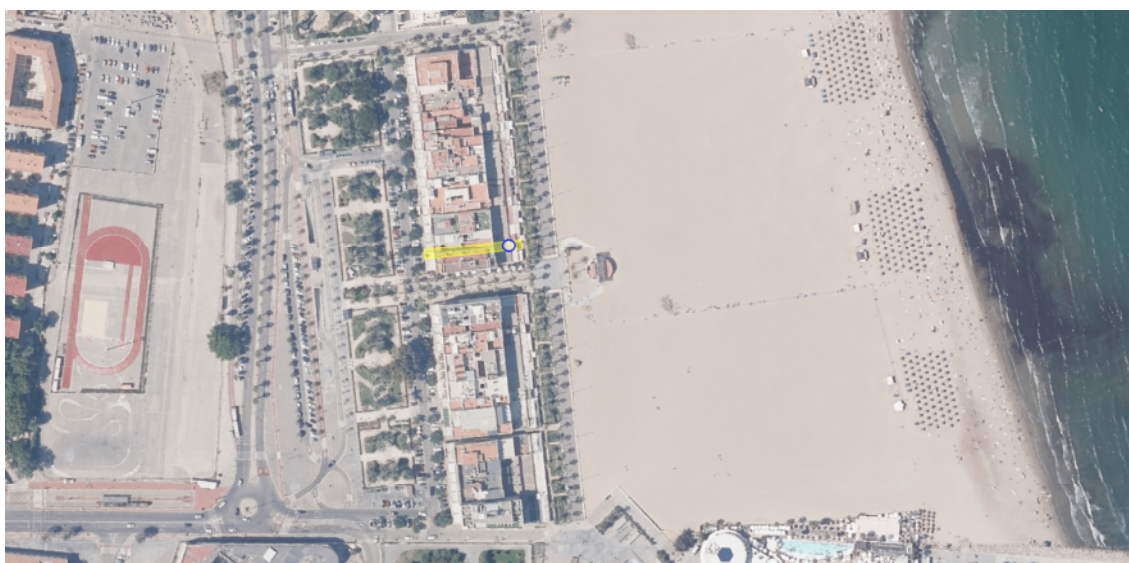
con el fin de justificar el cumplimiento de los requerimientos de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y poder continuar con el procedimiento para obtener la correspondiente autorización para el desarrollo de la actividad de Terraza exterior cubierta (desmontable de aluminio) del Restaurante.

1.2. TITULAR

La titularidad del inmueble corresponde a:

1.3. EMPLAZAMIENTO

El presente Estudio hace referencia al inmueble ubicado en el **núm. 36 de la Avd. Neptuno** de la ciudad de **Valencia** (46.011 – Valencia), referencia Catastral **0320602YJ3701G0001BL**.





VICEPRESIDENCIA
PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0320602YJ3701G0001BL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
AV NEPTUNO 36
46011 VALENCIA [VALENCIA]

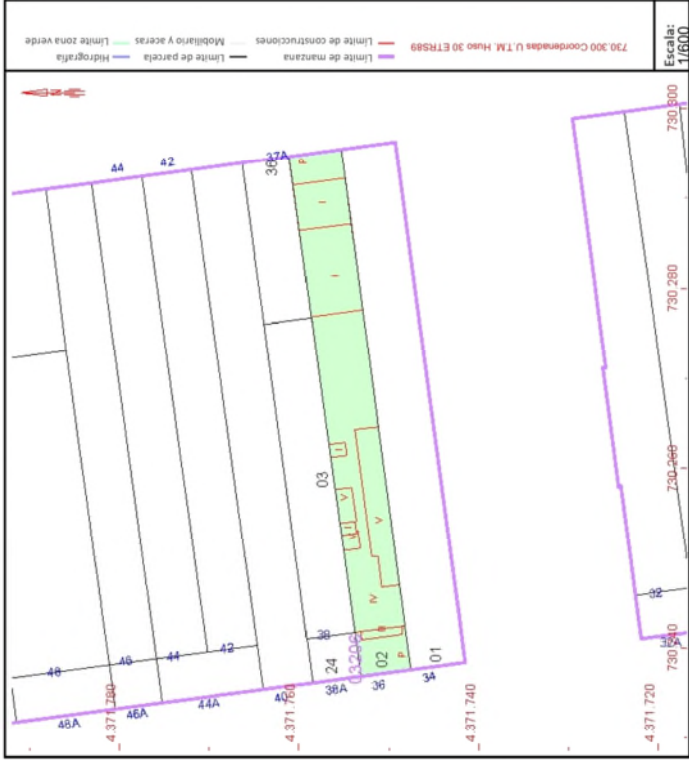
Clase: URBANO
Uso principal: Ocio,Hostelería
Superficie construida: 917 m2
Año construcción: 1958

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
OCIO HOSTEL.	1/00/01	200
OCIO HOSTEL.	1/00/00	55
HOTELERO	1/01/01	192
HOTELERO	1/02/02	194
HOTELERO	1/03/03	194
HOTELERO	1/04/01	54
OCIO HOSTEL.	1/00/00	28

PARCELA

Superficie gráfica: 333 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 19 de Febrero de 2025

1.4. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para la redacción del presente Estudio se tendrán en cuenta las prescripciones establecidas en:

- **Ley 2/2.013**, de 29 de mayo, de Protección y Uso Sostenible del Litoral y de modificación de la Ley 22/1.988, de 28 de julio, de Costas (BOE núm. 129 de 30 de mayo de 2.013).
- **Real Decreto 876/2.014**, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas (BOE núm. 247 de 11 de octubre de 2.014).

La **Disposición Adicional Octava** de la referida **Ley 2/2.013**, de 29 de mayo, establece lo siguiente:

Disposición adicional octava. *Informe sobre las posibles incidencias del cambio climático en el dominio público marítimo-terrestre.*

1. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente procederá, en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de la presente Ley, a elaborar una estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, que se someterá a Evaluación Ambiental Estratégica, en la que se indicarán los distintos grados de vulnerabilidad y riesgo del litoral y se propondrán medidas para hacer frente a sus posibles efectos.

2. Igualmente las Comunidades Autónomas a las que se hayan adscrito terrenos de dominio público marítimo-terrestre, de acuerdo con el artículo 49 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, presentarán en el mismo plazo señalado en el apartado anterior, al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para su aprobación, un Plan de adaptación de dichos terrenos y de las estructuras construidas sobre ellos para hacer frente a los posibles efectos del cambio climático.

Por su parte, el Reglamento General de Costas, aprobado por el **Real Decreto 876/2014**, de 10 de octubre, establece en su **artículo 92** el contenido para las evaluaciones de los efectos del cambio climático:

Artículo 92. *Contenido de la evaluación de los efectos del cambio climático.*

1. La evaluación de los efectos del cambio climático incluirá la consideración de la subida del nivel medio del mar, la modificación de las direcciones de oleaje, los incrementos de altura de ola, la modificación de la duración de temporales y en general todas aquellas modificaciones de las dinámicas costeras actuantes en la zona, en los siguientes periodos de tiempo:

- a) En caso de proyectos cuya finalidad sea la obtención de una concesión, el plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.
- b) En caso de obras de protección del litoral, puertos y similares, un mínimo de 50 años desde la fecha de solicitud.

2. Se deberán considerar las medidas de adaptación que se definan en la estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, establecida en la disposición adicional octava de la Ley 2/2013, de 29 de mayo.



1.5. DETERMINACIÓN DEL AÑO HORIZONTE (PLAZO DE LA CONCESIÓN).

La evaluación de los efectos del cambio climático deberá abarcar la totalidad del plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.

Por tanto, se considera como plazo total el plazo máximo de **30 años**, de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 135 del Real Decreto 876/2014** en su redacción original publicada el 11 de octubre de 2.014, para *“usos que presten un servicio público o al público que, por la configuración física del tramo de costa en que resulte necesario su emplazamiento, no puedan ubicarse en los terrenos colindantes con dicho dominio.”*

En consecuencia, **el año horizonte se situará en el año 2.055.**

1.6. ANÁLISIS DE EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

El presente estudio partirá de elegir un punto de control próximo al emplazamiento definido en los apartados anteriores (apartado 1.3), del que se dispongan datos sobre la previsión de los efectos del cambio climático.

Para la elección del referido punto de control, acudiremos al visor C3E que desarrolló el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IHC) para la Oficina Española del Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (<https://c3e.ihcantabria.com/>).

Del punto de control, se obtendrán los siguientes datos para el año horizonte:

- a) Retroceso previsto de la playa debido a la subida del NMM.
- b) Dirección del Flujo medio de Energía (Fe).
- c) Altura de ola significativa (Hs).
- d) Cota de inundación (CI) para el año horizonte (suma de la marea astronómica o pleamar y la marea meteorológica y run-up generado por las olas).
- e) Sobreelevación (NMM).
- f) Cálculo de la Cota de Inundación Total, obtenido como la suma de la Cota de Inundación para el año horizonte (CI) y la sobreelevación (NMM) en metros.



PUNTO DE CONTROL.

Como ya se ha expuesto, para la elección del punto de control más próximo al emplazamiento estudiado, acudimos al visor C3E del IHC.

En este caso, el punto escogido es el **punto de control 187** (ver *Imagen 1*), situado frente al puerto de Valencia y playa de las Arenas (o del Cabanyal), donde se localiza el emplazamiento estudiado, por lo que no es necesario adoptar otros puntos de referencia.

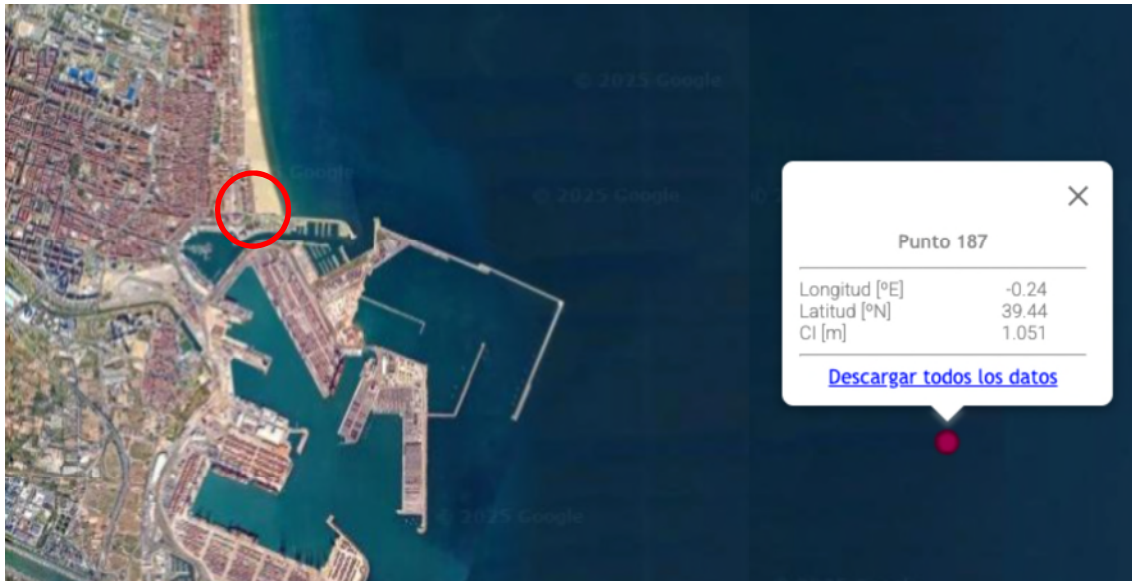


Imagen 1. Punto de control 187 del Visor C3E del IHC, y localización del emplazamiento analizado.

Los datos ofrecidos por el visor C3E alcanzan hasta el año 2.040. En este sentido, dado que el horizonte temporal del presente estudio se sitúa en el año 2.055, **se extrapolarán los valores de cada una de las variables analizadas.**



1.6.A. RETROCESO PREVISTO DE LA PLAYA DEBIDO A LA SUBIDA DEL NMM.

El retroceso previsto de la playa obtenido para el punto de control 187 en el año 2.030 es de 1'344 m y en el año 2.040 de 2'114 m, lo que representa un incremento de 0'077 m por año.

Así pues, extrapolando el resultado para el año 2.055, se obtiene un **retroceso estimado de la playa debido a la subida del nivel del mar, de 3'269 m.**

Frente al emplazamiento objeto de este estudio, **la anchura de la playa es de 229 m** (ver *Imagen 2*), por lo que el valor del retroceso previsto no es alarmante.



Imagen 2. Longitud de la Playa frente al emplazamiento de referencia. Fuente: Visor Cartográfico GVA.

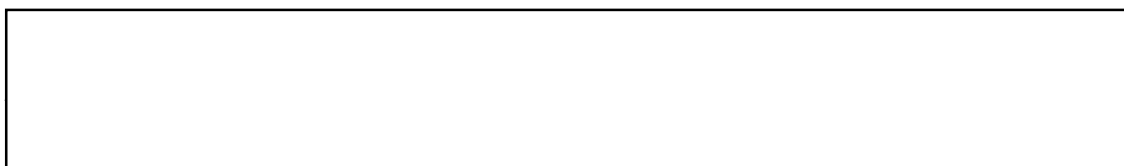
1.6.B. DIRECCIÓN DEL FLUJO MEDIO DE ENERGÍA (Fe).

Otro parámetro que puede contribuir a un retroceso adicional de las playas es la variación en la dirección del Flujo medio de Energía (Fe).

La variación en la dirección del Flujo de Energía (Fe) media para el año 2.030 es de 0,188° y para el año 2.040 es de 0'225°, lo que representa unos 0'0037° por año. En consecuencia, para el año 2.055 se puede estimar una variación del Fe de 0'281°.

Teniendo en cuenta que la dirección actual es de 66'61°, **se obtiene una dirección final de 66'89°, la cual no supone una variación significativa**.

Esta variación supone, según el propio visor C3E un posible incremento adicional en el retroceso de la playa de 0'002 m/ml. Teniendo en cuenta que el retroceso previsto era de 3'269 para el año 2.055, el valor estimado final teniendo en cuenta el incremento adicional por la variación del Fe sería de 3'276 m.



1.6.C. ALTURA DE OLA SIGNIFICANTE (Hs).

Respecto a la altura de la ola significativa (Hs) media, en el punto de control 187 se espera una reducción de la misma de 0'020 m para el año 2.030 y de 0'024 m para el año 2.040, lo que representa una disminución de unos 0'0004 m por año (unos 0'4 mm por año). Así pues, en 2.055 se puede estimar que la altura de ola significativa sufra una reducción de 0'03 m, respecto a altura "actual" del estudio del IHC.

Dado que la altura actual de ola significativa es de 0'713 m, **puede extrapolarse que para el año horizonte 2.055 la altura Hs sea de 0'683 m, inferior en cualquier caso a la altura actual.**

1.6.D. COTA DE INUNDACIÓN (CI).

La cota de inundación es la cota que alcanza el nivel del mar debido a la acción conjunta de la marea astronómica (pleamar) junto la marea meteorológica y el run-up generado por las olas.

En el punto de control 187, se estima un incremento en la cota de inundación de 0'010 m para el año 2.030 y de 0'015 m para el año 2.040, lo que representa un incremento de unos 0'0005 m por año (unos 0'5 mm por año). En consecuencia, en 2.055 se puede estimar que el incremento en la cota de inundación sea de 0'0225 m respecto a l valor "actual" del estudio del IHC.

Dado que la cota actual es de +1'051 m, **puede extrapolarse que para el año horizonte 2.055 la cota de inundación CI sea de +1'074 m, valor muy próximo al actual.**

1.6.E. SOBREELEVACIÓN DEL NIVEL MEDIO DEL MAR (NMM)

Este es el dato más relevante a tener en cuenta en el presente análisis. El aumento del nivel del mar es causado principalmente por dos factores relacionados con el calentamiento global: el agua añadida por el derretimiento de las capas de hielo y los glaciares, y la expansión del agua de mar a medida que se calienta.

Existen distintas fuentes de datos que se podrían tener en cuenta respecto al valor anual de la sobreelevación del Nivel Medio del Mar (NMM), pero se tomará uno de los más relevantes y a la vez más desfavorables, que es el publicado por la NASA (<https://science.nasa.gov/climate-change/>) .

En este sentido, la NASA ha constatado que desde el año 1.993 el Nivel Medio del Mar ha experimentado un aumento de 3'4 mm/año (ver **Imagen 3**).



Teniendo en cuenta esta evolución, para el año horizonte de 2.055 (30 años) se puede estimar que el NMM sufrirá un incremento de 102 mm (0'102 m).

$$\text{Incremento Nivel Medio del Mar NMM} = 30 \text{ años} \times 3'4 \text{ mm/año} = 102 \text{ mm} \rightarrow 0'102 \text{ m}$$

DATOS DEL SATÉLITE: 1993 AL PRESENTE

Fuente de datos: Observaciones satelitales del nivel del mar.
Crédito: Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA

AUMENTO DESDE 1993

↑ **3.4**
milímetros por año
desde 1993

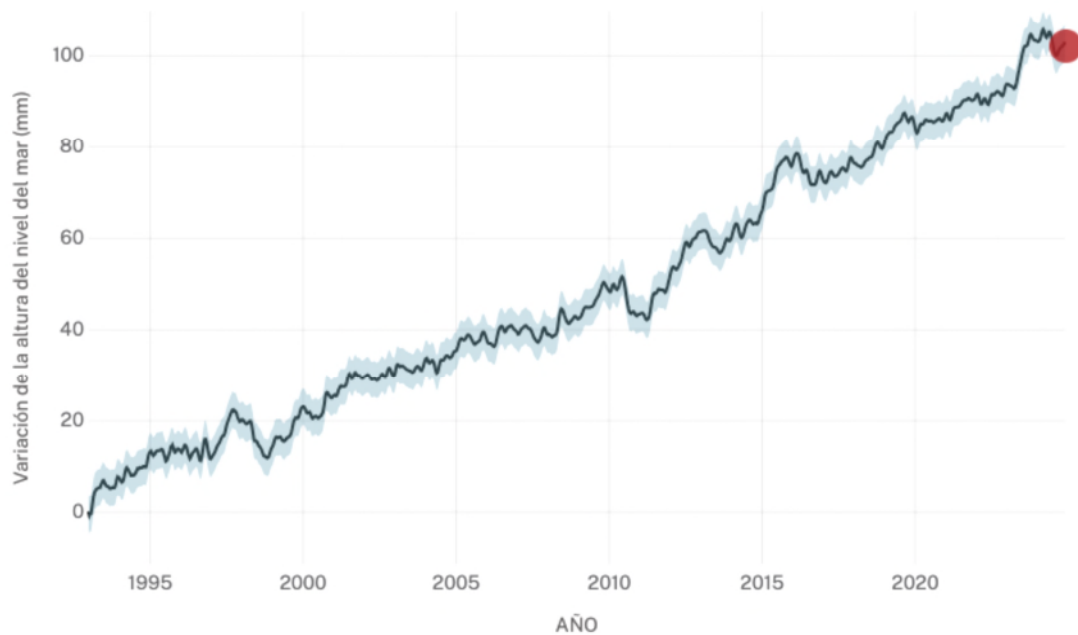


Imagen 3. Evolución NMM desde el año 1.993 a la actualidad. Fuente: NASA

1.6.F. CÁLCULO DE LA COTA DE INUNDACIÓN TOTAL (CI_T)

La Cota de Inundación Total se calculará como la suma de la Cota de Inundación para el año horizonte (CI) obtenida en el apartado 1.6.D y la Sobreelevación NMM en metros., obtenida en el apartado 1.6.E.

Por tanto, la Cota de Inundación Total para el año horizonte, año 2.055, será de **+1'176 m**:

$$\text{COTA INUNDACION TOTAL}_{2055} = (CI) + (NMM) = 1'074 + 0'102 \text{ m} = \mathbf{1'176 \text{ m}}$$



2. CONCLUSIÓN

Tal y como se ha indicado en el apartado anterior, la Cota de Inundación Total (valor obtenido de sumar la sobreelevación debida al cambio climático (NMM) y la cota de inundación (CI)), es el dato más importante de todos los analizados, habiéndose obtenido un valor de +1'176 m para el año en el que finalizaría la concesión (año 2.055).

La terraza del restaurante se encuentra a una cota de +2'50 m respecto al nivel del mar, por lo que se puede concluir que los efectos del Cambio Climático para el año horizonte considerado (2.055), no afectarán al local.

Para que conste y surta los efectos oportunos,

En VALENCIA a 24 de FEBRERO de 2.025

Firmado por ANGEL ANTONIO
ALICARTE LOPEZ -
NIF:***3553** el día
24/02/2025 con un
certificado emitido por
ACCVCA-120

3. DATOS DEL VISOR C3E

--

Cambio Climático en la Costa Española

[illegible]

Cambio Climático en la Costa Española															
Punto Longitud: Latitud:	187	VALORES ANUALES													
	-0.24														
	39.44														
VIENTO	media	109.912	-2.832	-3.507	-4.181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	desviación	12.042	-1.906	-2.36	-2.814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	media	0.713	-0.016	-0.02	-0.024	0.002	-0.001	0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.005
	desviación	0.048	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.004	-0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	media	1.568	0.015	0.019	0.023	0.004	-0.005	0.004	-0.009	-0.006	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.011
	desviación	0.175	0.001	0.001	0.001	-0.01	-0.014	-0.008	0.008	0.004	0.004	0.007	0.002	-0.003	0.002
	media	3.276	-0.26	-0.321	-0.383	0.025	-0.013	-0.001	-0.006	-0.006	-0.01	-0.03	-0.005	-0.013	-0.013
	desviación	0.679	-0.052	-0.065	-0.077	-0.027	-0.018	-0.028	0.025	-0.003	0.003	-0.003	-0.013	-0.006	-0.006
	media	5.373	-0.059	-0.073	-0.087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	desviación	0.174	-0.008	-0.01	-0.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLEAJE	media	1.437	-0.052	-0.065	-0.077	0.013	0.006	0.031	-0.004	0.012	-0.002	0.005	-0.004	-0.01	-0.002
	desviación	0.328	-0.04	-0.049	-0.059	-0.021	-0.028	-0.019	0.012	0.229	0.578	0.766	0.387	0.898	1.646
	media	66.61	0.152	0.188	0.225	-0.004	0.563	0.934	0.229	-0.121	-0.052	-0.129	-0.062	-0.122	-0.362
	desviación	1.945	-0.212	-0.263	-0.314	0.04	-0.103	-0.195	-0.121	-	-	-	-	-	-
	Hs50	5.468	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	umbral	2.753	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media escala Pareto	0.853	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Desv escala Pareto	0.472	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media Forma Pareto	-0.183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Desv Forma Pareto	0.151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIVEL DEL MAR	Poisson Media	2.358	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poisson Desv	0.197	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Referencia Alicante (cm)	37.533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rango marea (cm)														
	MSL (cm)	2.172	1.272	2.895	4.553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media	0.514	0	0.005	0.018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	desviación	9.814	-2.091	-2.588	-3.086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media	3.24	-0.08	-0.1	-0.119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	desviación	0.426	-0.023	-0.051	-0.079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MM50	0.426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	umbral	0.246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media escala Pareto	0.056	-0.007	-0.015	-0.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Desv escala Pareto	0.012	0.002	0.006	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media Forma Pareto	-0.191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Desv Forma Pareto	0.061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poisson Media	3.03	-0.278	-0.626	-0.974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poisson Desv	0.549	0.11	0.253	0.399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-