



HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre: José Manuel Gómez Vega
Colegio: OF. ING. INDUSTRIALES BIZKAIA
Número colegiado/a: 6026
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

SOLICITANTE:

Asociación Arnadal.
CIF G56449721
Dirección: avenida Justina y Berdia nº 10 - 2º C,
Localidad: Sarón
Municipio: 39620 - Santa María de Cayón
Provincia: Cantabria

REPRESENTANTE:

INGEMEK – José Manuel Gómez Vega.
NIF: [REDACTED]
Dirección: [REDACTED]
Municipio: [REDACTED]
Provincia: [REDACTED]

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Barakaldo, a 18 de diciembre de 2023.

MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

Índice.

| | |
|---|-----|
| 1. ANTECEDENTES | 3 |
| 2. PERÍODO SOLICITADO PARA LA AUTORIZACIÓN - CONCESIÓN | 4 |
| 3. TAMAÑO DE LAS EMBARCACIONES | 4 |
| 4. SITUACIÓN EXACTA DEL CAMINO | 6 |
| 5. LONGITUD DEL CAMINO | 6 |
| 6. LOCALIZACIÓN Y MEDICIONES DEL CAMINO ESTUDIADO | 6 |
| 7. TRÁNSITO EN EL CAMINO, ANCHURA MÍNIMA. | 7 |
| 8. DATOS TÉCNICOS DEL CAMINO ESTUDIADO..... | 7 |
| 9. DEMARCACIÓN DE COSTAS. LÍNEAS..... | 8 |
| 10. ACTIVIDAD NO LUCRATIVA | 9 |
| 11. EL ESTACIONAMIENTO DE LAS EMBARCACIONES NO PRECISA DE INSTALACIÓN NI DE NINGUNA OBRA | 9 |
| 12. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE DAÑOS | 10 |
| 13. IMPOSIBILIDAD DE ESTACIONAR LAS EMBARCACIONES EN OTRO EMPLAZAMIENTO EN EL MEDIO PLAZO.. | 10 |
| 14. UTILIZACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE | 11 |
| 15. CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE LAS EMBARCACIONES..... | 12 |
| 16. CONCESIONES DE OCUPACIÓN DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTE | 12 |
| 17. PRESCRIPCIONES A CUMPLIR CONOCIDAS POR LA ASOCIACIÓN ARNADAL SI SE AUTORIZA LA CONCESIÓN | 13 |
| 18. DOCUMENTOS EXIGIBLES SEGÚN LA AUTORIDAD DE DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MATERIA LEGAL | 14 |
| 19. ESTUDIO BÁSICO DE DINÁMICA LITORAL | 15 |
| 19.1. INTRODUCCIÓN | 15 |
| 19.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO | 16 |
| 19.3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS..... | 17 |
| 19.4. ESPACIO NATURAL NO PROTEGIDO DE CANTABRIA..... | 17 |
| 20. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO | 18 |
| 20.1. CLIMA MARÍTIMO, INCLUYENDO ESTADÍSTICAS DE OLEAJE Y TEMPORALES DIRECCIONALES Y ESCALARES | 19 |
| 20.2. OLEAJE EXTERIOR..... | 20 |
| 20.3. VIENTOS EN LA ZONA. | 25 |
| 20.4. CONCLUSIONES DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO..... | 29 |
| 21. CONCLUSIONES FINALES. | 29 |
| ANEXO A. PLANOS..... | 30 |
| ANEXO B. CLIMA MEDIO DE OLEAJE MEDICIÓN PUNTO SIMAR 3143036. | 55 |
| ANEXO C. CLIMA MEDIO DE VIENTO PUNTO SIMAR 3143036..... | 116 |
| ANEXO D. CONCESIÓN AUTORIZACIÓN USO DEL CABESTRANTE POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN EN CAMINO PLAYA ARNADAL..... | 163 |
| ANEXO E. RESOLUCIÓN INSCRIPCIÓN ASOCIACIÓN ARNADAL EN REGISTRO GENERAL DE ASOCIACIONES | 179 |
| ANEXO F. LIBRO DE SOCIOS ASOCIACIÓN ARNADAL..... | 192 |
| ANEXO G. CAMBIO TITULARIDAD AUTORIZACIÓN CONCESIÓN CABESTRANTE DE MARCELINO DÍAZ A ASOCIACIÓN ARNADAL..... | 198 |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

D. José Manuel Gómez Vega, ingeniero industrial colegiado nº 6026 por el Colegio de Ingenieros Industriales de Vizcaya (COIIB) y domiciliado en Barakaldo (Vizcaya), recibe el encargo de la Asociación Arnadal con CIF G56449721, registrada en avenida Justina y Berdia nº 10 - 2º C, código postal 39620, en Sarón, localidad del municipio de Santa María de Cayón, provincia de Cantabria, para consultar una posible autorización-concesión para estacionar pequeñas embarcaciones de recreo en un camino próximo a la playa Arnadal tras habersele concedido previamente a una persona perteneciente a dicha asociación, D. Marcelino Díaz Cuetos, con DNI Nº [REDACTED] la concesión para instalar un cabestrante para posibilitar el izado de embarcaciones desde la playa y habiéndose el cambio de titularidad de esta persona hacia la Asociación Arnadal como consta en el anexo G.

A continuación se exponen los detalles del hecho.

1. ANTECEDENTES

Antes de constituirse la Asociación Arnadal, como se ha referido, uno de sus miembros, D. Marcelino Díaz Cuetos, con DNI Nº [REDACTED], solicitó la concesión de un cabestrante o grúa para poder subir las embarcaciones y estacionarlas en el camino que forma parte del dominio público según la demarcación de costas siguiendo la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, publicada en el «BOE» núm. 181, de 29/07/1988 con la referencia BOE-A-1988-18762 (en adelante, Ley de Costas) y cuya última actualización ha sido realizada el 11/12/2015. Los miembros de la Asociación Arnadal han estado ocupando ese camino desde 2005 en el período estival citado a continuación, es decir, desde hace 18 años.

La concesión para el uso del citado cabestrante, con puente móvil y brazo cabestrante, fue concedida por la Administración, como puede comprobarse en al anexo D.



Fotografía 1. Vista del camino pavimentado donde empieza el límite para contar la longitud perimétrica al lado del muro justo después de las escaleras. En la embarcación del fondo se observa que existe un giro a la izquierda del muro de aproximadamente 30º.

En la fotografía 1 puede observarse el cabestrante con el que se suben habitualmente las embarcaciones salvando el desnivel entre el camino y la playa. Las embarcaciones quedan perfectamente estables estando niveladas en el terreno mediante remolques náuticos frenados.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

Se extrae la parte de la concesión CNC02 /11/39/0001 JR/SC donde hace referencia a la resolución del Ministerio para la Transición Ecológica / Secretaría de Estado de Medio Ambiente / Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar / Subdirección General de Dominio Público Marítimo Terrestre sobre el cabestrante y su uso,

II) Las actuaciones solicitadas consisten en un cabestrante móvil para bajada y subida de embarcaciones ubicado junto a la playa de Arnadal en las inmediaciones del camping "Playa de Isla", que se viene autorizando mediante autorizaciones temporales, la última de ellas por un plazo de 4 años (resolución de 23/04/2018 de la Demarcación de Costas en Cantabria, con obligación de abonar 80,66 €/año). El cabestrante consiste en un mástil anclado al suelo, y atirantado en tres puntos: uno en el muro del camping colindante, otro en el muro de separación del paseo de la playa y otro en la bisectriz de los anteriores. Tiene un brazo de madera de 2,20 m de longitud que gira sobre el mástil para recoger las embarcaciones de la playa o para bajarlas, de manera que la ocupación de dominio público marítimo – terrestre correspondiente al mástil y su brazo de giro es de 25 m2.

En el anexo D se incluirá el documento completo de la concesión citada.

2. PERÍODO SOLICITADO PARA LA AUTORIZACIÓN - CONCESIÓN

Se solicita una autorización-concesión para estacionar embarcaciones, máximo 11, en temporada de mayo a septiembre, no de forma permanente, en un camino cercano a la playa Arnadal en Isla, municipio de Arnuelo, en la provincia de Cantabria en un camino de dominio público. En los planos del anexo A, se detallará concretamente la ubicación exacta de dicho lugar. Además también figura en el apartado 4 de esta memoria.

3. TAMAÑO DE LAS EMBARCACIONES

Las embarcaciones para las que se solicita autorización se colocarán en posición de alineación respecto al muro colindante con el caminio, con un remolque horizontal con ruedas donde estarán apoyadas para no sufrir inestabilidad, según lo referido por la asociación y tras ver las fotografías presentadas y, en ocasiones, serán tapadas por toldos para cubrir las. Tendrán las embarcaciones una medida de 2 metros de ancho, contando con la dimensión máxima que la da el eje de las ruedas del remolque por 4 metros de largo de media. Las medidas exactas de las embarcaciones están comprendidas entre 3,7 m y 4,2 m pero se asumen los 4 m de media. Se muestran fotografías, a continuación, de las embarcaciones ubicadas en el camino. En la primera de las fotografías se puede observar el límite del camino cuando acaba el pavimento.

El plano 20 del anexo A es donde se recoge la ubicación de las embarcaciones, 6 en la zona próxima a las escaleras y 5 en la zona después del giro del muro a 30º hasta el final del camino pavimentado. Ahí se observa que existe suficiente longitud perimetral para dejar las 11 embarcaciones en total que es para las que se solicita esta autorización – concesión. Esto se pudo visualizar en los planos 20 y 21 del anexo A.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).



Fotografía 1. Vista de embarcación con el camino en su longitud final cuando acaba el pavimento.



Fotografía 2. Vista parcial de las embarcaciones en el camino.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





Fotografía 3. Otra vista parcial de las embarcaciones tomada desde el final hasta la parte del muro cuando realiza el giro de 30º hacia la derecha, en este caso.

4. SITUACIÓN EXACTA DEL CAMINO

El camino estudiado para estacionar embarcaciones se localiza en un camino en su tramo pavimentado situado en el borde litoral de la playa Arnadal, término municipal de Arnuelo en Cantabria. Se sitúa aproximadamente entre las coordenadas UTM-30N, ETRS-89 del inicio del camino, X: 456.242 e Y: 4.816.600 y del final del mismo, X: 456.296 e Y: 4.816.613. Se pueden ver estas coordenadas con más detalle y también en coordenadas geográficas ETRS-89 en los planos 18 y 19 del anexo A.

5. LONGITUD DEL CAMINO

La longitud del camino estudiado cercano a la playa Arnadal posible para depositar las embarcaciones es de 56,8 m en todo su perímetro, desde las escaleras hasta el comienzo de una zona pedregosa. Existe suficiente perímetro para estacionar intermitentemente durante el período considerado en el punto 2 dichas embarcaciones, ya que, puestas las 11 máximas citadas para la autorización, una tras otra, sumarían una longitud de 44 m, quedando más de 12 m restantes para que quepan de forma holgada.

El plano 20 del anexo A refleja la disposición de las embarcaciones en el camino.

6. LOCALIZACIÓN Y MEDICIONES DEL CAMINO ESTUDIADO

El camino comienza tras bajar unas escaleras cerca de la playa Arnadal, al lado del camping, tal y como se aprecia en la fotografía 1 y termina en una zona donde el pavimento acaba en terreno pedregoso, donde puede observarse en la fotografía 2.

Los detalles de la longitud exacta del camino junto con las coordenadas geográficas se exponen en los planos 6, 18 y 19 en el anexo A. Se observa en dicho plano, extraído de la web de Mapas de Cantabria,

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala



que la medición in situ registrada fue de 56,8 m, frente a la medición sobre el mapa que es de 56,2, es decir, una ligera variación de 0,6 m. Se puede establecer una incertidumbre de la medida de menos de un metro, también condicionada a errores en la toma de la medición. El error en la toma de las longitudes perimétricas de dicho plano se atribuye a que, en la escala exacta medida, que es 1:333, es imposible determinar con total exactitud las dos líneas perimétricas del muro en el recorrido del camino pavimentado.

En el plano 20 del anexo A se puede observar la dimensión en su contexto dentro del camino. Ahí se pueden apreciar las dimensiones tomadas en 5 sectores de la anchura del camino que dan una idea de la anchura media, no uniforme en todo el recorrido del tramo estudiado.

El tramo de costa afectado por la petición está deslindado por orden Ministerial de fecha 30 de noviembre de 2006, según la concesión obtenida para el cabestrante, como puede leerse en el anexo D.

7. TRÁNSITO EN EL CAMINO, ANCHURA MÍNIMA

El camino trazado en los planos 20 y 21 del anexo A no puede ser transitado por vehículos a motor o de emergencias pues existen unas escaleras que impiden su acceso. Por la parte contraria se trata de un camino sin asfaltar peligroso en cierta zona central, por lo que se impediría el paso de vehículos de emergencias y también de motor al no poder entrar en esa zona.

El camino no es adecuado para embarcaciones neumáticas de salvamento sin motor, pues limita con rocas que resultan inaccesibles al mar. Dichas embarcaciones solo pueden entrar por la playa que está al lado del desnivel del camino estudiado.

Por dicho camino solo transitarían peatones, quedando un margen mínimo de 3,23 m en su menor sección medida, tras la ocupación de las embarcaciones contra el muro. Dicho margen mínimo es el que existe entre la barca y la sección lateral colindante con las rocas tras el límite del pavimento del camino. En los planos 20 y 21 del anexo A resultaría de restar 5,23 m de los 2 m de anchura de la barca.

8. DATOS TÉCNICOS DEL CAMINO ESTUDIADO

Entrando en los Mapas de Cantabria podemos acceder a varios datos interesantes. En esta ocasión no se han realizado planos, sino que se han obtenido “pantallazos” de estos atributos interesantes para describir el polígono, la parcela y el recinto según SIPAC 2023.

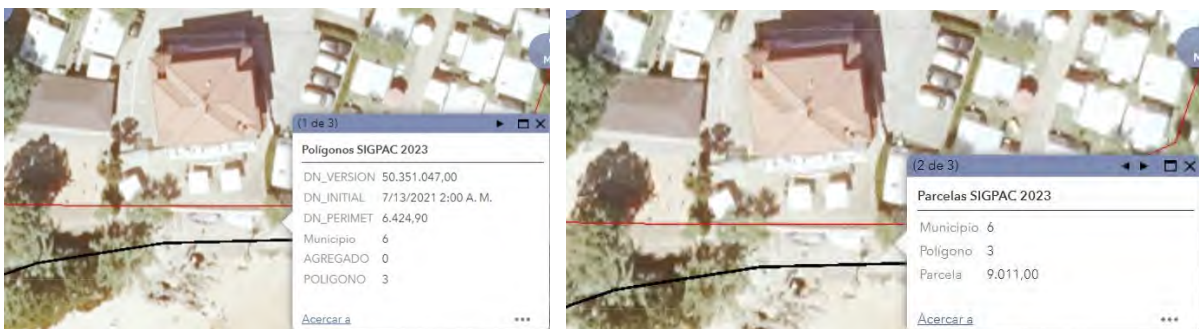


Fig 1. Polígono y parcela de la zona del camino

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).



Fig 2. Recinto del camino estudiado. Datos relacionados.

El municipio es Arnüero, nº 6, polígono nº 3, parcela 9.011, recinto 2, coeficiente de admisibilidad de los pastos (CAP) del 0%.

Coeficiente de Admisibilidad de Pastos (metodología elaborada por el FEGA, pendiente: 119,80 %)

- Factor pendiente: 44.
- Factor suelo: 61.
- Factor vegetación: 72.

Obsérvese que el recinto estudiado para los parámetros anteriores es superior a la superficie del camino, pero lo engloba.

9. DEMARCACIÓN DE COSTAS. LÍNEAS

Según el mapa de costas de Cantabria obtenido de la página web <https://mapas.cantabria.es/> el día 20/11/2023 para el año 2023, se consideran las líneas de demarcación:

- Dominio público, en rojo.
- Tránsito, en anaranjado.
- Línea de costa natural, en azul.

Estos planos se han obtenido directamente de la web mencionada directamente y habiendo añadido el significado de cada línea y marcado la zona del camino de paso donde se pretende tener autorización para estacionar embarcaciones se observa claramente las diferentes demarcaciones según la Ley de Costas.

Según la Ley de Costas en su sección 2ª y artículo 27 punto 1 consta lo siguiente:

Sección 2.ª Servidumbre de tránsito.

Artículo 27.

1. *La servidumbre de tránsito recaerá sobre una franja de 6 metros, medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar. Esta zona deberá dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento, salvo en espacios especialmente protegidos.*

Según se observa en el plano 13 del anexo A, el límite interior de la ribera del mar al que aduce el punto del artículo anterior de la Ley de Costas en la zona del camino elegido es justo el muro interno que entra en el borde con el camino, por lo que se ha considerado zona de dominio público a ese camino en su integridad, que está trazada con línea roja. Es decir, todo el camino es de dominio

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



público, siendo el muro el límite entre el dominio público y el comienzo de la servidumbre de tránsito hacia el interior del camping.

También se observa que la servidumbre de tránsito de franja anaranjada se ha calculado, según la Ley de Costas, 6 m por encima del nivel de dominio público, donde se incluye parte del Camping de Isla ya que tiene las debidas autorizaciones por parte de la Administración.

Por otra parte, es claro, a través de los planos de la Demarcación de Costas de Cantabria, que el camino estudiado para la posible autorización que se observa en los planos del anexo A para emplazar las embarcaciones en el período solicitado es de dominio público pues está contenido en la línea roja completamente. Por lo tanto, no es servidumbre de tránsito en ninguna porción del área de dicho camino. Además, en caso que el camino estuviese en esta zona de servidumbre tampoco tendría autorización directa por la Administración, tal y como se desprende de la lectura del artículo 27 de la Ley de Costas.

10. ACTIVIDAD NO LUCRATIVA

Estacionar embarcaciones en el camino al lado del muro siguiendo su longitudinalidad perimetral no es una actividad lucrativa. Se trata de una forma de estacionar provisionalmente y no de forma permanente en el período estival, si es posible su autorización - concesión, unas embarcaciones que son usadas por sus propietarios durante algún período, que puede ser de tipo “varado” (menor a 24 h) o “estacionado” (período superior a un día, pero no permanente durante el período veraniego) para realizar actividades de recreo a nivel particular en el mar próximo a la playa Arnadal de los componentes de la Asociación Arnadal, no lucrativas en el sentido monetario, es decir, no existe negocio con estas embarcaciones, y se depositan, guardan y estacionan tras haber realizado ese trasiego marítimo de recreo por las personas dueñas de las embarcaciones cuyos conductores poseen licencia habilitada para su manejo.

Se reitera que el uso de las embarcaciones es PARTICULAR por cada propietario de las embarcaciones. Todas las actividades con las embarcaciones excluyen cualquier tipo de negocio con ellas, como pueden ser renting a terceros o pago por alquiler por horas de dichas embarcaciones, etc.

11. EL ESTACIONAMIENTO DE LAS EMBARCACIONES NO PRECISA DE INSTALACIÓN NI DE NINGUNA OBRA

El estacionamiento de las embarcaciones se realiza de una forma simple, ayudado por el cabestrante cuyo permiso fue concedido por la Administración tal y como se refiere en el anexo D. El cabestrante, como se mostró en una fotografía 1, está al borde del camino para facilitar las maniobras tanto de izado al camino como de bajada al mar. En caso contrario, el desnivel entre la playa y el camino de poco menos de 2 m haría imposible la maniobra sin consecuencias negativas tanto para la embarcación como para las personas que lo intentaran.

Para desembarcar de la playa hacia el camino se acciona el cabestrante para su izado, considerando poner eslingas para amarrar la barca en los travesaños horizontales y así no tener problemas en la maniobra. Una vez en el camino, se orienta hacia el muro en su parte longitudinal y se calza con el remolque náutico, fijándolo en el suelo para que no se mueva fácilmente. Antes de llegar al punto de la arena de la playa, se ha avisado a los posibles bañistas de la maniobra de acercamiento y de izado de la embarcación.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

El proceso de embarque hacia la playa es el inverso. Se procede a arrimar la embarcación del muro del camino hacia el cabestrante, se amarran las partes posibles con eslingas, se iza levemente y luego se procede a bajarla a la playa con cuidado, teniendo presente que pueden existir bañistas en las inmediaciones, alertando previamente de la maniobra antes de empezar.

Como se ha apreciado en las dos maniobras, no existe ninguna obra a realizar para la misma ni tampoco existe ninguna instalación para llevarla a cabo, salvo el propio cabestrante que ya obtuvo el permiso de instalación como concesión administrativa hace años.

Al no existir obras ni instalaciones, los estudios asociados a esta autorización que son,

- Estudio básico de dinámica litoral.
- Estudio de los efectos del cambio climático sobre las instalaciones,

no tienen la exigencia requerida para esos supuestos.

Estos dos estudios se verán en apartados posteriores.

12. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE DAÑOS

La operación de subida y bajada de embarcaciones se viene desempeñando desde hace años con total seguridad, teniendo además un seguro de responsabilidad civil tanto para los usuarios como para aquellos que pasean al lado, tal y como se reseña textualmente en la concesión concedida para el cabestrante en el anexo D.

13. IMPOSIBILIDAD DE ESTACIONAR LAS EMBARCACIONES EN OTRO EMPLAZAMIENTO EN EL MEDIO PLAZO

La Asociación Arnadal, antes de constituirse como tal, constaba de un grupo de amigos con estas embarcaciones, uno de los cuales solicitó la concesión administrativa de un cabestrante tal y como aparece en el punto 1 de esta memoria. En esta posible autorización-concesión actual que se solicita para ocupar espacio de dominio público lo que se pretende es ampliar esa concesión para poder legalmente estacionar las barcas en el camino explicado que es de dominio público. Es cierto que el interés es encontrar un lugar para guardar las embarcaciones en lugar de dejarlas ancladas en el mar cerca de la playa, hecho que sí que no se ha considerado pues, según información recibida por parte de la Asociación Arnadal, existen pocas licencias para amarre. En resumidas cuentas, según la Asociación Arnadal, no dispone de medios para estacionar las embarcaciones ni con amarre en el mar cercano ni en ningún otro lugar cercano a menos que la Administración proceda a ampliar la concesión del cabestrante incluyendo la posibilidad de estacionar las barcas en el camino colindante que fue la motivación para solicitar dicha concesión anterior.

Al existir esa imposibilidad de encontrar amarre cerca del lugar para estas embarcaciones, por estar las plazas ocupadas, se vino realizando durante 15 años, según refiere la Asociación Arnadal, el resguardo y estacionamiento de las embarcaciones en la parte inmediata del muro del camino por no existir otra forma de tenerlas para realizar esas actividades cuando no estaban navegando en el mar en el entorno del litoral de la playa Arnadal.

Según la Asociación Arnadal ahora mismo para conseguir una licencia de amarre en la zona de la costa citada para las embarcaciones se requiere de solicitud y existe una amplia lista de espera que puede

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



resultar en años para concederse, por lo que no se vislumbra ninguna solución a medio plazo para encontrar un lugar donde estacionar estas embarcaciones.



Fotografía 4. Camping de Playa de Isla. Al fondo está el camino marcado en los planos.

14. UTILIZACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

Según la Ley de Costas en su Título III, capítulo I y artículo 31, consta:

TÍTULO III

Utilización del dominio público marítimo-terrestre

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 31.

1. La utilización del dominio público marítimo-terrestre y, en todo caso, del mar y su ribera será libre, pública y gratuita para los usos comunes y acordes con la naturaleza de aquél, tales como pasear, estar, bañarse, navegar, **embarcar** y **desembarcar**, **varar**, pescar, coger plantas y mariscos y otros actos semejantes que no requieran obras e instalaciones de ningún tipo y que se realicen de acuerdo con las leyes y reglamentos o normas aprobadas conforme a esta Ley.

2. Los usos que tengan especiales circunstancias de intensidad, peligrosidad o rentabilidad y los que requieran la ejecución de obras e instalaciones sólo podrán ampararse en la existencia de reserva, adscripción, autorización y concesión, con sujeción a lo previsto en esta Ley, en otras especiales, en su caso, y en las normas generales o específicas correspondientes, sin que pueda invocarse derecho alguno en virtud de usucapión, cualquiera que sea el tiempo transcurrido.

En el artículo 1 se mencionan los posibles usos del dominio público marítimo-terrestre y se hace mención de tres actividades: embarcar, desembarcar y varar que se han puesto en negrita en el articulado para resaltar estos dos términos.

Queda claro que una embarcación de estas dimensiones, recordemos, de eslora total 4 m y de manga máxima de 2 m puede desembarcar y embarcar en la playa sin entorpecer a los bañistas con la

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

suficiente prudencia cuando inicie el acercamiento y esté próxima a bañistas con las debidas precauciones que deben ser tomadas por el conductor de la embarcación alertando del peligro.

El término **varar** puede ser equívoco. En el sentido del significado de la Ley de Costas vigente, “varar” significa dejar una embarcación en un lugar por menos de 24 h. Queda claro que las embarcaciones en el camino elegido no siempre se van a varar, sino que se van a **estacionar**, es decir, se pueden dejar en un mismo lugar por más de 24 h, pero no de forma permanente.

Entonces como se ha comprobado, varar una embarcación en seco implica no hacerlo durante más de 24 horas. En este caso, la Asociación Arnadal no puede cumplir esto en todas las embarcaciones y en todo el período veraniego estudiado.

En relación al artículo 31 citado anteriormente de la Ley de Costas vigente para la utilización del dominio público marítimo-terrestre, el punto 1, en definitiva, no compete directamente, pues varar no es estacionar, como se ha distinguido en los párrafos precedentes, mientras que el punto 2 no hace referencia a la actividad que se va a realizar, pues ni es peligrosa ni rentable económicamente como lucro o beneficio ante terceros ni se acometen obras ni instalaciones de ningún tipo.

Por lo tanto, la interpretación que se ofrece aquí es la que tiene la Asociación Arnadal, es decir, estacionar (y no varar) las embarcaciones en el camino estudiado a falta de poderlo hacer en la costa, en las peñas o en un banco de arena para su reposo hasta que vuelva a navegar. En la costa no se puede llevar a cabo por ser imposible su amarre pues no existe licencia posible para dicha actividad en el medio plazo ya que solicitar una licencia llevaría años por las listas de espera. Además, los componentes de la Asociación Arnadal, habían llevado a cabo este método de varar las embarcaciones durante 15 años sin apercibimiento de la Autoridad. En las peñas entre el camino y el litoral, no se puede hacer, pues existen, pero de acceso peligroso para cualquiera y resultaría en accidente para el personal que intentara vararlas allí, además que son zonas impracticables. Y no existen bancos de arena para vararlas ni se ha contemplado vararlas en la playa en la zona de la arena pues entonces sí ocuparía un espacio a los bañistas que entorpecería notablemente la actividad lúdica de estos y eso está prohibido por la Ley de Costas (e incluso por lógica pues molestaría a los bañistas en una playa no excesivamente larga ni grande).

15. CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES DE LAS EMBARCACIONES

Todos los conductores de las embarcaciones de la Asociación Arnadal tienen la titulación homologada para manejarlas.

16. CONCESIONES DE OCUPACIÓN DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

Según consta en la Ley de Costas en su capítulo V, artículo 64:

CAPÍTULO V Concesiones

Artículo 64.

1. Toda ocupación de los bienes de dominio público marítimo-terrestre estatal con **obras o instalaciones no desmontables** estará sujeta a previa concesión otorgada por la Administración del Estado.
2. ...

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

Es decir, la actividad de estacionar embarcaciones en el camino o paseo peatonal no incluye ni *obras* ni *instalaciones no desmontables*, por lo que no competiría este artículo en esta autorización si se pidiese de forma aislada. Sin embargo, sí se concedió permiso o concesión administrativa para la instalación no desmontable con obra del cabestrante de izado junto al camino, y se entiende que la presente y posible autorización para estacionar embarcaciones sigue un proceso de modificación de la anterior concesión, entendiéndose que, si se obtuvo el permiso para instalar un cabestrante, era porque la Administración debió entender que se iban a izar y desembarcar embarcaciones en dicho camino pues es un hecho subsecuente. Se sobreentiende que la Administración al conceder la concesión de izado de embarcaciones a un miembro de la actual Asociación Arnadal pudieran desembarcar, embarcar y varar en el camino, según la Ley de Costas durante un plazo renovable tal y como consta la concesión en el anexo D. En todo caso ahora se trataría de una extensión de la concesión anterior para la AUTORIZACIÓN de ocupación de un bien de dominio público, para ESTACIONAR dichas embarcaciones, pero sin tener esas características mencionadas en el artículo 64 de la Ley de Costas, es decir, sin obras ni instalaciones no desmontables como sí ocurrieron con la anterior concesión.

En el plano nº 20 del anexo A se establece la ubicación aproximada de las 11 embarcaciones máximas de ocupación simultánea en el camino estudiado pendiente de aprobación para su permiso por la Autoridad, tras presentar esta memoria técnica.

17. PRESCRIPCIONES A CUMPLIR CONOCIDAS POR LA ASOCIACIÓN ARNADAL SI SE AUTORIZA LA CONCESIÓN

A. La utilización del dominio público marítimo-terrestre autorizado para la concesión será de carácter general y público.

B. Se garantizará la servidumbre de tránsito que contempla la legislación de costas, adecuando los medios necesarios para mantener la misma. Esto es sencillo, pues las embarcaciones no pueden rebasar el muro lateral que es donde termina el dominio público y comienza la servidumbre de tránsito.

C. La Asociación Arnadal, posible concesionaria de la concesión, deberá cumplir lo señalado en la tramitación ambiental, que se detalla más adelante en el apartado correspondiente. Se considerarán incluidas en las presentes prescripciones las condiciones establecidas al respecto por los Organismos consultados.

D. La Asociación Arnadal conoce que el otorgamiento de esta posible concesión no exime a su titular de la obtención de las licencias, permisos y autorizaciones legalmente procedentes.

E. La Asociación Arnadal sabe expresamente que la zona sobre la que se ubican las instalaciones es inundable por su propia naturaleza, por lo que el posible concesionario asume todos los riesgos y daños derivados, tanto para las embarcaciones como para sus usuarios o terceros que pasen por el lugar, de dicho emplazamiento y de su proximidad al mar, debiendo establecer las medidas de seguridad y vigilancia oportunas.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniareri
Elkargo Ofiziala



18. DOCUMENTOS EXIGIBLES SEGÚN LA AUTORIDAD DE DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MATERIA LEGAL

En el ámbito general de proyectos enmarcados en terrenos y zonas marítimas que afecten al ámbito de inclusión de la Ley de Costas vigente, la Demarcación de Costas del Cantabria y la Autoridad Estatal requiere la aportación de documentación adicional, incluyendo:

- *Estudio básico de la dinámica litoral referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas, de acuerdo con los términos previstos en el artículo 93 del Reglamento General de Costas.*

- *Evaluación de los posibles efectos del cambio climático, de acuerdo a los términos previstos en los artículos 92 y 106 del Reglamento General de Costas.*

El Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas detalla en su Artículo 93 el contenido del Estudio Básico de Dinámica Litoral, comprendiendo los siguientes aspectos que serán valorados en el presente informe:

1. Estudio de la capacidad de transporte litoral.
2. Balance sedimentario y evolución de la línea de costa, tanto anterior como previsible.
3. Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales.
4. Dinámicas resultantes de los efectos del cambio climático.
5. Batimetría hasta zonas del fondo que no resulten modificadas, y forma de equilibrio, en planta y perfil, del tramo de costas afectado.
6. Naturaleza geológica de los fondos.
7. Condiciones de la biosfera submarina y efectos sobre la misma de las actuaciones previstas en la forma que señala el artículo 88 e) de este reglamento.
8. Recursos disponibles de áridos y canteras y su idoneidad, previsión de dragados o trasvases de arenas.
9. Plan de seguimiento de las actuaciones previstas.
10. Propuesta para la minimización, en su caso, de la incidencia de las obras y posibles medidas correctoras y compensatorias.

El Real Decreto 876/2014 detalla en su Artículo 92 el 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.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



19. ESTUDIO BÁSICO DE DINÁMICA LITORAL

Este informe contiene el estudio básico de dinámica litoral y la evaluación de los efectos del cambio climático en relación a la presente “*memoria técnica solicitud de autorización-concesión de ocupación de embarcaciones en dominio público en playa Arnadal*” con el objeto de dar cumplimiento a los Artículos 92 y 93 del *Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas*.

La actividad de estacionado de embarcaciones no requiere proyecto técnico pues no existe ninguna instalación ni fija ni desmontable ni ningún tipo de obra a realizar para llevarla a cabo. En su momento, como ya se ha mencionado anteriormente, se solicitó autorización, ya concedida, para instalar un cabestrante para izado de las embarcaciones.

19.1. INTRODUCCIÓN

La primera Ley de Costas se aprobó en España en abril de 1969. Hasta entonces, la regulación del espacio tierra-mar dependía de leyes de puertos (de 1880 y 1928), cuyo objetivo fundamental era atender las necesidades de navegación y condiciones de abrigo para las embarcaciones, dejando lógicamente fuera el espacio costero no portuario. La aprobación de esta Ley se produce en un contexto económico y social en el que el Estado decidió apostar por el turismo como forma de obtención de ingresos dentro del sector terciario considerándose el paisaje litoral como el espacio a consumir para lograrlo.

La norma enumeraba tan sólo tres bienes como pertenecientes al dominio público marítimo-terrestre: las playas (dependiendo de la vegetación que tuvieran), la zona marítimo terrestre (delimitada por las olas en los mayores temporales ordinarios) y el mar territorial, incluyendo en este último los recursos que en él fueran aprovechables.

El Reglamento que desarrolló la Ley de Costas de 1969 no fue aprobado hasta 1980, después de once años. Sin el Reglamento, algunas disposiciones legales resultaban inaplicables, especialmente las que precisaban de un desarrollo para su puesta en práctica, como, por ejemplo, la que debía especificar las dimensiones y frecuencia de la servidumbre de paso, que permite acceder desde tierra a la costa.

La Constitución Española, aprobada en referéndum nacional el 6 de diciembre de 1978, establece, en su artículo 132.2, que «Son bienes de dominio público estatal los que determine la Ley y, en todo caso, la zona marítimo-terrestre, las playas, el mar territorial, y los recursos naturales de la zona económica [exclusiva] y la plataforma continental». La inclusión expresa de estos espacios en el dominio público, y muy particularmente de las playas, deja en evidencia el ánimo de limitar la presencia de propiedad privada en ellos, hasta este momento consentida expresamente, que deberá ser objeto, como dice el propio artículo de la Constitución, de un desarrollo legal específico, que no llegará hasta diez años después, cuando se apruebe en las Cortes Españolas el actual texto legal de referencia en el litoral español, la ley 22/1988, de Costas.

Con el lema *Recuperemos la costa*, el Ministerio de Obras Públicas iniciaba una campaña en la que se daban a conocer las líneas básicas de la nueva ley que se estaba tramitando en el Parlamento. De entre las nuevas disposiciones destacaba, con mucho, la aparición de una servidumbre de protección de cien metros, frente a los veinte que hasta entonces aseguraba la servidumbre de vigilancia de la ley de 1969.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

En esa franja, cinco veces mayor, no estarían permitidos los usos residenciales ni hoteleros. Al mismo tiempo, se iban a incorporar al dominio público otros bienes hasta entonces excluidos, como dunas, acantilados y los espacios ganados al mar como consecuencia directa o indirecta de obras, que, como hemos visto, con el texto anterior habían pasado a ser de propiedad privada.

Además, la nueva ley de costas excluye expresamente la posibilidad de que haya propiedad privada en el dominio público (Disposición Transitoria 1ª), incluso aunque ésta se encuentre inscrita en el registro de la propiedad y sus propietarios hayan satisfecho puntualmente el pago de las tasas municipales, cuenten con escritura legal y hubieran adquirido su vivienda conforme a derecho. La nueva ley convierte así a los propietarios a los que un nuevo deslinde haya situado dentro del dominio público, en titulares de un derecho de ocupación del dominio público, en régimen de concesión administrativa sobre el demanio, durante treinta años prorrogables por otros treinta. (Fuente: “Cuarenta años de Leyes de Costas en España” (1969-2009), Francisco José Torres Alfosea).

Tras cerca de 25 años en vigor, en 2012, se inició un proceso parlamentario de modificación de dicha ley. Finalmente, en mayo de 2013 se aprobó la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, cuya finalidad es la de garantizar la protección del litoral y proporcionar seguridad jurídica. Para ello se introdujeron numerosas modificaciones, entre las cuales cabe destacar la modificación sustancial de la servidumbre de protección, reduciéndose de 100 m a 20 m en determinadas zonas, modificación de los plazos de las concesiones administrativas derivadas del deslinde: se pasa de 30 a 75 años, exclusión expresa de determinadas áreas del litoral español, que a pesar de encontrarse en la zona de servidumbre de protección y de cumplir los correspondientes requisitos, no se consideran incluidas en el DPMT, transmisibilidad de las concesiones, etc.

Además, la Ley 2/2013, introduce disposiciones relativas a la lucha contra los efectos del cambio climático en el litoral, como la subida del nivel del mar, estableciéndose medidas tanto para los propietarios o titulares de las concesiones como para la Administración.

19.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas tiene por objeto el desarrollo y la ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, para la determinación, protección, utilización y policía del dominio público marítimo-terrestre y especialmente de la ribera del mar.

En relación con la ejecución de obras, el artículo 90 establece que las obras que se ejecuten, deberán hacerse conforme al proyecto de construcción que en cada caso se apruebe, que completará al proyecto básico (artículo 43 de la Ley 22/1988, de 28 de julio). **En la presente memoria técnica no existe ni obra, ni instalación (fija o removible) ni proyecto en la actividad para la que se solicita autorización para la concesión.**

Dicho proyecto, conforme al artículo 91, deberá contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra realizada, según se establece en el artículo 92 de este Reglamento. **Al no existir proyecto de obra ni de instalación, no procede realizar dicha evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos pues no existe ninguna obra sobre ningún terreno, solo el estacionamiento de embarcaciones sobre un camino.**

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Además, cuando el proyecto contenga la previsión de actuaciones en el mar o en la zona marítimo-terrestre, deberá comprender un estudio básico de la dinámica litoral referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 93 de este reglamento (artículo 44.3 de la Ley 22/1988, de 28 de julio). **Al no existir proyecto de obra ni de instalación, no procede realizar el estudio básico de la dinámica litoral.**

19.3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Artículo 61 de la Ley de Costas.

Las autorizaciones administrativas sobre establecimiento, modificación o traslado de instalaciones o industrias que originen o puedan originar vertidos al dominio público marítimo-terrestre se otorgarán condicionadas a la obtención de las correspondientes autorizaciones de vertido y concesiones de ocupación de dicho dominio.

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS E INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

La actividad de estacionado de embarcaciones no genera residuos de ningún tipo, ni los catalogados como residuos comunes, de acuerdo al Real Decreto 105/2008 del 1 de febrero con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002 del 8 de febrero, ni de residuos con sustancias peligrosas de conformidad con el art. 1.4 de la Orden de 31 de octubre de 1.984, que aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto (RA).

No existirán residuos por deterioro de las embarcaciones. En caso que existieran pequeñas roturas de madera por golpes a la hora de maniobrar, se recogerán y se procederá a depositar en el contenedor de residuos más cercano. Esta eventualidad es altamente improbable, pero pudiera ocurrir.

Igualmente la rotura parcial de los toldos que cubren las embarcaciones, si se produjera, por el viento otras eventualidades, se recogerán y se depositarán en los contenedores de material de reciclado más cercano o si pueden repararse de alguna forma, se procederá sin generar residuo. Se entiende que dichos materiales no van a desgajarse completamente por la acción eólica o pluvial sino más bien por maniobras manuales que pudieran atrapar el toldo con partes de la embarcación y rasgarla, por lo que es prácticamente imposible que por fuerzas atmosféricas llegarán partes a la costa por desgajes completos de dichos toldos. Los toldos se amarrarán firmemente para que no ocurra que se desprendan de la embarcación con los amarres necesarios que traen este tipo de cubiertas de lona.

19.4. ESPACIO NATURAL NO PROTEGIDO DE CANTABRIA

Según la concesión administrativa concedida previamente para instalar el cabestrante, se cita expresamente lo siguiente: *“la Dirección General de Biodiversidad de la consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria informó que las instalaciones se encuentran fuera del ámbito territorial de los espacios naturales protegidos de Cantabria y no se determinan afecciones a la Red de Espacios Naturales protegidos de Cantabria, declarados mediante la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la naturaleza de Cantabria”.*

Véase también el plano 22 del anexo A para observar las áreas de importancia medioambiental a 500 años donde se aprecia que el camino donde se van a estacionar las embarcaciones queda fuera de la afección de las áreas protegidas.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



20. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El Reglamento establece que la Evaluación de los Efectos del Cambio Climático debe incluir 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 de estudio, durante el periodo de tiempo que dure la concesión, incluidas las posibles prórrogas de la misma. **Todo esto debería realizarse en caso de proyecto de obra e instalación. Como no es el caso, no procede su realización desde el punto de vista de impacto ambiental en el campo climático.**

Además, 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. (Artículo 92 RD 876/2014). **Tampoco procede este apartado porque no existe obra o instalación ni, evidentemente, proyecto de la misma.**

No obstante, vamos a enfocar un pequeño estudio sobre el punto *“Clima marítimo, incluyendo estadísticas de oleaje y temporales direccionales”*, no por la incidencia de la actividad en el clima en la zona, pues no existen instalaciones realizadas ni obra sobre el dominio público descrito, sino por la posible repercusión que pudiera darse en el posible movimiento de las embarcaciones de su estacionamiento debido a la acción del viento o del oleaje.

Para la realización del estudio de dinámica litoral en la zona del camino cerca de la Playa Arnadal y llevar a cabo la evaluación de los efectos del cambio climático sobre el emplazamiento donde se localiza el estacionamiento de las embarcaciones, se ha utilizado la información disponible en las páginas web corporativas de aquellas Administraciones Públicas que tienen competencia en el Cambio Climático y Costa y Medio Marino, es decir, a nivel europeo, nacional, a través del Ministerio de Transición Ecológica y del Ministerio de Fomento (Puertos del Estado), y a nivel autonómico, a través de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y su Red de Información Ambiental.

Los documentos analizados han sido:

- En relación con los datos tomados de la web de Puertos del Estado a través del Ministerio de Fomento, se han utilizado los registros históricos y predictivos de nivel del mar, oleaje y regímenes de viento, ya que este organismo cuenta con una red de recepción y tratamiento de datos oceanográficos, distribuida por todo el espacio marítimo nacional.
- Mapas de Cantabria.
- Google Maps.

Se reitera que este estudio no es para conocer los efectos de cambio climático que ejercen las embarcaciones estacionadas sino comprobar que ni el viento ni el oleaje máximos históricos podrían desplazar las embarcaciones y causar algún tipo de deterioro del entorno. Es un caso especial que se va a analizar.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



20.1. CLIMA MARÍTIMO, INCLUYENDO ESTADÍSTICAS DE OLEAJE Y TEMPORALES DIRECCIONALES

Las embarcaciones están estacionadas. Técnicamente a nivel de ingeniería podría decirse que están apoyadas sobre el camino pavimentado, pero no empotradas sobre el firme de ninguna forma, es decir, las embarcaciones están en contacto con el suelo mediante las ruedas y la zona del puntal del remolque náutico donde existen grados de libertad de movimiento si existen fuerzas direccionales fuertes que las puedan mover. Como las ruedas tienen dirección longitudinal, el movimiento posible mediante la adversidad climática sería preferentemente angular, desplazando el punto de contacto del remolque en el extremo anterior a la proa suponiendo un esfuerzo cortante del viento incidiendo con cierto ángulo sobre el conjunto embarcación – remolque. Si nos planteamos que la embarcación está junto al muro, y el viento no puede proceder de dicha zona, todo viento de componente no longitudinal al eje de las embarcaciones haría que girase contra el muro. Si ya está pegado al máximo, no se movería. El caso extremo sería un viento que actuase en dirección longitudinal sobre el eje de la embarcación. En ese supuesto podría darse un movimiento recto de desplazamiento respecto al eje de la embarcación, pues al estar las ruedas es difícil otro tipo de movimiento, ya sea hacia adelante o hacia atrás, si bien dadas las condiciones de estacionamiento, serían de pocos centímetros y con un viento muy excesivo. En realidad, el anclaje al sistema de apoyo lo ejerce el remolque náutico que tiene un larguero de acero paralelo al eje central longitudinal de la embarcación, el cual apoya sobre el camino en su extremo. Los remolques náuticos usados en estas embarcaciones no cuentan con freno. La resistencia al movimiento del remolque la produce el contacto del punto de apoyo longitudinal del larguero ante el rozamiento con el pavimento del camino asfaltado debido al peso inclinado hacia esa parte del total del conjunto embarcación y remolque junto con las ruedas, que también hacen contacto y restringen los grados de libertad del movimiento en la zona trasera de cada embarcación.

Tras el estudio siguiente se podrá apreciar que no existirá un viento excesivo o un oleaje de amplia magnitud que pudiera desplazar las embarcaciones. En el presente apartado veremos que esto no es posible, o al menos, con los datos que se ha recogido de la web <https://www.puertos.es/es-es> de Puertos del Estado, el día 13/12/2023.

Se muestra a continuación la información de clima marítimo en la zona de estudio y se presenta la caracterización del oleaje y del nivel del mar.

La playa Arnadal (figura extraída del plano 5 del anexo A) se encuentra al sur de la Punta de Arnadal, pequeña lengua de mar adentrándose hacia el este que ofrece al camino cierta protección del oleaje marino.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formalia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





Fig 3. La playa Arnadal y el camino estudiado están protegidos por un pequeño accidente geográfico, Punta de Arnadal.

20.2. OLEAJE EXTERIOR

Se analizan datos entre los años 1958 a 2023 de oleaje de la boya del punto SIMAR 3143036 de Puertos del Estado localizada a la posición (43.50°N, 3.54°O, Figura 2) para llevar a cabo la caracterización estadística del oleaje, junto al análisis del régimen extremal, que es el que importa para conocer si existirá inundación y en qué probabilidad.

| Punto SIMAR: (3143036) | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Acceso a datos | Información | |
| | VIENTO | OLEAJE |
| Longitud | 3.54° O | 3.54° O |
| Latitud | 43.50° N | 43.50° N |
| Código modelo | 3143036 | 3143036 |
| Inicio de medidas | 1-1-1958 | 1-1-1958 |
| Cadencia | 60 min | 60 min |
| Malla | AIB | AIB |
| Conjunto de datos | Punto SIMAR | Punto SIMAR |

Fig. 2. Características de la boya punto SIMAR cercana a la playa de Arnadal.

En el plano 17 del anexo A puede observarse la ubicación exacta del punto SIMAR en su entorno cerca de la playa Arnadal.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala



La caracterización estadística del oleaje se lleva a cabo por direcciones de oleaje incidente. En la Tabla 1, se muestran los resultados de la altura de ola significativa, su dirección, el período de pico para condiciones máximas anuales desde 1958 y el día, mes y año que se registraron. Además, están ordenadas de mayor a menor altura de ola significativa, es decir, ola máxima.

Se puede destacar que la altura de ola significativa (máxima) de todas las registradas desde 1958 tuvo el valor de 7,14 m en la dirección 313º NO para un período de pico de 15,33 s. el día 24 de enero de 2009 a las 9 horas.

Tabla 1. Caracterización estadística del oleaje por altura significativa de ola máxima según direcciones y fechas en el punto SIMAR 3143036 (1958-2023).

| Mes | Altura Significan... | Dir ^º | Periodo de Pico ... | Año | Día | Hoja |
|------------|----------------------|------------------|---------------------|------|-----|------|
| Enero | 7.14 | 313 | 15.33 | 2009 | 24 | 9 |
| Febrero | 5.5 | 336 | 13.89 | 1996 | 8 | 3 |
| Marzo | 6.48 | 328 | 14.81 | 2009 | 5 | 15 |
| Abril | 4.36 | 331 | 13.51 | 1962 | 5 | 11 |
| Abril | 4.36 | 331 | 13.7 | 1962 | 5 | 13 |
| Mayo | 3.66 | 330 | 12.4 | 2007 | 28 | 3 |
| Junio | 3.28 | 18 | 8.33 | 1962 | 1 | 11 |
| Julio | 3.32 | 321 | 13.33 | 1961 | 13 | 5 |
| Agosto | 3.37 | 342 | 10.16 | 2007 | 21 | 9 |
| Septiembre | 4.49 | 325 | 13.32 | 2020 | 25 | 10 |
| Octubre | 5.19 | 333 | 13.7 | 1959 | 28 | 9 |
| Noviembre | 6.03 | 316 | 14.56 | 2019 | 3 | 6 |
| Diciembre | 5.72 | 309 | 14.66 | 2019 | 22 | 1 |

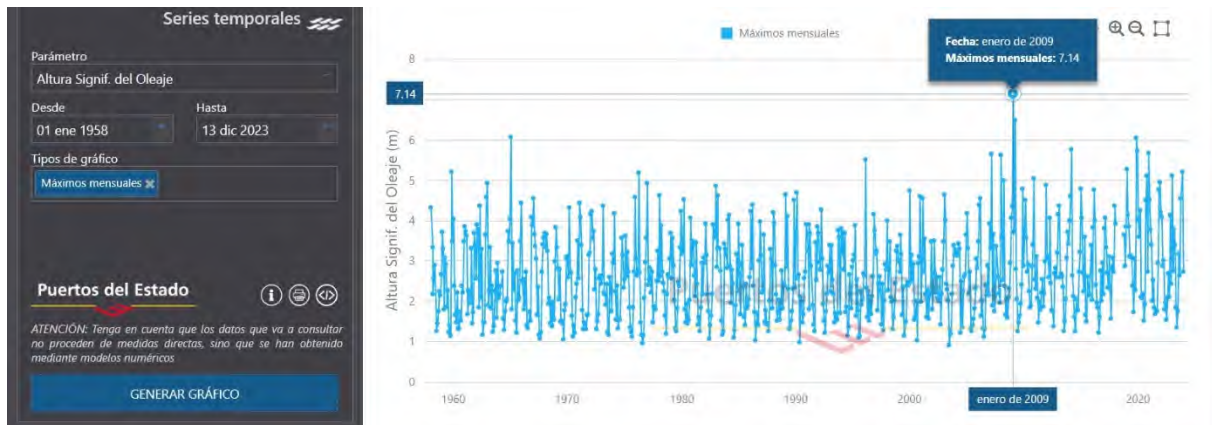


Fig. 3. Valores de altura significativa de oleaje en gráfico de líneas. Se observa que los máximos coinciden con los de la tabla 1, y se ha destacado el mayor valor registrado, ya comentado.

A través de la Tabla 2 podemos observar las alturas significantes de olas máximas de acuerdo a las principales direcciones solo para el año 2023. Se observa que las principales olas altas se concentran en la dirección NO (NW) en un 66 % sumando todos los valores de período de pico en cada sección de altura significativa. Vemos que la incidencia de olas del norte también es importante, pero no hay registros de olas de más de 3 m para esta dirección, mientras que para la dirección N tenemos valores de altura de ola máxima de más de 5 m.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formalia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala

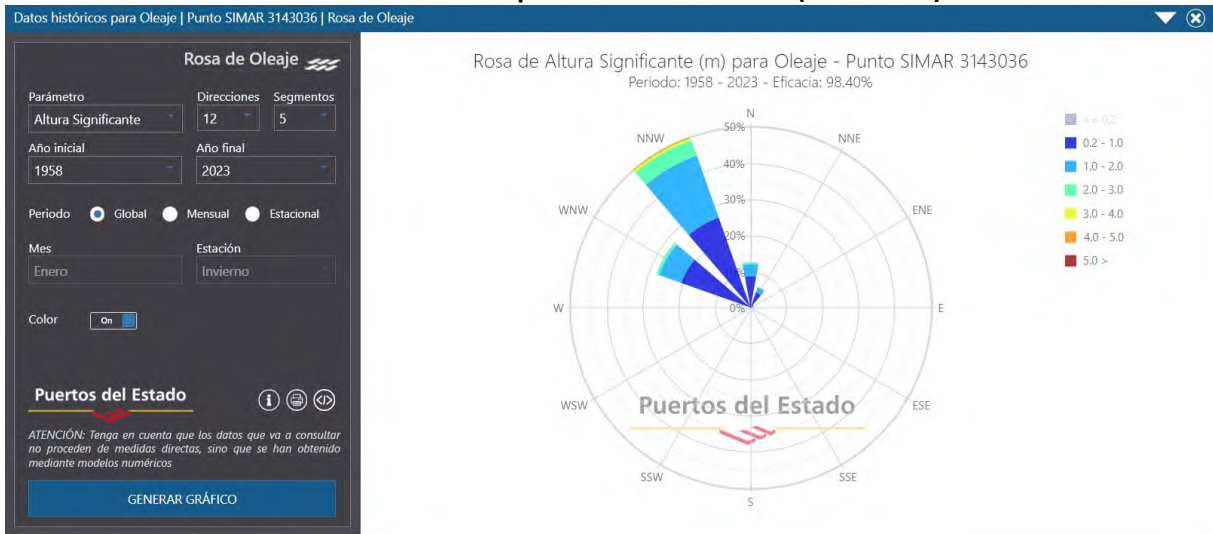


Tabla 2. Caracterización estadística del oleaje por altura significativa (ola máxima) y valores de período de pico según porcentaje de direcciones para el año 2023 hasta noviembre en el punto SIMAR 3143036.

| | | Altura Significante (m) | | | | | | | | | | | Total | |
|-------|----|-------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | <= 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.0 > | |
| Dir * | N | 0.0 | 0.278 | 4.015 | 10.424 | 7.849 | 2.467 | 0.435 | 0.145 | - | - | - | - | 25.614 |
| | NE | 45.0 | 0.073 | 1.536 | 3.858 | 1.415 | 0.351 | 0.169 | 0.097 | - | - | - | - | 7.498 |
| | E | 90.0 | 0.072 | 0.157 | 0.109 | 0.121 | - | - | - | - | - | - | - | 0.399 |
| | SE | 135.0 | - | 0.012 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.012 |
| | S | 180.0 | - | 0.048 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.048 |
| | SW | 225.0 | - | 0.036 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.036 |
| | W | 270.0 | - | 0.060 | 0.060 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.121 |
| | NW | 315.0 | 0.363 | 5.841 | 22.167 | 19.724 | 8.610 | 3.797 | 2.552 | 1.741 | 0.907 | 0.254 | 0.060 | 66.272 |
| Total | | 0.726 | 11.706 | 36.619 | 29.109 | 11.428 | 4.402 | 2.794 | 1.741 | 0.907 | 0.254 | 0.060 | 100% | |

La tabla 3 representa mediante una rosa de altura significativa lo que se ha analizado en la tabla 2 de una forma más comprensible y directa. La dirección dominante en todo el período es la NO (NW) en un 50 % para olas de más de 5 m. Observamos que también aparece la dirección oeste-noroeste ONO (WNW) con aproximadamente el 27 % de porcentaje, pero para olas máximas de 3 m.

Tabla 3. Caracterización estadística del oleaje por altura significativa (de ola máxima) y porcentaje de direcciones en el punto SIMAR 3143036 (1958-2023).



En la tabla 4 se observa que el mayor porcentaje de altura de olas en el período estudiado (1958-2023) es de 1 m y se corresponde con un 40,573 % del total. Las olas mayores de 5 m representan solo el 0,025 %.

La tabla 5 ayuda a interpretar la tabla 3 de forma más rápida mediante histogramas.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

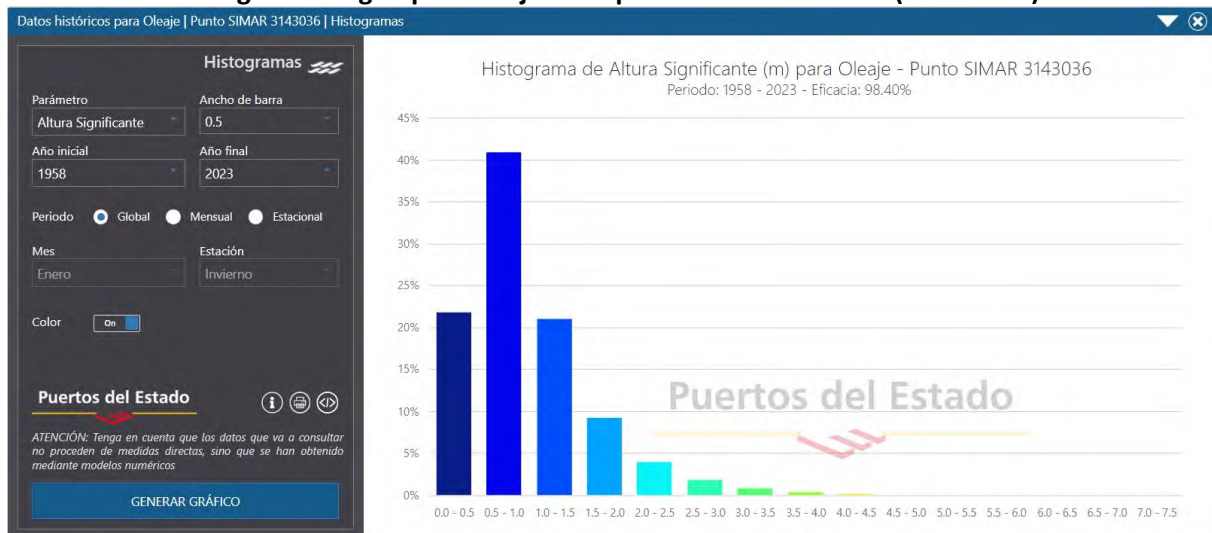
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Tabla 4. Caracterización estadística del oleaje por altura significativa y valores de período de pico según porcentaje de direcciones en el punto SIMAR 3143036 (1958-2023).

| Altura Significante (m) | Período de Pico (s) | | | | | | | | | | Total | |
|-------------------------|---------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | <= 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 > | | |
| <= 0.5 | - | - | 0.011 | 0.588 | 2.459 | 1.174 | 1.546 | 2.977 | 3.498 | 3.791 | 6.624 | 22.669 |
| 1.0 | - | - | 0.004 | 0.201 | 2.635 | 3.902 | 2.254 | 2.510 | 4.268 | 6.932 | 17.867 | 40.573 |
| 1.5 | - | - | - | 0.006 | 0.129 | 1.226 | 1.544 | 1.038 | 0.988 | 2.044 | 13.666 | 20.641 |
| 2.0 | - | - | - | 0.000 | 0.001 | 0.058 | 0.445 | 0.555 | 0.384 | 0.645 | 6.998 | 9.087 |
| 2.5 | - | - | - | - | - | 0.003 | 0.043 | 0.207 | 0.161 | 0.246 | 3.248 | 3.907 |
| 3.0 | - | - | - | - | - | 0.000 | 0.001 | 0.056 | 0.073 | 0.095 | 1.525 | 1.751 |
| 3.5 | - | - | - | - | - | - | 0.000 | 0.005 | 0.014 | 0.024 | 0.759 | 0.802 |
| 4.0 | - | - | - | - | - | - | - | 0.000 | 0.007 | 0.007 | 0.347 | 0.362 |
| 4.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.002 | 0.135 | 0.136 |
| 5.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.000 | 0.047 | 0.047 |
| 5.0 > | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.025 | 0.025 |
| Total | - | - | 0.014 | 0.796 | 5.225 | 6.364 | 5.833 | 7.348 | 9.394 | 13.786 | 51.240 | 100% |

Tabla 5. Caracterización estadística del oleaje por altura de ola significativa y valores de ola en histogramas según porcentaje en el punto SIMAR 3143036 (1958-2023).



Respecto al estudio del oleaje debemos observar los planos 23 y 24 del anexo A donde se observa claramente que, con una probabilidad media de 100 años según un estudio, el camino estudiado para la autorización – concesión no va a resultar inundado por las mareas altas u olas de gran altura.

A continuación, se ofrece una fotoparcial del plano 23 del anexo A donde se aprecia que la inundabilidad probabilística a 100 años es prácticamente imposible. Se observa que el camino queda fuera de la posible inundabilidad de agua del mar donde están estacionadas las embarcaciones que sería al lado del muro colindante con el Camping Isla, como puede cotejarse con el resto de planos para su identificación. El estudio que aparece en la fig. 4 es el siguiente:

Tabla 6. Estudio de peligrosidad de inundación en la zona.

Estudio: SNCZI. Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación del litoral de la demarcación hidrográfica del cántabro occidental
 Organismo: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
 Demarcación: Cántabro Occidental
 ID de Demarcación: 18,00
 Z.I. Directiva: ES018-CAN-42-1

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuntzen forma
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).



Fig 4. Síntesis de zonas inundables costeras. Se observa que el camino no queda inundado con Zona Inundable (Z.I.) con probabilidad media de 100 años.

El camino donde están las embarcaciones hace que se encuentre parcialmente resguardado del efecto directo del oleaje, gracias al abrigo de Punta Arnadal por lo que los cambios de dirección producidos en la zona por efectos del cambio climático, no afectarán directamente, aunque sí habrá de tener en cuenta los posibles efectos en un periodo dilatado de tiempo, ya que este cambio en la dirección del oleaje puede llegar a modificar la morfología actual de la costa. Se sobreentiende que el estudio efectuado en la zona de la fig. 4 que es de 100 años, es suficiente para garantizar que la zona estudiada del camino no se va a ver inundada.

La evolución de la altura significativa del oleaje, analizando las mediciones máximas desde el año 1958 hasta 2013, presenta valores que, según el estudio de la tabla 6 y que se observa en la fig. 4 no van a alcanzar probalísticamente el camino en el período del estudio que es bastante superior al de la posible autorización de la concesión.

El oleaje característico de la zona costera, además, se puede ver afectado por los eventos extremos de oleaje, tales como tormentas o temporales, que son definidos como perturbaciones atmosféricas generadas por bajas presiones y fuertes vientos que dan lugar a condiciones disruptivas o violentas en el clima. Su definición específica depende de las condiciones intrínsecas del sitio donde acontecen, sobre todo en términos de altura de ola y duración. Típicamente se suele aceptar que un evento extremo de oleaje sea catalogado como un acontecimiento meteomarinero de alta energía que excede un umbral específico, siendo entonces un fenómeno con una baja probabilidad de ocurrencia.

El grado de impacto de estos depende de variables como la intensidad, la duración y trayectoria, así como las características propias (como geología, geomorfología) de la plataforma interior y la costa donde acontecen. Los eventos extremos de oleaje ejercen controles importantes sobre las zonas litorales, y generalmente son clasificados según su intensidad y lugar de ocurrencia, pudiéndose así diferenciar entre huracanes, tifones, tormentas tropicales y extratropicales. Casi ningún fenómeno natural que acontece sobre la costa puede llegar a igualar los impactos derivados por la actuación de las corrientes, lluvia y el viento generados durante los eventos extremos de oleaje.

El efecto más significativo de los eventos extremos de oleaje sobre la zona litoral es el ascenso del nivel del mar. Este ascenso es inducido por tres procesos principales:

- Sobreelevación por descenso barométrico: Es el aumento del nivel del mar producido por la bajada en la presión barométrica; normalmente sigue una relación aproximada de 1 cm por cada milibar de descenso de presión atmosférica.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/12/2023



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

- Apilamiento del agua por acción del viento: Se produce cuando los vientos son perpendiculares a la costa, produciendo un apilamiento de agua en costa y por tanto un aumento del nivel del mar en todo el frente costero que mantiene esa dirección.

- Sobreelevación por acción del oleaje: El run-up es el aumento del nivel del mar asociado al incremento de la altura de las olas producto de la suma de dos procesos, el set-up y el swash. El set-up es la sobreelevación del nivel medio del mar dado por el stress radial que se da de forma perpendicular a la costa cuando se produce el rompimiento del oleaje. Asimismo, el swash está definido como la ubicación variable en el tiempo de la intersección existente entre el océano y la playa.

Con los procesos previamente mencionados se puede definir entonces la inundación costera asociada a eventos extremos de oleaje como la suma del descenso barométrico, del apilamiento debido al viento y al oleaje y de la marea astronómica.

Durante los eventos extremos de oleaje, se produce la erosión de la parte inferior del perfil de la playa a causa de la remoción de sedimentos por las corrientes de resaca. Fuera de la zona de rompiente el sedimento ya no es influenciado por las corrientes derivadas del oleaje y la dirección del sedimento transportado depende de otras corrientes, el viento y las olas infragravitacionales.

Ya que la altura de oleaje depende de la fuerza del viento, es razonable asumir que el incremento en la ocurrencia de vientos fuertes conducirá a un aumento en la frecuencia de oleaje extremo.

Pese a que dentro de la literatura existente son notorias las discrepancias en lo referente al comportamiento de los eventos extremos de oleaje, si queda clara en los últimos tiempos, la ocurrencia de dos tipos de fenómenos:

1. La generación de eventos extremos de oleaje en zonas donde antes no solían producirse debido a las actuales condiciones de clima cambiante.
2. Un mayor desarrollo de los eventos extremos de oleajes más fuertes.

Este punto 2 es ratificable tras la observación de las tablas anteriores, en concreto la tabla 1 y la fig. 3 donde se aprecia que la ola significativa máxima entre 1958 y 2013 se produjo en 2009.

20.3. VIENTOS EN LA ZONA

Otra forma de definir un temporal, puede ser dentro de un contexto meteorológico en el que se denomina temporal a un viento muy fuerte, de grado superior al octavo de la escala de Beaufort, que es la escala que se encarga de medir la intensidad del viento. El grado de intensidad octavo equivale a una velocidad del viento de 17,2 y 20,7 m/s.

Generalmente puede estar acompañado de una buena cantidad de arena en suspensión, o en su defecto por nieve o por lluvias.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



| Escala de viento Beaufort | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------|-------------|------------|--|
| Cifra | Nombre | Velocidad en | | | Efectos del viento en alta mar |
| | | nudos | metros/seg. | >km/h | |
| 0 | calma | 1 | 0 - 0,2 | 1 | Mar como un espejo |
| 1 | ventolina | 1 - 3 | 0,3 - 1,5 | 1 - 5 | Rizos como escamas de pescado pero sin espuma. |
| 2 | flojito | 4 - 6 | 1,6 - 3,3 | 6 - 11 | Pequeñas olas, crestas de apariencia vítrea, sin romperse |
| 3 | flojo | 7 - 10 | 3,4 - 5,4 | 12 - 19 | Pequeñas olas, crestas rompientes, espuma de aspecto vítreo aislados vellones de espuma |
| 4 | bonancible-moderado | 11 - 16 | 5,5 - 7,9 | 20 - 28 | Pequeñas olas creciendo, cabrilleo numeroso y frecuente de las olas |
| 5 | fresquito | 17 - 21 | 8,0 - 10,7 | 29 - 38 | Olas medianas alargadas, cabrilleo (con salpicaduras) |
| 6 | fresco | 22 - 27 | 10,8 - 13,8 | 39 - 49 | Se forman olas grandes, crestas de espuma blanca (salpicaduras frecuentes) |
| 7 | frescachón | 28 - 33 | 13,9 - 17,1 | 50 - 61 | El mar crece; la espuma blanca que proviene de las olas es arrastrada por el viento |
| 8 | temporal | 34 - 40 | 17,2 - 20,7 | 62 - 74 | Olas de altura media y mas alargadas, del borde superior de sus crestas comienzan a destacarse torbellinos de salpicaduras |
| 9 | temporal fuerte | 41 - 47 | 20,8 - 24,4 | 75 - 88 | Grandes olas, espesas estelas de espuma a lo largo del viento, las crestas de las olas se rompen en rollos, las salpicaduras pueden reducir la visibilidad |
| 10 | temporal duro | 48 - 55 | 24,5 - 28,4 | 89 - 102 | Olas muy grandes con largas crestas en penachos, la espuma se aglomera en grandes bancos y es llevada por el viento en espesas estelas blancas en conjunto la superficie esta blanca, la visibilidad esta reducida |
| 11 | temporal muy duro | 56 - 63 | 28,5 - 32,6 | 103 - 117 | Olas de altura excepcional, (pueden perderse de vista tras ellas barcos de tonelaje pequeño y medio), mar cubierta de espuma, la visibilidad esta reducida |
| 12 | temporal huracanado | más de 64 | más de 32,7 | más de 118 | Aire lleno de espuma, salpicaduras, mar cubierto de espuma visibilidad muy reducida |

Fig 5. Tabla Escala de Vientos Beaufort.

Analizando la gráfica de velocidad del viento con datos del Punto SIMAR 3143036, no parece apreciarse una modificación en la duración de los temporales en la zona litoral de la costa de Arnueru en la playa Arnadal. Las medias mensuales están por debajo de vientos de fuerza 8, desde 1958 a 2010, por lo que no pueden ser considerados como temporales. Desde este año han existido 3 picos de temporal:

1. 27,57 m/s en 2009, fuerza 10.
2. 26,12 m/s en 2016, fuerza 10.
3. 21,10 m/s en 2010, fuerza 9.

Si analizamos las medias mensuales se sitúan en torno a velocidades de 5 m/s (fuerza 2) con picos de 7,5 m/s aproximadamente, apreciándose un ligero aumento en duración de dichos vientos con respecto a años anteriores, que podría deberse a los efectos ocasionados por el cambio climático, como ya se ha referido al mencionar los picos máximos.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

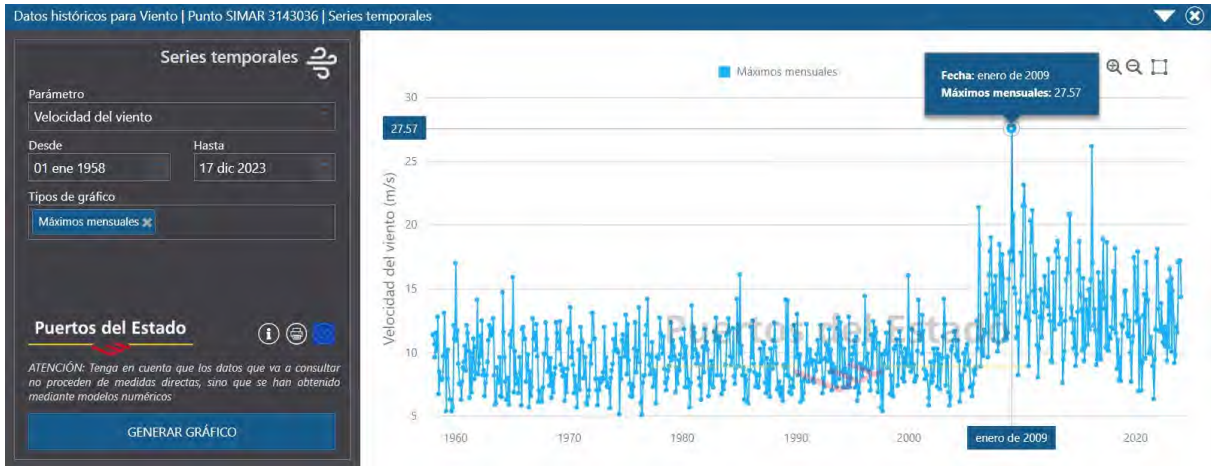


Fig 6. Máximos mensuales de vientos entre 1958 y 2013. Se aprecian picos máximos en los últimos años desde 2009.

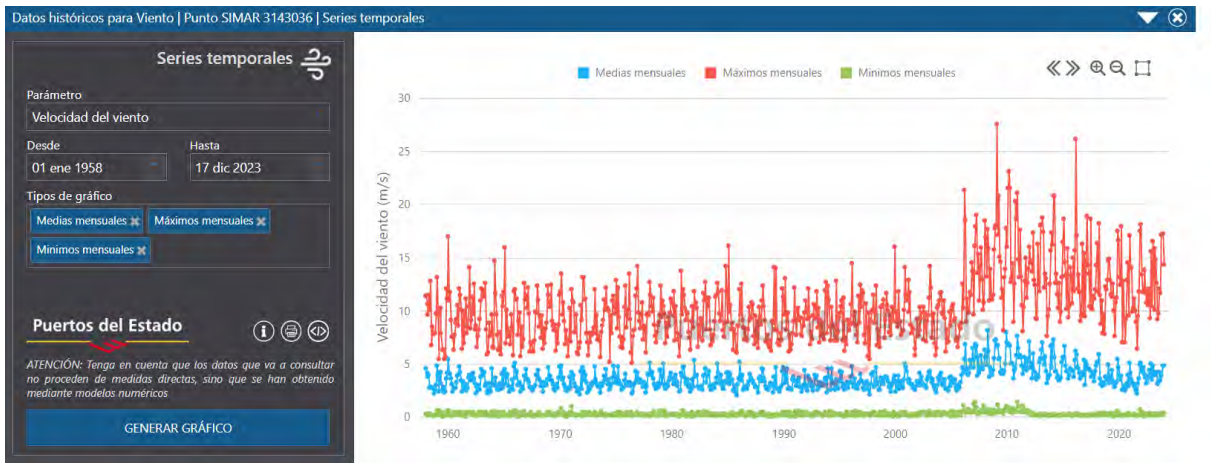


Fig 7. Medias, máximos y mínimos mensuales entre 1958 y 2013.

Tabla 7. Velocidad media: máximas por meses desde 1958 a 2013, ordenadas de mayor a menor.

| Mes | Velocidad Media (m/s) | Día * | Año | Día | Hora |
|------------|-----------------------|-------|------|-----|------|
| Enero | 23.57 | 214 | 2009 | 24 | 8 |
| Enero | 23.57 | 216 | 2009 | 24 | 9 |
| Enero | 22.91 | 219 | 2008 | 24 | 8 |
| Enero | 22.97 | 216 | 2008 | 24 | 7 |
| Febrero | 20.12 | 213 | 2018 | 9 | 14 |
| Marzo | 21.48 | 291 | 2010 | 30 | 8 |
| Marzo | 21.48 | 287 | 2010 | 30 | 7 |
| Marzo | 21.43 | 287 | 2013 | 30 | 6 |
| Marzo | 21.48 | 287 | 2012 | 30 | 9 |
| Noviembre | 21.1 | 283 | 2015 | 8 | 13 |
| Noviembre | 21.1 | 283 | 2015 | 9 | 14 |
| Noviembre | 21.7 | 283 | 2010 | 8 | 12 |
| Noviembre | 21.1 | 283 | 2016 | 9 | 15 |
| Septiembre | 20.2 | 210 | 2012 | 7 | 25 |
| Septiembre | 20.3 | 210 | 2012 | 7 | 18 |
| Octubre | 18.63 | 293 | 2015 | 4 | 6 |
| Octubre | 18.63 | 292 | 2010 | 4 | 9 |
| Junio | 18.87 | 212 | 2017 | 26 | 11 |
| Diciembre | 18.84 | 288 | 2007 | 5 | 18 |
| Diciembre | 18.42 | 288 | 2009 | 5 | 18 |
| Diciembre | 18.44 | 295 | 2007 | 5 | 20 |
| Diciembre | 18.44 | 295 | 2007 | 5 | 25 |
| Abril | 17.51 | 285 | 2012 | 23 | 16 |
| Abril | 17.95 | 283 | 2001 | 20 | 23 |
| Agosto | 16.96 | 283 | 2007 | 20 | 20 |
| Agosto | 16.86 | 283 | 2007 | 20 | 19 |
| Agosto | 16.98 | 283 | 2007 | 20 | 18 |
| Mayo | 16.84 | 207 | 2018 | 15 | 6 |
| Julio | 14.14 | 287 | 2007 | 24 | 3 |
| Julio | 14.14 | 287 | 2007 | 24 | 1 |
| Julio | 14.14 | 287 | 2007 | 24 | 0 |
| Julio | 14.14 | 287 | 2007 | 24 | 2 |

Ikus-Onespen berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

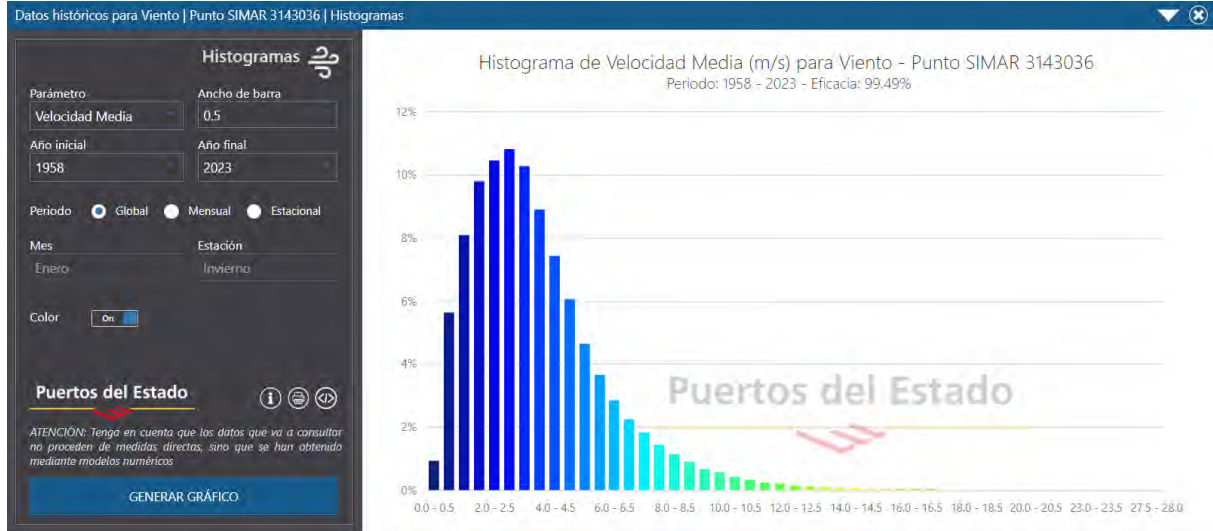
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023



En el histograma sobre velocidades medias del viento desde 1958 a 2023, se sitúa el mayor porcentaje (en torno al 10,6 %) sobre una velocidad de 2,5. Las velocidades superiores a 16,5 m/s son anecdóticas.

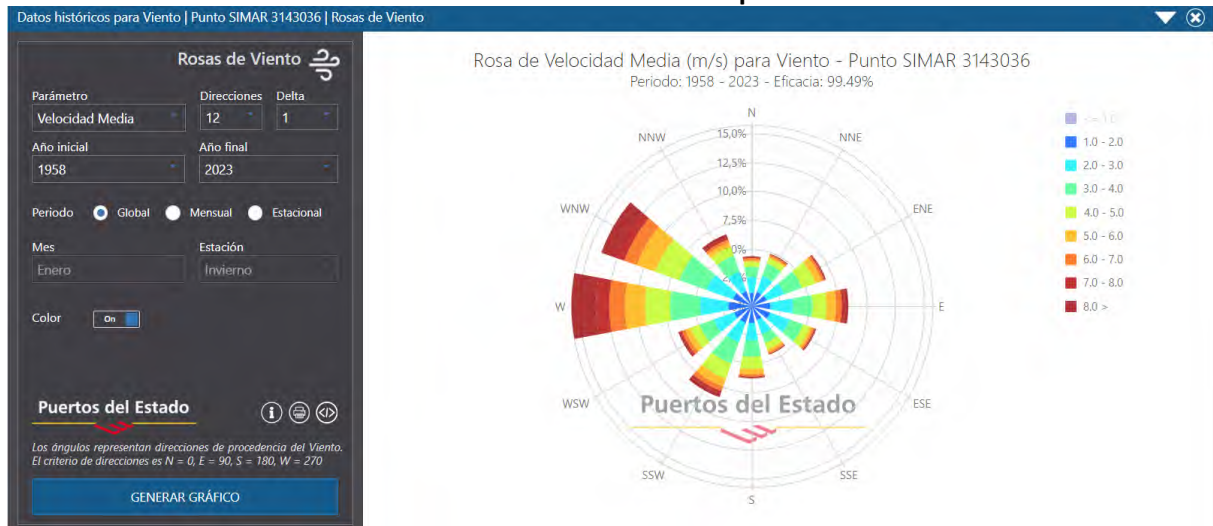
Tabla 8. Histograma de velocidad media para el viento entre 1958 y 2023.



Respecto a la velocidad dominante del viento, según la rosa de velocidad media se sitúa en la dirección O (W). Si consultamos el plano 5 del anexo A o la figura 3, podemos observar que esa dirección es prácticamente longitudinal respecto al camino.

Se estima que con casi 28 m/s de velocidad del viento, no existiría suficiente esfuerzo longitudinal del viento para poder desplazar las embarcaciones ni siquiera mínimamente.

Tabla 9. Rosa de velocidad media para el viento



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



20.4. CONCLUSIONES DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Después de analizar los datos tanto de oleaje como del viento sobre la zona, se concluye que no existe peligro de daño o movimiento de las embarcaciones en el camino debido a estos efectos. Se reitera que no se trata del clásico estudio de impacto sobre el medio ocasionado por un tipo de construcción como es lo típico sino observar si pudiera existir algún tipo de daño ocasionado por destrozos por fenómenos atmosféricos y marítimos adversos en un estacionamiento de embarcaciones sin obras ni instalaciones. Tras analizar estos datos se concluye que no existen riesgos mínimos de que se produzcan movimientos de las embarcaciones que produzcan deterioro en el medio ambiente.

21. CONCLUSIONES FINALES

Tras la elaboración de esta MEMORIA TÉCNICA y tras haber planteado todos los detalles de la misma se procede a solicitar la AUTORIZACIÓN ante la Administración para que la Asociación Arnadal pueda, en el período estival estipulado en este documento, estacionar como mucho 11 embarcaciones de las características antedichas de forma intermitente y no permanente en el período veraniego explicado según necesidades teniendo presente que significaría una mejora de la concesión conseguida por la administración para el cabestrante cuyo objetivo, como era de entender, era la subida y bajada de embarcaciones.

Y para ello, signo este documento como representante de la Asociación Arnadal para que pueda tramitarse dicha autorización.

Se firma en Barakaldo, a 29 de noviembre de 2023 por el ingeniero industrial D. José Manuel Gómez Vega, colegiado 6026 por el COIIB (Colegio de Ingenieros Industriales de Bizkaia).



INGEMEK

Ingeniería industrial

JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA

Calle La Paz, 33

48.903 Barakaldo - Vizcaya

☎ 600 62 76 87

✉ jmgomez@ingemek.es

🖱 <https://ingemek.es/>

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldizako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

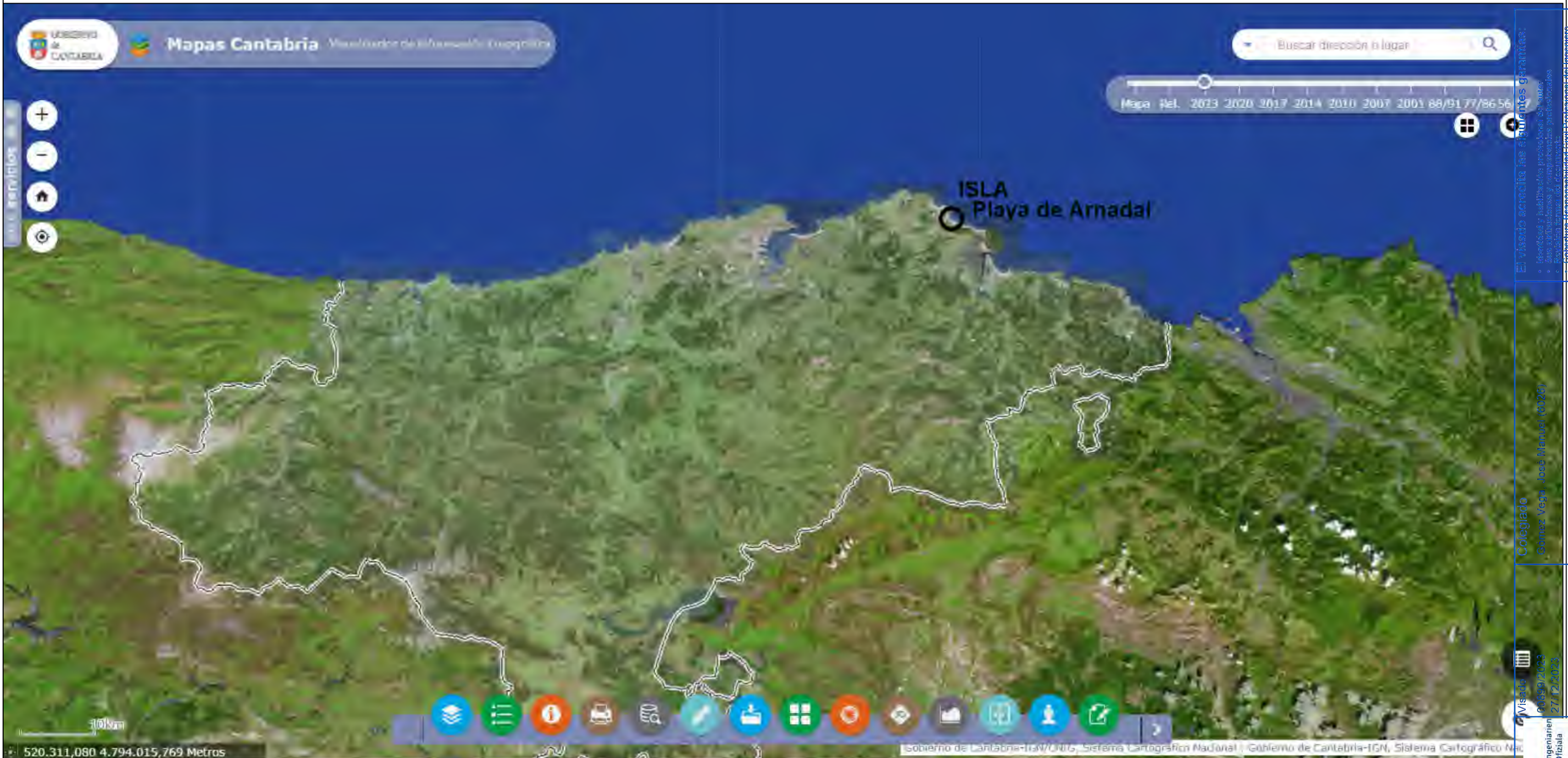
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO A. PLANOS

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>El visado acredita las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identidad y habilitación profesional del autor• Sus atribuciones y competencias profesionales• Revisión formal del documento• Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero• Registro y custodia por el periodo legal establecido | <p>Visado</p> <p>00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Colegiado</p> <p>Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | |
|--|--|--|--|



INGEMEK

Tel: 600 62 76 87

EMPLAZAMIENTO:
 ISLA (CANTABRIA)
 PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria

LOCALIDAD:
 ISLA (CANTABRIA)

JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA
 INGENIERO INDUSTRIAL
 COLEGIADO N° 6026 COIIB

PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL.
 AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10,
 PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN

FECHA:

16/11/2023

DENOMINACION:
 PLANO DE ORIENTACIÓN (LEJOS)

ESCALA:

1:333333

PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO

PLANO N°:

| | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|

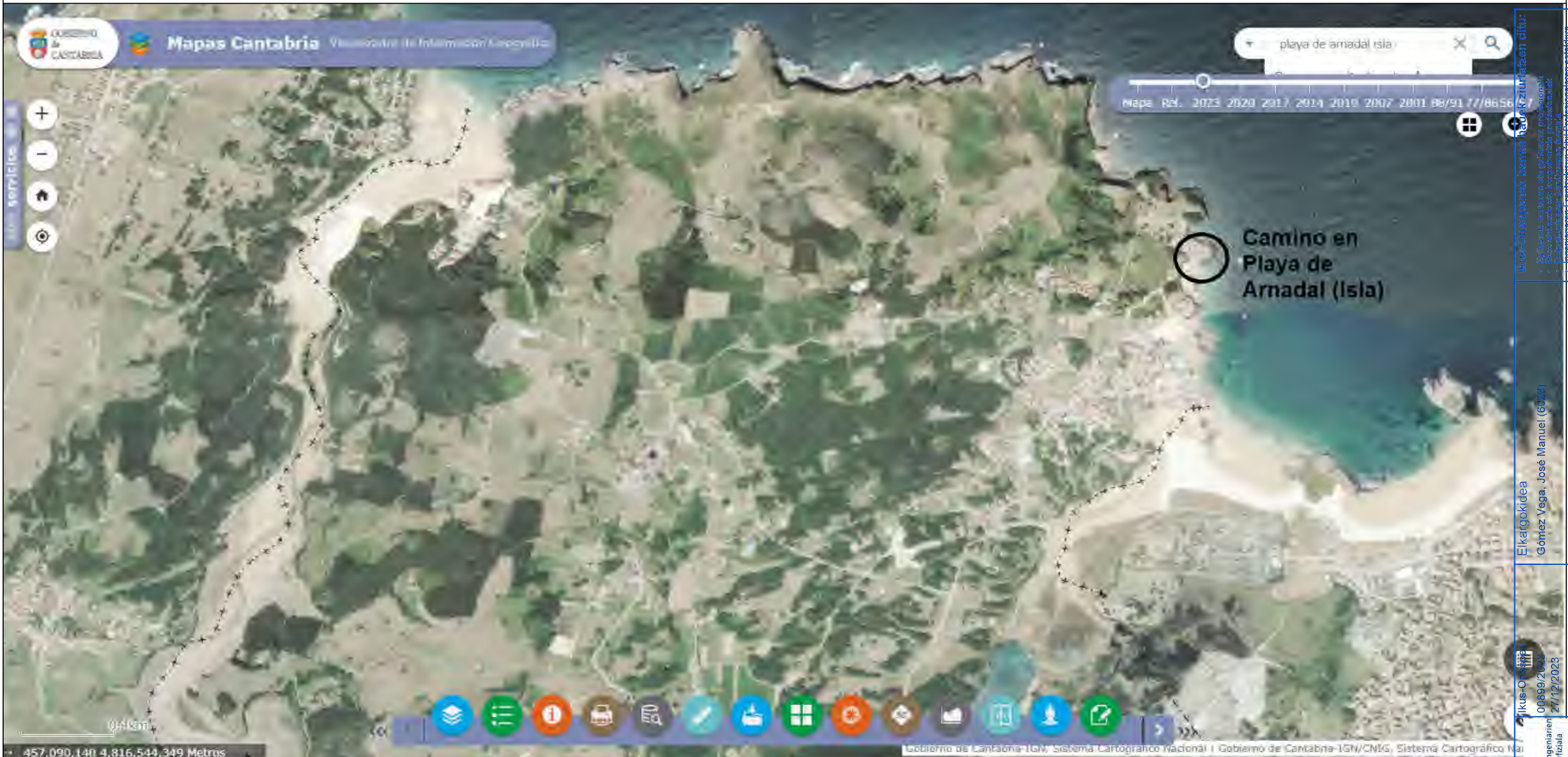
2

El visado acredita las siguientes garantías:
 • Identidad e integridad de los datos procedentes del autor.
 • Exactitud de los datos y su correspondencia con la realidad.
 • Respeto a la normativa de protección de datos.
 • Gobierno de Cantabria-IGN, Sistema Cartográfico Nacional.
 • Registro y custodia por el periodo legal establecido.

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 2023/09/2023
 27/12/2023
 Bizkaiko
 Industri Ingeniarrien
 Elkargo Ofiziala





Ikus-Ongarpenak berriz hautatuak dira. Erabakiak zuzentzeko, klikatu erabakia zuzentzeko erabakia. Erabakiak zuzentzeko, klikatu erabakia zuzentzeko erabakia. Erabakiak zuzentzeko, klikatu erabakia zuzentzeko erabakia.

Elkartokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Ongarpenak
00889/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO DE ORIENTACIÓN (MEDIO) | ESCALA: 1:10.800 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 3 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



El Estado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y posesión por el autor.
- Seguridad jurídica y cumplimiento de los requisitos.
- Exclusión de terceros.
- Registro y custodia por el periodo legal establecido.

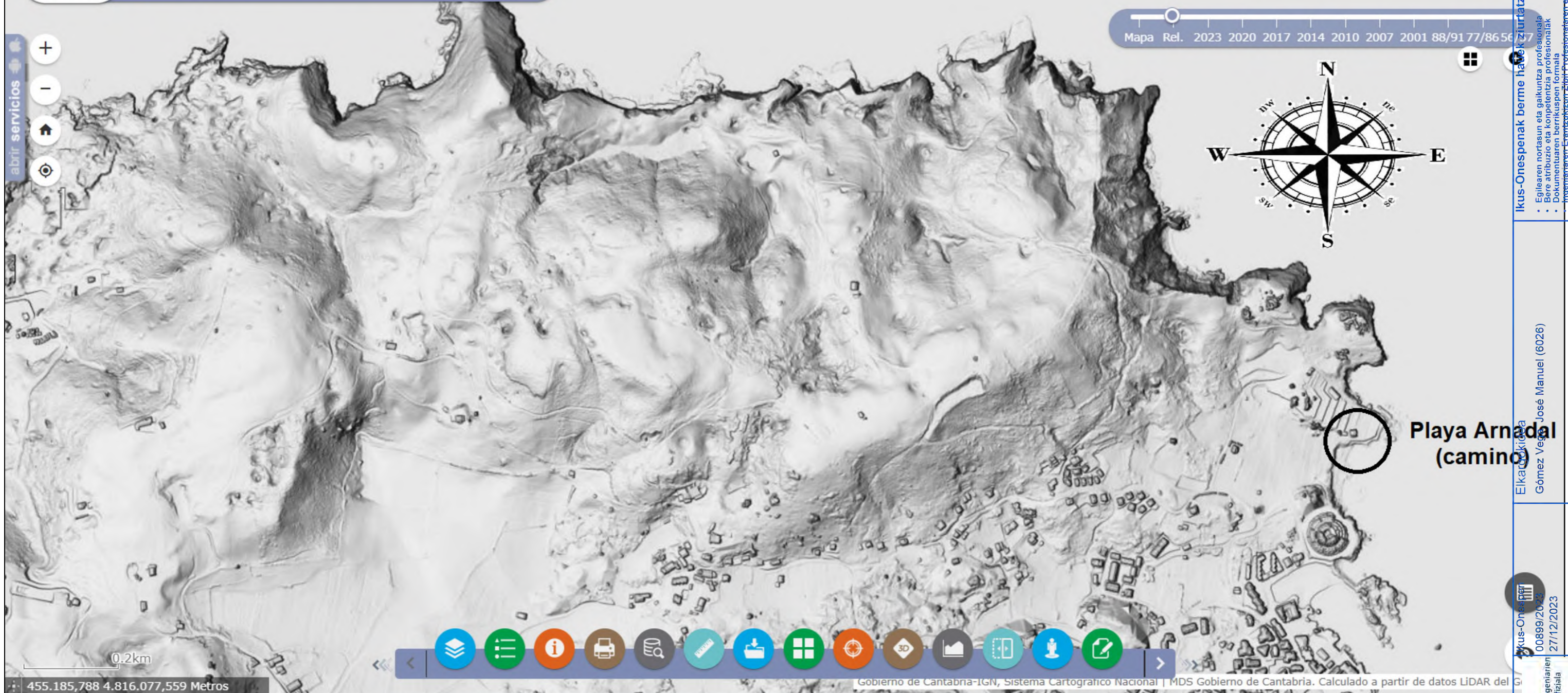
Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (0266)

Visado
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeñarien
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO DE ORIENTACIÓN (CERCA) | ESCALA: 1:2700 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 4 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



0.2km
455.185,788 4.816.077,559 Metros

Gobierno de Cantabria-IGN, Sistema Cartografico Nacional | MDS Gobierno de Cantabria. Calculado a partir de datos LiDAR del G

Ikus-Onespenak berme haino zuziatzen ditu:
 • Egilearen nortasun eta gaitasuna profesionalak
 • Baita aribuzio eta konfiantza profesionalak
 • Dokumentuaren berrikuspen formala
 • Ingurumenaren eragina aztertzea
 • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkartekidea
 Gómez Vega José Manuel (6026)

Ikus-Onespenak
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaito Ingeñiarrien Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/ |
| | DENOMINACION: PLANO OROGRÁFICO | ESCALA: 1:5.400 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 5 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |

GOBIERNO de CANTABRIA **Mapas Cantabria** Visualizador de Información Geográfica

Buscar dirección o lugar

Mapa Rel. 2023 2020 2017 2014 2010 2007 2001 88/9177/8656/571916

Coordenadas

Ir a X,Y

▼ UTM 30N ETRS89

X: 456.294,49
Y: 4.816.613,22

▼ Geográficas ETRS89 (grados con)

Longitud: -3,540623
Latitud: 43,501170

▼ Geográficas ETRS89 (grados, mir segundos)

Longitud: 3°32'26.2" O
Latitud: 43°30'04.2" N

Medir

Metros

Resultado de la medición

56,2 Metros

Recta poligonal azul del borde del camino con el muro.

1. Punto inicial.
2. Punto medio con giro de unos 30°.
3. Punto final.

Las coordenadas se refieren al punto 3.

456.294,487 4.816.613,224 Metros

Gobierno de Cantabria-IGN, Sistema Cartográfico Nacional | Gobierno de Cantabria-IGN/CNIG, Sistema Cartográfico Nacional

El uso acredita las siguientes garantías:

- Identidad y acreditación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Registro de Responsabilidad Civil Profesional del legionario
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colgado: Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado: 000899/2023 27/12/2023

Bizkaito Ingenieros Elkargo Ofiziala

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO MEDIDAS DE LONGITUD DEL CAMINO | ESCALA: 1:333 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 6 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



Ikus-Onespenak bermen hauek ziztuzten ditu:

- Egiazaren notiaun eta gaituntza profesionala
- Berez aribuzia eta kargotantza profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingegnieriarren Elkargo Ofizialaren esteketa
- Legalk ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

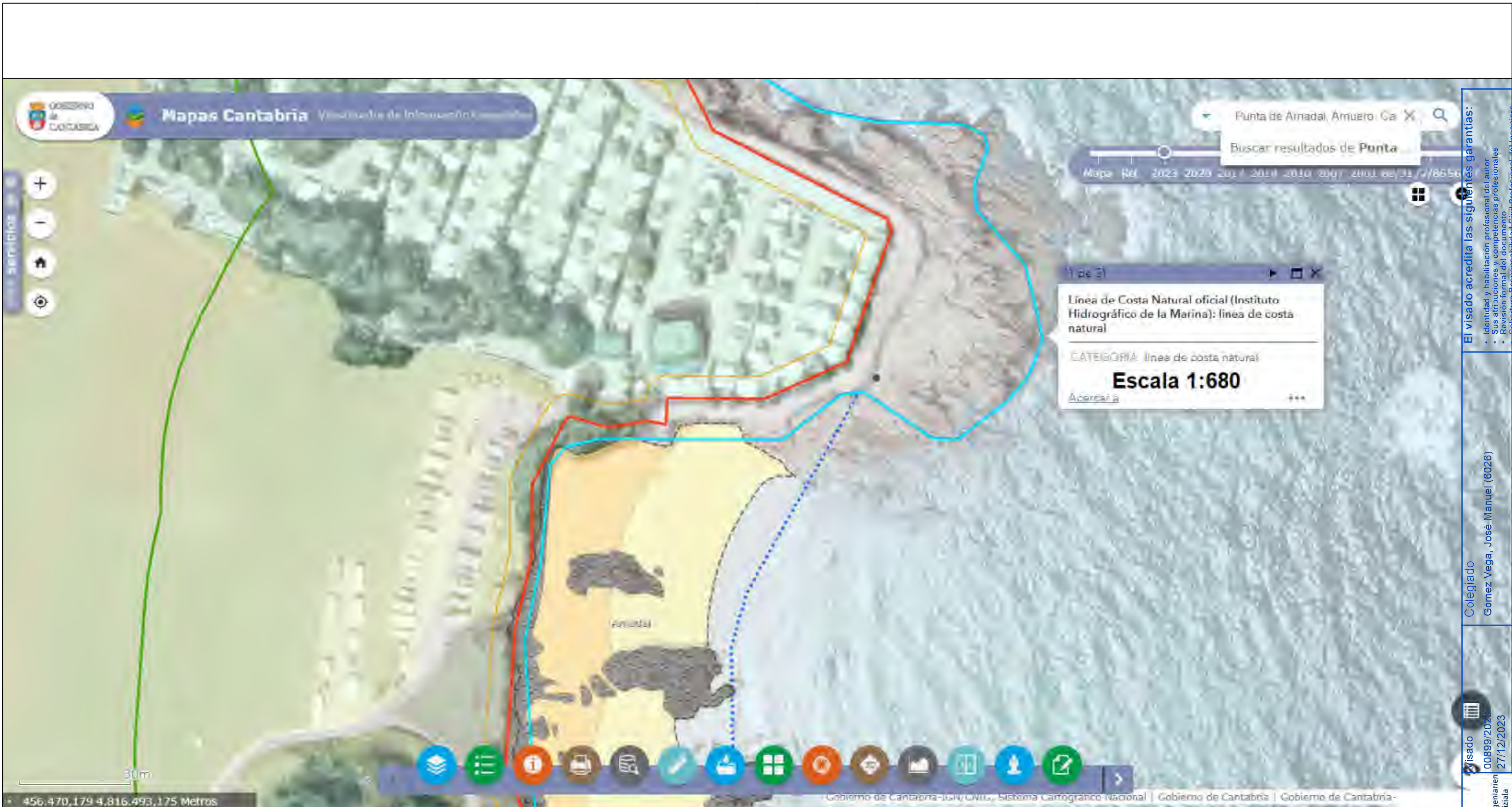
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00895/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingegniarren
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO LÍNEA DE BAJAMAR | ESCALA: 1:680 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 7 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Colaboración de la Autoridad Competente del Registro
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

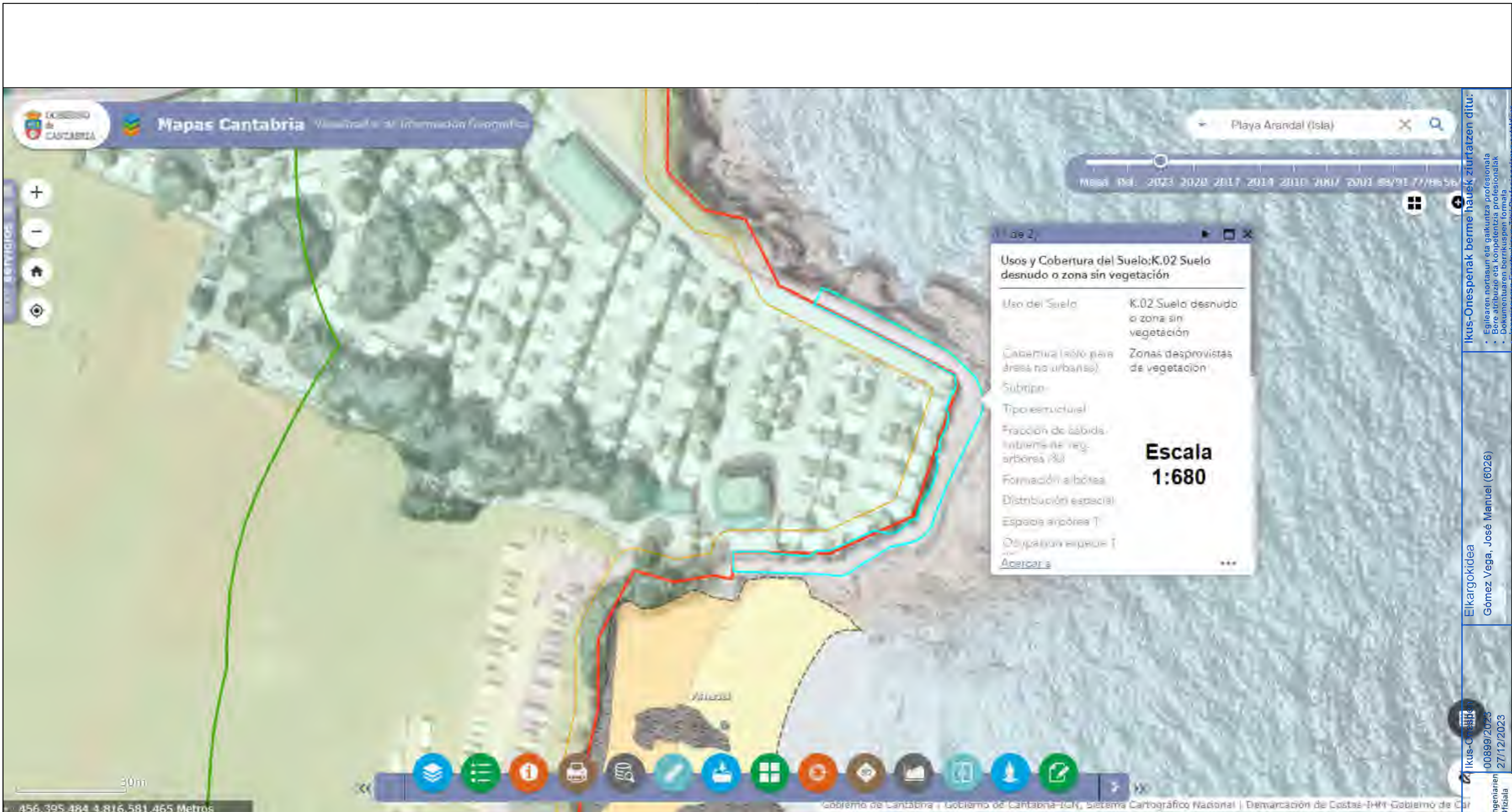
Collegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO LÍNEA DE COSTA NATURAL | ESCALA: 1:680 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 8 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



Ikus-Onespenak berme hausk zurtatzen ditu:

- Egilearen portatuak eta gaitikuntza profesionala
- Baita atxikiz eta konfiantza profesionalak
- Dokuntatuaren berrikuspen la maila
- Ingegnieriarren Elkargo Ofizialaren estatusa
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

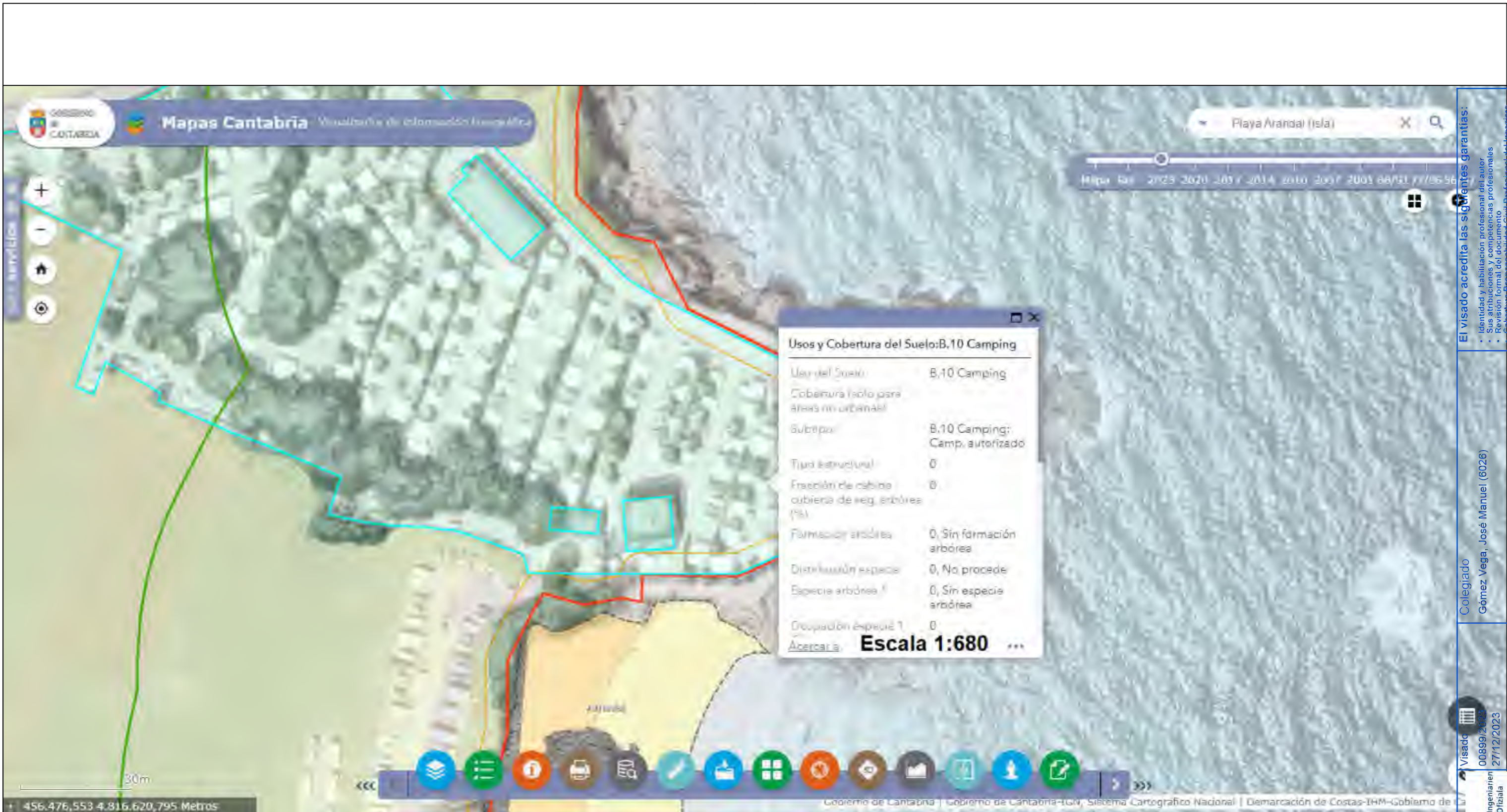
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Orain
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito Industri Ingeniarren Elkargo Ofiziala



| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 | |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) | |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO USOS Y COBERTURA DE SUELO (CAMINO) | | ESCALA: 1:680 |
| PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | | | PLANO N°: 9 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 | |



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Colaboración Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

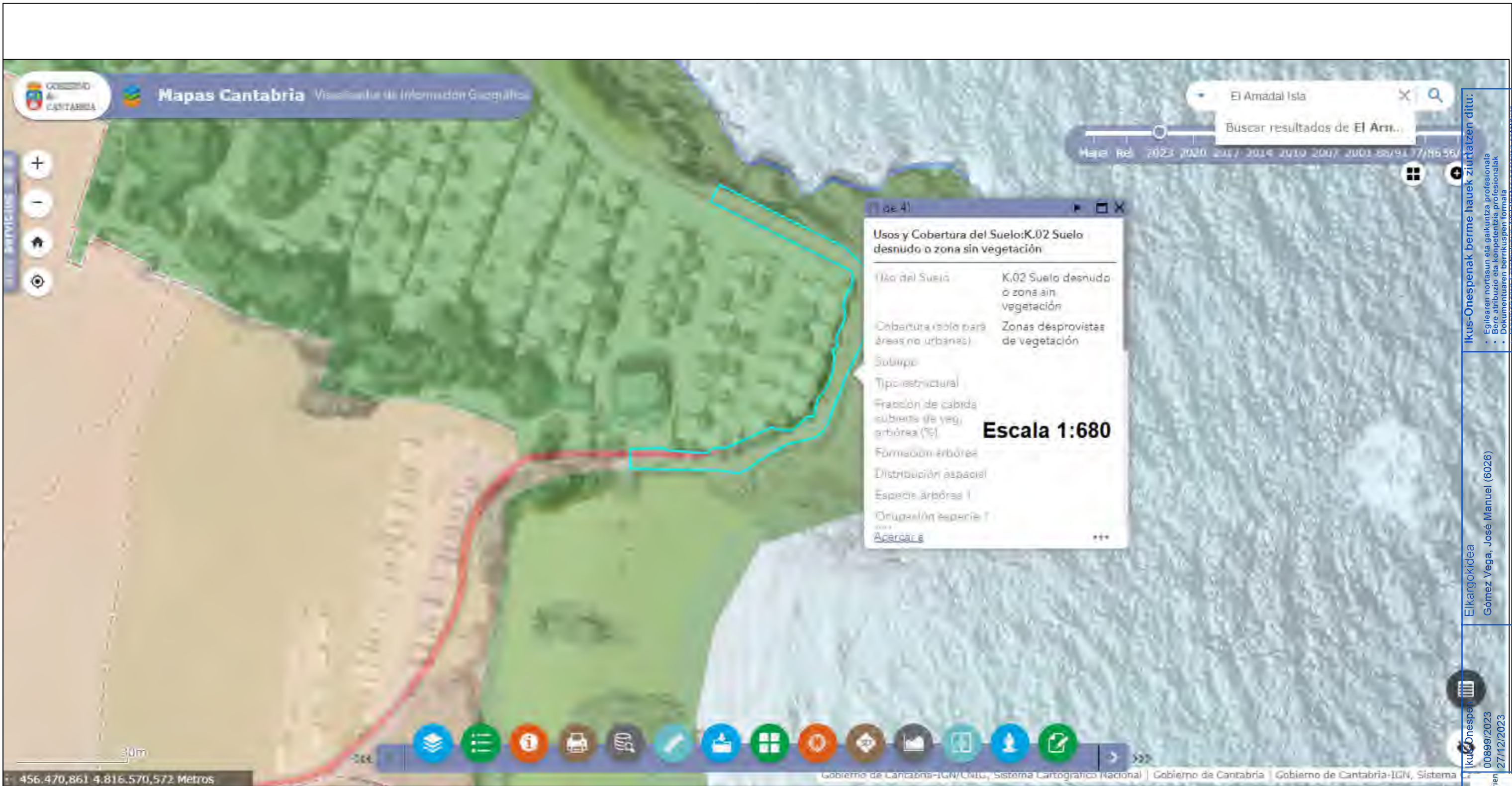
Collegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO USOS Y COBERTURA DE SUELO (CAMPING) | ESCALA: 1:680 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 10 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



de 4)

Usos y Cobertura del Suelo: K.02 Suelo desnudo o zona sin vegetación

Uso del Suelo: K.02 Suelo desnudo o zona sin vegetación

Cobertura (solo para áreas no urbanas): Zonas desprovistas de vegetación

Solape:

Tipo estructural:

Fracción de cubierta cubierta de veg. arbórea (%): **Escala 1:680**

Formación arbórea:

Distribución espacial:

Especie arbórea 1:

Composición especie 1:

Acerca de

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egiazaren notiazun eta gaituntza profesionala
- Egiazaren notiazun eta gaituntza profesionala
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

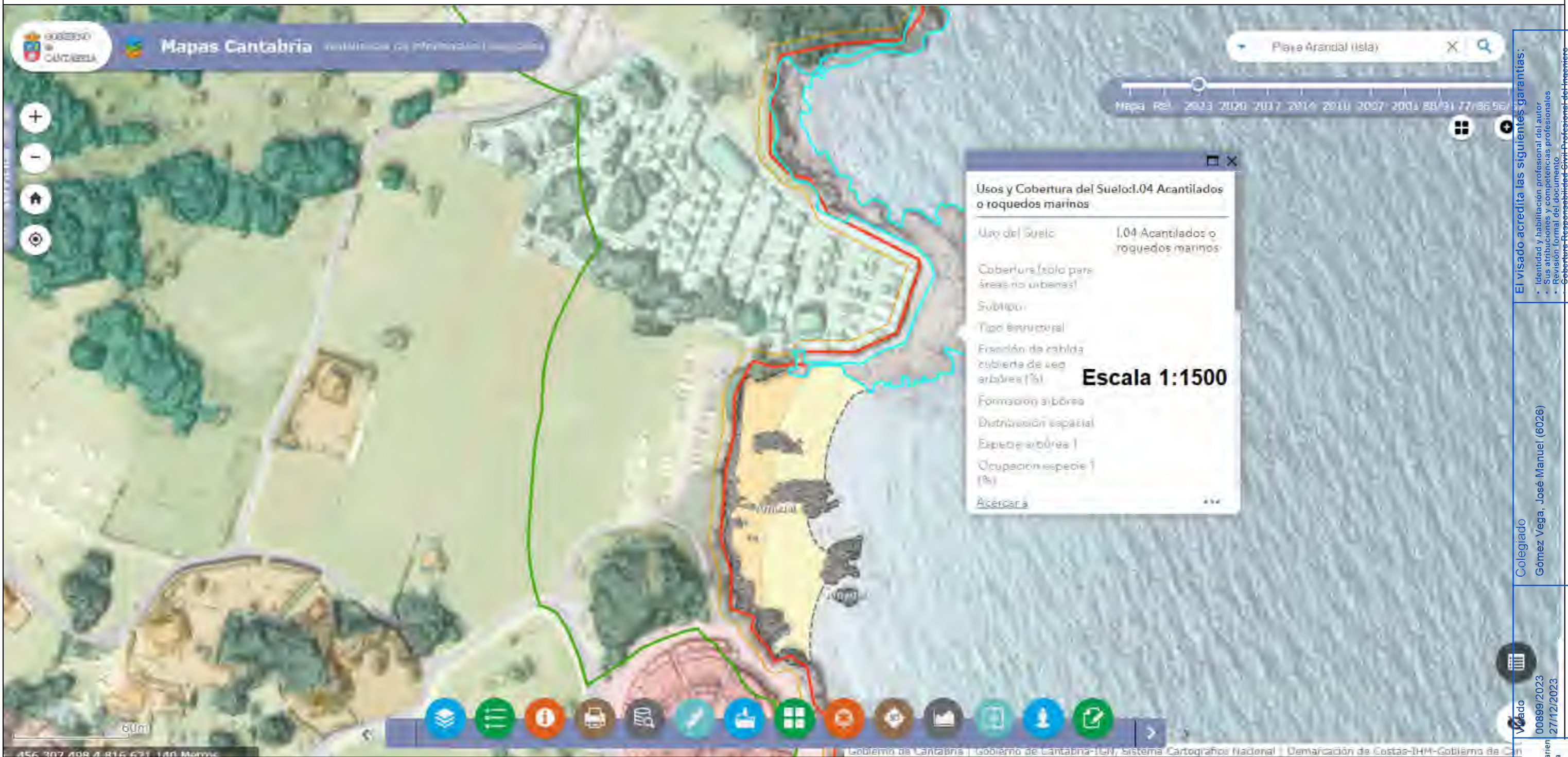
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO USOS Y COBERTURA DE SUELO (SUELO DESNUDO O SIN VEGETACIÓN) | ESCALA: 1:680 |
| PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | | PLANO N°: 11 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

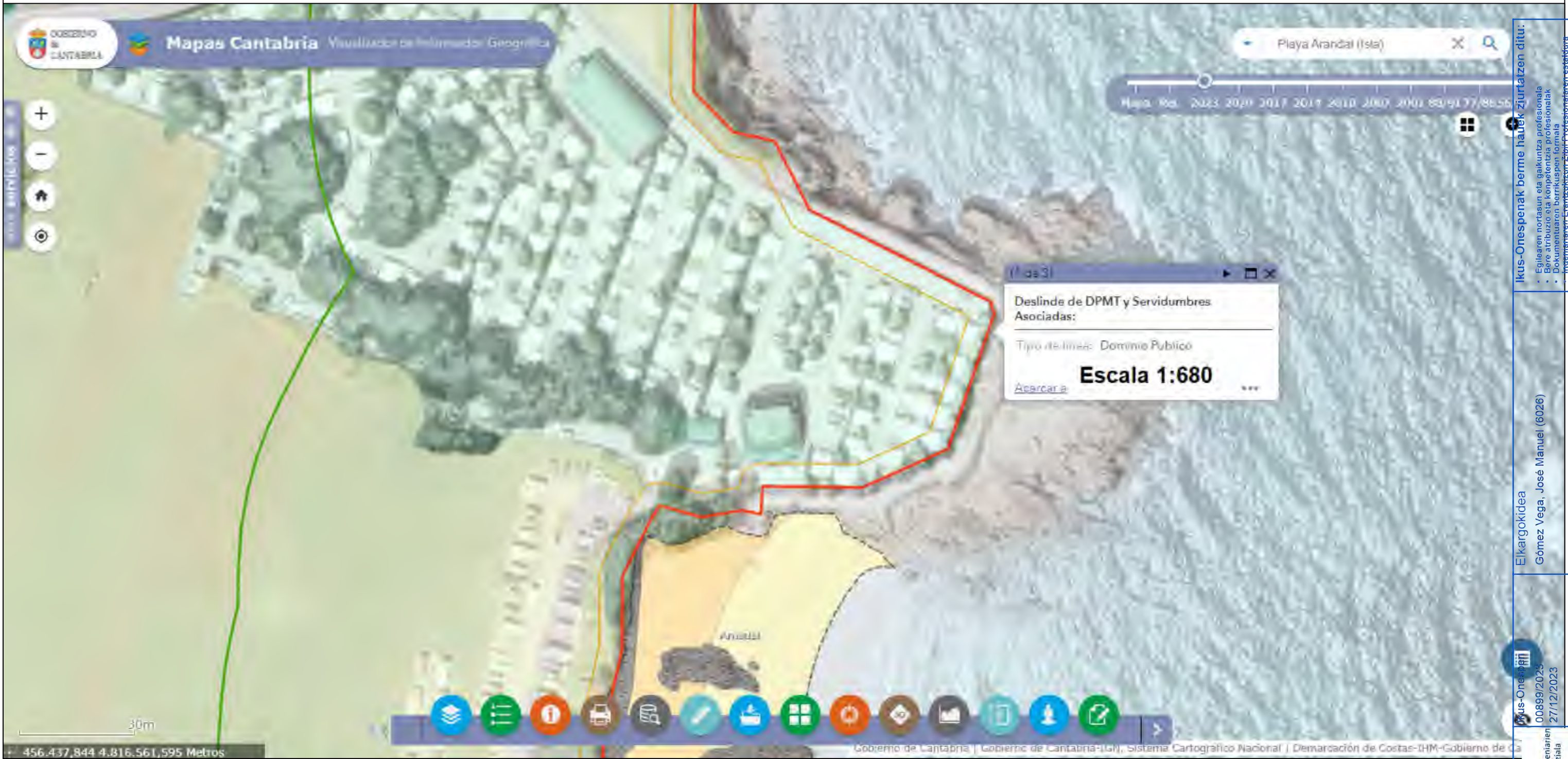
Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00699/2023
27/12/2023

Bizkaito
Ingenierien
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO USOS Y COBERTURA DE SUELO (ACANTILADOS O ROQUEDOS MARINOS) | ESCALA: 1:1500 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 12 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



(1 de 3)

Deslinde de DPMT y Servidumbres Asociadas:

Tipo de línea: Dominio Público

Escala 1:680

[Acercar a](#)

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaituntza profesionala
- Egilearen aitorpena eta konfiantza profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Dokumentuaren Erregistroaren Erregistroaren estekak
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespena

00899/2023

27/12/2023

Bizkaito

Industri Ingeniarrien

Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO DESLINDE DPMT Y SERVIDUMBRES ASOCIADAS (LÍNEA DOMINIO PÚBLICO) | ESCALA: 1:380 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 13 |
| | Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 |
| | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 | |



abrir servicios



456.375,172 4.816.636,158 Metros



El visado acredita las siguientes garantías:
• Identidad y habilitación profesional del autor
• Sin subsiguos y competencias profesionales
• Responsabilidad del dominio público
• Registro y custodia por el periodo legal establecido

COLEGIADO
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00886/2023
27/12/2023

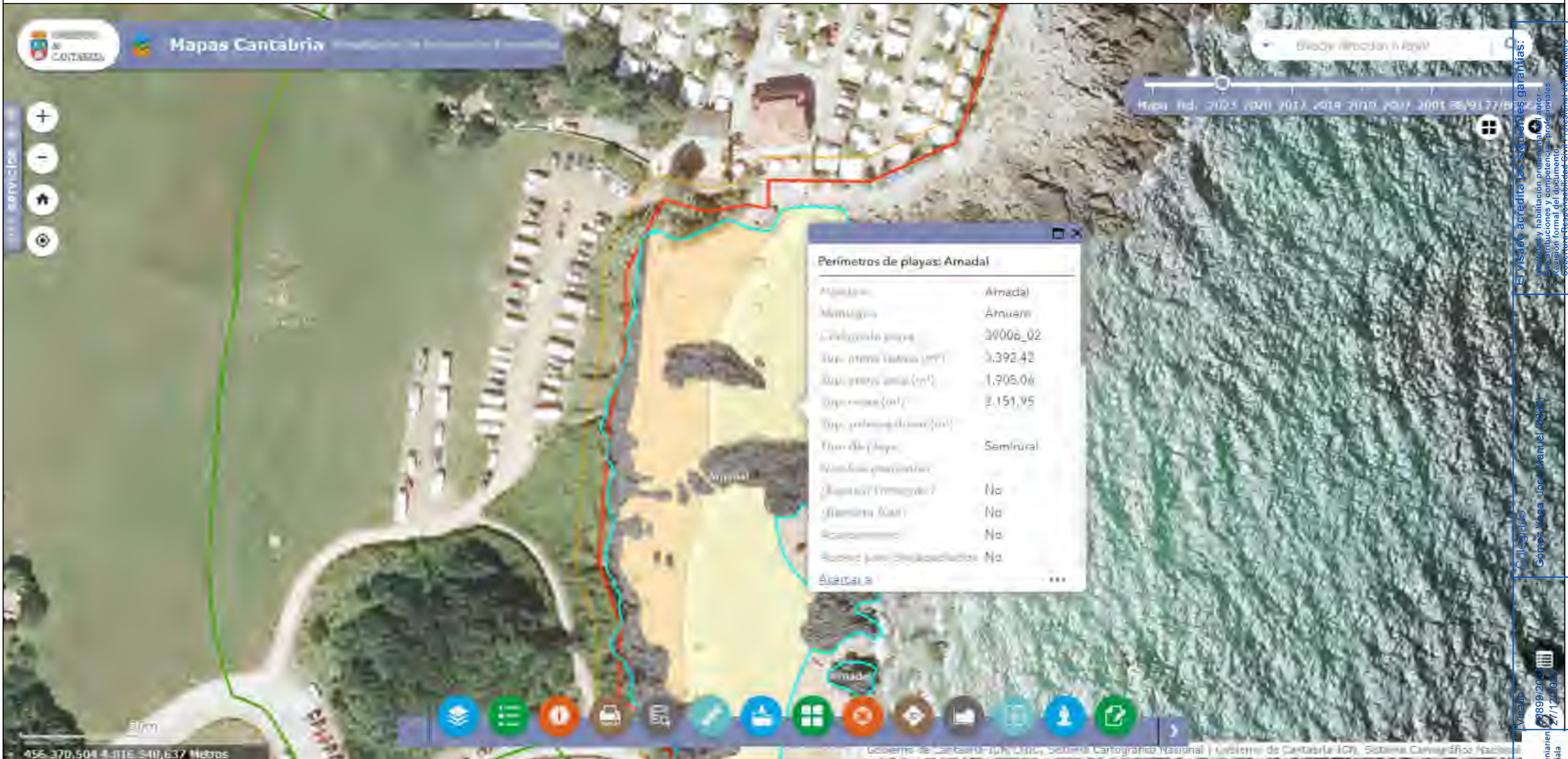
Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO LINEAS DE MARCADO ZONA | ESCALA: 1:333 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 14 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO GENERAL DE PLAYA ARNADAL CON TODAS LAS LÍNEAS DE MARCADO. | ESCALA: 1:333 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 15 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



| | | | |
|--|--|--------------------------------|-----------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 | |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) | |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 | |
| | DENOMINACION: PLANO PLAYA ARNADAL Y CAMINO | ESCALA: 1:435 | |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 16 | |
| | Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |

Menú Información

- Institucional
- Información General
- Información Específica

Menú Consultas

- Noticias
- Biblioteca
- Oceanografía
 - Descripción del sistema
 - Previsión, tiempo real y clima**
 - Previsión oleaje (simplificada)
 - FAQ - redes de medida/predicciones
- Ayuda a la Navegación

Inicio · Oceanografía · Predicción de oleaje, nivel del mar ; Boyas y mareografos



Información Histórica: Punto SIMAR 3143036

A —●— A



Predicciones

- Oleaje Atlántico
- Oleaje Med.
- Viento
- Nivel del Mar
- Corrientes
- Temperatura
- Salinidad

Tiempo Real

- Oleaje
- Nivel del Mar
- Onda Larga
- Agitación
- Viento
- Presión Atm.
- Temperatura
- Temp. Aire
- Corrientes
- Salinidad

Datos Históricos

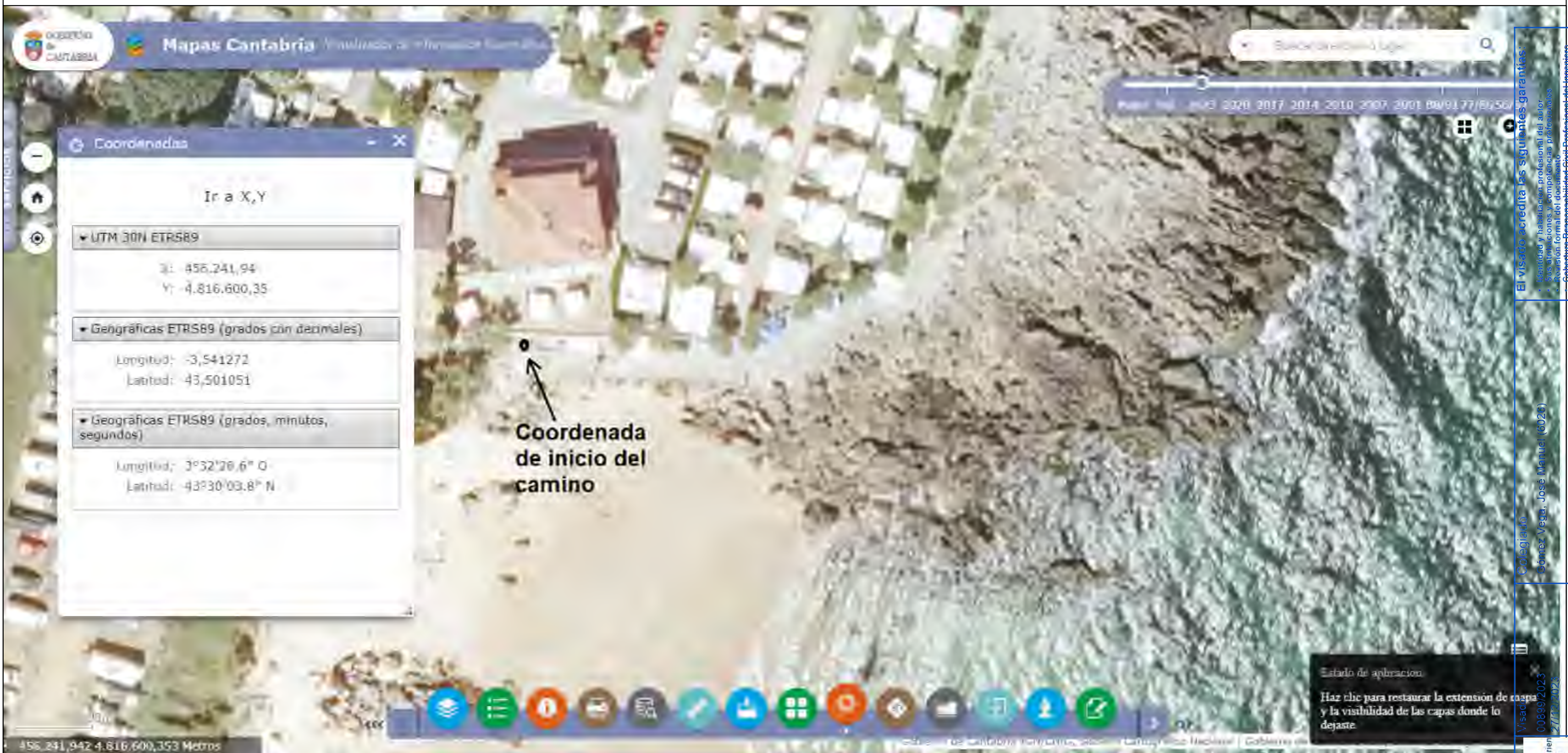
- Oleaje
- Nivel del Mar
- Viento
- Agitación
- Temperatura
- Presión Atm.
- Corrientes
- Temp. Aire
- Salinidad

- Marcadores
- Estaciones
 - Puntos Modelo
- Mapas Históricos
- Oleaje



Elkartasuna
 20899/2023
 27/12/2023
 Bizkaito Ingeñiariei Elkargo Ofiziala

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO SITUACIÓN BOYA PUNTO SIMAR PLAYA ARNADAL | ESCALA: 1:2000 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 17 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



Coordenada de inicio del camino

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO COORDENADAS DE INICIO DEL CAMINO | ESCALA: 1:333 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 18 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |

El visado acredita las siguientes garantías:

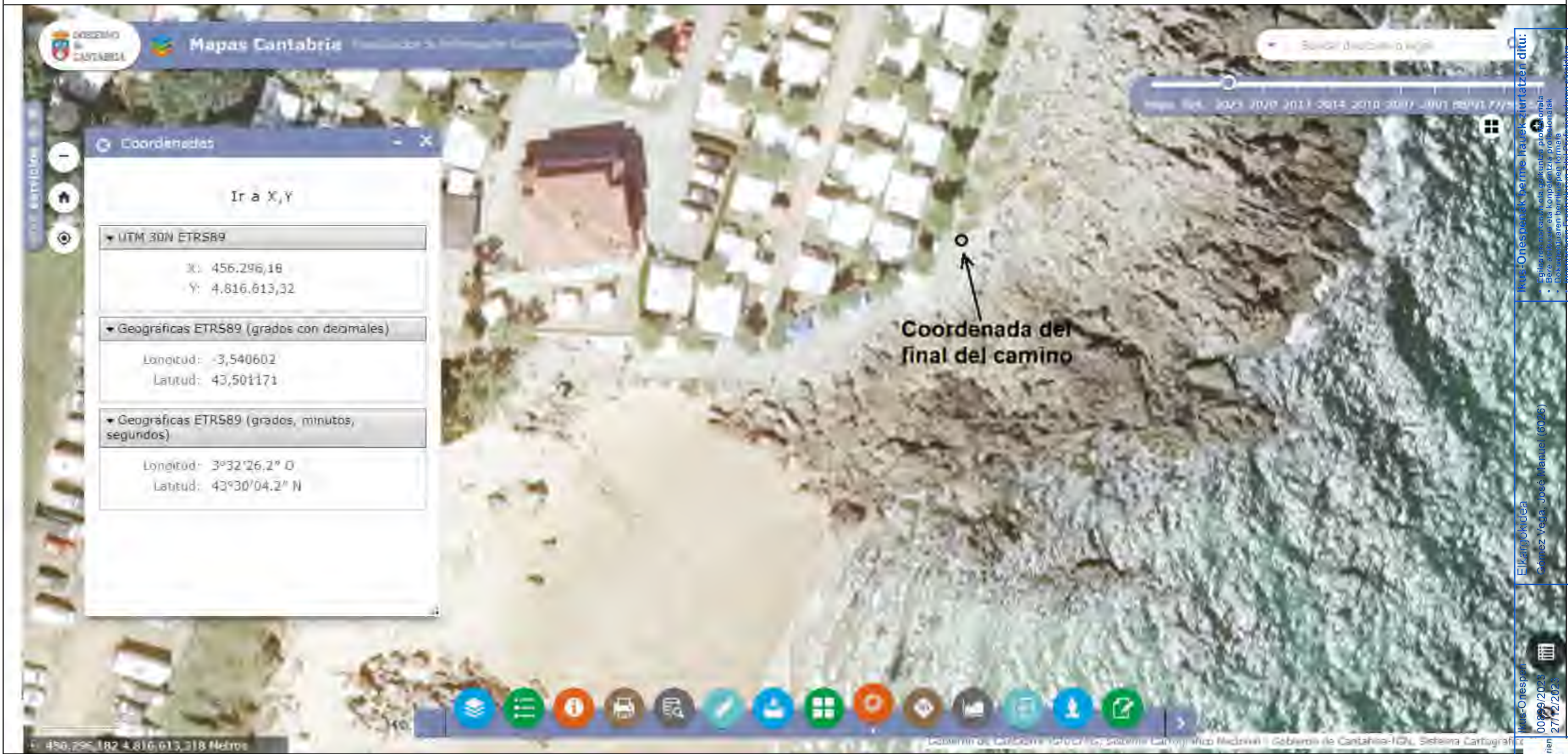
- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Acreditación formal del colegiador
- Colegiador: Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/11/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarren
Elkargo Ofiziala





Ikusi-Onespeakak berme hauek zuzentzen ditu:

- Egiteko arazak eta oharak proiektuaren inguruan.
- Bide-erabileraren eta konpaktatze-ordenen inguruko informazioa.
- Bide-erabileraren berriak eta bide-erabileraren inguruko informazioa.
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza.

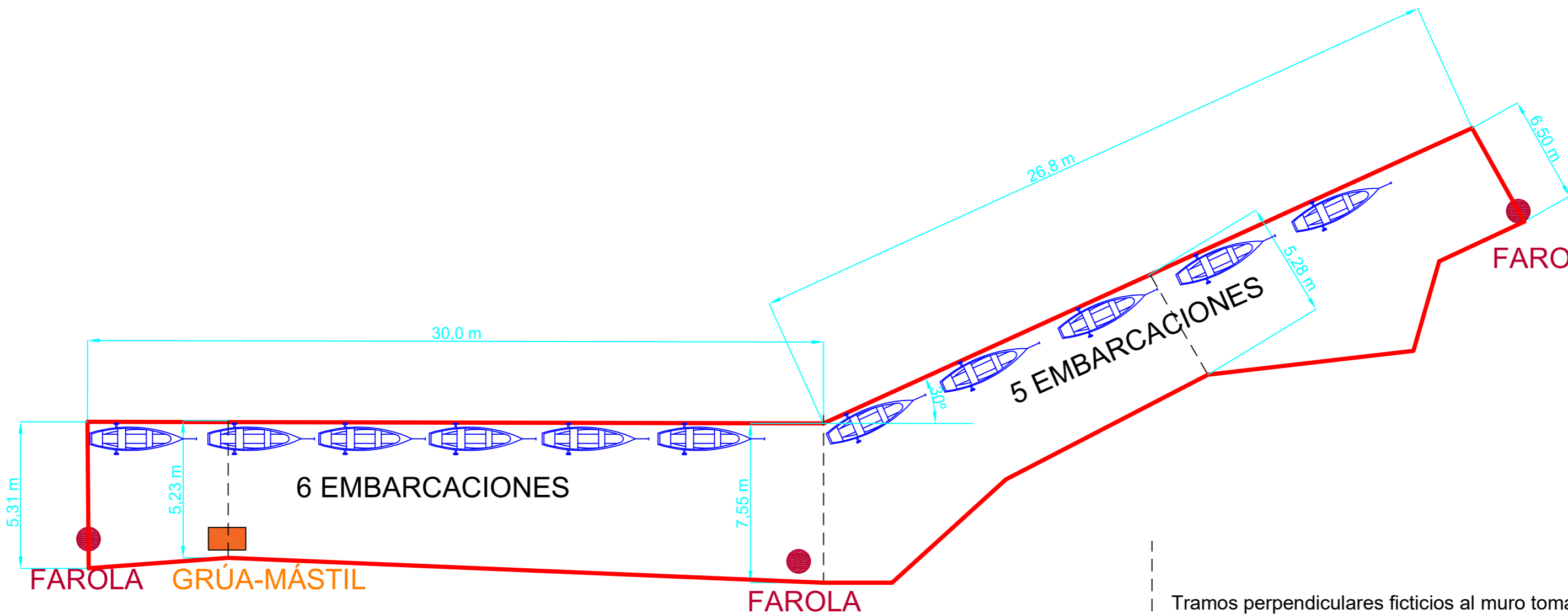
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikusi-Onespeak
0099/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeñiarren
Elkargo Ofiziala

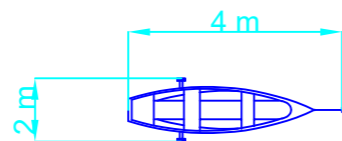


| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO COORDENADAS DEL FINAL DEL CAMINO | ESCALA: 1:333 |
| PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | | PLANO N°: |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |
| | | 19 |



El polígono encerrado entre las líneas rojas es el correspondiente al camino.

Tramos perpendiculares ficticios al muro tomado para hacer las medidas.



Nota: la largura de las embarcaciones no es exactamente de 4 m. Puede haber algunas de 3,70 m y otras de 4,20 m, pero la media obtenida es ésa.

El visado acredita las siguientes garantías:

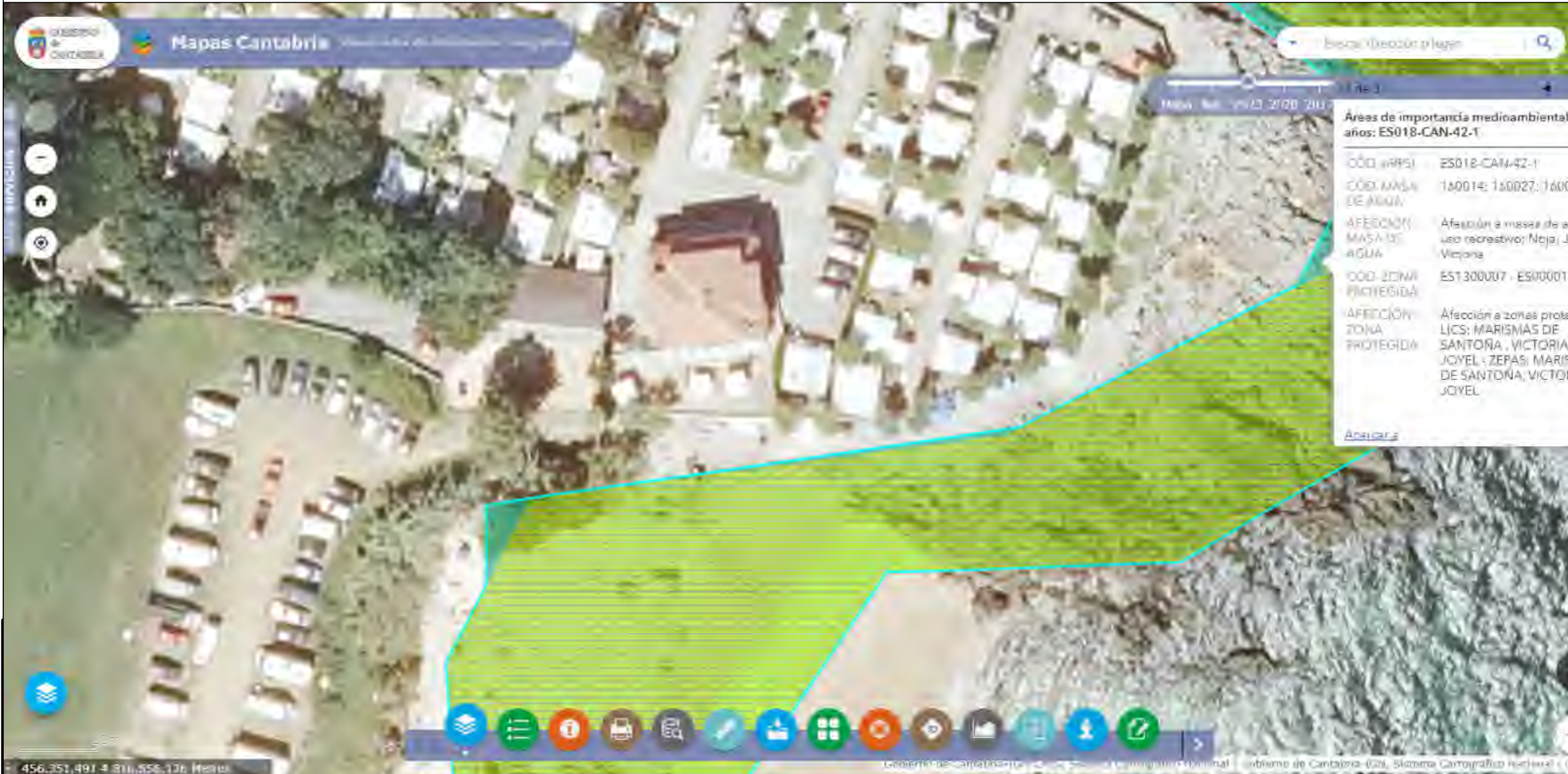
- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Visado
00899/2023
27/12/2023

Collegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Bizkaito
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO DE ESTACIONAMIENTO DE EMBARCACIONES (DETALLE DE POSICIONAMIENTO DE EMBARCACIONES) | ESCALA: 1:500 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 20 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |



Áreas de importancia medioambiental años: ES018-CAN-42-1

| | |
|-------------------------|--|
| COD. WRPSI | ES018-CAN-42-1 |
| COD. MASA DE AGUA | 140014; 140027; 140030 |
| AFECCIÓN MASA DE AGUA | Afección a masa de agua de uso recreativo; Noja; Joyel; Victoria |
| COD. ZONA PROTEGIDA | EST 300007 - ES0000113 |
| AFECCIÓN ZONA PROTEGIDA | Afección a zonas protegidas; LICs: MARISMAS DE SANTOÑA, VICTORIA Y JOYEL - ZEPAS; MARISMA DE SANTOÑA, VICTORIA Y JOYEL |

[Analizar](#)

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Colaboración profesional con el Colegio Profesional de Ingenieros
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Collegiado
Gómez-Vega, José Manuel (6026)

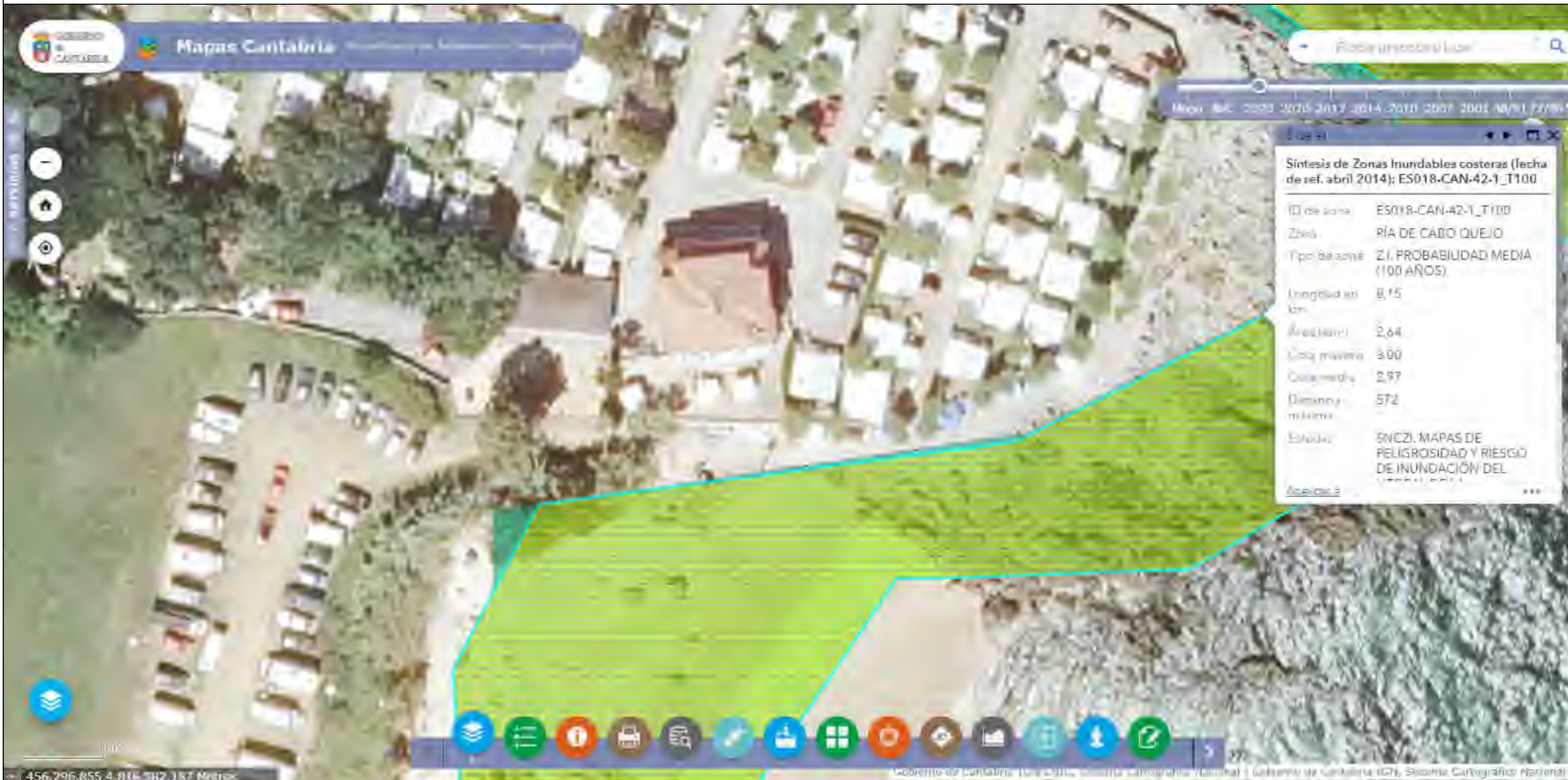
Miembro
00509/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| 456.351,491 - 811.558,126 metros | | Gobierno de Cantabria - Sistema de Información Geográfica - Sistema Cartográfico Nacional - Sistema de Cantabria (CAN) - Sistema Cartográfico Nacional | |
|----------------------------------|--|--|--|

| | |
|---|--|
| INGEMEK Tel: 600 62 76 87 | |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | |
| LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) | |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN DENOMINACION: PLANO ÁREA CAMINO NO IMPORTANTE MEDIOAMBIENTALMENTE PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |
| | FECHA: 16/11/2023 ESCALA: 1:333 PLANO N°: 22 |



El visado acredita las siguientes garantías:

- Acreditación y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Conservación de los datos de la obra
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Collegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/Zar23
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniaritza
Elkargo Ofiziala



| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| INGEMEK | | Tel: 600 62 76 87 |
| EMPLAZAMIENTO: ISLA (CANTABRIA) PASEO CERCA DE CAMPING PLAYA DE ISLA. Barrio Ampilla, 1, 39195 - Isla, Cantabria | | LOCALIDAD: ISLA (CANTABRIA) |
| JOSÉ MANUEL GÓMEZ VEGA INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 6026 COIIB | PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL. AVDA. JUSTINA Y BERDINA, N° 0. BLOQUE C, PORTAL 10, PLANTA 2, PUERTA 2-SARÓN. 39.620 STA. MARIA DE CAYÓN | FECHA: 16/11/2023 |
| | DENOMINACION: PLANO PELIGROSIDAD (INUNDABILIDAD 100 AÑOS EN PLAYA ARNADAL E INMEDIACIONES) | ESCALA: 1:333 |
| | PROYECTO: AUTORIZACIÓN EMBARCACIONES EN CAMINO | PLANO N°: 24 |
| Dibujado: J.M.G. 16/11/2023 | Comprobado: J.A.G. 16/11/2023 | Aprobado: J.M.G. 16/11/2023 |

MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO B. CLIMA MEDIO DE OLEAJE MEDICIÓN PUNTO SIMAR 3143036

| | | | |
|---|---|--|---|
|  <p>Bizkaiteko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> | <p>Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuspen formala• Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|---|--|---|



MINISTERIO
DE FOMENTO

Puertos del Estado



CLIMA MEDIO DE OLEAJE

NODO SIMAR 3143036

CONJUNTO DE DATOS: SIMAR

| | | |
|-------------|------------|---|
| CODIGO B.D. | 3143036 | |
| LONGITUD | -3.540 | E |
| LATITUD | 43.500 | N |
| PROFUNDIDAD | INDEFINIDA | |

BANCO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS

DE PUERTOS DEL ESTADO

ÁREA DE MEDIO FÍSICO

www.puertos.es

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Metodología | 3 |
| 1.1. Régimen Medio | 3 |
| 1.2. Análisis de Duraciones de Excedencia. | 5 |
| 1.3. Caracterización Estadística Complementaria. | 7 |
| 2. Conjunto de datos SIMAR | 8 |
| 3. Nodo SIMAR 3143036 | 12 |
| 3.1. TABLAS HS-TP ANUAL | 13 |
| 3.2. TABLAS HS-TP ESTACIONAL | 14 |
| 3.3. ROSAS DE OLEAJE ANUAL | 18 |
| 3.4. ROSAS DE OLEAJE ESTACIONAL | 19 |
| 3.5. TABLAS HS - DIR. ANUAL | 23 |
| 3.6. TABLAS HS - DIR. ESTACIONAL | 24 |
| 3.7. REGIMEN MEDIO DE HS ANUAL | 28 |
| 3.8. REGIMEN MEDIO DE HS ESTACIONAL | 29 |
| 3.9. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ANUAL | 31 |
| 3.10. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.-FEB. | 33 |
| 3.11. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY. | 35 |
| 3.12. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO. | 37 |
| 3.13. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV. | 38 |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikikizun formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.14. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 3.0 (M) ANUAL 40

3.15. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 3.0 (M) ESTACIONAL . 41

3.16. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 2.5 (M) ANUAL 45

3.17. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 2.5 (M) ESTACIONAL . 46

3.18. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.5 (M) ANUAL 50

3.19. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.5 (M) ESTACIONAL . 51

3.20. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.0 (M) ANUAL 55

3.21. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.0 (M) ESTACIONAL . 56

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>El visado acredita las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidad y habilitación profesional del autor • Sus atribuciones y competencias profesionales • Revisión formal del documento • Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero • Registro y custodia por el periodo legal establecido | <p>Colegiado Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Visado 00899/2023 27/12/2023</p> |  <p>Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> |
|--|---|---|---|

1. Metodología

1.1. Régimen Medio

Se puede definir como régimen medio de una serie temporal al conjunto de estados de oleaje que más probablemente nos podemos encontrar.

Si representáramos los datos en forma de histograma no acumulado, el régimen medio vendría definido por aquella banda de datos en la que se contiene la masa de probabilidad que hay entorno al máximo del histograma.

El régimen medio se describe, habitualmente, mediante una distribución teórica que ajusta dicha zona media o central del histograma. Es decir, no todos los datos participan en el proceso de estimación de los parámetros de la distribución teórica, sólo lo hacen aquellos datos cuyos valores de presentación caen en la zona media del histograma.

La distribución elegida para describir el régimen medio de las series de oleaje es *Weibull* cuya expresión es la siguiente:

$$F_e(x) = 1 - \exp - \left(\frac{x - B}{A} \right)^C$$

El parámetro B es conocido como parámetro de centrado y su valor ha de ser menor que el menor de los valores justados, A es el parámetro de escala y ha de ser mayor que 0, y finalmente; C es el parámetro de forma y suele moverse entre 0.5 y 3.5

El régimen medio, generalmente, suele representarse de una forma gráfica mediante un histograma acumulado y el correspondiente ajuste teórico, todo ello en una escala especial en la cual *Weibull* aparece representada como una recta.

Ajustar los datos a una distribución teórica, en vez de utilizar el histograma permite obtener una expresión compacta que suaviza e interpola la información proporcionada por el histograma.

El régimen medio está directamente relacionado con lo que se denominan condiciones medias de operatividad. Es decir, caracteriza el comportamiento probabilístico del régimen de oleaje en el que por término medio se va a desenvolver una determinada actividad influida por uno de estos agentes.

En éste informe se presenta el régimen medio siguiendo diferentes criterios de selección o agrupación de los datos. En primer lugar, se presenta el régi-

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

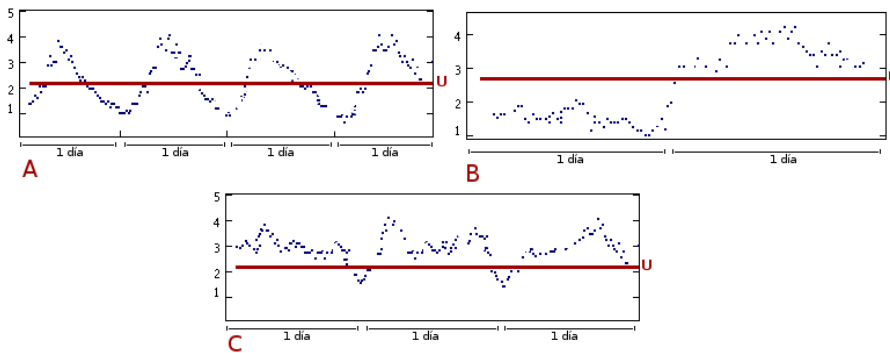


men medio sobre la totalidad de los años completos registrados, seguidamente se presentan los regímenes medios estimados sobre los datos agrupados por estaciones climáticas; y, finalmente, y de modo opcional, los regímenes medios para los datos agrupados por direcciones.

| | | | |
|---|------------------------------------|---|---|
|  Bizkaite Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala | Visado 00899/2023 27/12/2023 | Colegiado Gómez Vega, José Manuel (6026) | El visado acredita las siguientes garantías: <ul style="list-style-type: none"> • Identidad y habilitación profesional del autor • Sus atribuciones y competencias profesionales • Revisión formal del documento • Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero • Registro y custodia por el periodo legal establecido |
|---|------------------------------------|---|---|

1.2. Análisis de Duraciones de Excedencia.

Los gráficos A y B muestran dos hipotéticas series de altura significativa o viento en las cuales la probabilidad de que se supere el umbral U es, en ambos casos, 0.5. Si U fuera el umbral a partir del cual cierta actividad tubiera que cesar, (p.ej. la actividad de un sistema de dragado), se tendría que, en ambos casos, el rendimiento teórico de dicha actividad sería del 50%. No obstante, el modo en que se agruparían en cada caso los tiempos de trabajo y de interrupción serían muy diferentes. Así, mientras que en el primer caso no se tendrían paradas de más de 1/2 día, en el segundo se tendría un cese total de actividad de 1 día de duración.



La diferencia entre ambas series viene marcada por la diferente persistencia con la que el oleaje/viento se mantiene por encima o por debajo de un cierto umbral de intensidad. Dicho de otro modo, por el diferente comportamiento de la duración de las *excedencias* de los estados de mar/viento, donde se entiende por *excedencia* el periodo de tiempo que la altura del oleaje/intensidad de viento se mantiene por encima de una cierto valor de corte.

En la figura C se representa una hipotética serie de Hs/viento, la cual, según la anterior definición muestra 3 excedencias sobre U de aproximadamente un día de duración cada una. No obstante, los periodos de tiempo que median entre las diferentes excedencias, y en los cuales la velocidad cae por debajo de U son muy cortos, del orden de 1 hora. Por tanto, si se está estudiando el máximo tiempo que una draga permanecerá inactiva por efecto del oleaje, se tiene que, a efectos prácticos, realmente existe una excedencia de 3 días de duración.

De lo dicho se concluye, que en el proceso de recuento de excedencias es conveniente considerar que reducciones repentinas de la intensidad del oleaje/viento, cuya duración es inferior k horas, no suponen, a efectos prácticos, un cese real del estado de mar/viento; esto es, no suponen el fin de la excedencia cuya duración se está estudiando.

Una vez que se ha definido un cierto nivel de corte, y se han localizado todas las excedencias por encima de dicho nivel, lo siguiente es ordenar las

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



excedencias en función de su duración. Una vez que se ha hecho esto se pueden contestar las siguientes preguntas:

¿ Cuáles son las duraciones medias, y máximas de las excedencias observadas por encima o debajo de un umbral ?

¿ Cuál es el promedio anual o estacional de rachas cuya duración supera un cierto número de días ?

¿ Cuál es el porcentaje de tiempo, sobre el tiempo total observado, ocupado por rachas de oleaje/viento cuya duración supera un cierto número de días ?

La primera pregunta puede responderse mediante los gráficos titulados *Duración Media y Máxima de Excedencia* presentes en este informe. Éstas muestran la evolución de dichas magnitudes para distintos niveles de corte.

Las otras dos preguntas pueden responderse mediante las gráficas mostradas en el apartado que lleva por título *Persistencias*. La gráfica superior, denominada *Número Medio de Superaciones*, presenta en el eje de abscisas el número de días y en ordenadas el promedio de veces que las excedencias han tenido una duración mayor o igual a dicho periodo de tiempo. El gráfico inferior, titulado *Porcentaje de Superaciones*, intenta responder a la tercera pregunta. En este gráfico el eje de ordenadas muestra el porcentaje total de tiempo ocupado por excedencias que han superado un cierto número de días. Los resultados se muestran para diferentes umbrales, sobre la totalidad de los años registrados.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



1.3. Caracterización Estadística Complementaria.

La caracterización estadística del oleaje/viento, a medio plazo, ofrecida en el presente informe se completa con una descripción estadística de la serie de alturas, periodos y direcciones (cuando existen datos direccionales) del oleaje; o, si corresponde, de la serie de intensidad de viento y su dirección.

Para el oleaje se incluyen tres tipos de estadísticas: distribuciones conjuntas de altura y periodo, y cuando tenemos datos direccionales, rosas de oleaje y distribuciones conjuntas de altura y dirección de oleaje.

Las distribuciones conjuntas muestran histogramas y tablas de contingencia para los parámetros estudiados. Las tablas de contingencia permiten cruzar la información de forma sectorial.

En las rosas de oleaje se representan la altura y dirección del oleaje asociadas a su probabilidad de ocurrencia. El presente informe incluye rosas tanto para la serie total como para cada una de las estaciones.

De forma análoga, para los estudios de viento se muestran distribuciones conjuntas y rosas que cruzan la información de la intensidad y la dirección del viento.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldizako Erregistro eta Zaintza |
|--|--|--|--|

2. Conjunto de datos SIMAR

Procedencia y obtención del conjunto de datos

El conjunto de datos SIMAR está formado por series temporales de parámetros de viento y oleaje procedentes de modelado numérico. Son por tanto datos sintéticos y no proceden de medidas directas de la naturaleza.

Las series SIMAR surgen de la concatenación de los dos grandes conjuntos de datos simulados de oleaje con los que tradicionalmente ha contado Puertos del Estado: SIMAR-44 y WANA. El objetivo es el de poder ofrecer series temporales más extensas en el tiempo y actualizadas diariamente. De este modo, el conjunto SIMAR ofrece información desde el año 1958 hasta la actualidad.

Subconjunto SIMAR-44

El conjunto SIMAR-44 es un reanálisis de alta resolución de atmósfera, nivel del mar y oleaje que cubre todo el entorno litoral español. La simulación de atmósfera y oleaje en la cuenca mediterránea fueron realizadas por Puertos del Estado en el marco del Proyecto Europeo HIPOCAS. Los datos de oleaje en el dominio atlántico y en el Estrecho de Gibraltar proceden de dos simulaciones análogas de viento y oleaje, una realizada por Puertos del Estado de forma independiente, y la otra llevada a cabo por el Instituto Mediterráneo de Estudios avanzados (IMEDEA) en el marco del proyecto VANIMEDAT-II.

Seguidamente se da una breve descripción del modo en que se ha generado cada uno de los agentes simulados.

Viento

Los datos de viento del Mediterráneo se han obtenido mediante el modelo atmosférico regional REMO forzado por datos del reanálisis global NCEP. Dicho reanálisis asimila datos instrumentales y de satélite. El modelo REMO se ha integrado utilizando una malla de 30' de longitud por 30' de latitud (aprox 50Km*50Km) con un paso de tiempo de 5 min. Los datos de viento facilitados son promedios horarios a 10 m de altura sobre el nivel del mar.

Para la obtención de los datos de viento en el Atántico y Estrecho de Gibraltar se ha utilizado el modelo RCA3.5 alimentado con los datos del reanálisis atmosférico global ERA-40. Estas simulaciones fueron realizadas por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, www.aemet.es) con una resolución de malla de 12' de latitud por 12' de longitud (aproximadamente 20Km por 20Km)

Debido a la resolución de las mallas utilizadas en los modelos REMO y RCA3.5 no permite modelar el efecto de accidentes orográficos de extensión inferior a 50Km. Tampoco quedan modelados la influencia en el viento de

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



procesos convectivos de escala local. No obstante, el modelo reproduce correctamente los vientos regionales inducidos por la topografía como el Cierzo, Tramontana, Mistral etc. De modo general será más fiable la reproducción de situaciones con vientos procedentes de mar.

Oleaje

Para generar los campos de oleaje se ha utilizado en modelo numérico WAM. Dicha aplicación es un modelo espectral de tercera generación que resuelve la ecuación de balance de energía sin establecer ninguna hipótesis a priori sobre la forma del espectro de oleaje. Los datos se han generado con una cadencia horaria. Se ha realizado descomposición de mar de viento y mar de fondo. Con el fin de describir situaciones con mares de fondo cruzados, se ha considerado la posibilidad de dos contribuciones de mar de fondo. Para el área mediterránea se ha utilizado una malla de espaciamiento variable con una resolución de 15' de latitud x 15' de longitud (unos 25 Km x 25 Km) para el borde Este de la malla y de 7.5' de latitud x 7.5' de longitud (aproximadamente 12.5Km x 12.5Km) para el resto del área modelada. Por otro lado, para el área atlántica se ha utilizado una malla de espaciamiento variable que cubre todo el Atlántico Norte con una resolución de 30' latitud x 30' longitud para las zonas más alejadas de la Pennsula Ibrica y de Canarias, aumenta a 15' del latitud x 15' de longitud al aproximarse. Para el entorno del Golfo de Cádiz, Estrecho de Gibraltar y del Archipiélago Canario se han anidado a la malla principal mallas secundarias con una resolución que llega a los 5 ' de longitud x 5 ' latitud. El modelo WAM utilizado para generar estos datos incluye efectos de refracción y asomeramiento. No obstante, dada la resolución del modelo, se pueden considerar despreciables los efectos del fondo. Por tanto, para uso práctico los datos de oleaje deben de interpretarse siempre como datos en aguas abiertas a profundidades indefinidas.

Subconjunto WANA

Las series WANA proceden del sistema de predicción del estado de la mar que Puertos del Estado ha desarrollado en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, www.aemet.es). No obstante, los datos WANA no son datos de predicción sino datos de diagnóstico o análisis. Esto supone que para cada instante el modelo proporciona campos de viento y presión consistentes con la evolución anterior de los parámetros modelado y consistente con las observaciones realizadas. Es importante tener en cuenta que las series temporales de viento y oleaje del conjunto WANA no son homogéneas, pues los modelos de viento y oleaje se van modificando de modo periódico para introducir mejoras. Estas mejoras han permitido, entre otras cosas, aumentar la resolución espacial y temporal de los datos a partir de los cuales se genera la información del conjunto WANA.

Seguidamente se da una breve descripción de los modelos numéricos utilizados para generar las series de viento y oleaje.

| | | | |
|---|--|--|---|
|  Bizkaito Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|--|--|---|

Viento

El modelo atmosférico utilizado para generar los campos de vientos es el HIRLAM, de AEMET. Este es un modelo atmosférico mesoescalar e hidrostático. Los datos de viento facilitados son 10 metros del altura sobre el nivel del mar. Los datos de viento no reproducen efectos geográficos ni procesos temporales de escalas inferiores a la resolución con la que se ha integrado el modelo de atmósfera. No obstante, el modelo reproduce correctamente los vientos regionales inducidos por la topografía como el Cierzo, Tramontana, Mistral, etc.

Oleaje

Para generar los campos de oleaje se han utilizado dos modelos: WAM y WaveWatch, alimentados por los campos de viento del modelo HIRLAM. Ambos son modelos espectrales de tercera generación que resuelven la ecuación de balance de energía sin establecer ninguna hipótesis a priori sobre la forma del espectro de oleaje. La resolución espacial de los modelos varía dependiendo de la zona, ya que se han desarrollado aplicaciones específicas para diferentes áreas: Atlántico, Mediterráneo, Cantábrico, Cádiz, Canarias y Estrecho de Gibraltar. Se ha realizado una descomposición de mar de viento y mar de fondo. Con el fin de describir situaciones con mares de fondo cruzados, se han considerado dos contribuciones posibles para el mar de fondo. Es importante tener en cuenta, que, con independencia de la coordenada asignada a un nodo WANA, los datos de oleaje deben de considerarse, siempre, como datos en aguas abiertas y profundidades indefinidas.

Precauciones de uso

El conjunto de datos SIMAR proporciona descripciones adecuadas en casi todas las zonas. No obstante es necesario tener cautela en las siguientes:

- De forma general se puede decir que los modelos tienden a subestimar los picos en las velocidades de viento y las alturas de ola en situaciones de temporal muy extremo. Se aconseja pues cotejar la magnitud aproximada del temporal con datos instrumentales de la zona.

- En el Sur del Archipiélago Canario pueden no reproducirse bien condiciones procedentes del Suroeste debido a la proximidad del límite del dominio de la malla que utiliza el modelo.

Parámetros disponibles

- Velocidad Media del Viento (Promedio horario a 10 m. de altura)
- Dir. Media de Procedencia del Viento(0=N,90=E)
- Altura Significante Espectral
- Periodo Medio Espectral(Momentos 02)

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

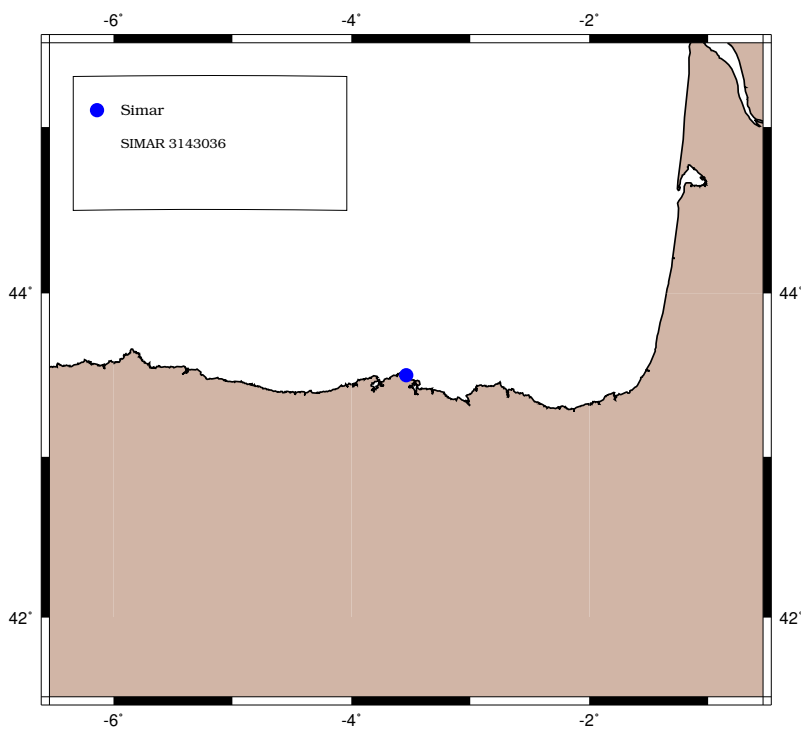


- Periodo de Pico
- Dir. Media de Procedencia de Oleaje (O=N,90= E)
- Altura Significante y Dirección Media de Mar de Viento
- Altura Significante, Periodo Medio y Dirección Media de Mar de Fondo

| | | | |
|--|---|--|---|
|  <p>Bizkaiteko Ingeniarien Elkargo Ofiziala</p> | <p>Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|--|---|--|---|

3. Nodo SIMAR 3143036

Conjunto de Datos: Simar
 Nodo : SIMAR 3143036
 Longitud : -3.540 E
 Latitud : 43.500 N
 Profundidad : INDEFINIDA



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala



3.1. TABLAS HS-TP ANUAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE PERIODO DE PICO Y ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Anual

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

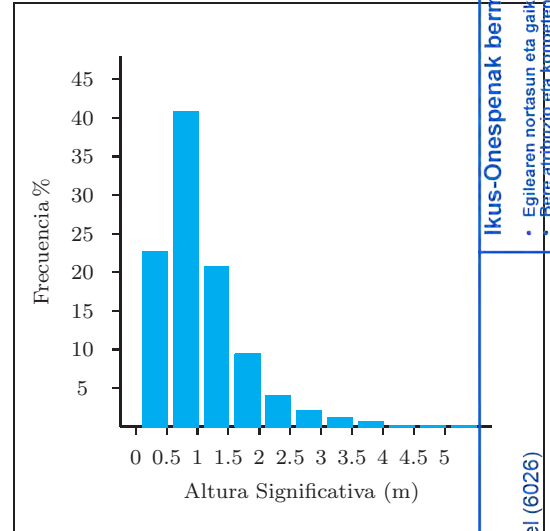
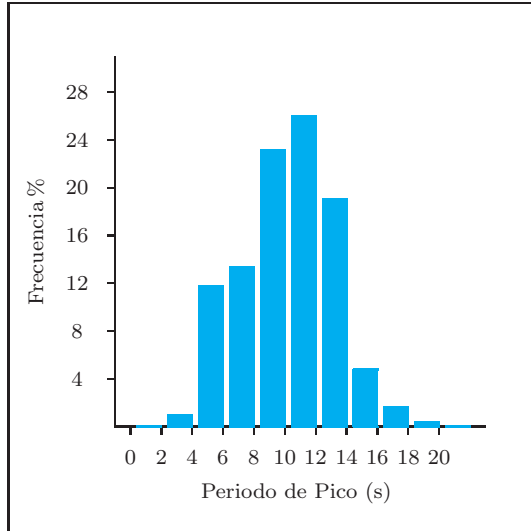


Tabla Periodo de Pico (Tp) - Altura Significativa (Hs) en %

| Hs (m) | Tp (s) | | | | | | | | | | | Total |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | ≤ 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | > 20.0 | |
| ≤ 0.5 | - | 0.601 | 3.628 | 4.523 | 7.315 | 4.487 | 1.774 | 0.284 | 0.081 | 0.005 | 0.003 | 22.701 |
| 1.0 | - | 0.212 | 6.549 | 4.746 | 11.218 | 11.036 | 5.647 | 0.972 | 0.216 | 0.030 | 0.002 | 40.629 |
| 1.5 | - | 0.007 | 1.370 | 2.583 | 3.034 | 6.441 | 5.525 | 1.280 | 0.316 | 0.031 | 0.005 | 20.592 |
| 2.0 | - | - | 0.060 | 1.014 | 1.021 | 2.334 | 3.315 | 1.030 | 0.287 | 0.019 | 0.003 | 9.083 |
| 2.5 | - | - | 0.003 | 0.254 | 0.403 | 0.873 | 1.465 | 0.644 | 0.229 | 0.027 | 0.003 | 3.991 |
| 3.0 | - | - | - | 0.057 | 0.169 | 0.393 | 0.646 | 0.317 | 0.137 | 0.021 | 0.002 | 1.711 |
| 3.5 | - | - | - | 0.005 | 0.037 | 0.159 | 0.309 | 0.180 | 0.088 | 0.010 | 0.002 | 0.608 |
| 4.0 | - | - | - | 0.001 | 0.014 | 0.039 | 0.147 | 0.098 | 0.054 | 0.009 | - | 0.333 |
| 4.5 | - | - | - | - | 0.002 | 0.015 | 0.055 | 0.039 | 0.015 | 0.004 | - | 0.118 |
| 5.0 | - | - | - | - | - | 0.004 | 0.020 | 0.013 | 0.008 | 0.001 | - | 0.044 |
| > 5.0 | - | - | - | - | - | - | 0.003 | 0.011 | 0.010 | 0.002 | - | 0.033 |
| Total | - | 0.820 | 11.611 | 13.183 | 23.213 | 25.782 | 18.904 | 4.868 | 1.442 | 0.159 | 0.018 | 100 |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaiakuntza profesionala
- Bere arduraz eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formalak
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Elkargokidea

2023/09/27

27/12/2023



3.2. TABLAS HS-Tp ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE PERIODO DE PICO Y ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

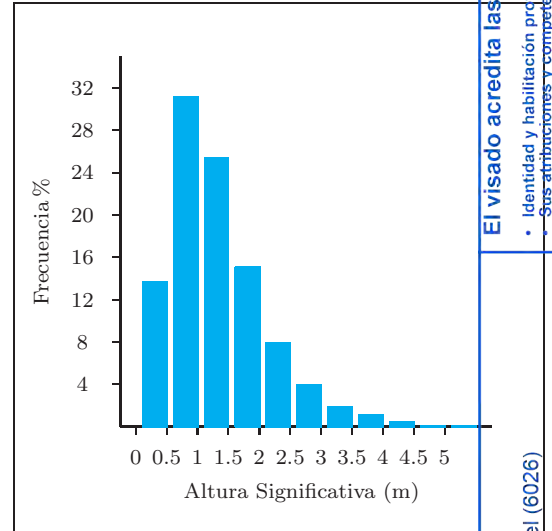
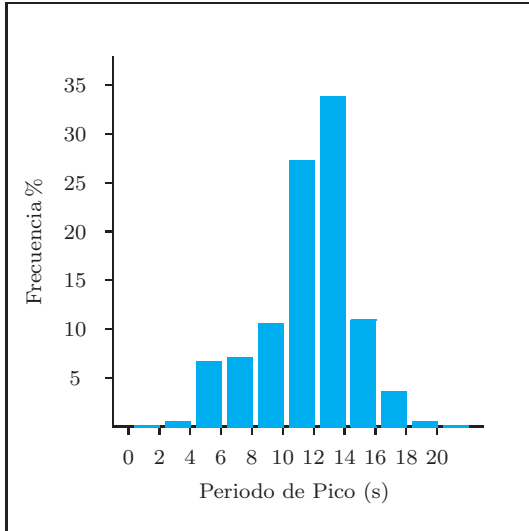


Tabla Periodo de Pico (Tp) - Altura Significativa (Hs) en %

| Hs (m) | Tp (s) | | | | | | | | | | | Total |
|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | ≤ 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | > 20.0 | |
| ≤ 0.5 | - | 0.251 | 1.893 | 0.652 | 2.163 | 4.653 | 3.270 | 0.521 | 0.122 | 0.013 | 0.002 | 13.540 |
| 1.0 | - | 0.019 | 3.583 | 1.747 | 3.814 | 10.159 | 9.443 | 1.880 | 0.442 | 0.071 | 0.006 | 31.164 |
| 1.5 | - | - | 1.042 | 2.474 | 2.136 | 6.614 | 9.466 | 2.753 | 0.678 | 0.064 | 0.013 | 25.240 |
| 2.0 | - | - | 0.077 | 1.578 | 1.194 | 3.124 | 5.982 | 2.367 | 0.686 | 0.043 | 0.009 | 15.060 |
| 2.5 | - | - | 0.004 | 0.435 | 0.645 | 1.426 | 2.830 | 1.640 | 0.654 | 0.084 | 0.009 | 7.727 |
| 3.0 | - | - | - | 0.079 | 0.298 | 0.723 | 1.422 | 0.843 | 0.384 | 0.073 | 0.004 | 3.825 |
| 3.5 | - | - | - | 0.019 | 0.103 | 0.289 | 0.667 | 0.536 | 0.279 | 0.030 | 0.004 | 1.928 |
| 4.0 | - | - | - | 0.004 | 0.036 | 0.060 | 0.369 | 0.307 | 0.187 | 0.028 | - | 0.991 |
| 4.5 | - | - | - | - | 0.004 | 0.030 | 0.146 | 0.122 | 0.049 | 0.015 | - | 0.367 |
| 5.0 | - | - | - | - | - | 0.009 | 0.036 | 0.034 | 0.021 | - | - | 0.101 |
| > 5.0 | - | - | - | - | - | - | 0.002 | 0.021 | 0.034 | - | - | 0.058 |
| Total | - | 0.270 | 6.599 | 6.990 | 10.395 | 27.086 | 33.632 | 11.025 | 3.536 | 0.420 | 0.047 | 100% |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

TABLAS HS-Tp ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE PERIODO DE PICO Y ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Mar. - May.

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

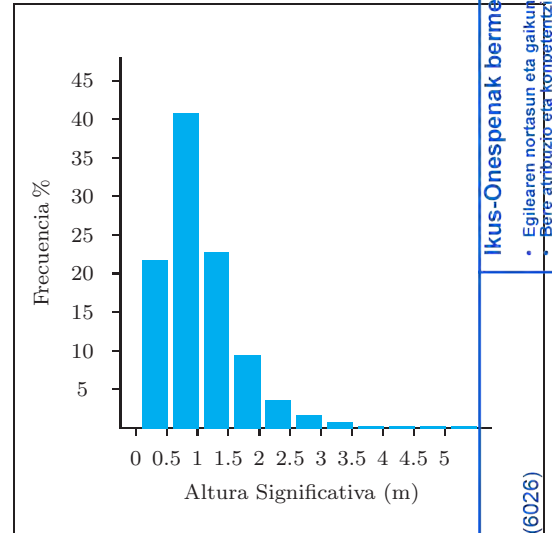
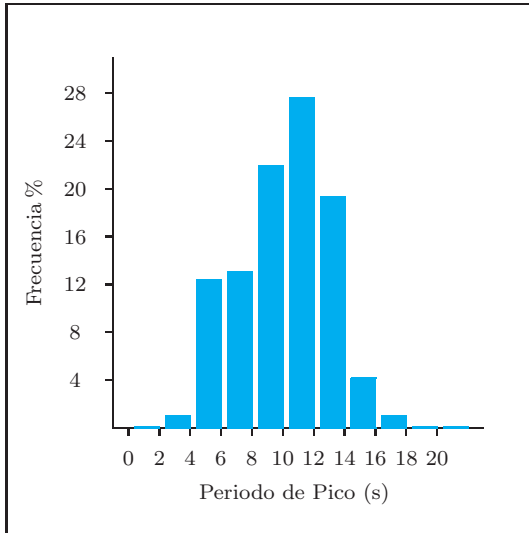


Tabla Periodo de Pico (Tp) - Altura Significativa (Hs) en %

| Hs (m) | Tp (s) | | | | | | | | | | | Total |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|
| | ≤ 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | > 20.0 | |
| ≤ 0.5 | - | 0.567 | 3.364 | 2.971 | 6.701 | 5.563 | 1.838 | 0.259 | 0.073 | - | - | 21.336 |
| 1.0 | - | 0.224 | 7.075 | 4.554 | 10.048 | 11.355 | 6.209 | 1.075 | 0.207 | 0.015 | - | 40.760 |
| 1.5 | - | 0.010 | 1.769 | 3.629 | 3.328 | 7.006 | 5.616 | 1.146 | 0.217 | 0.023 | 0.002 | 22.747 |
| 2.0 | - | - | 0.100 | 1.440 | 1.156 | 2.319 | 3.268 | 0.700 | 0.224 | 0.013 | - | 9.220 |
| 2.5 | - | - | 0.006 | 0.374 | 0.372 | 0.836 | 1.390 | 0.493 | 0.109 | 0.006 | 0.002 | 3.590 |
| 3.0 | - | - | 0.002 | 0.084 | 0.142 | 0.335 | 0.521 | 0.247 | 0.069 | 0.008 | - | 1.447 |
| 3.5 | - | - | - | - | 0.025 | 0.121 | 0.305 | 0.090 | 0.033 | - | - | 0.515 |
| 4.0 | - | - | - | - | 0.015 | 0.025 | 0.117 | 0.040 | 0.027 | - | - | 0.224 |
| 4.5 | - | - | - | - | 0.002 | 0.010 | 0.031 | 0.021 | 0.006 | 0.002 | - | 0.033 |
| 5.0 | - | - | - | - | 0.002 | 0.004 | 0.015 | 0.008 | 0.004 | 0.004 | - | 0.013 |
| > 5.0 | - | - | - | - | - | - | 0.004 | 0.019 | 0.002 | 0.006 | - | 0.029 |
| Total | - | 0.801 | 12.316 | 13.052 | 21.791 | 27.574 | 19.314 | 4.098 | 0.972 | 0.077 | 0.004 | 100.000 |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaitasun profesionala
- Bere arduraren erantzukizuna profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formalak
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldizko Erregistro eta Zaintza

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Elkarrizkidea

Ikus Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:
06/09/2023
27/12/2023

Bizkaiko Ingeñeriarik
Elkargo Ofiziala



TABLAS Hs-Tp ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE PERIODO DE PICO Y ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Jun. - Ago.

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

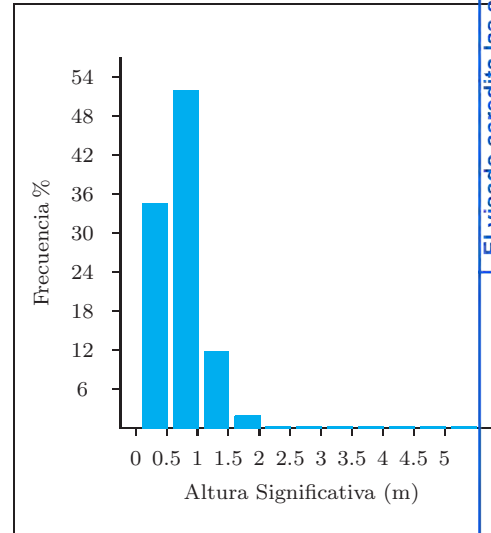
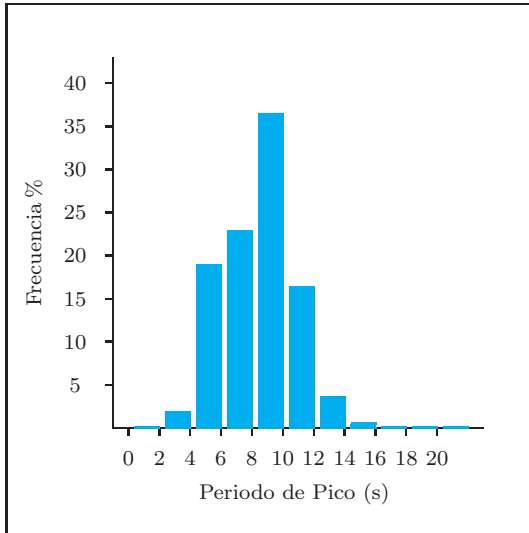


Tabla Periodo de Pico (Tp) - Altura Significativa (Hs) en %

| Hs (m) | Tp (s) | | | | | | | | | | | Total |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | ≤ 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | > 20.0 | |
| ≤ 0.5 | - | 1.138 | 6.524 | 11.545 | 12.171 | 2.542 | 0.444 | 0.052 | 0.002 | - | - | 34.418 |
| 1.0 | - | 0.476 | 10.675 | 9.195 | 20.409 | 9.210 | 1.482 | 0.168 | 0.031 | 0.002 | - | 51.648 |
| 1.5 | - | 0.013 | 1.618 | 1.917 | 3.439 | 3.699 | 1.079 | 0.071 | 0.021 | 0.004 | - | 11.861 |
| 2.0 | - | - | 0.023 | 0.184 | 0.469 | 0.673 | 0.308 | 0.046 | 0.010 | - | - | 1.714 |
| 2.5 | - | - | - | 0.040 | 0.059 | 0.124 | 0.057 | 0.008 | - | - | - | 0.287 |
| 3.0 | - | - | - | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.015 | - | - | - | - | 0.048 |
| 3.5 | - | - | - | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.008 | 0.004 | - | - | - | 0.023 |
| 4.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| > 5.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | 1.626 | 18.839 | 22.892 | 36.562 | 16.266 | 3.393 | 0.350 | 0.065 | 0.006 | - | 100 |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado nº 06699/2023
 27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

TABLAS HS-TP ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE PERIODO DE PICO Y ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Sep. - Nov.

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

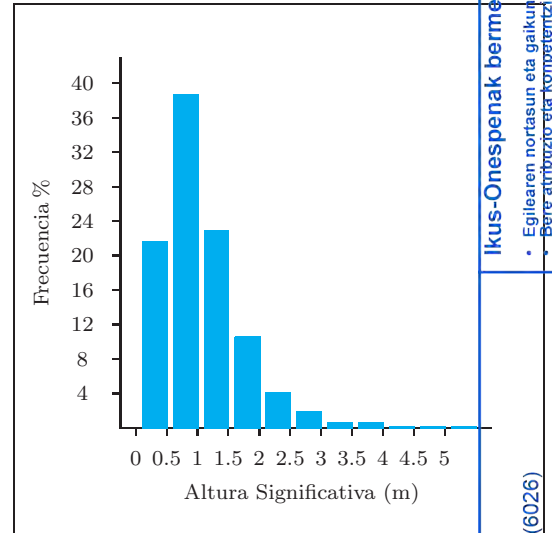
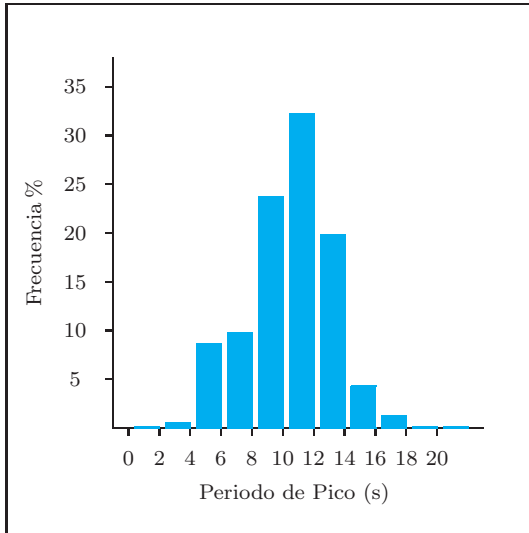


Tabla Periodo de Pico (Tp) - Altura Significativa (Hs) en %

| Hs (m) | Tp (s) | | | | | | | | | | | Total |
|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | ≤ 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | > 20.0 | |
| ≤ 0.5 | - | 0.440 | 2.681 | 2.815 | 8.121 | 5.200 | 1.573 | 0.310 | 0.130 | 0.009 | 0.009 | 21.287 |
| 1.0 | - | 0.123 | 4.771 | 3.402 | 10.426 | 13.436 | 5.536 | 0.784 | 0.189 | 0.032 | 0.002 | 38.701 |
| 1.5 | - | 0.004 | 1.037 | 2.300 | 3.217 | 8.478 | 6.034 | 1.184 | 0.357 | 0.034 | 0.004 | 22.650 |
| 2.0 | - | - | 0.040 | 0.863 | 1.271 | 3.253 | 3.767 | 1.037 | 0.238 | 0.021 | 0.002 | 10.494 |
| 2.5 | - | - | 0.002 | 0.168 | 0.544 | 1.123 | 1.616 | 0.453 | 0.164 | 0.021 | - | 4.090 |
| 3.0 | - | - | - | 0.057 | 0.227 | 0.510 | 0.644 | 0.187 | 0.100 | 0.002 | 0.002 | 1.731 |
| 3.5 | - | - | - | - | 0.017 | 0.223 | 0.261 | 0.096 | 0.043 | 0.009 | 0.004 | 0.653 |
| 4.0 | - | - | - | - | 0.004 | 0.072 | 0.108 | 0.049 | 0.006 | 0.009 | - | 0.249 |
| 4.5 | - | - | - | - | - | 0.021 | 0.047 | 0.013 | 0.006 | - | - | 0.081 |
| 5.0 | - | - | - | - | - | 0.002 | 0.028 | 0.011 | 0.006 | - | - | 0.047 |
| > 5.0 | - | - | - | - | - | - | 0.004 | 0.004 | 0.002 | - | - | 0.011 |
| Total | - | 0.568 | 8.532 | 9.605 | 23.828 | 32.319 | 19.619 | 4.129 | 1.242 | 0.136 | 0.023 | 100% |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaitasun profesionala
- Bere atribuzio-erakundearen kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023



3.3. ROSAS DE OLEAJE ANUAL

ROSA DE ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

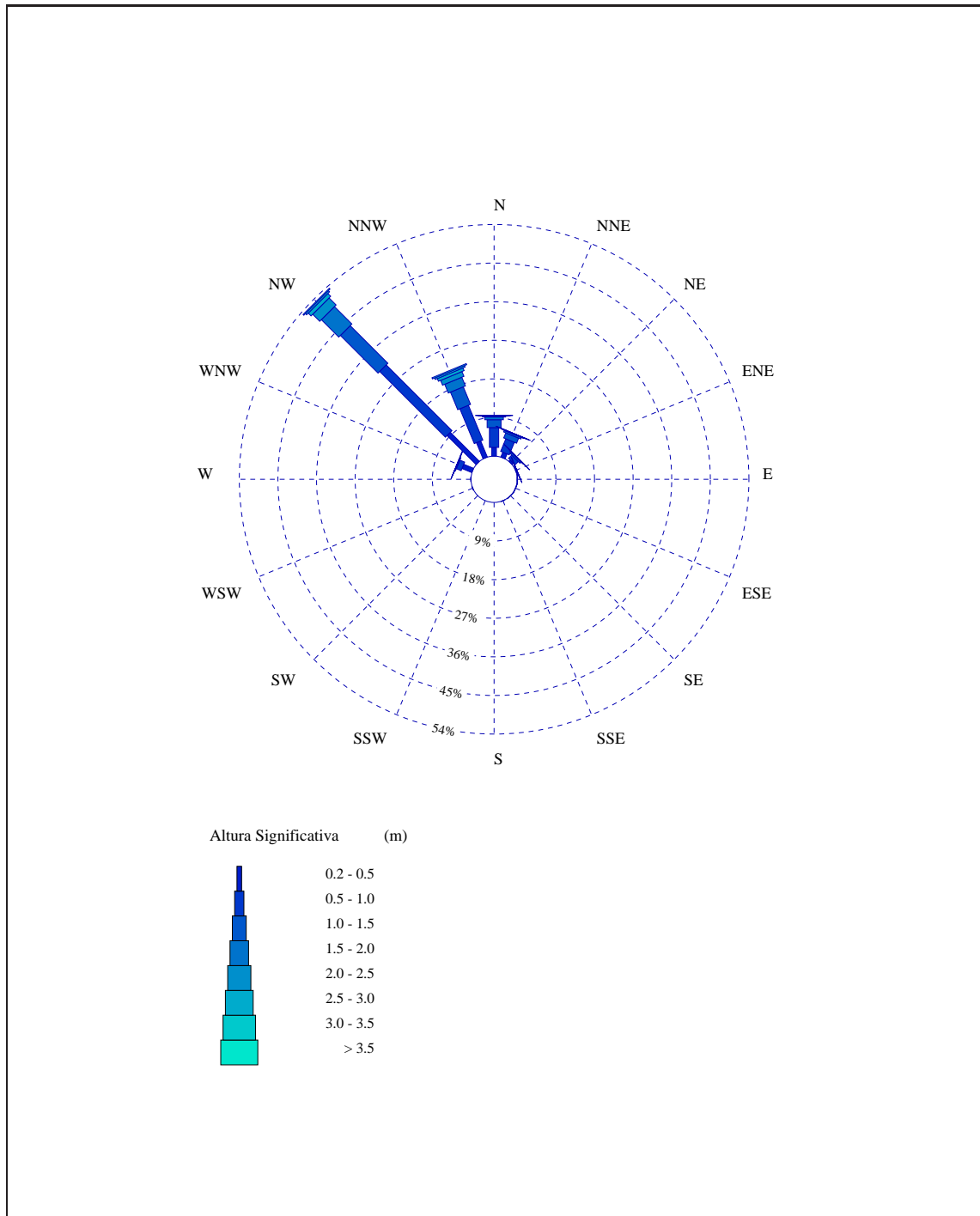
PERIODO : Anual

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 0.2

PORCENTAJE DE CALMAS : 2.76 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



3.4. ROSAS DE OLEAJE ESTACIONAL

ROSA DE ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

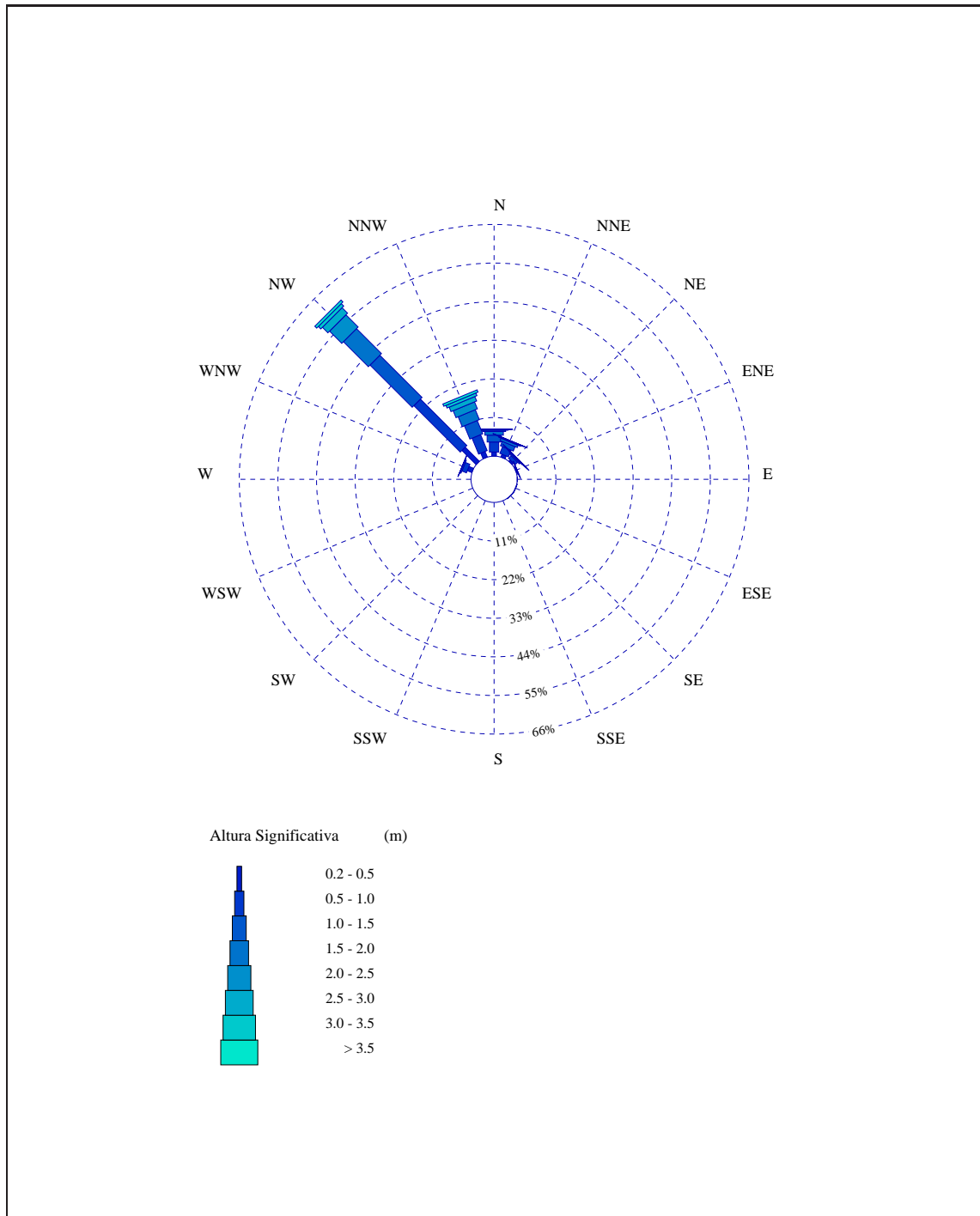
PERIODO : Dic. - Feb.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 0.2

PORCENTAJE DE CALMAS : 1.90 %



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkizun formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023



ROSAS DE OLEAJE ESTACIONAL

ROSA DE ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

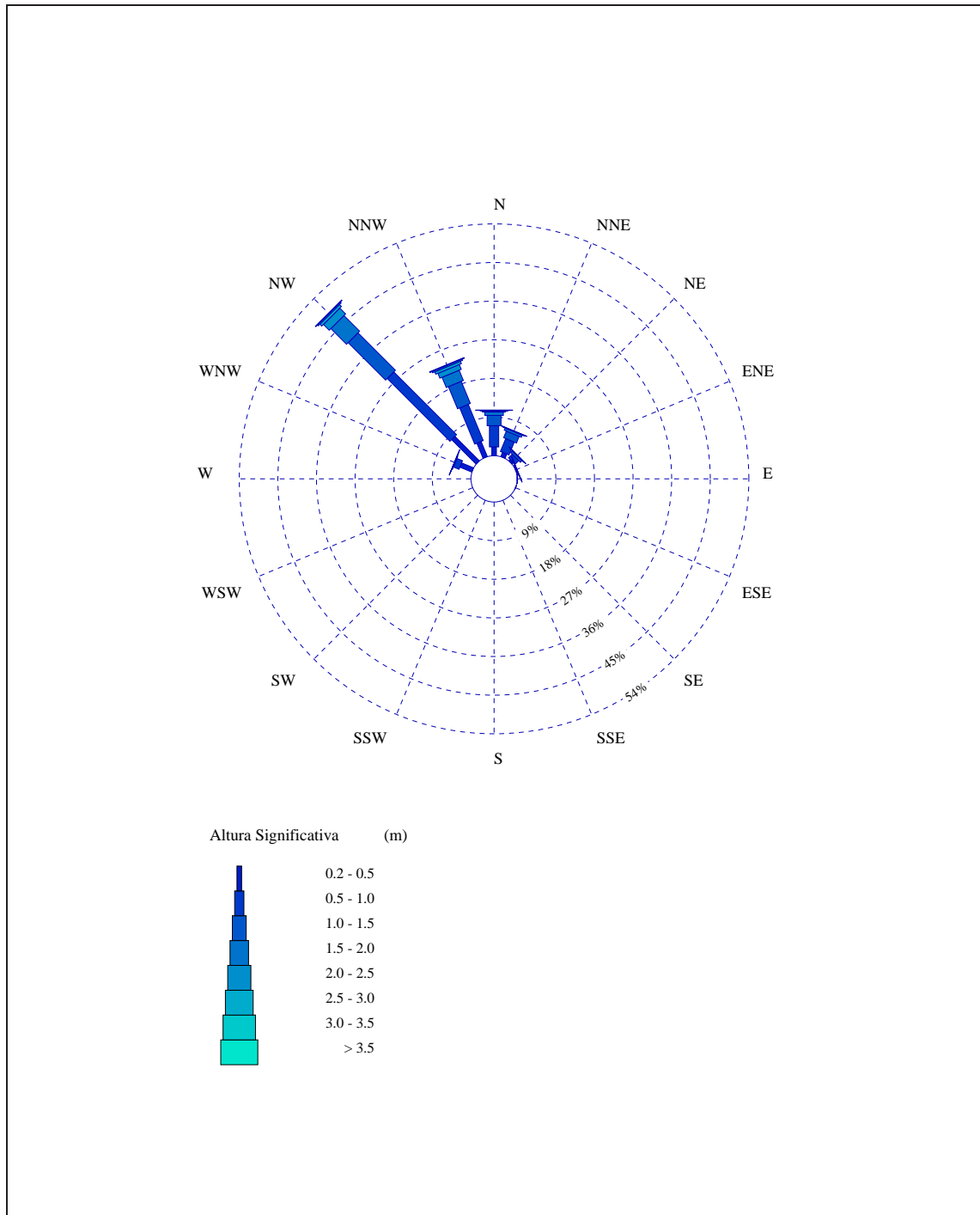
PERIODO : Mar. - May.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 0.2

PORCENTAJE DE CALMAS : 2.78 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



ROSAS DE OLEAJE ESTACIONAL

ROSA DE ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

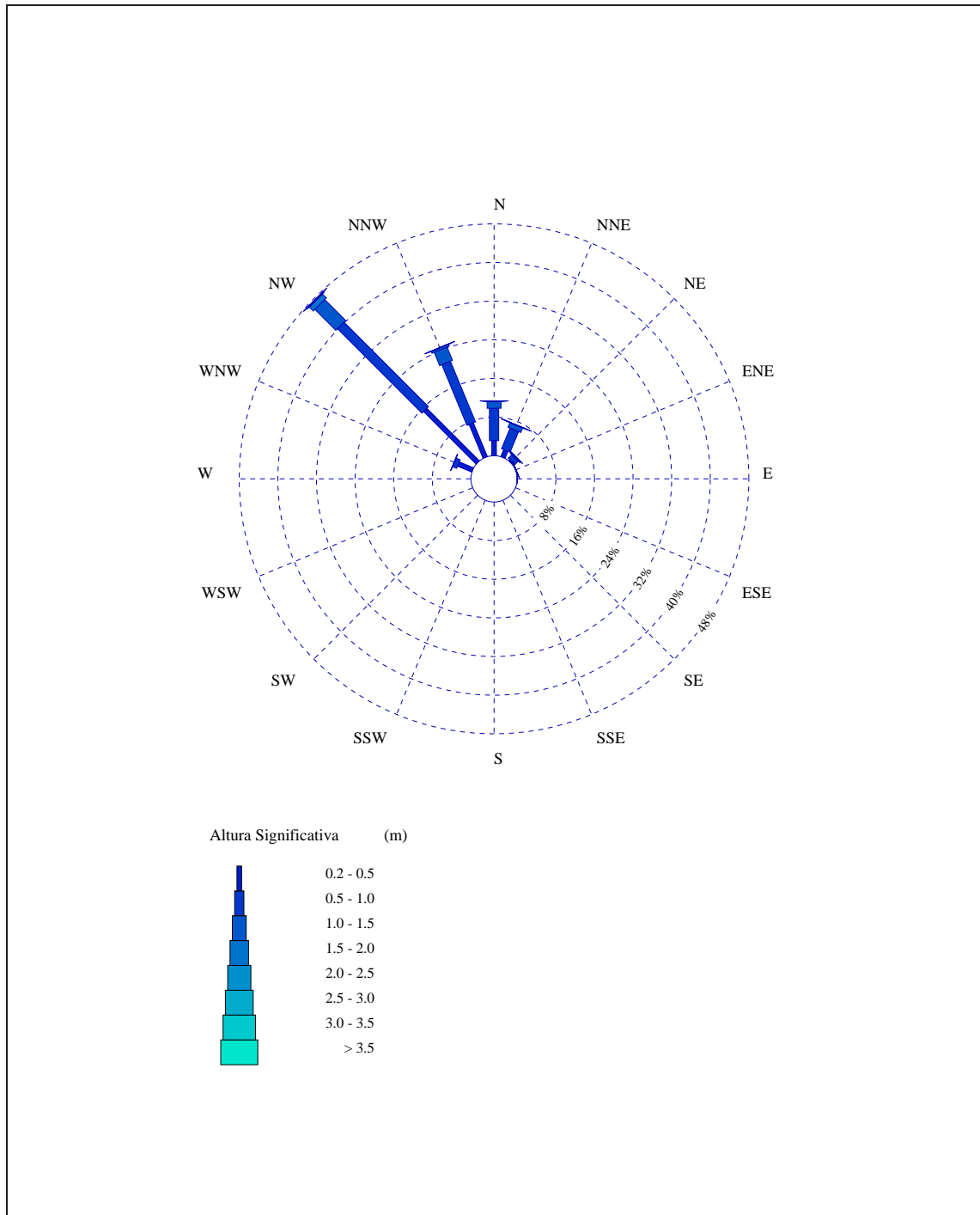
PERIODO : Jun. - Ago.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 0.2

PORCENTAJE DE CALMAS : 3.21 %



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formaia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



ROSAS DE OLEAJE ESTACIONAL

ROSA DE ALTURA SIGNIFICATIVA

LUGAR : SIMAR 3143036

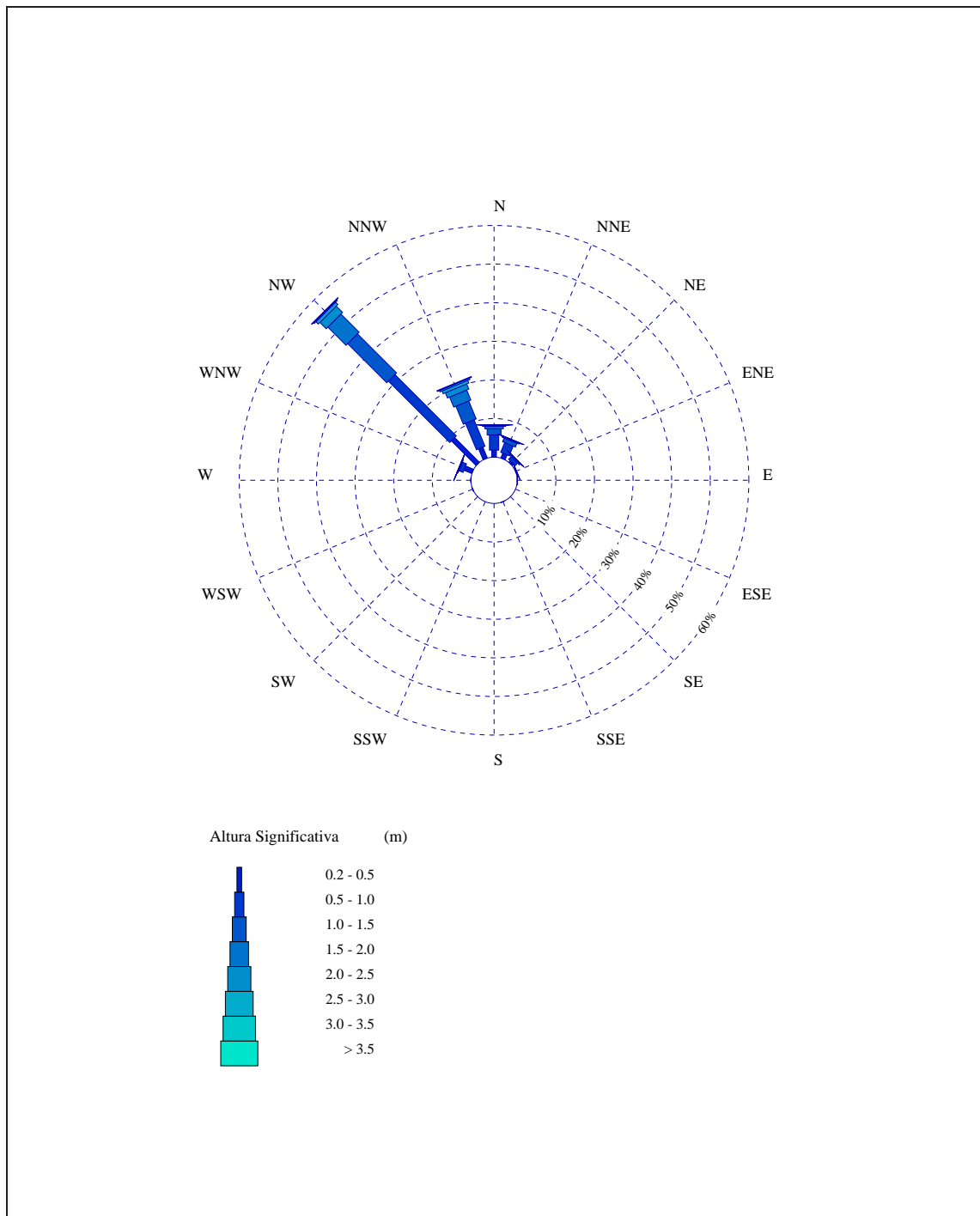
PERIODO : Sep. - Nov.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 0.2

PORCENTAJE DE CALMAS : 3.11 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.5. TABLAS Hs - DIR. ANUAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y ALTURA SIGNIFICANTE

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Anual

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

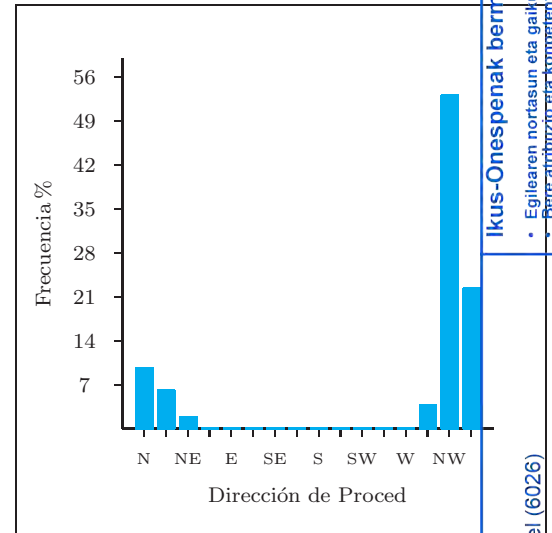
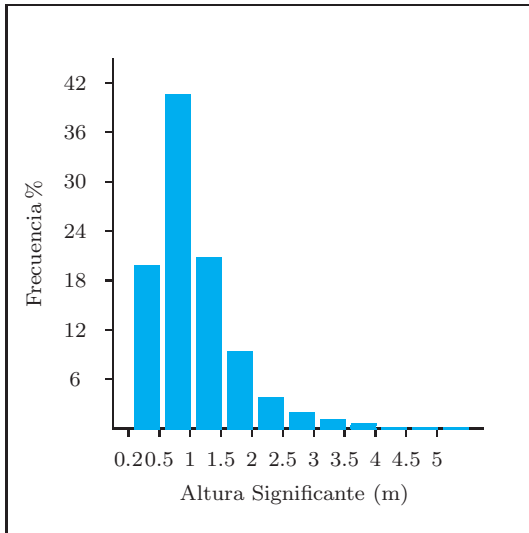


Tabla Altura Significante (Hs) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Hs (m) | | | | | | | | | | | | Total | |
|-----------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | ≤ 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | > 5.0 | | |
| CALMAS | 2.756 | | | | | | | | | | | | 2.756 | |
| N | 0.0 | 2.042 | 4.617 | 1.831 | .641 | .223 | .095 | .036 | .011 | .004 | .003 | - | 9.503 | |
| NNE | 22.5 | 1.216 | 3.163 | 1.285 | .375 | .109 | .048 | .009 | .005 | - | - | - | 6.210 | |
| NE | 45.0 | .452 | 1.057 | .391 | .086 | .032 | .002 | .002 | .001 | - | - | - | 2.024 | |
| ENE | 67.5 | .108 | .118 | .049 | .018 | .003 | .001 | - | - | - | - | - | 0.97 | |
| E | 90.0 | .024 | .005 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.029 | |
| ESE | 112.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| SE | 135.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| SSE | 157.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| S | 180.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| SSW | 202.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| SW | 225.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | |
| WSW | 247.5 | .002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.002 | |
| W | 270.0 | .002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.002 | |
| WNW | 292.5 | 2.468 | 1.207 | .200 | .027 | .002 | - | - | - | - | - | - | 3.697 | |
| NW | 315.0 | 9.573 | 21.674 | 12.412 | 5.733 | 2.316 | .916 | .378 | .175 | .052 | .020 | .016 | 53.1 | |
| NNW | 337.5 | 4.058 | 8.786 | 4.425 | 2.203 | 1.215 | .679 | .363 | .170 | .075 | .023 | .008 | 22.1 | |
| Total | | 2.756 | 19.945 | 40.629 | 20.592 | 9.083 | 3.901 | 1.741 | .788 | .363 | .131 | .046 | .025 | 106.0 |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere arduraz eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formaia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

(6026)

Elkargokidea

Vega, José Manuel

Gómez

Total

Ikus-Onespen

00899/2023

27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala

3.1

53.1

22.1

106.0



3.6. TABLAS Hs - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y ALTURA SIGNIFICANTE

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

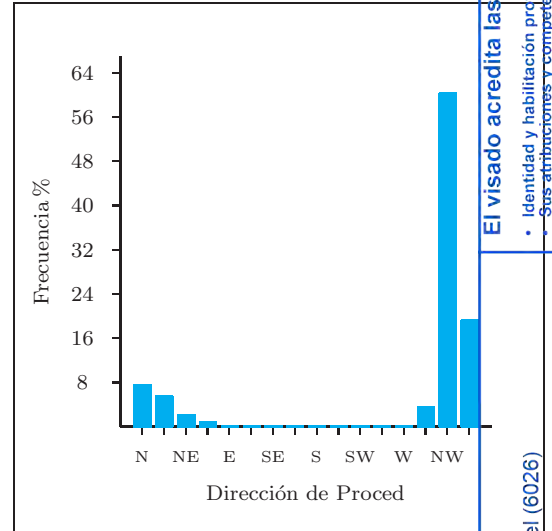
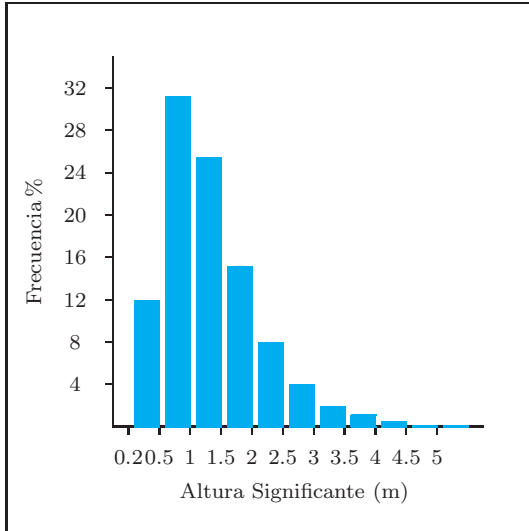


Tabla Altura Significante (Hs) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Hs (m) | | | | | | | | | | | | Total | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | ≤ 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | > 5.0 | | |
| CALMAS | 1.900 | | | | | | | | | | | | | 1.900 |
| N 0.0 | | 1.177 | 2.847 | 1.960 | 1.040 | .349 | .152 | .086 | .017 | .013 | .006 | - | - | 7.648 |
| NNE 22.5 | | .866 | 2.058 | 1.370 | .663 | .244 | .081 | .030 | .019 | - | - | - | - | 5.332 |
| NE 45.0 | | .536 | 1.063 | .377 | .150 | .075 | .006 | .009 | .004 | - | - | - | - | 2.221 |
| ENE 67.5 | | .191 | .193 | .071 | .015 | - | - | - | - | - | - | - | - | .470 |
| E 90.0 | | .043 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | .043 |
| ESE 112.5 | | - | .002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | .002 |
| SE 135.0 | | - | .002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | .002 |
| SSE 157.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| S 180.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SSW 202.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SW 225.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WSW 247.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| W 270.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WNW 292.5 | | 1.402 | 1.389 | .352 | .069 | .002 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| NW 315.0 | | 5.699 | 18.714 | 17.007 | 10.064 | 4.916 | 2.213 | .986 | .510 | .152 | .047 | .045 | - | 60 |
| NNW 337.5 | | 1.726 | 4.895 | 4.104 | 3.060 | 2.140 | 1.372 | .817 | .440 | .202 | .047 | .013 | - | 18 |
| Total | 1.900 | 11.640 | 31.164 | 25.240 | 15.060 | 7.727 | 3.825 | 1.928 | .991 | .367 | .101 | .058 | - | 100 |

El visado acredita las siguientes garantías:
 • Identidad y habilitación profesional del autor
 • Sus atribuciones y competencias profesionales
 • Revisión formal del documento
 • Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
 • Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegio
 Vega, José Manuel (6026)
 Gómez

Visado
 00898/2023
 27/12/2023

Bizkaito
 Industri Ingeniareri
 Elkargo Ofiziala

TABLAS Hs - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y ALTURA SIGNIFICANTE

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Mar. - May.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

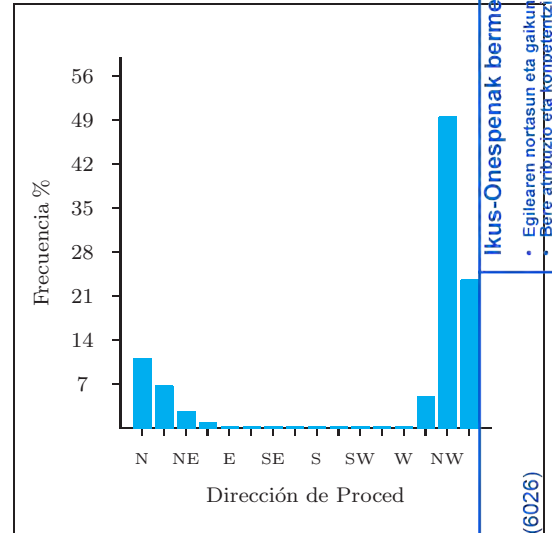
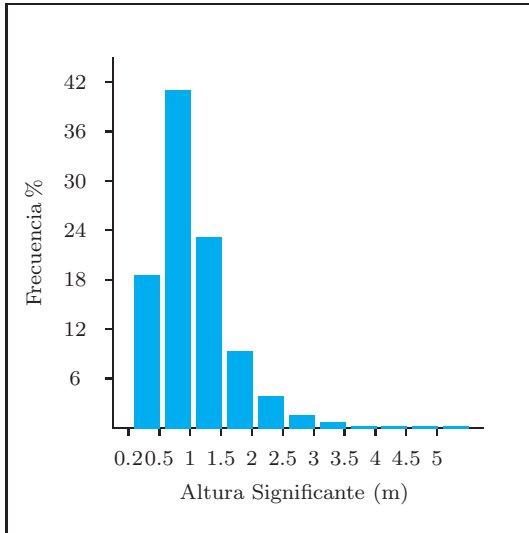


Tabla Altura Significante (Hs) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Hs (m) | | | | | | | | | | | | Total |
|-----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|---------|
| | ≤ 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | > 5.0 | |
| CALMAS | 2.783 | | | | | | | | | | | | 2.783 |
| N 0.0 | 0.0 | 2.041 | 4.942 | 2.394 | .786 | .270 | .113 | .033 | .017 | .002 | .004 | - | 10.602 |
| NNE 22.5 | | 1.058 | 3.251 | 1.673 | .531 | .123 | .067 | - | - | - | - | - | 6.703 |
| NE 45.0 | | .447 | 1.206 | .537 | .119 | .046 | - | - | - | - | - | - | 2.356 |
| ENE 67.5 | | .092 | .134 | .073 | .021 | .013 | .004 | - | - | - | - | - | 0.337 |
| E 90.0 | | .019 | .010 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.295 |
| ESE 112.5 | | .002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.020 |
| SE 135.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SSE 157.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| S 180.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SSW 202.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SW 225.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WSW 247.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| W 270.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WNW 292.5 | | 3.017 | 1.394 | .151 | .021 | .006 | .002 | - | - | - | - | - | 4.537 |
| NW 315.0 | | 8.068 | 20.681 | 12.346 | 5.160 | 1.915 | .625 | .257 | .100 | .027 | .010 | .013 | 49.100 |
| NNW 337.5 | | 3.809 | 9.141 | 5.574 | 2.582 | 1.217 | .596 | .284 | .107 | .044 | .023 | .019 | 28.100 |
| Total | 2.783 | 18.553 | 40.760 | 22.747 | 9.220 | 3.590 | 1.407 | .575 | .224 | .073 | .038 | .031 | 100.000 |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:
 • Egilearen nortasun eta gaitasun profesionala
 • Bere arduraren erantzukizuna profesionalak
 • Dokumentuaren berrikuspen formala
 • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
 • Legeak ezarritako aldizko Erregistro eta Zaintza

Elkarrizketa
 José Manuel Gómez Vega, José Manuel Gómez Vega (6026)
 Ikus-Onespenak
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaito
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala

TABLAS Hs - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y ALTURA SIGNIFICANTE

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Jun. - Ago.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - Sep. 2023

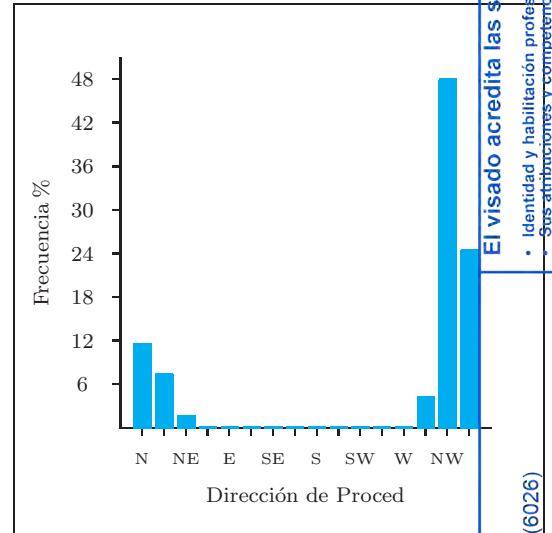
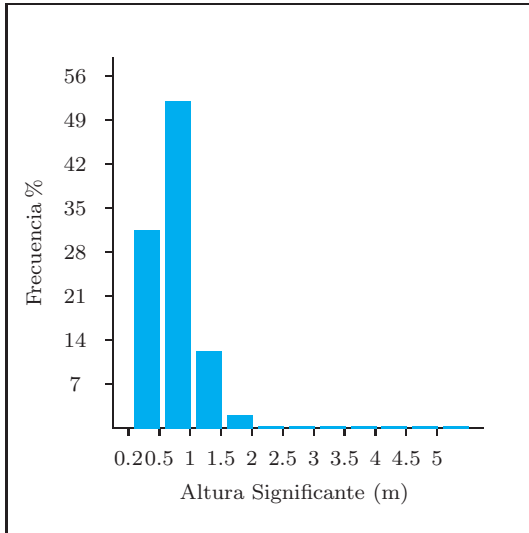


Tabla Altura Significante (Hs) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Hs (m) | | | | | | | | | | | | Total |
|-----------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|---------|
| | ≤ 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | > 5.0 | |
| CALMAS | 3.215 | | | | | | | | | | | | 3.215 |
| N 0.0 | | 3.120 | 6.700 | 1.362 | .111 | .034 | .008 | - | - | - | - | - | 11.335 |
| NNE 22.5 | | 1.576 | 4.602 | 1.033 | .050 | .004 | .002 | .006 | - | - | - | - | 7.274 |
| NE 45.0 | | .321 | 1.018 | .275 | .013 | - | - | - | - | - | - | - | 1.626 |
| ENE 67.5 | | .013 | .073 | .021 | .004 | - | - | - | - | - | - | - | .111 |
| E 90.0 | | .004 | .004 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | .008 |
| ESE 112.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SE 135.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SSE 157.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| S 180.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SSW 202.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SW 225.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WSW 247.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| W 270.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| WNW 292.5 | | 3.206 | .895 | .067 | .002 | - | - | - | - | - | - | - | 4.165 |
| NW 315.0 | | 15.386 | 24.760 | 6.128 | 1.144 | .187 | .027 | .013 | - | - | - | - | 47.625 |
| NNW 337.5 | | 7.578 | 13.596 | 2.976 | .390 | .063 | .010 | .004 | - | - | - | - | 24.547 |
| Total | 3.215 | 31.204 | 51.648 | 11.861 | 1.714 | .287 | .048 | .023 | - | - | - | - | 106.625 |

El visado acredita las siguientes garantías:
 • Identidad y habilitación profesional del autor
 • Sus atribuciones y competencias profesionales
 • Revisión formal del documento
 • Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
 • Registro y custodia por el periodo legal establecido

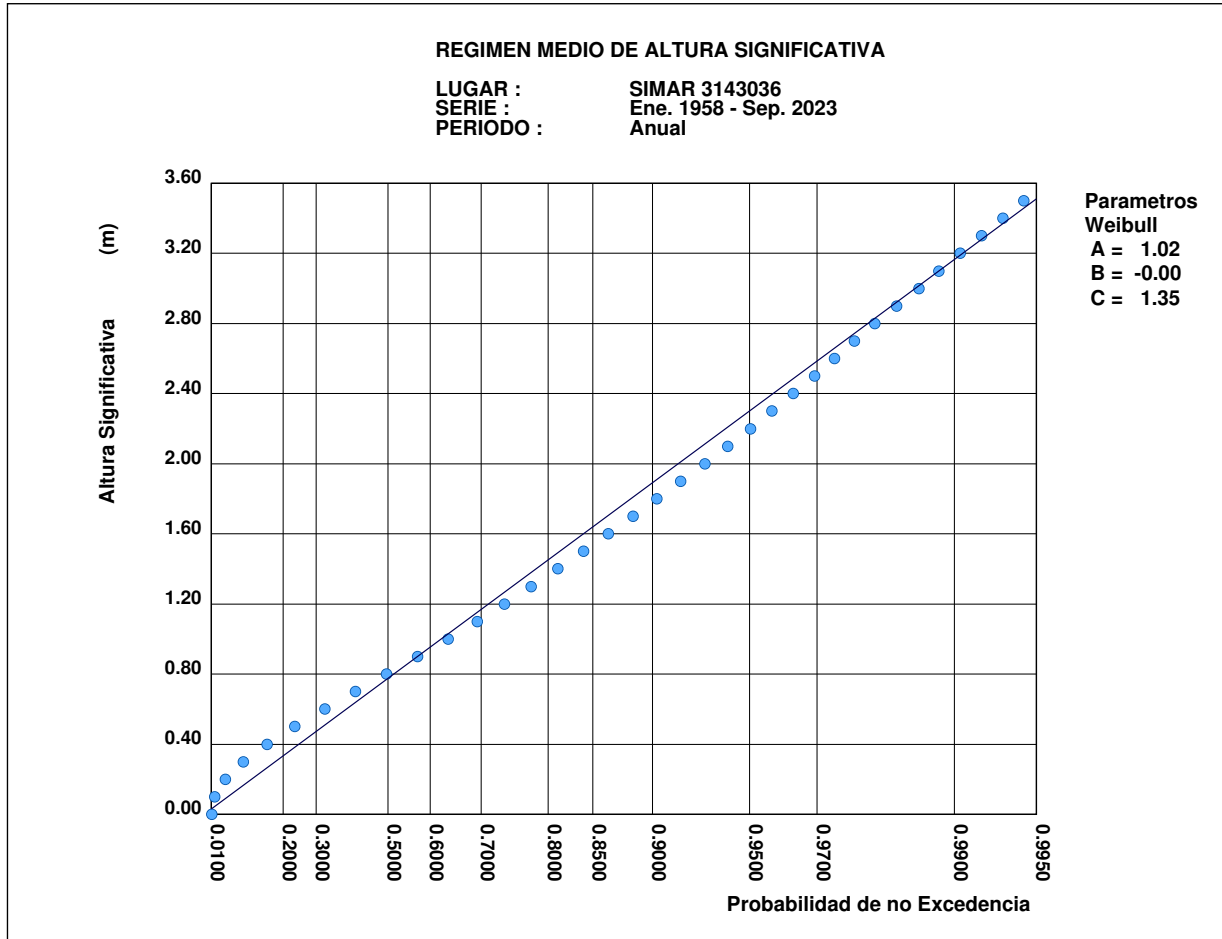
Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaito
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala

3.7. REGIMEN MEDIO DE HS ANUAL

ANUAL



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

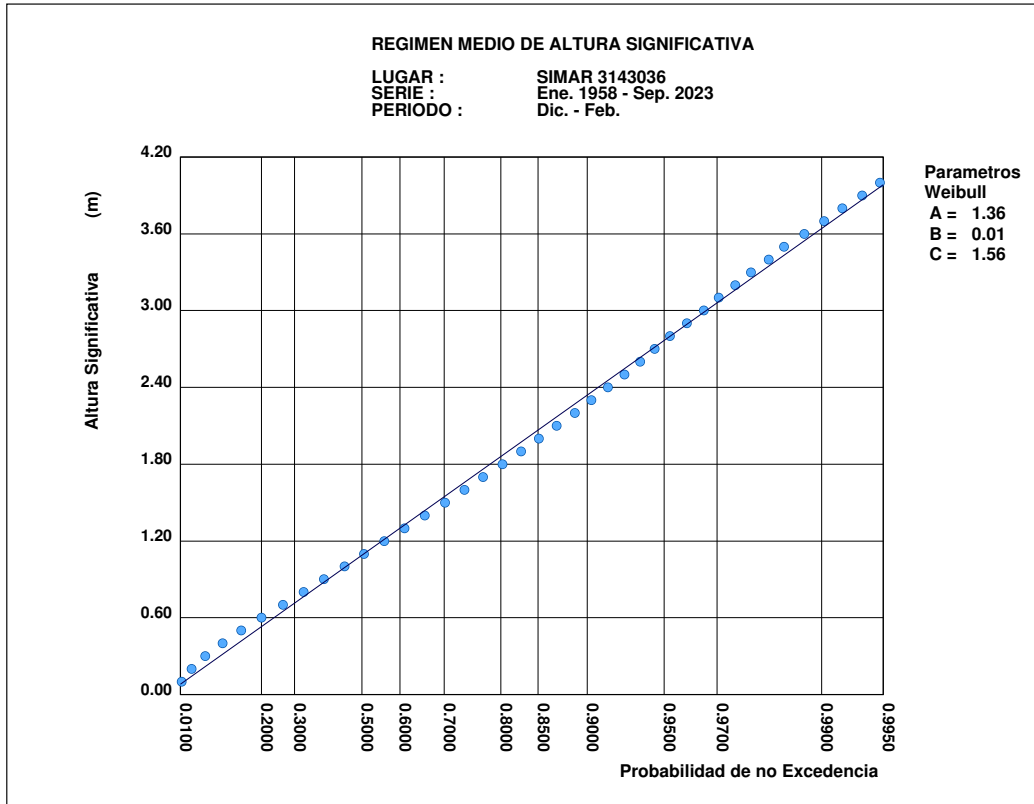
Collegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

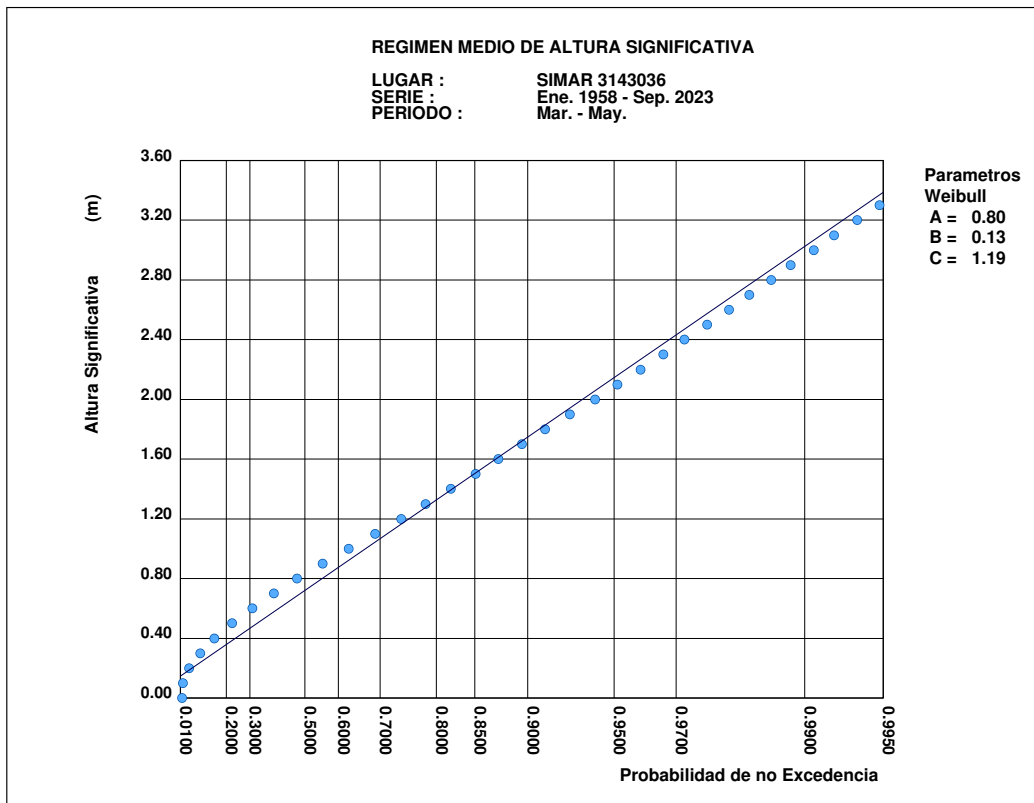


3.8. REGIMEN MEDIO DE HS ESTACIONAL

DICIEMBRE-FEBRERO



MARZO-MAYO



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikikizun formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

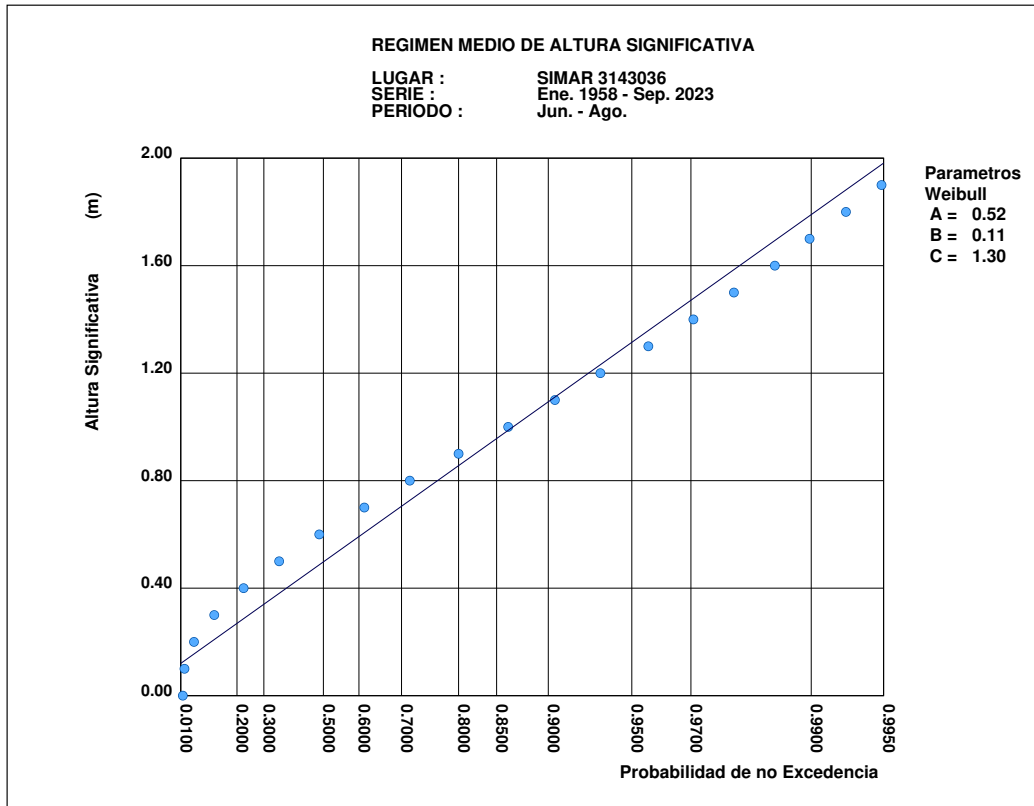
00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala

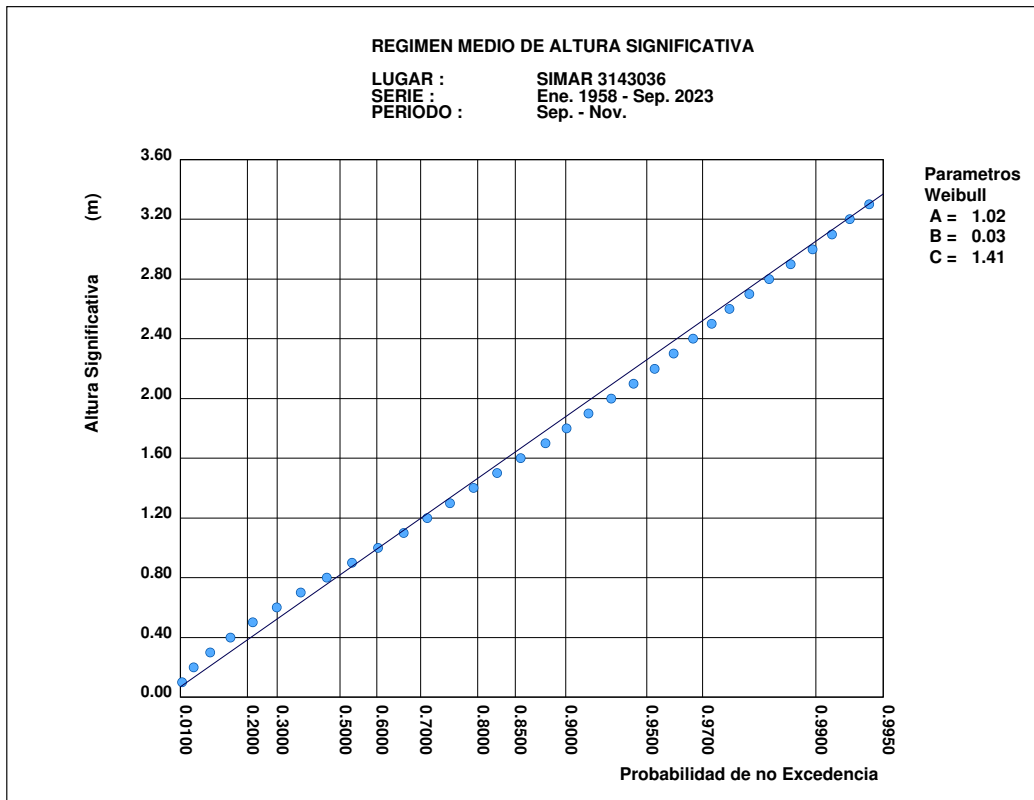


REGIMEN MEDIO DE HS ESTACIONAL

JUNIO-AGOSTO



SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

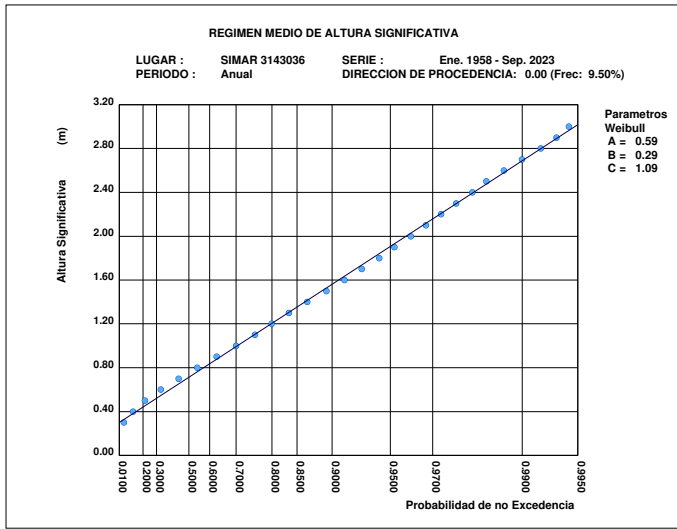
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala

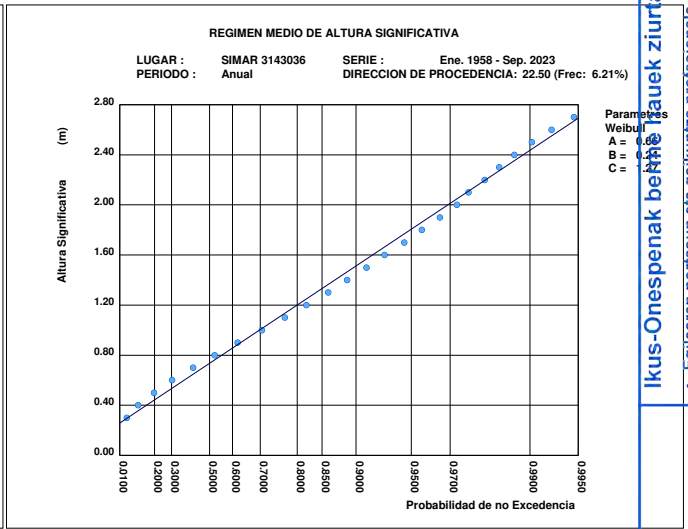


3.9. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ANUAL

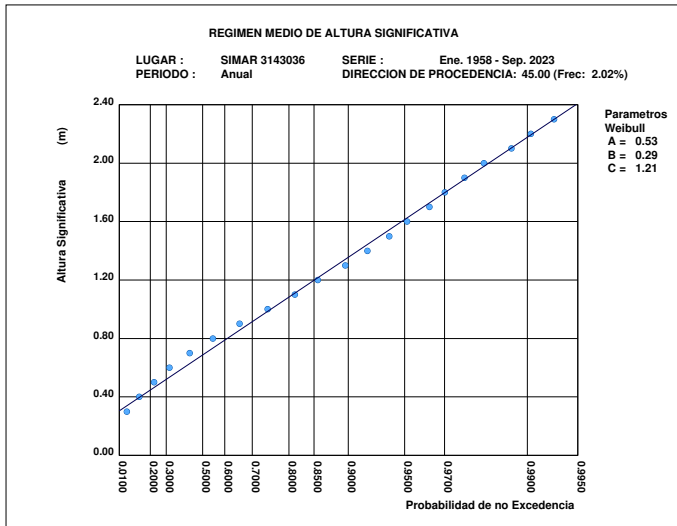
N



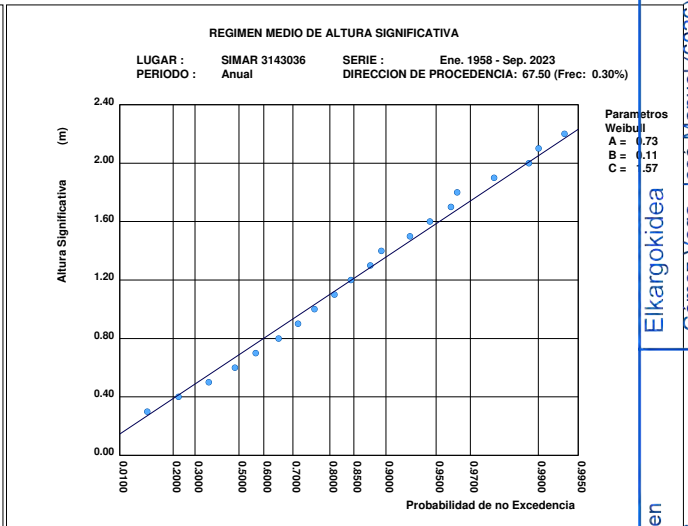
NNE



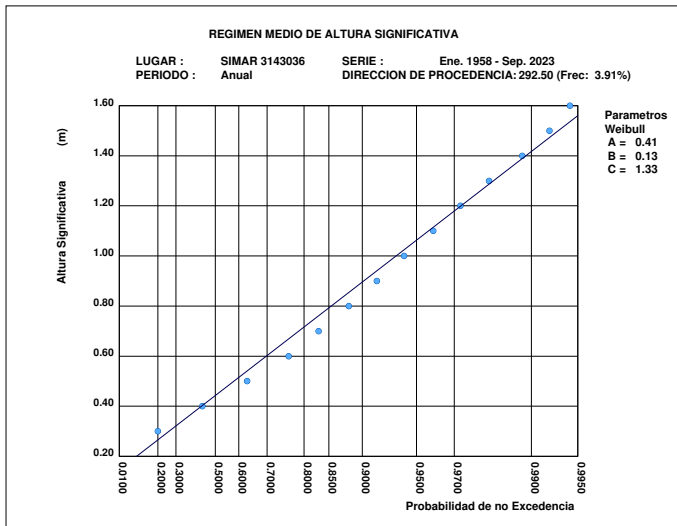
NE



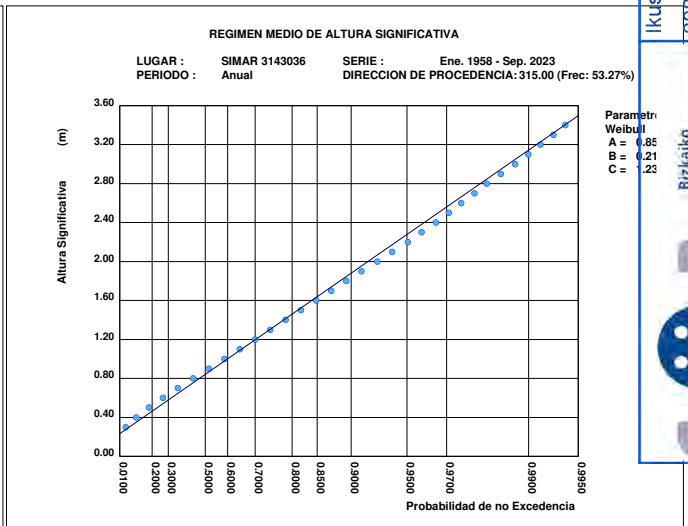
ENE



WNW



WNW



Ikus-Onespen berme gurek ziurtatzen ditu:

- Egilearen notatzen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

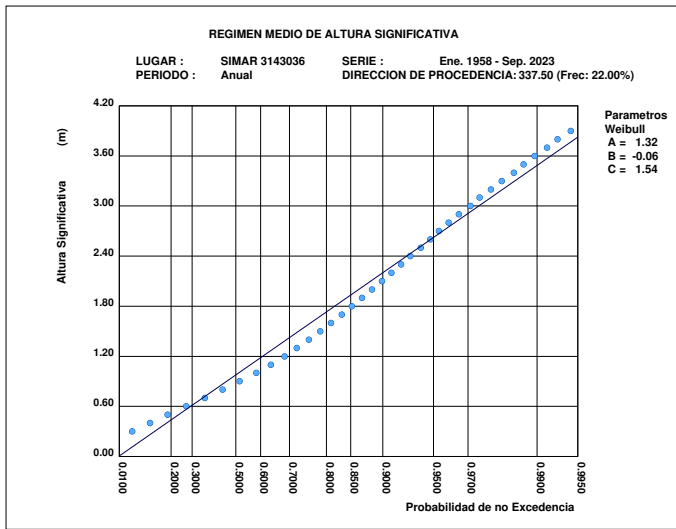
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ANUAL

NNW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

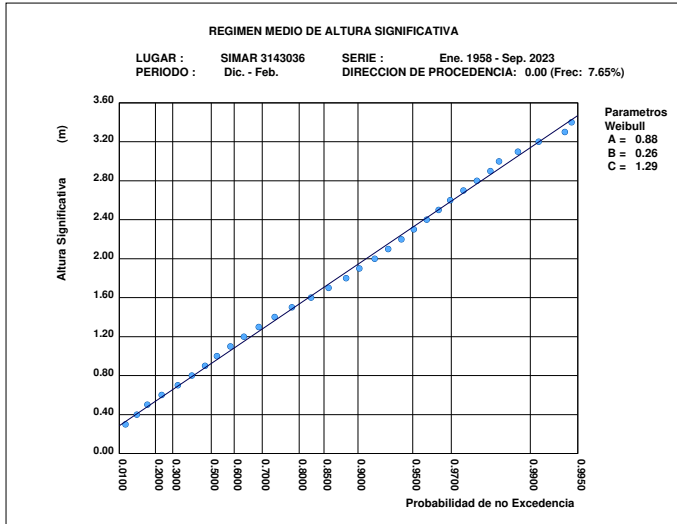
Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

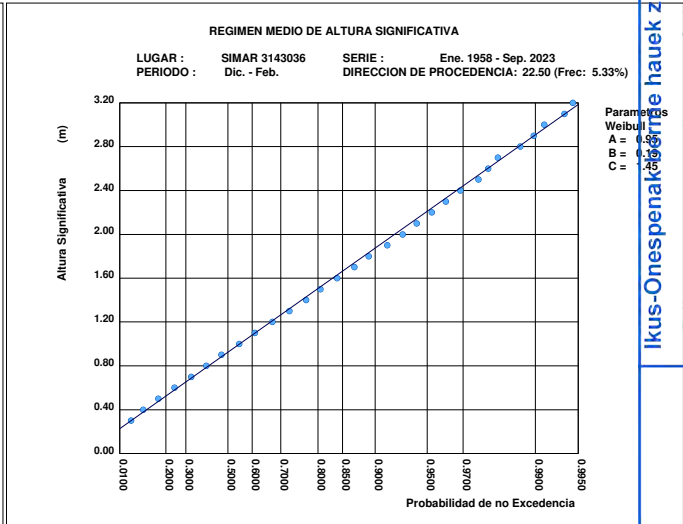


3.10. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.- FEB.

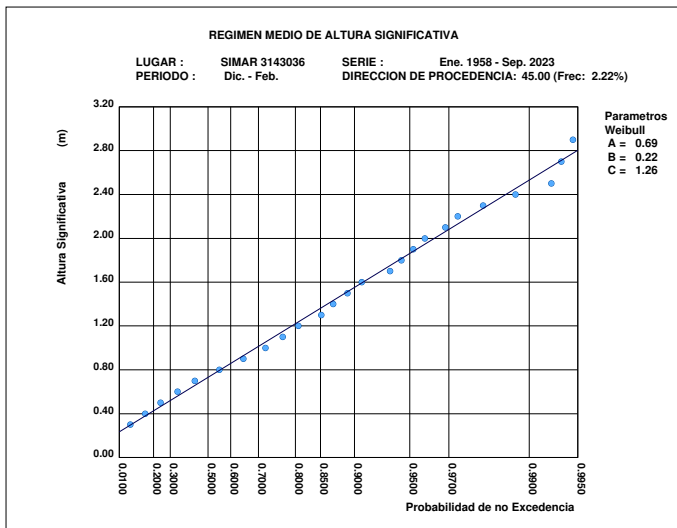
N



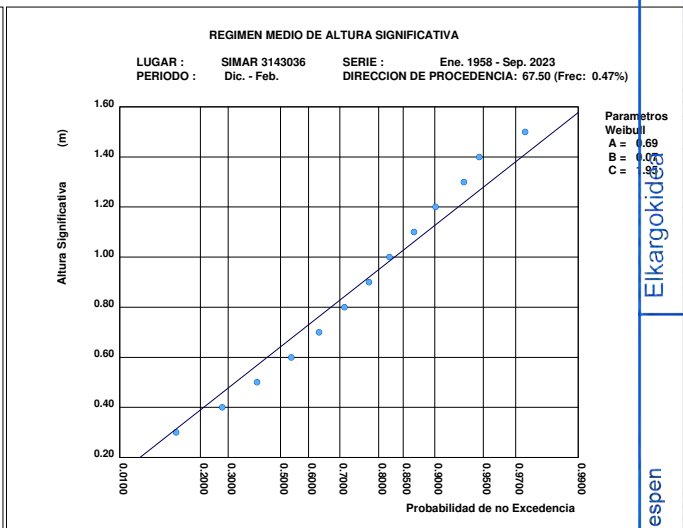
NNE



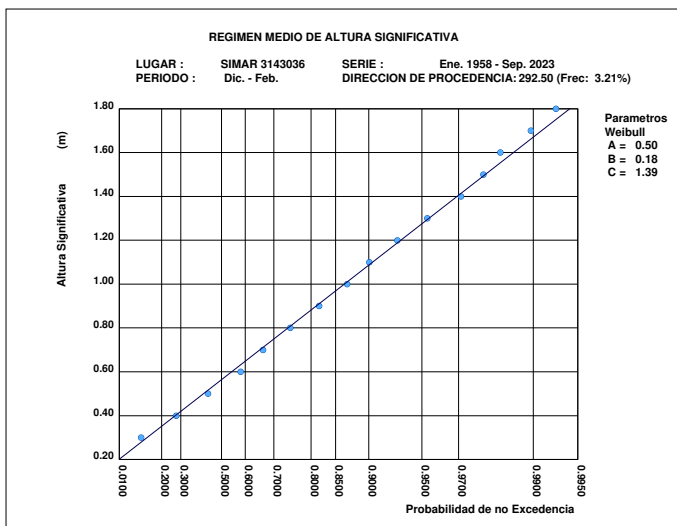
NE



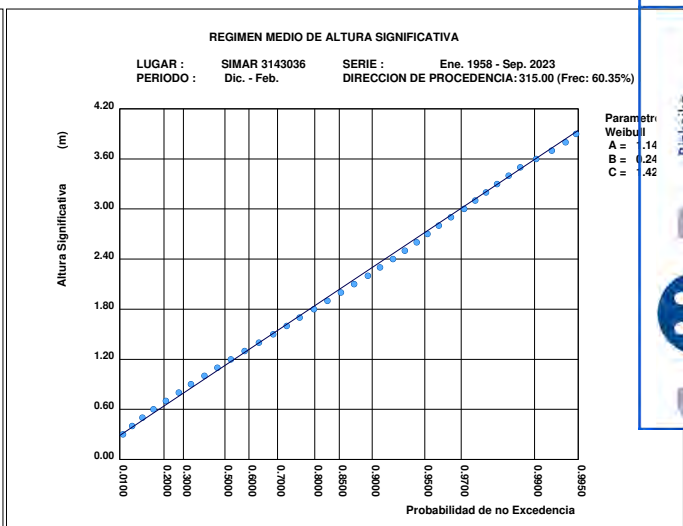
ENE



WNW



NW



Ikus-Onespenak gertu hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokideak

Gómez Vega, José Manuel (6026)

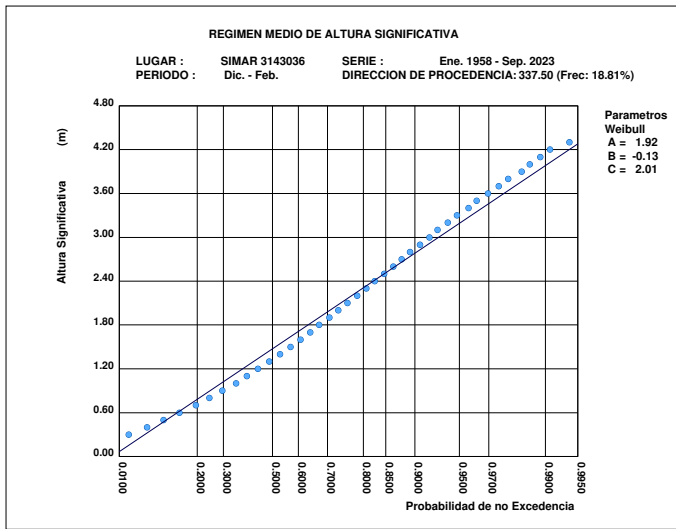
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala

REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.-FEB.

NNW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

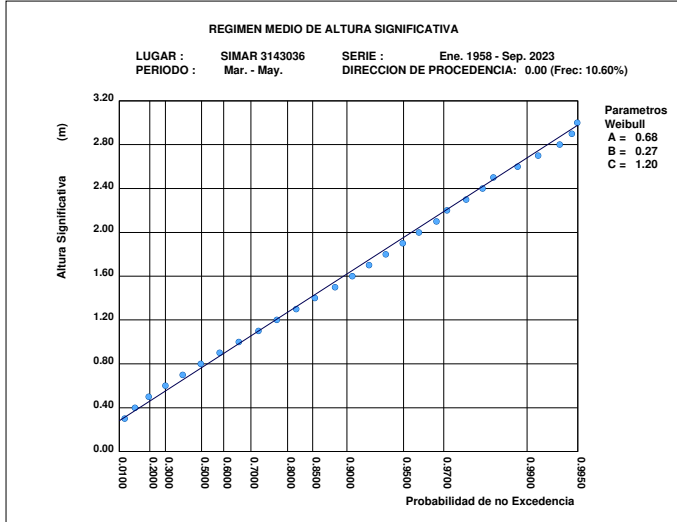
Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

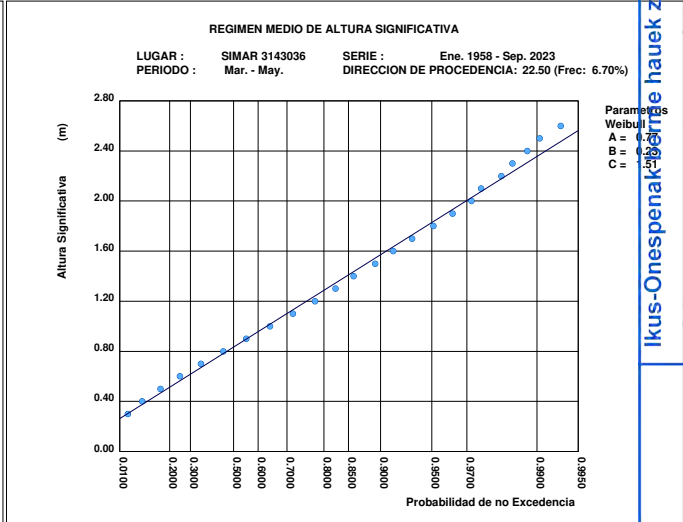


3.11. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.- MAY.

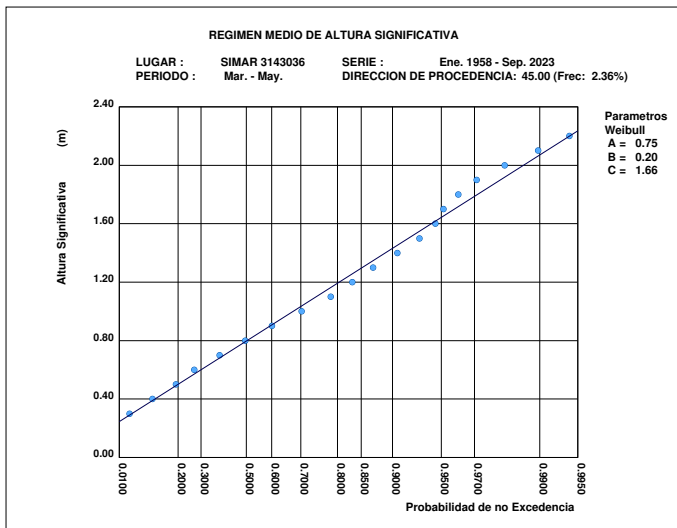
N



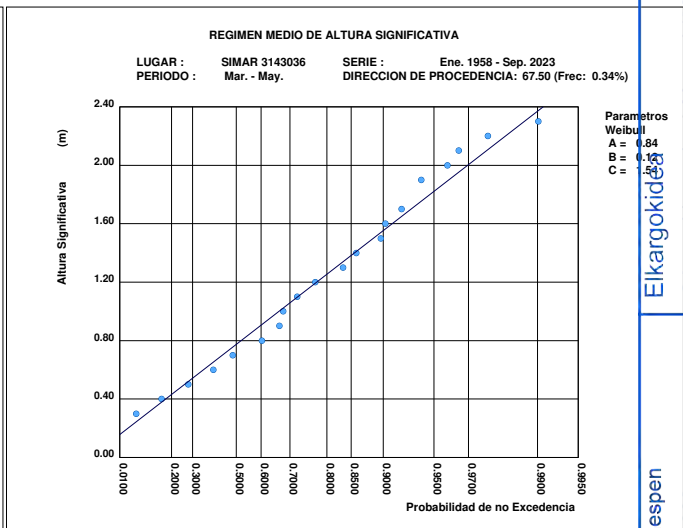
NNE



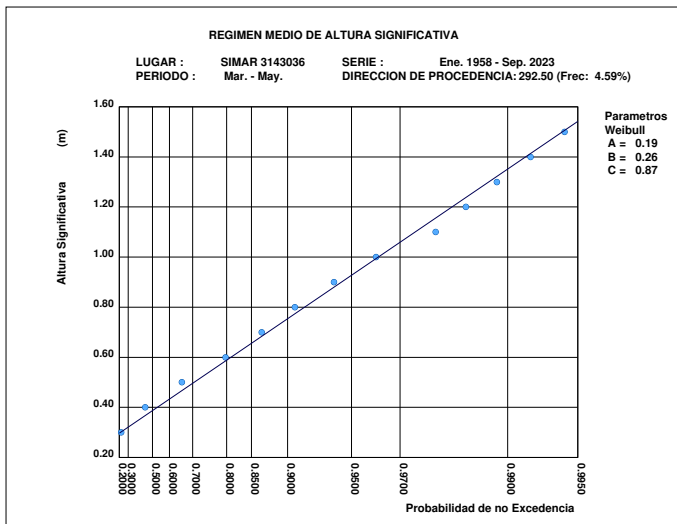
NE



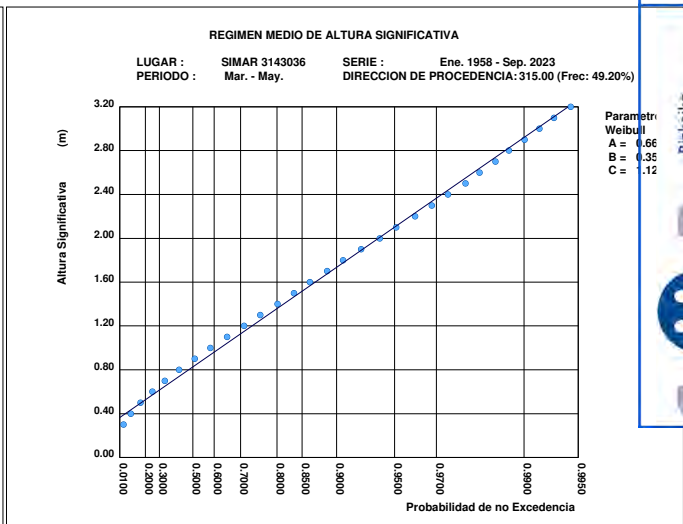
ENE



WNW



NW



Ikus-Orrespenak berriak hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikikuntzen forma
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokideak

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Orrespen

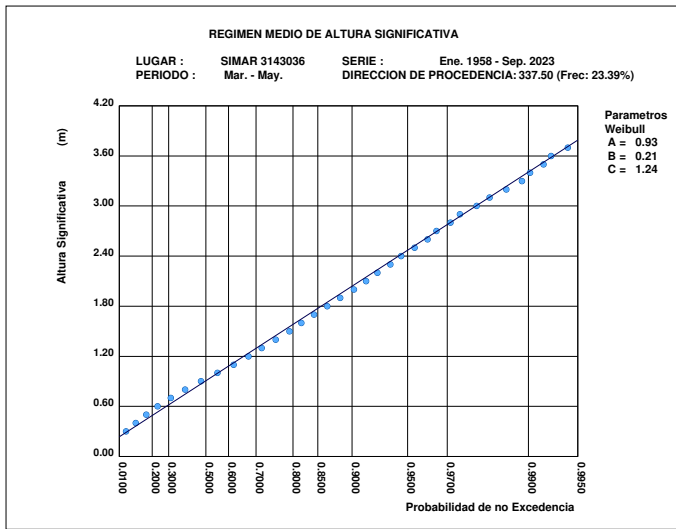
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala



REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY.

NNW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

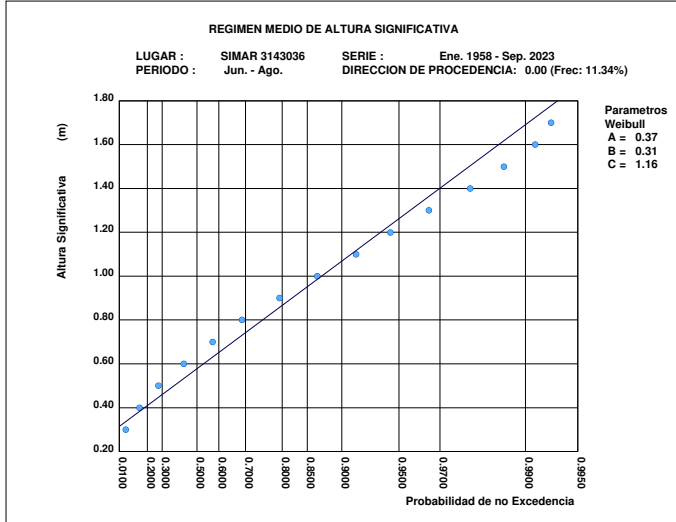
Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

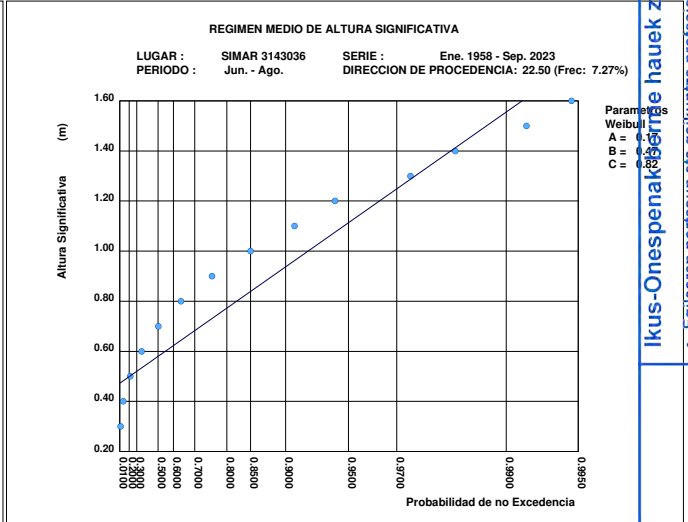


3.12. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO.

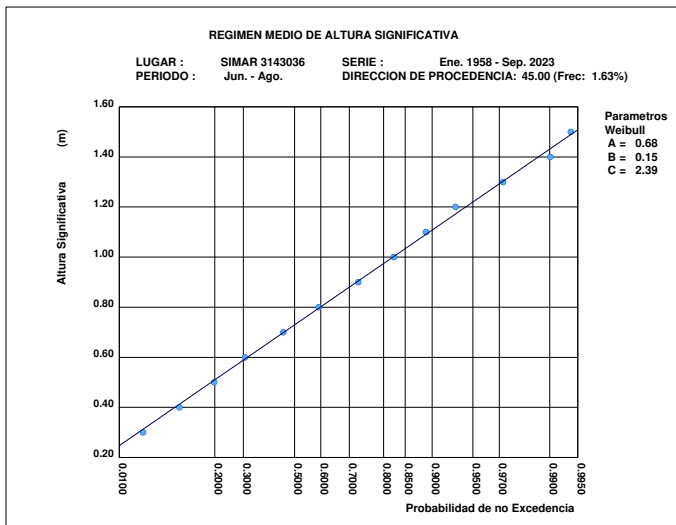
N



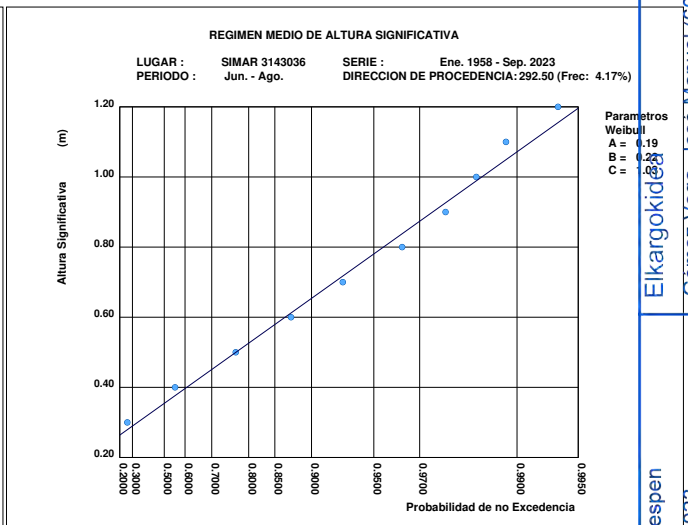
NNE



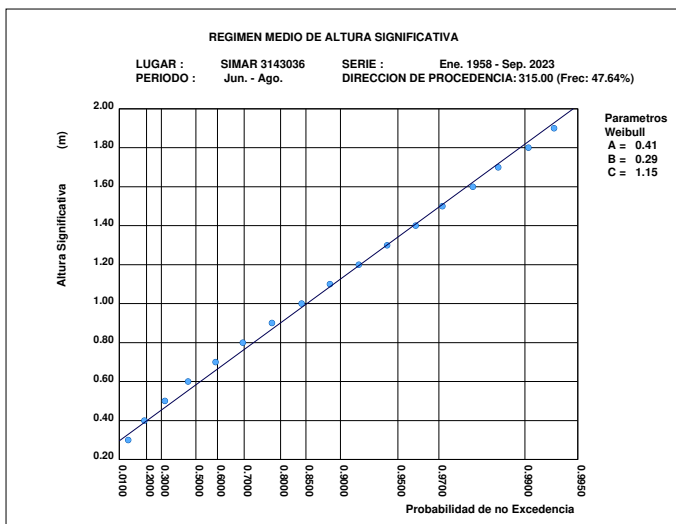
NE



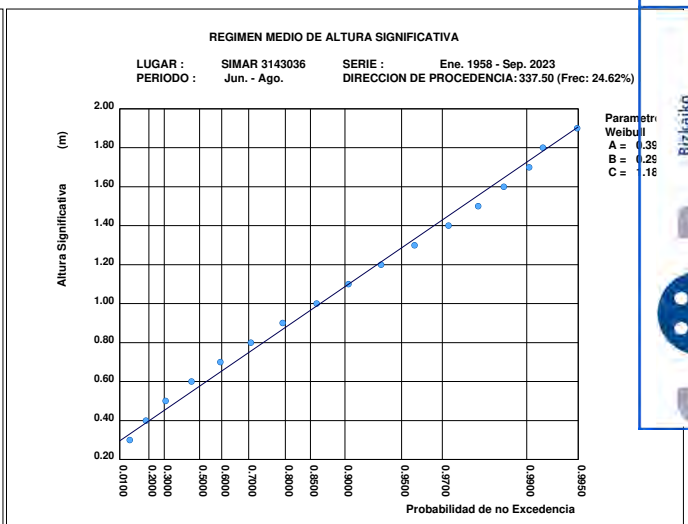
WNW



NW



NNW



Ikus-Onespenak berriak hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Eikargokideak

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

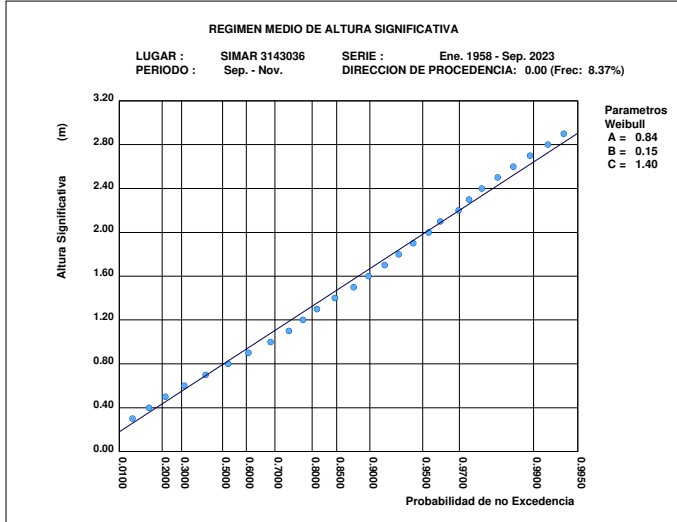
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala

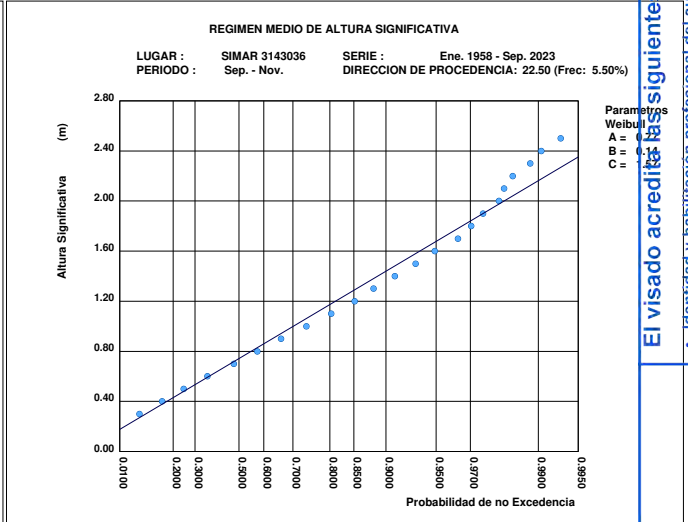


3.13. REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.- NOV.

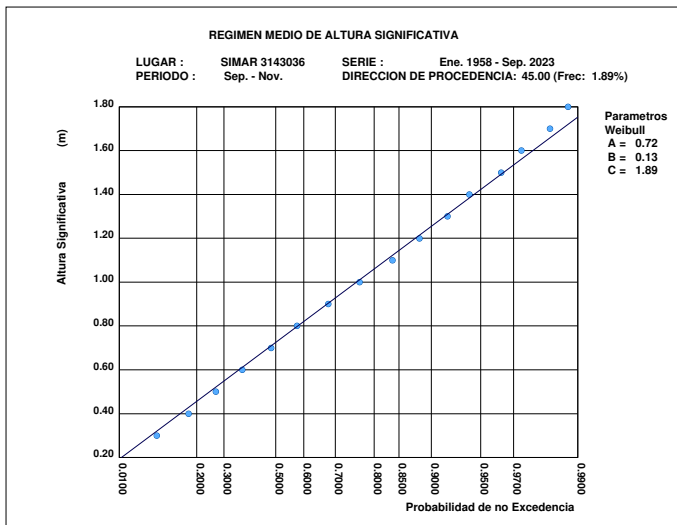
N



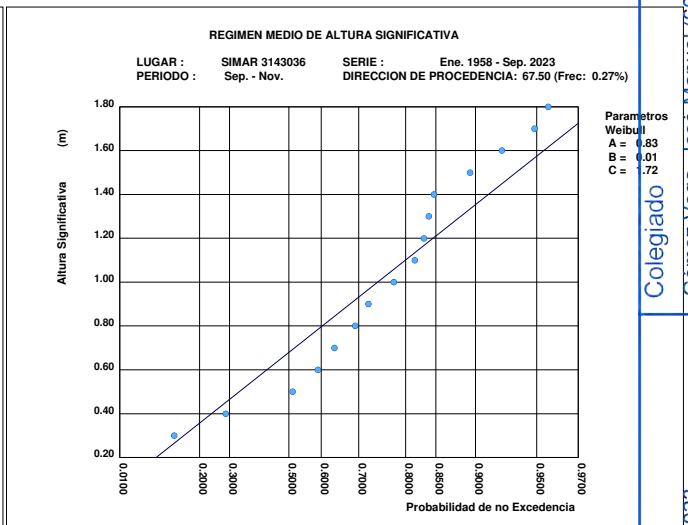
NNE



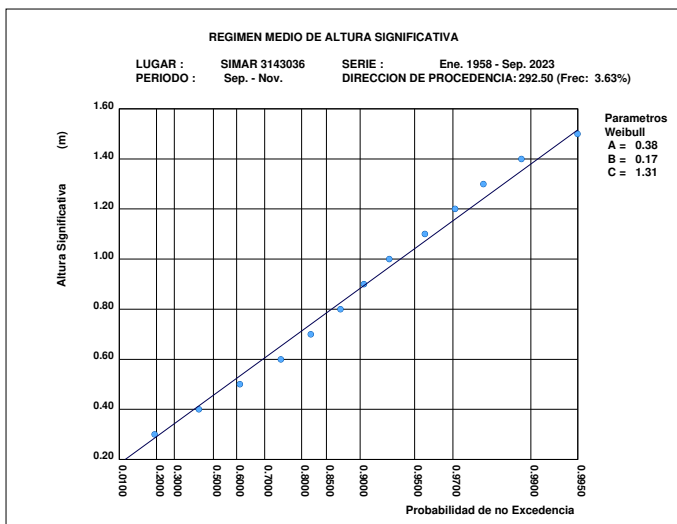
NE



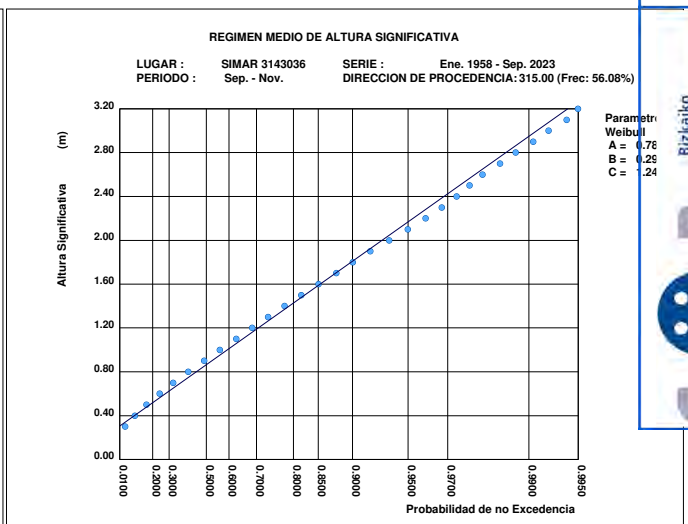
ENE



WNW



NW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

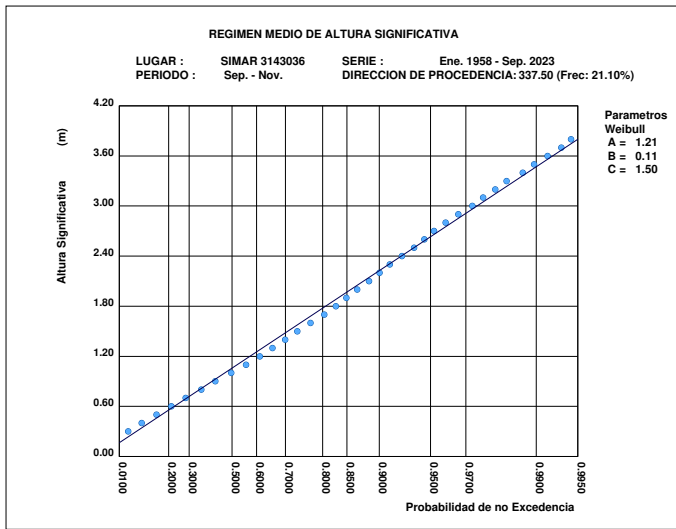
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



REGIMEN MEDIO DE HS POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV.

NNW



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
 00899/2023
 27/12/2023

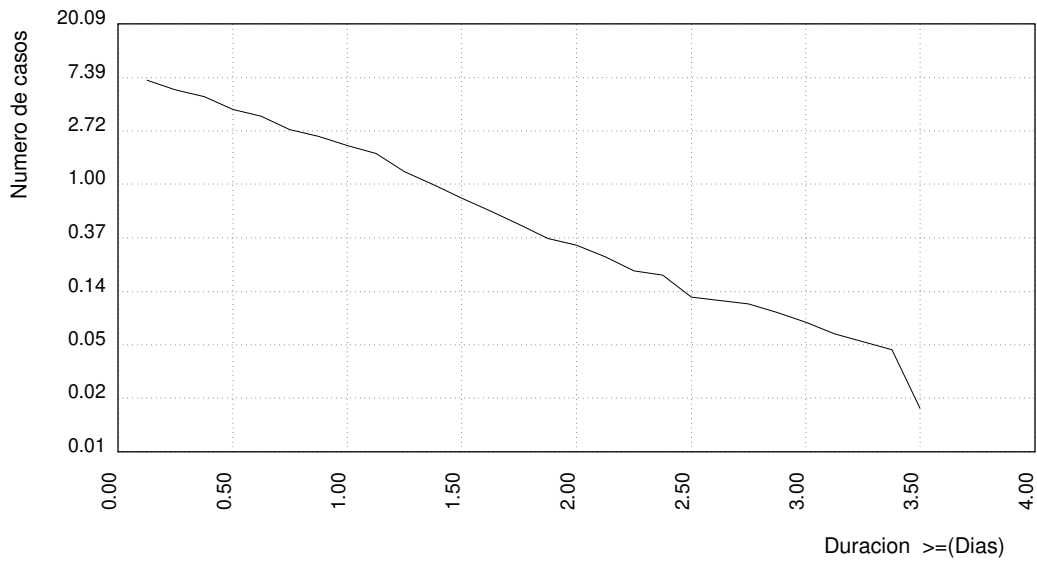
Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

3.14. PERSISTENCIAS DE HS SOBRE 3.0 (M) ANUAL

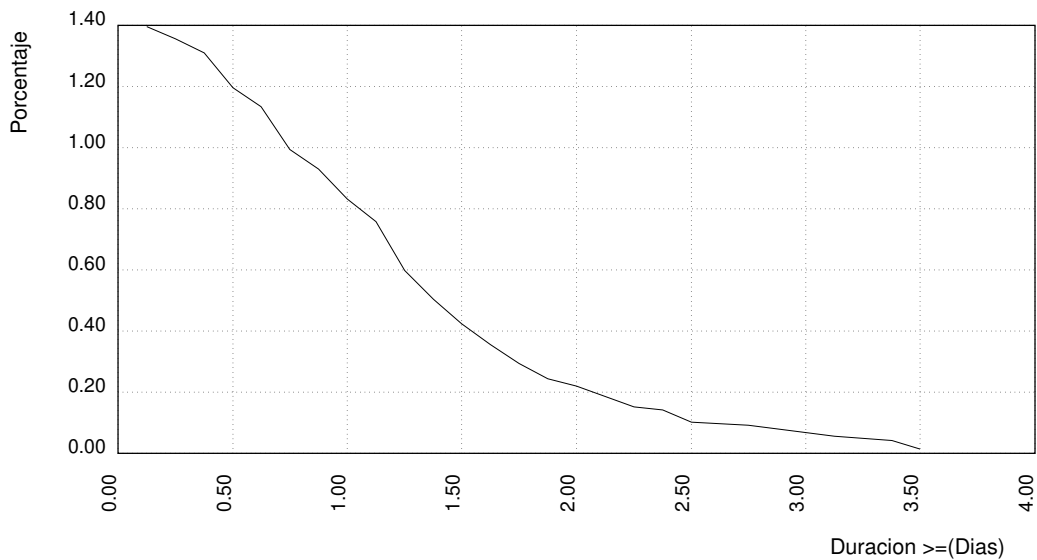
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 3.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Anual
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.15. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 3.0 (M) ESTACIONAL

PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 3.00 (m)

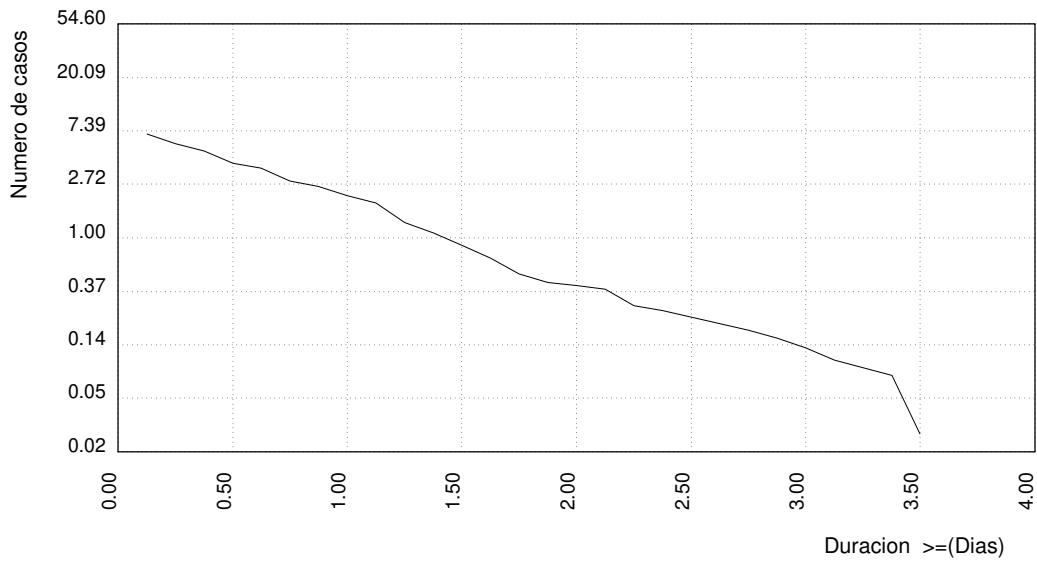
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

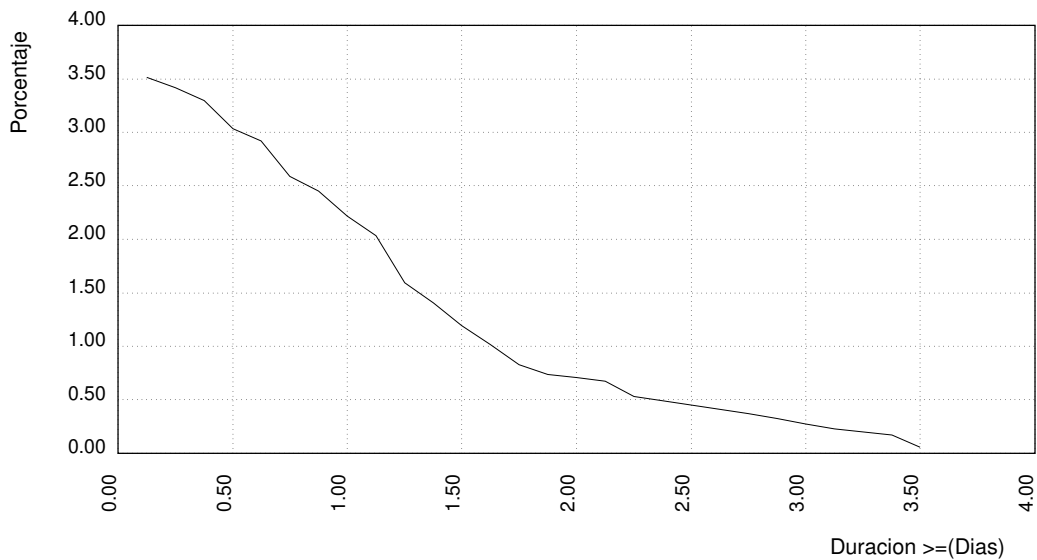
PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

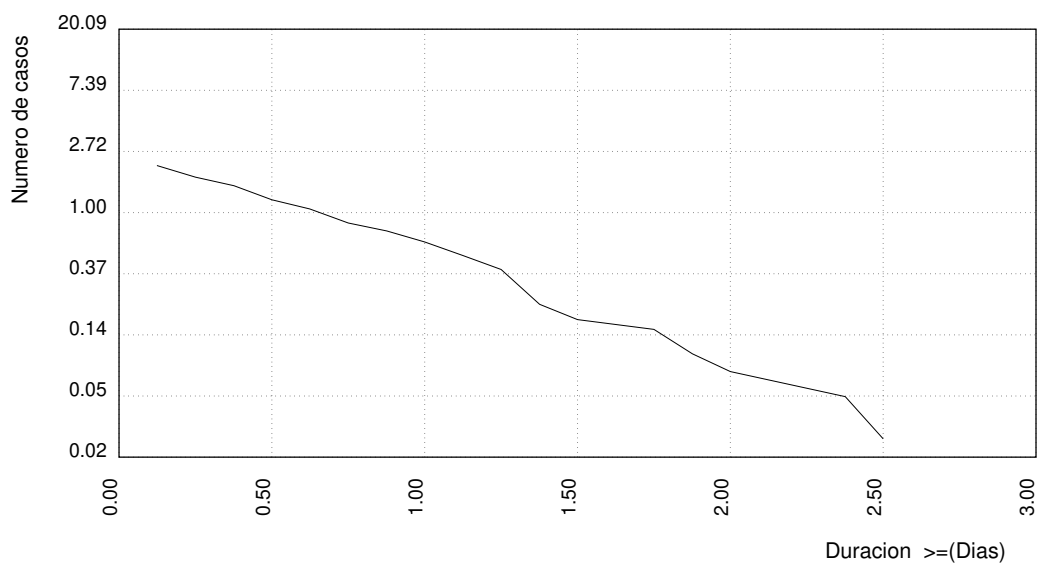
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



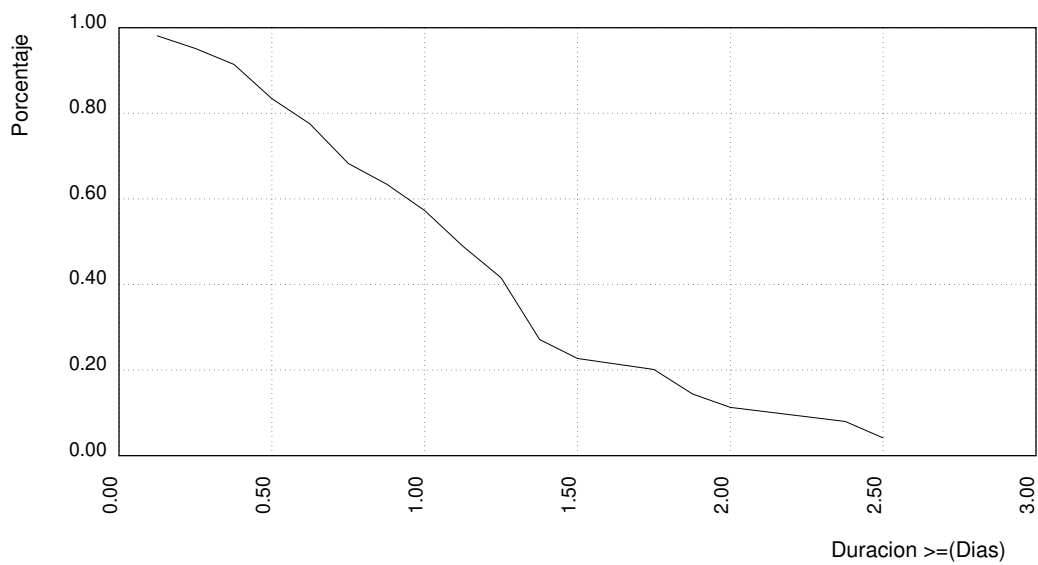
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 3.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Mar. - May.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 3.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Jun. - Ago.

PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

ERROR en: CheckDat

Nivel Demasiado Alto

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

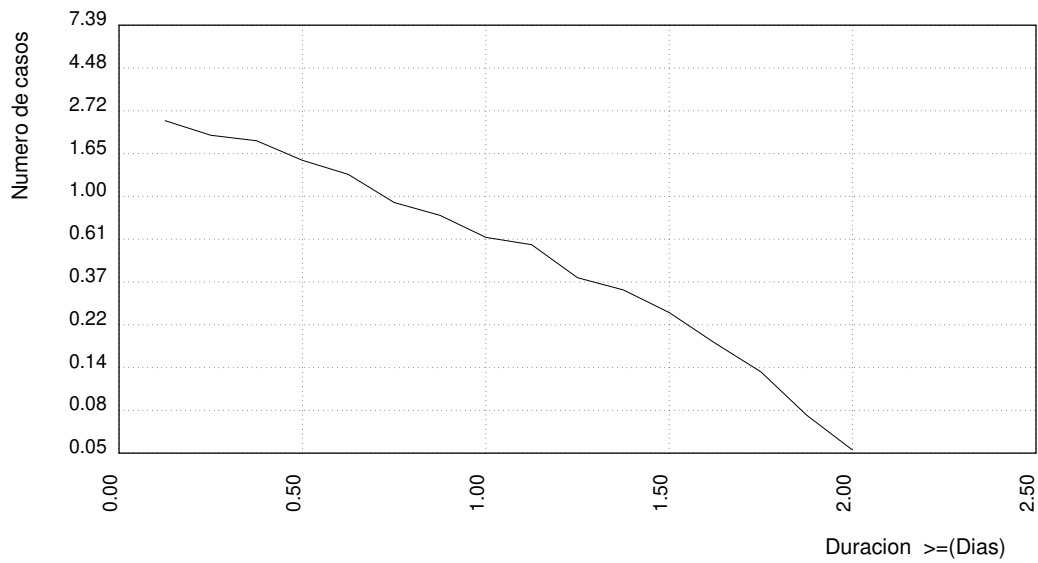
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

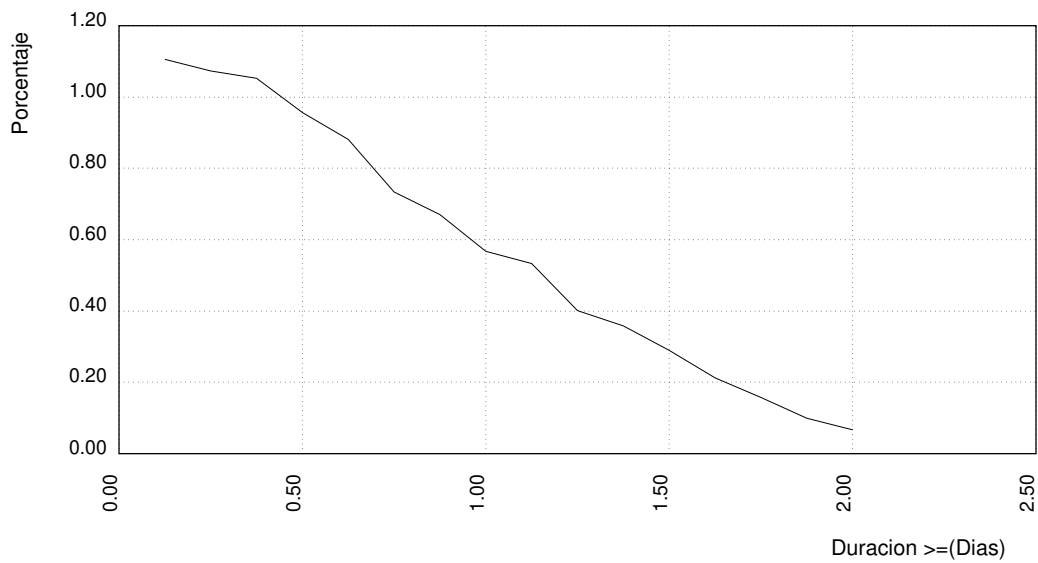
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 3.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Sep. - Nov.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.16. PERSISTENCIAS DE HS SOBRE 2.5 (M) ANUAL

PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 2.50 (m)

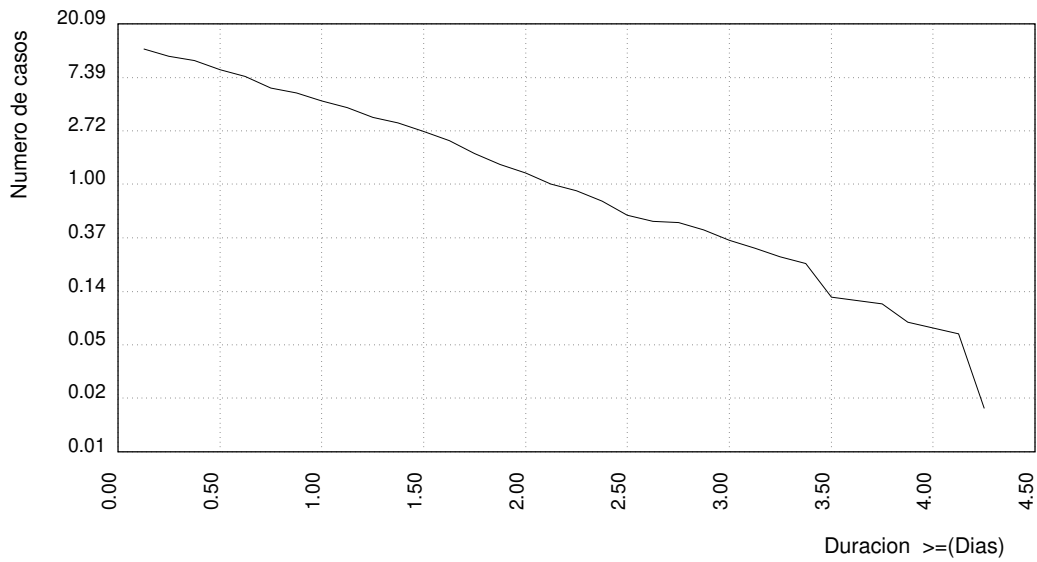
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Anual

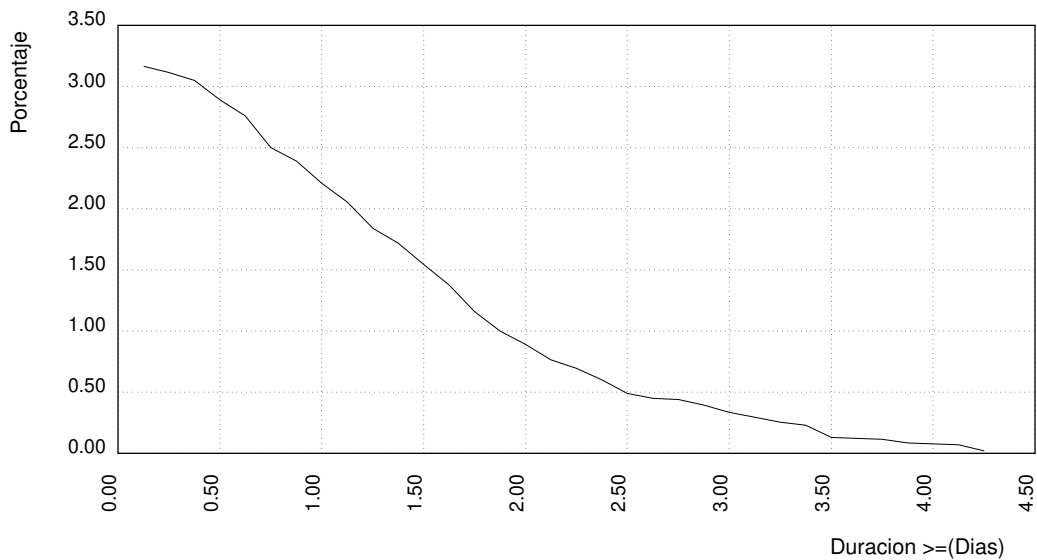
PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.17. PERSISTENCIAS DE HS SOBRE 2.5 (M) ESTACIONAL

PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 2.50 (m)

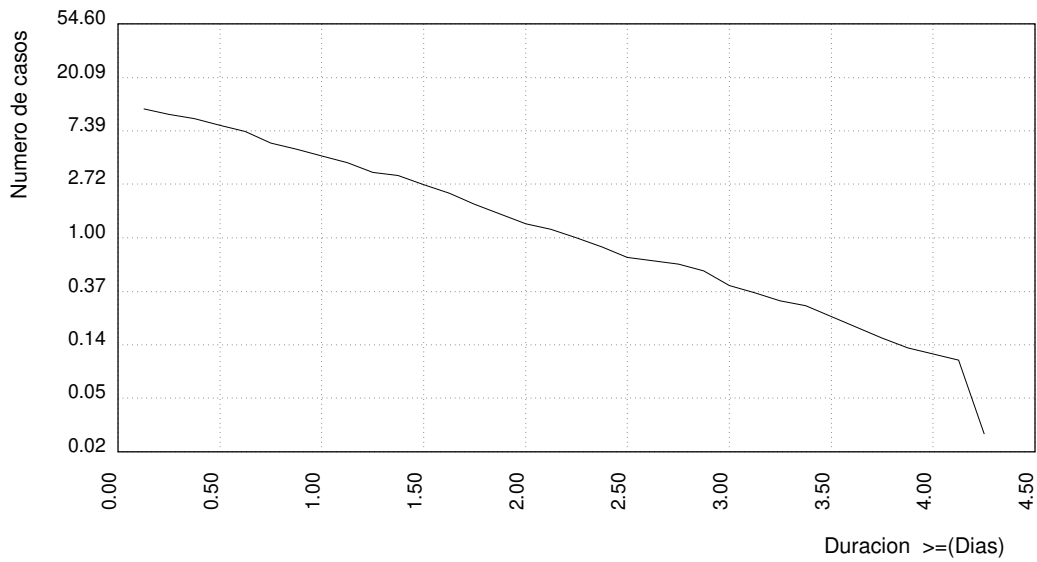
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

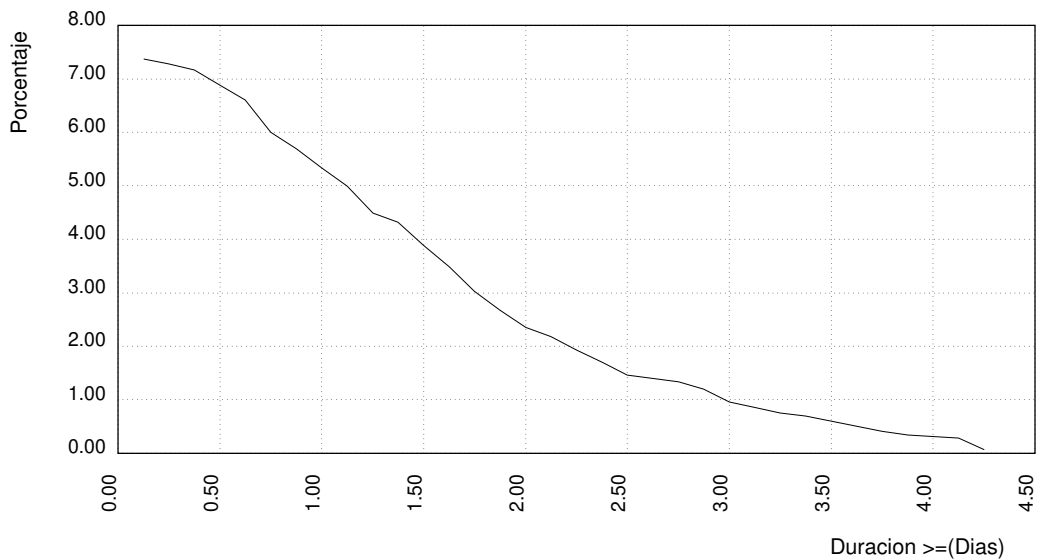
PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

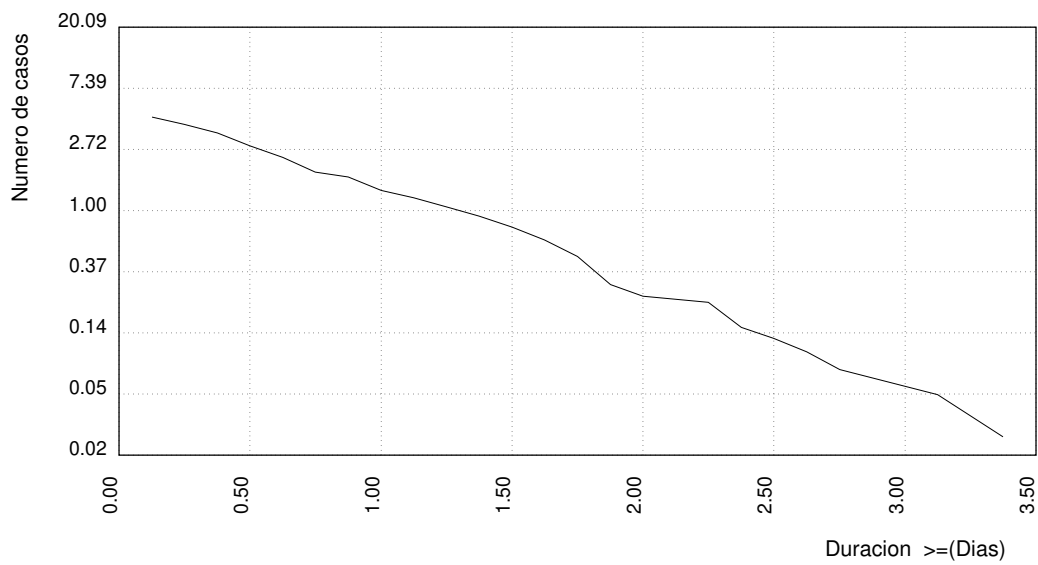
Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



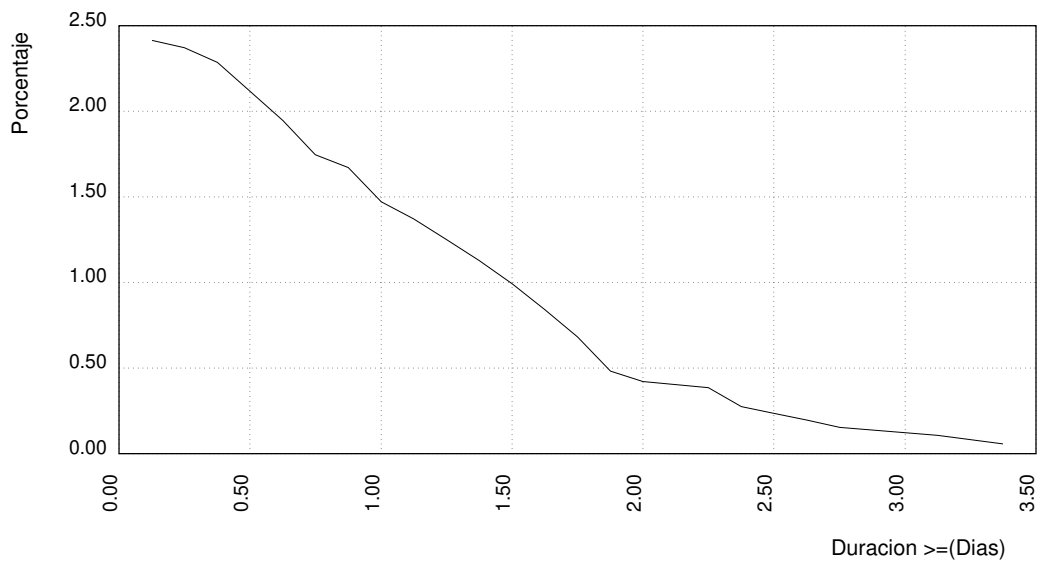
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 2.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Mar. - May.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

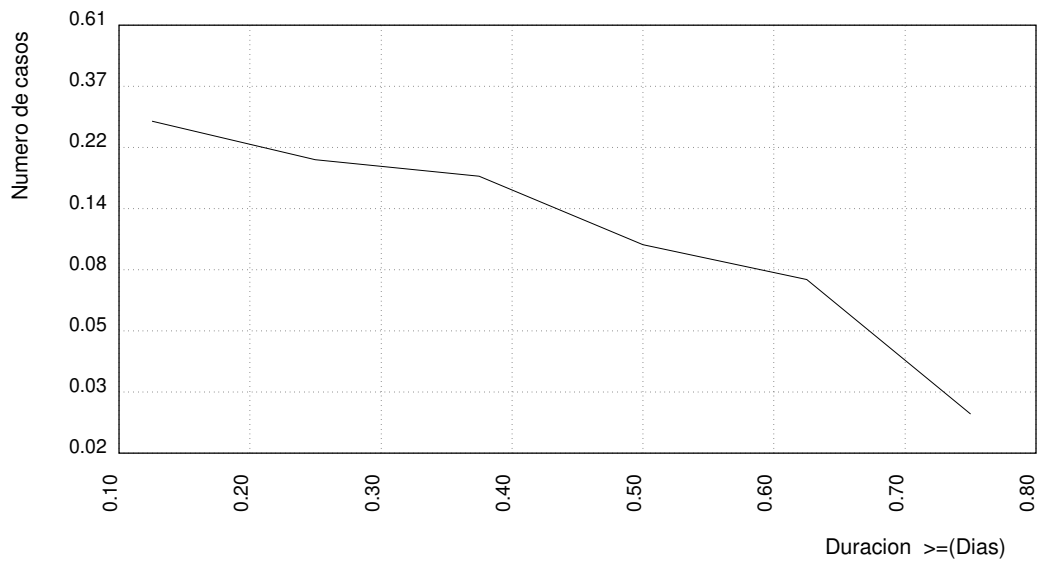
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



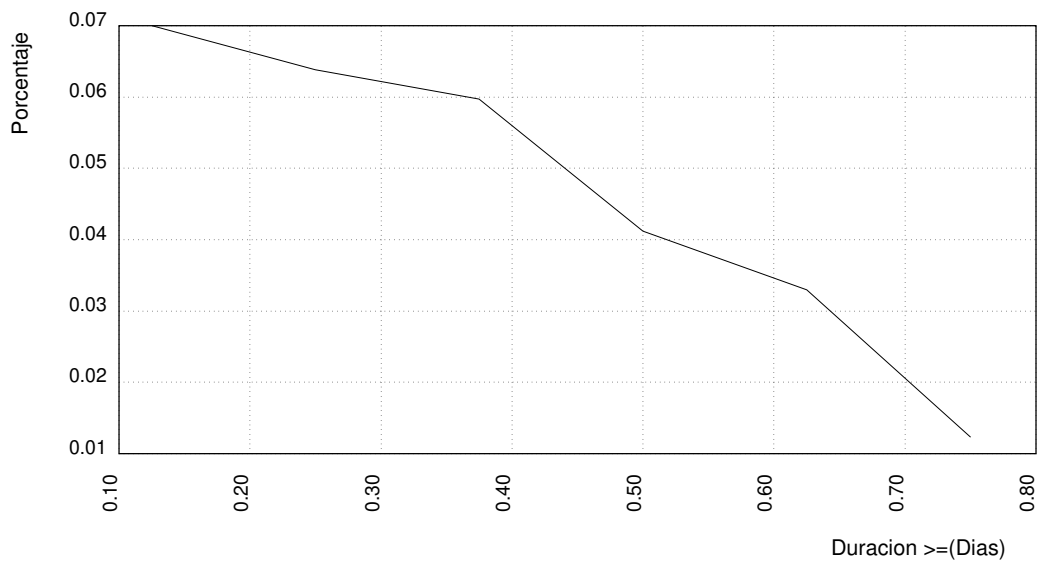
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 2.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Jun. - Ago.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

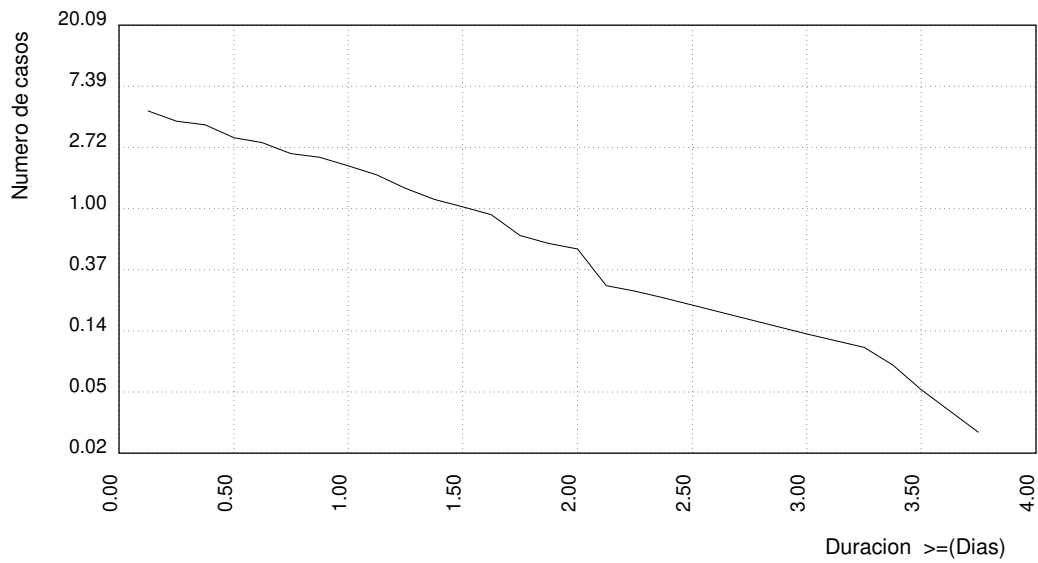
Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala



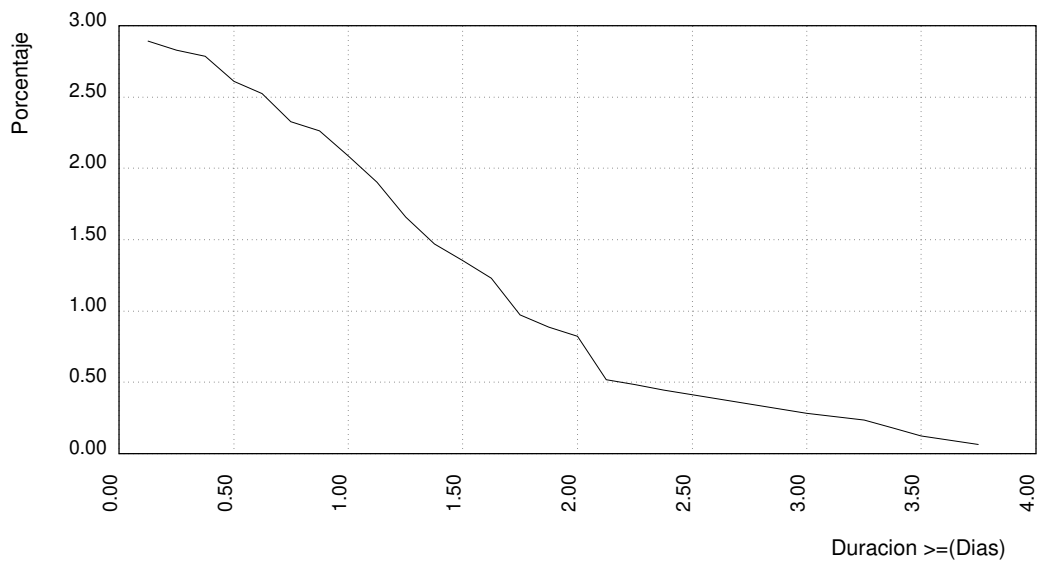
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 2.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Sep. - Nov.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

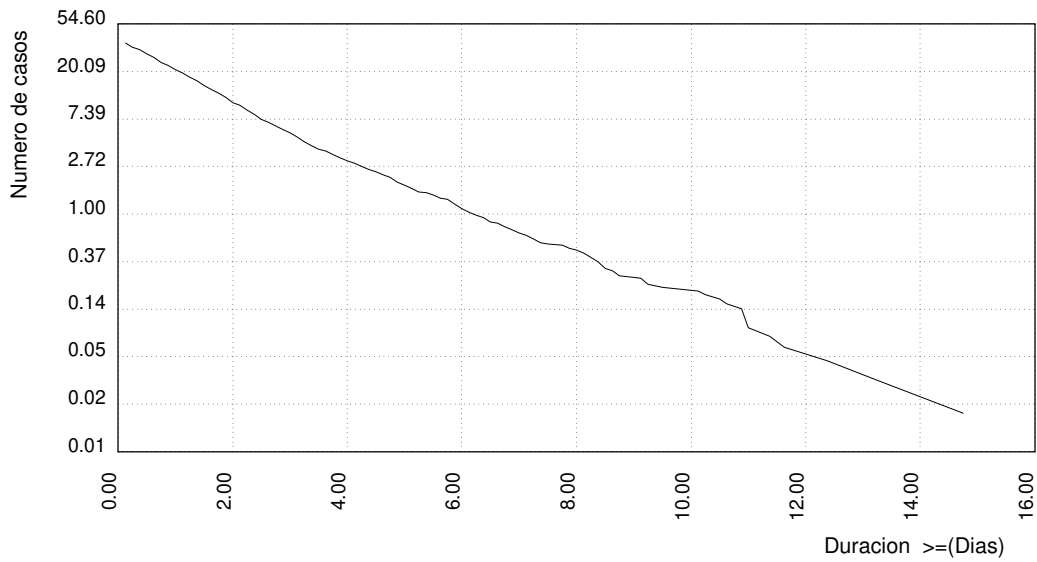


3.18. PERSISTENCIAS DE HS SOBRE 1.5 (M) ANUAL

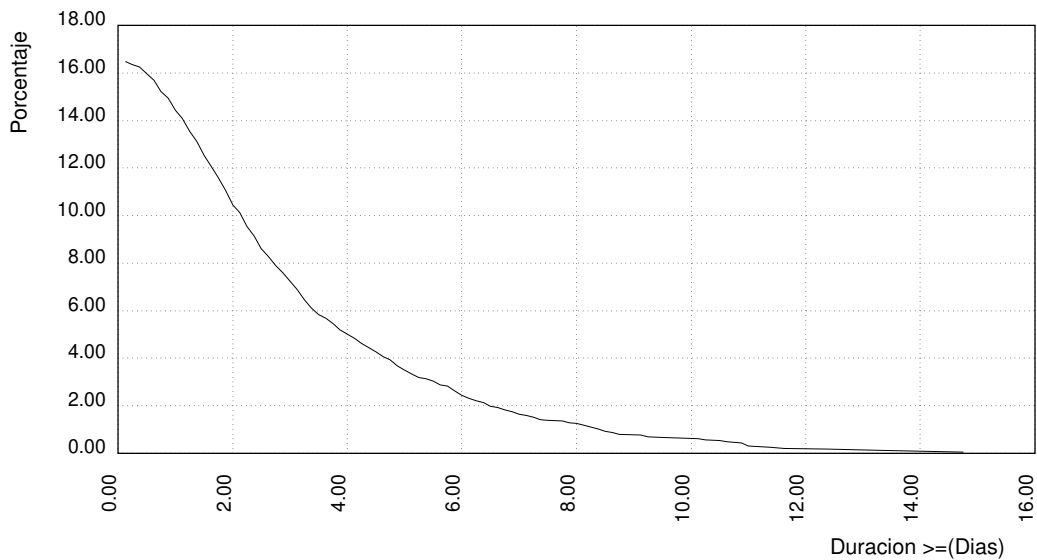
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Anual
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.19. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.5 (M) ESTACIONAL

PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.50 (m)

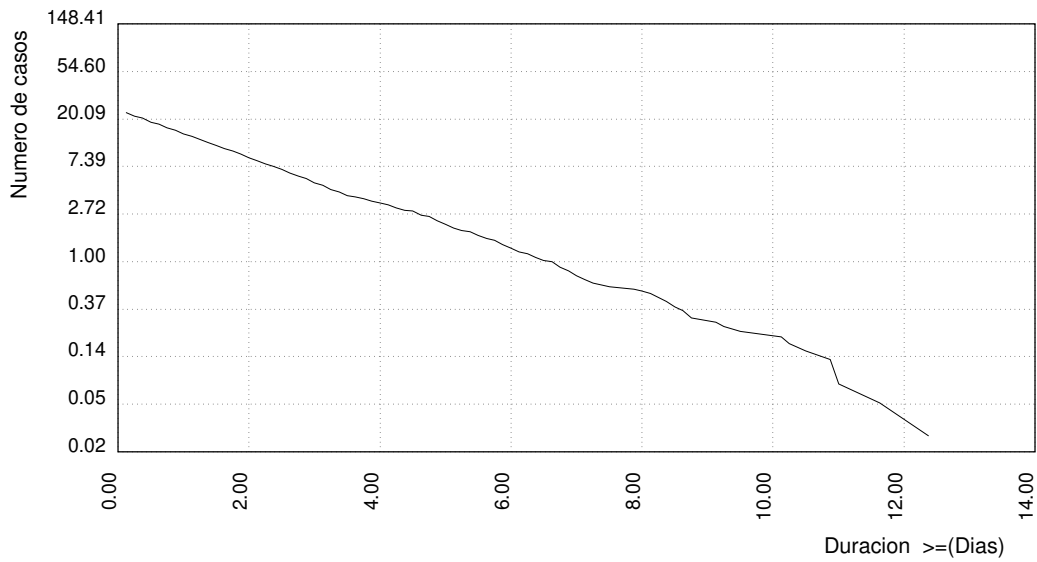
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

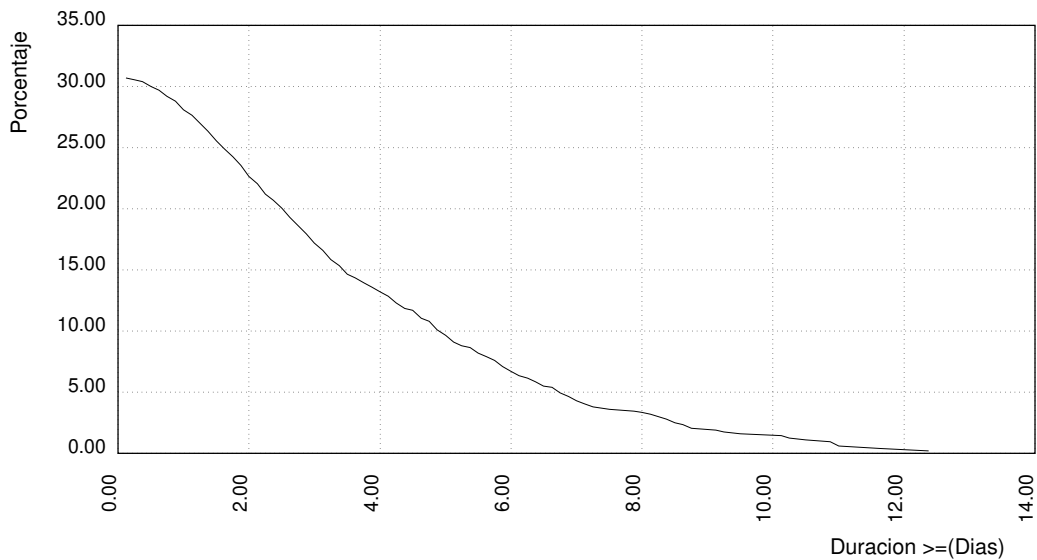
PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikikizun formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldizako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

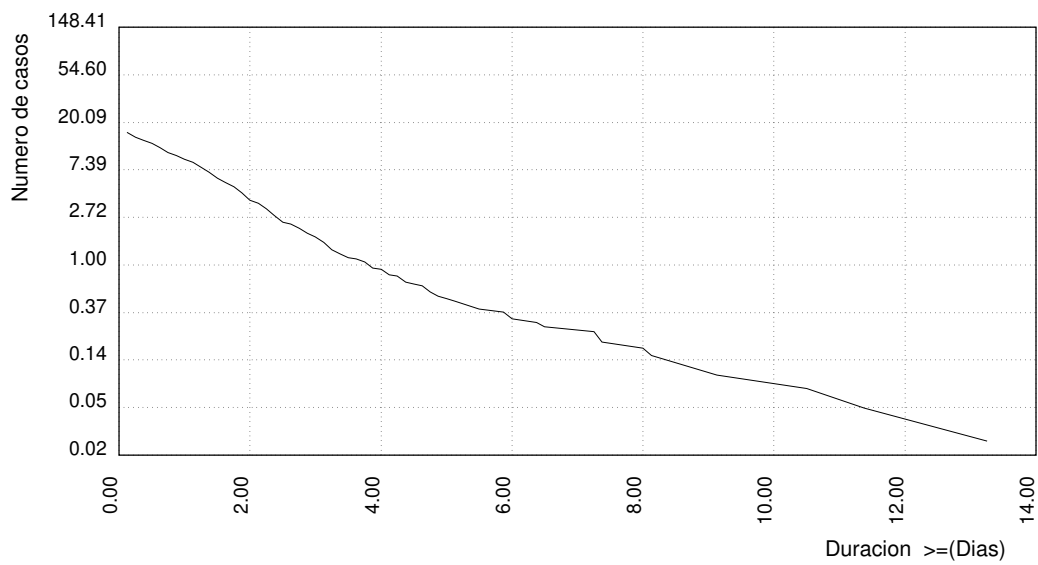
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



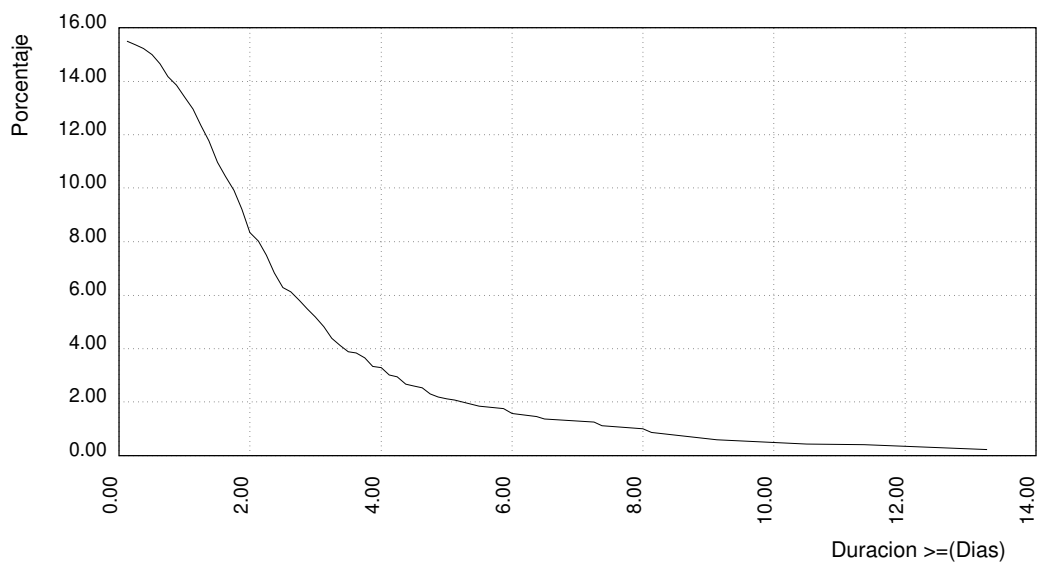
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Mar. - May.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.50 (m)

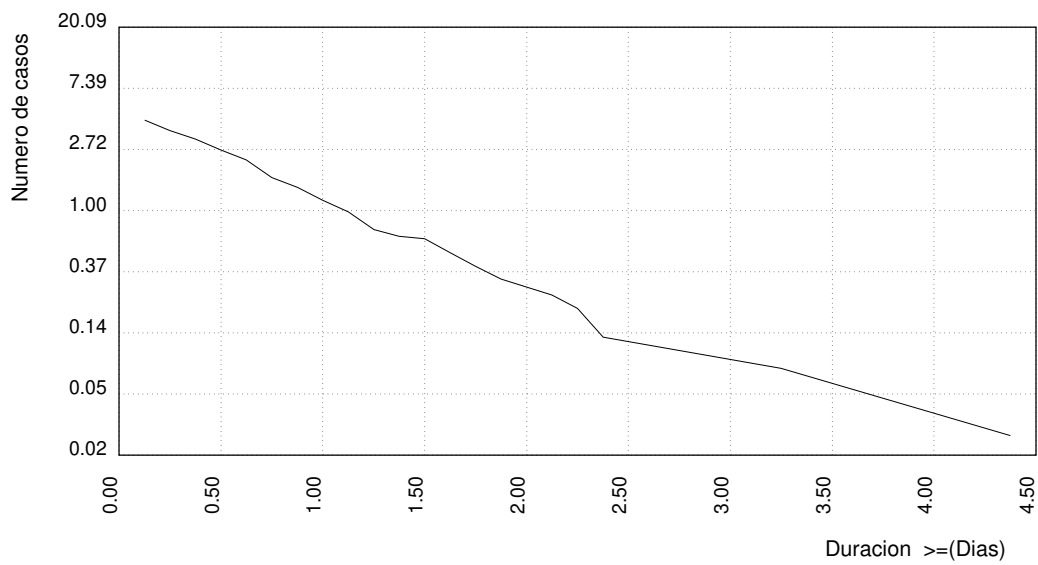
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Jun. - Ago.

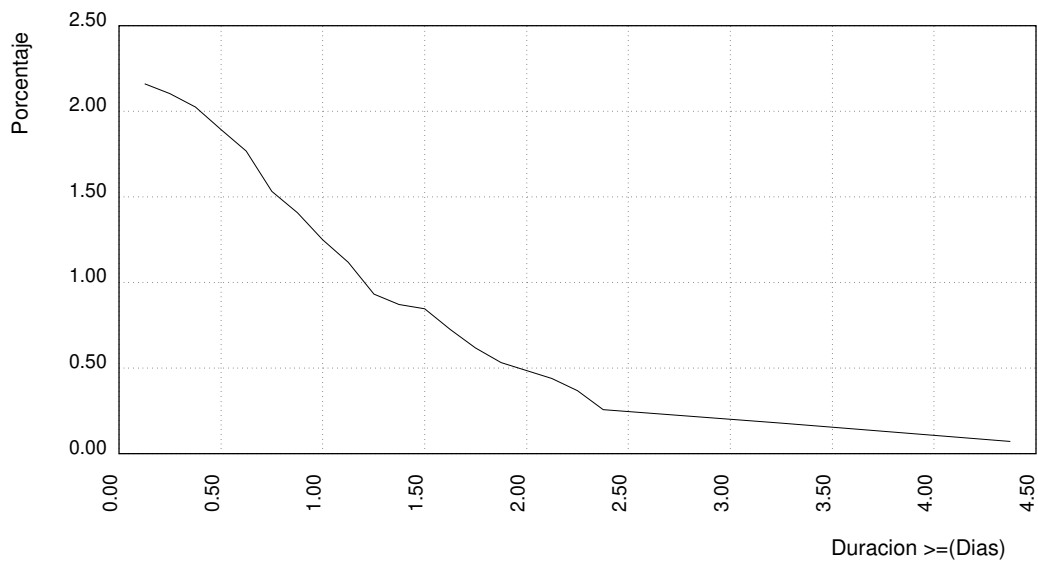
PARAMETRO : Altura Significativa

SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

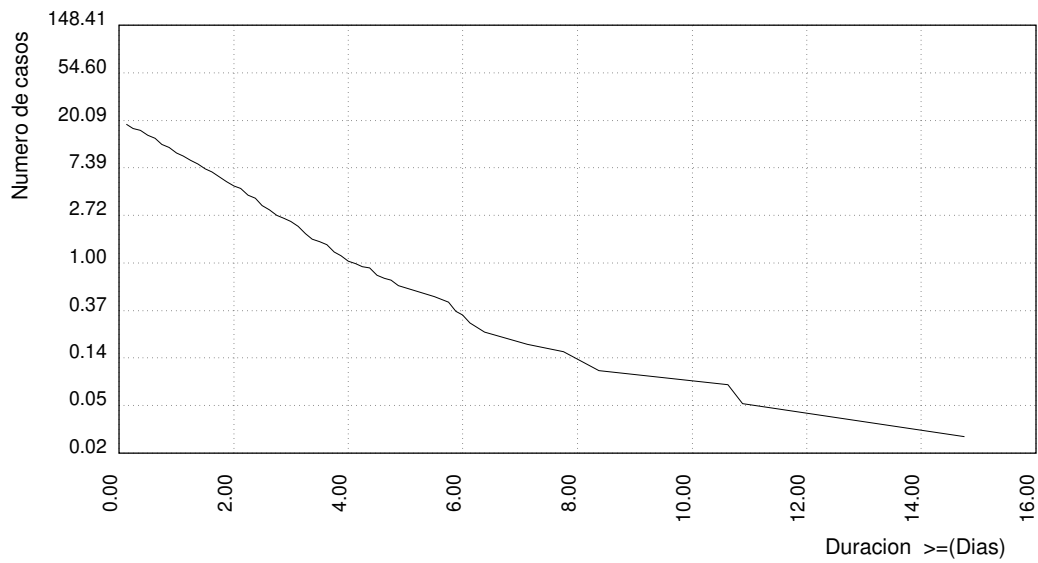
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



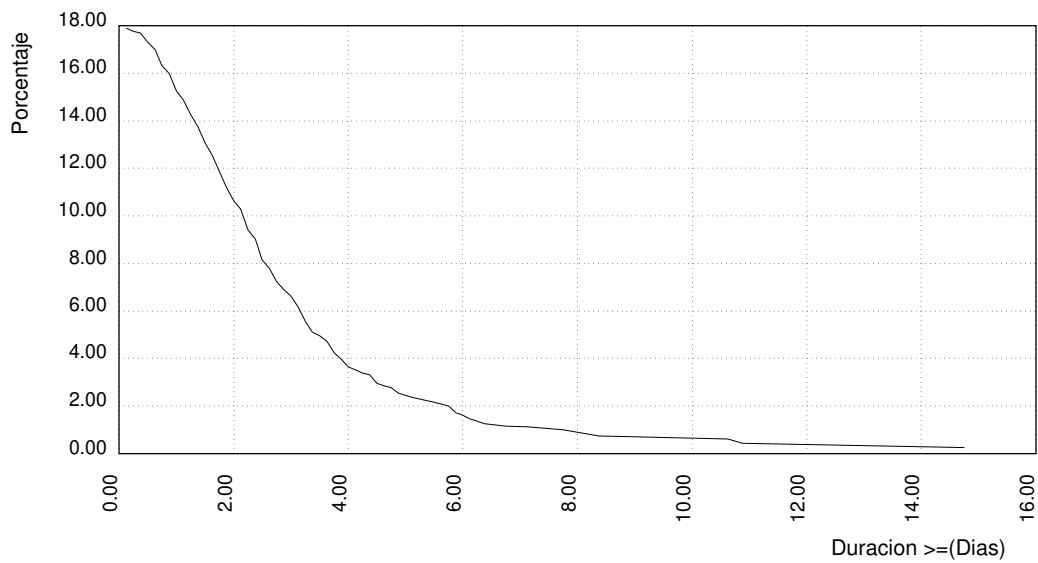
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.50 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Sep. - Nov.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala

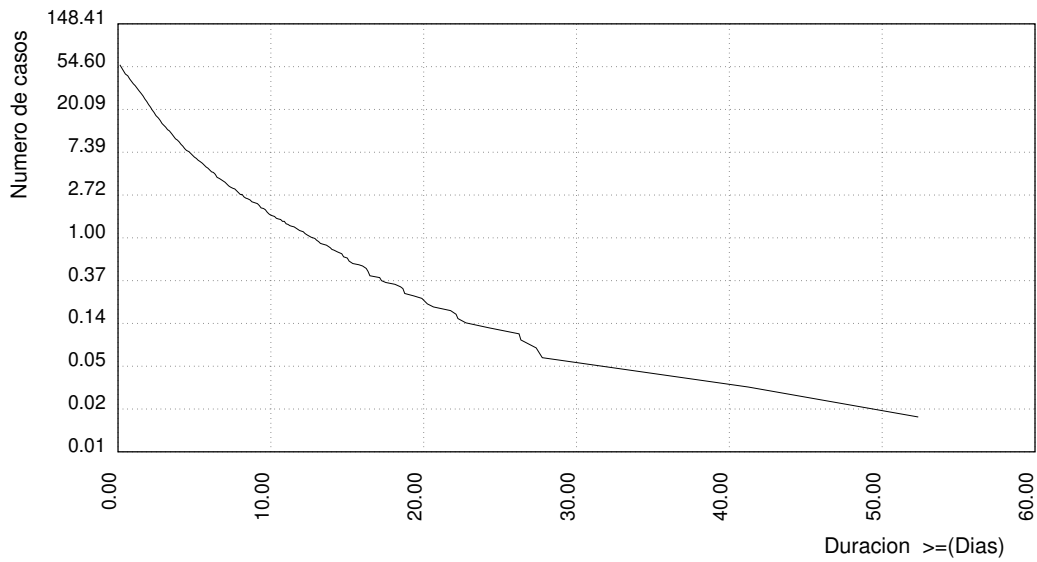


3.20. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.0 (M) ANUAL

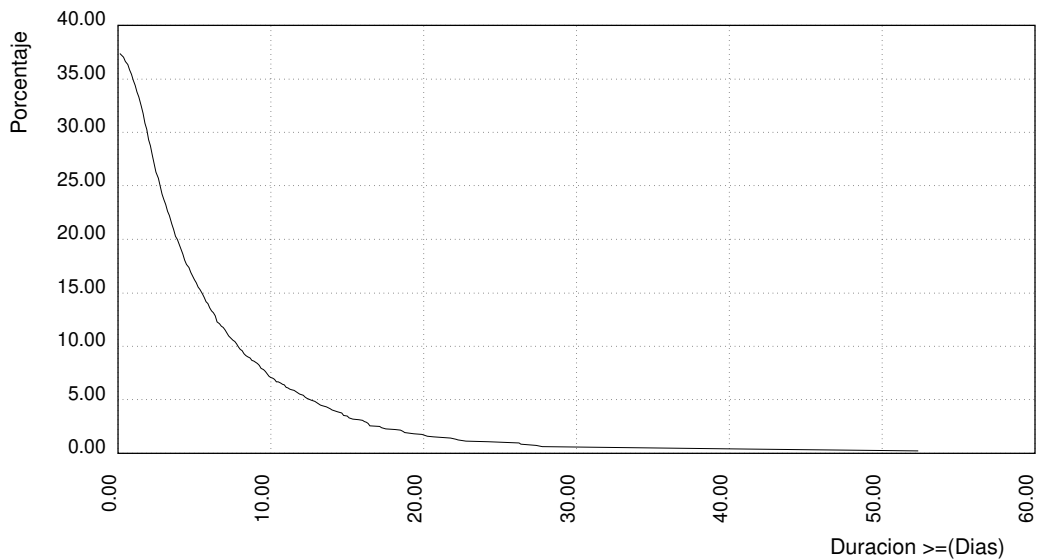
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Anual
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

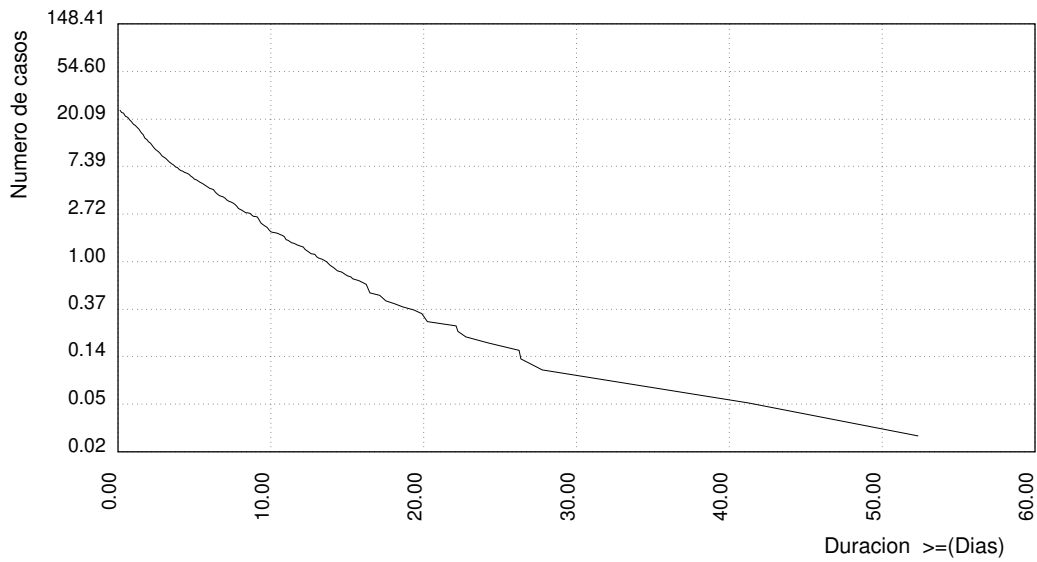


3.21. PERSISTENCIAS DE Hs SOBRE 1.0 (M) ESTACIONAL

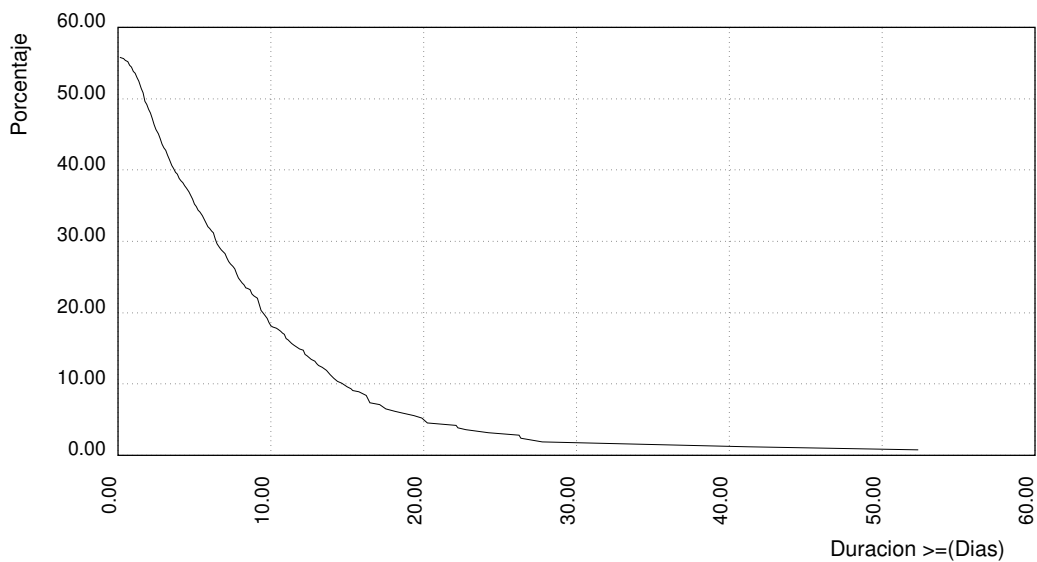
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Dic. - Feb.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

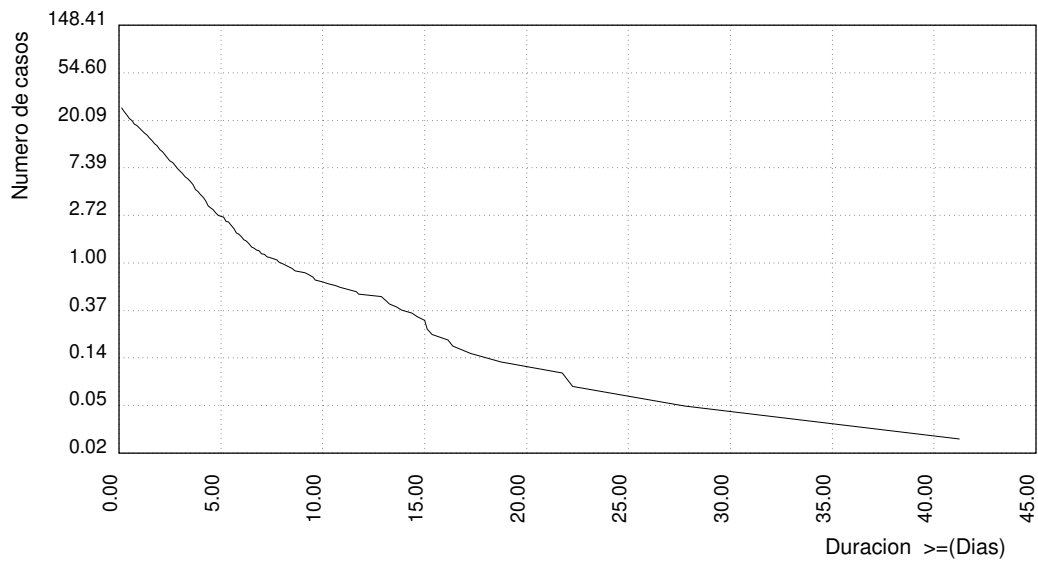
Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala



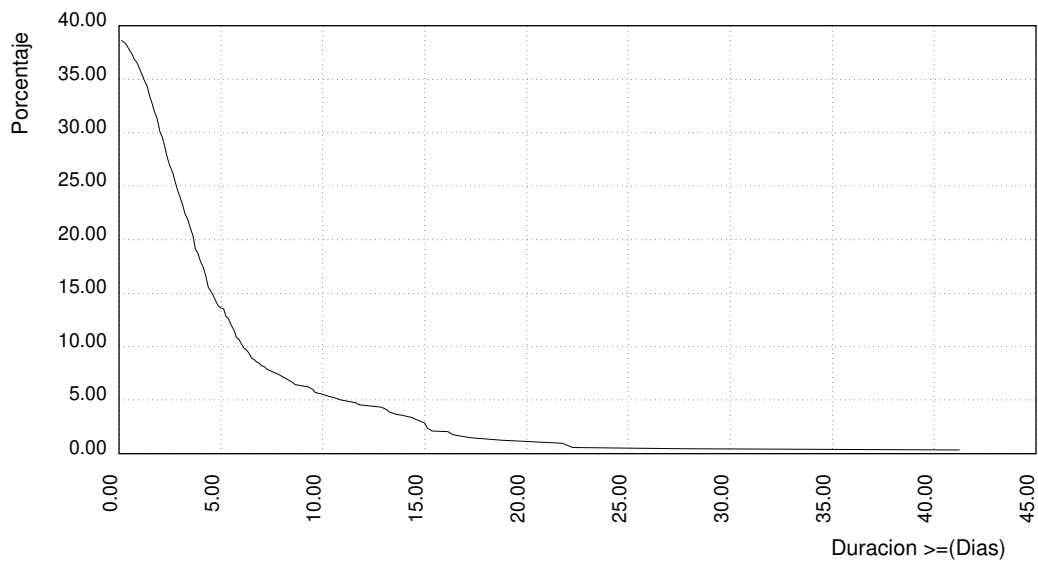
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Mar. - May.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

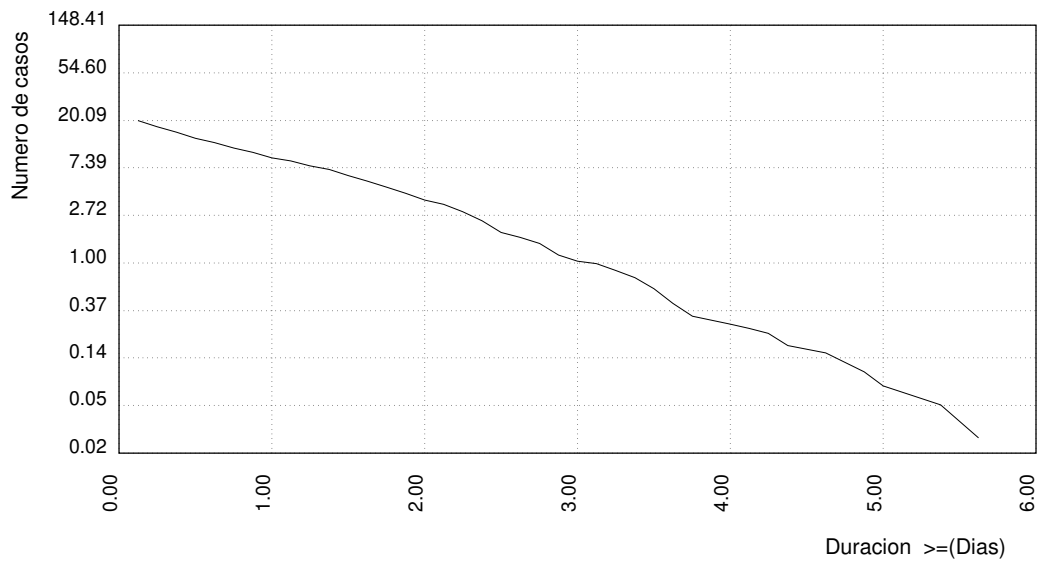
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



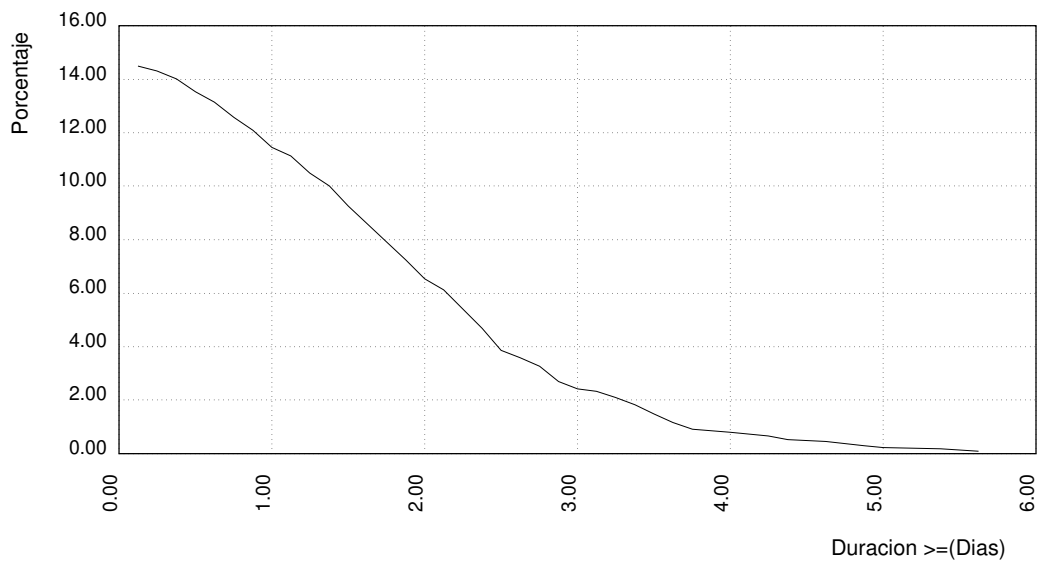
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Jun. - Ago.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

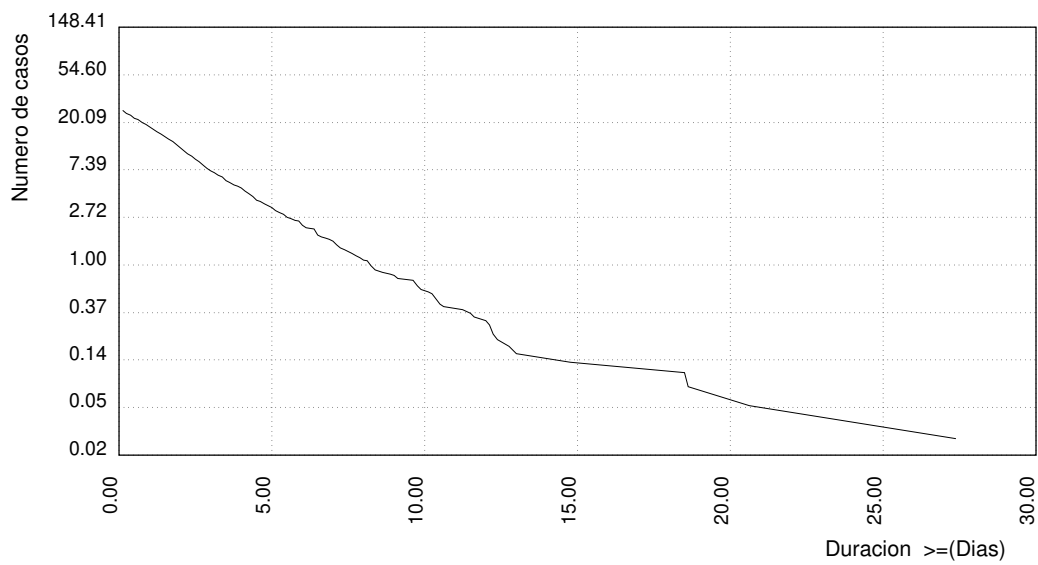
Bizkaiko
 Industri Ingeniarien
 Elkargo Ofiziala



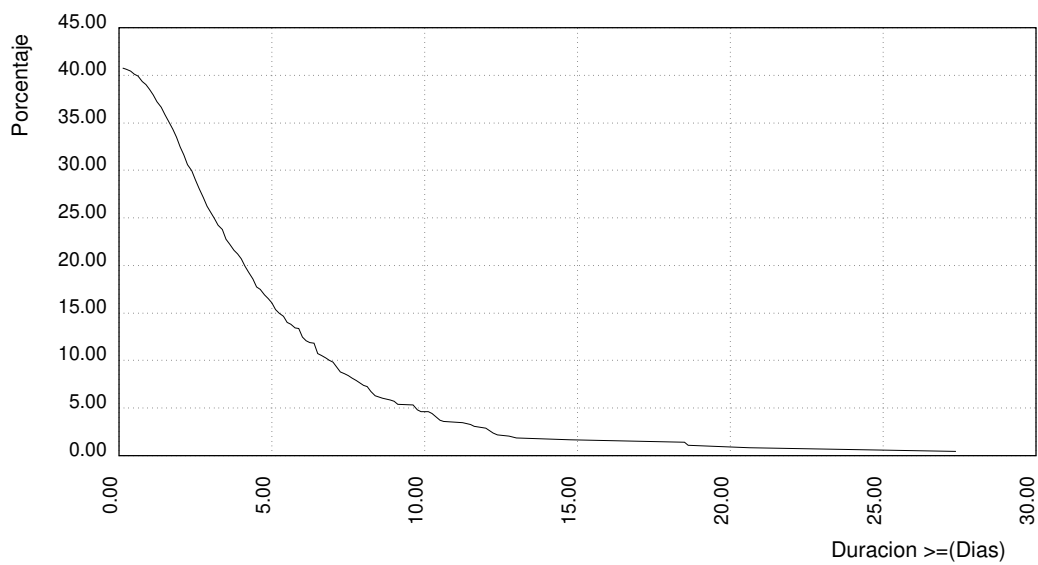
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 1.00 (m)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Sep. - Nov.
 PARAMETRO : Altura Significativa SERIE : Ene. 1958 - Sep. 2023

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES
EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO C. CLIMA MEDIO DE VIENTO PUNTO SIMAR 3143036

| | | | |
|--|---|---|--|
|  <p>Bizkaite Ingeniarien Elkargo Ofiziala</p> | <p>Visado 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Colegiado Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>El visado acredita las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identidad y habilitación profesional del autor• Sus atribuciones y competencias profesionales• Revisión formal del documento• Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero• Registro y custodia por el periodo legal establecido |
|--|---|---|--|



MINISTERIO
DE FOMENTO

Puertos del Estado



CLIMA MEDIO DE VIENTO

NODO SIMAR 3143036

CONJUNTO DE DATOS: SIMAR

| | | |
|-------------|------------|---|
| CODIGO B.D. | 3143036 | |
| LONGITUD | -3.540 | E |
| LATITUD | 43.500 | N |
| PROFUNDIDAD | INDEFINIDA | |

BANCO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS

DE PUERTOS DEL ESTADO

ÁREA DE MEDIO FÍSICO

www.puertos.es

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Metodología | 3 |
| 1.1. Régimen Medio | 3 |
| 1.2. Análisis de Duraciones de Excedencia. | 5 |
| 1.3. Caracterización Estadística Complementaria. | 7 |
| 2. Conjunto de datos SIMAR | 8 |
| 3. Nodo SIMAR 3143036 | 12 |
| 3.1. ROSAS DE VIENTO ANUAL | 13 |
| 3.2. ROSAS DE VIENTO ESTACIONAL | 14 |
| 3.3. TABLAS VMED - DIR. ANUAL | 18 |
| 3.4. TABLAS VMED - DIR. ESTACIONAL | 19 |
| 3.5. REGIMEN MEDIO DE VMED ANUAL | 23 |
| 3.6. REGIMEN MEDIO DE VMED ESTACIONAL | 24 |
| 3.7. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ANUAL | 26 |
| 3.8. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.-FEB. | 29 |
| 3.9. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY. | 32 |
| 3.10. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO. | 35 |
| 3.11. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV. | 38 |
| 3.12. PERSISTENCIAS DE VMED SOBRE 10.0 (m/s) ANUAL | 41 |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/12/2023



3.13. PERSISTENCIAS DE VMED SOBRE 10.0 (M/S) ESTACIONAL 42

| | | | |
|---|---|--|--|
|  | <p>Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|---|--|--|

1. Metodología

1.1. Régimen Medio

Se puede definir como régimen medio de una serie temporal al conjunto de estados de oleaje que más probablemente nos podemos encontrar.

Si representáramos los datos en forma de histograma no acumulado, el régimen medio vendría definido por aquella banda de datos en la que se contiene la masa de probabilidad que hay entorno al máximo del histograma.

El régimen medio se describe, habitualmente, mediante una distribución teórica que ajusta dicha zona media o central del histograma. Es decir, no todos los datos participan en el proceso de estimación de los parámetros de la distribución teórica, sólo lo hacen aquellos datos cuyos valores de presentación caen en la zona media del histograma.

La distribución elegida para describir el régimen medio de las series de oleaje es *Weibull* cuya expresión es la siguiente:

$$F_e(x) = 1 - \exp\left(-\left(\frac{x-B}{A}\right)^C\right)$$

El parámetro B es conocido como parámetro de centrado y su valor ha de ser menor que el menor de los valores justados, A es el parámetro de escala y ha de ser mayor que 0, y finalmente; C es el parámetro de forma y suele moverse entre 0.5 y 3.5

El régimen medio, generalmente, suele representarse de una forma gráfica mediante un histograma acumulado y el correspondiente ajuste teórico, todo ello en una escala especial en la cual *Weibull* aparece representada como una recta.

Ajustar los datos a una distribución teórica, en vez de utilizar el histograma permite obtener una expresión compacta que suaviza e interpola la información proporcionada por el histograma.

El régimen medio está directamente relacionado con lo que se denominan condiciones medias de operatividad. Es decir, caracteriza el comportamiento probabilístico del régimen de oleaje en el que por término medio se va a desenvolver una determinada actividad influida por uno de estos agentes.

En éste informe se presenta el régimen medio siguiendo diferentes criterios de selección o agrupación de los datos. En primer lugar, se presenta el régi-

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

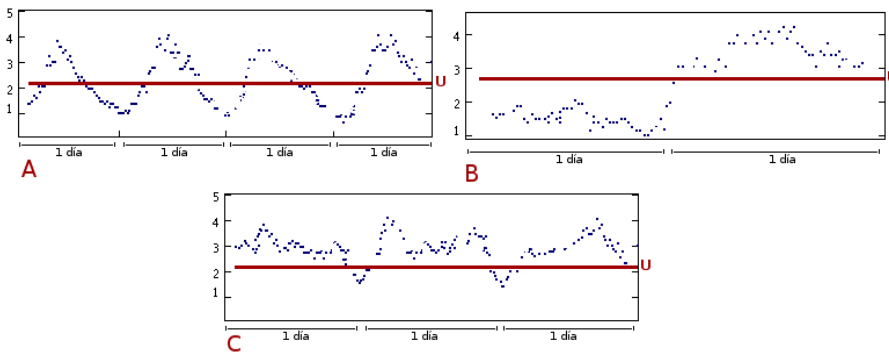


men medio sobre la totalidad de los años completos registrados, seguidamente se presentan los regímenes medios estimados sobre los datos agrupados por estaciones climáticas; y, finalmente, y de modo opcional, los regímenes medios para los datos agrupados por direcciones.

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|--|---|---|---|

1.2. Análisis de Duraciones de Excedencia.

Los gráficos A y B muestran dos hipotéticas series de altura significativa o viento en las cuales la probabilidad de que se supere el umbral U es, en ambos casos, 0.5. Si U fuera el umbral a partir del cual cierta actividad tubiera que cesar, (p.ej. la actividad de un sistema de dragado), se tendría que, en ambos casos, el rendimiento teórico de dicha actividad sería del 50%. No obstante, el modo en que se agruparían en cada caso los tiempos de trabajo y de interrupción serían muy diferentes. Así, mientras que en el primer caso no se tendrían paradas de más de 1/2 día, en el segundo se tendría un cese total de actividad de 1 día de duración.



La diferencia entre ambas series viene marcada por la diferente persistencia con la que el oleaje/viento se mantiene por encima o por debajo de un cierto umbral de intensidad. Dicho de otro modo, por el diferente comportamiento de la duración de las *excedencias* de los estados de mar/viento, donde se entiende por *excedencia* el periodo de tiempo que la altura del oleaje/intensidad de viento se mantiene por encima de una cierto valor de corte.

En la figura C se representa una hipotética serie de Hs/viento, la cual, según la anterior definición muestra 3 excedencias sobre U de aproximadamente un día de duración cada una. No obstante, los periodos de tiempo que median entre las diferentes excedencias, y en los cuales la velocidad cae por debajo de U son muy cortos, del orden de 1 hora. Por tanto, si se está estudiando el máximo tiempo que una draga permanecerá inactiva por efecto del oleaje, se tiene que, a efectos prácticos, realmente existe una excedencia de 3 días de duración.

De lo dicho se concluye, que en el proceso de recuento de excedencias es conveniente considerar que reducciones repentinas de la intensidad del oleaje/viento, cuya duración es inferior k horas, no suponen, a efectos prácticos, un cese real del estado de mar/viento; esto es, no suponen el fin de la excedencia cuya duración se está estudiando.

Una vez que se ha definido un cierto nivel de corte, y se han localizado todas las excedencias por encima de dicho nivel, lo siguiente es ordenar las

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



excedencias en función de su duración. Una vez que se ha hecho esto se pueden contestar las siguientes preguntas:

¿ Cuáles son las duraciones medias, y máximas de las excedencias observadas por encima o debajo de un umbral ?

¿ Cuál es el promedio anual o estacional de rachas cuya duración supera un cierto número de días ?

¿ Cuál es el porcentaje de tiempo, sobre el tiempo total observado, ocupado por rachas de oleaje/viento cuya duración supera un cierto número de días ?

La primera pregunta puede responderse mediante los gráficos titulados *Duración Media y Máxima de Excedencia* presentes en este informe. Éstas muestran la evolución de dichas magnitudes para distintos niveles de corte.

Las otras dos preguntas pueden responderse mediante las gráficas mostradas en el apartado que lleva por título *Persistencias*. La gráfica superior, denominada *Número Medio de Superaciones*, presenta en el eje de abscisas el número de días y en ordenadas el promedio de veces que las excedencias han tenido una duración mayor o igual a dicho periodo de tiempo. El gráfico inferior, titulado *Porcentaje de Superaciones*, intenta responder a la tercera pregunta. En este gráfico el eje de ordenadas muestra el porcentaje total de tiempo ocupado por excedencias que han superado un cierto número de días. Los resultados se muestran para diferentes umbrales, sobre la totalidad de los años registrados.

| | | | |
|---|---|--|--|
|  <p>Bizkaiteko Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala</p> | <p>Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|---|--|--|

1.3. Caracterización Estadística Complementaria.

La caracterización estadística del oleaje/viento, a medio plazo, ofrecida en el presente informe se completa con una descripción estadística de la serie de alturas, periodos y direcciones (cuando existen datos direccionales) del oleaje; o, si corresponde, de la serie de intensidad de viento y su dirección.

Para el oleaje se incluyen tres tipos de estadísticas: distribuciones conjuntas de altura y periodo, y cuando tenemos datos direccionales, rosas de oleaje y distribuciones conjuntas de altura y dirección de oleaje.

Las distribuciones conjuntas muestran histogramas y tablas de contingencia para los parámetros estudiados. Las tablas de contingencia permiten cruzar la información de forma sectorial.

En las rosas de oleaje se representan la altura y dirección del oleaje asociadas a su probabilidad de ocurrencia. El presente informe incluye rosas tanto para la serie total como para cada una de las estaciones.

De forma análoga, para los estudios de viento se muestran distribuciones conjuntas y rosas que cruzan la información de la intensidad y la dirección del viento.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



2. Conjunto de datos SIMAR

Procedencia y obtención del conjunto de datos

El conjunto de datos SIMAR está formado por series temporales de parámetros de viento y oleaje procedentes de modelado numérico. Son por tanto datos sintéticos y no proceden de medidas directas de la naturaleza.

Las series SIMAR surgen de la concatenación de los dos grandes conjuntos de datos simulados de oleaje con los que tradicionalmente ha contado Puertos del Estado: SIMAR-44 y WANA. El objetivo es el de poder ofrecer series temporales más extensas en el tiempo y actualizadas diariamente. De este modo, el conjunto SIMAR ofrece información desde el año 1958 hasta la actualidad.

Subconjunto SIMAR-44

El conjunto SIMAR-44 es un reanálisis de alta resolución de atmósfera, nivel del mar y oleaje que cubre todo el entorno litoral español. La simulación de atmósfera y oleaje en la cuenca mediterránea fueron realizadas por Puertos del Estado en el marco del Proyecto Europeo HIPOCAS. Los datos de oleaje en el dominio atlántico y en el Estrecho de Gibraltar proceden de dos simulaciones análogas de viento y oleaje, una realizada por Puertos del Estado de forma independiente, y la otra llevada a cabo por el Instituto Mediterráneo de Estudios avanzados (IMEDEA) en el marco del proyecto VANIMEDAT-II.

Seguidamente se da una breve descripción del modo en que se ha generado cada uno de los agentes simulados.

Viento

Los datos de viento del Mediterráneo se han obtenido mediante el modelo atmosférico regional REMO forzado por datos del reanálisis global NCEP. Dicho reanálisis asimila datos instrumentales y de satélite. El modelo REMO se ha integrado utilizando una malla de 30' de longitud por 30' de latitud (aprox 50Km*50Km) con un paso de tiempo de 5 min. Los datos de viento facilitados son promedios horarios a 10 m de altura sobre el nivel del mar.

Para la obtención de los datos de viento en el Atántico y Estrecho de Gibraltar se ha utilizado el modelo RCA3.5 alimentado con los datos del reanálisis atmosférico global ERA-40. Estas simulaciones fueron realizadas por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, www.aemet.es) con una resolución de malla de 12' de latitud por 12' de longitud (aproximadamente 20Km por 20Km)

Debido a la resolución de las mallas utilizadas en los modelos REMO y RCA3.5 no permite modelar el efecto de accidentes orográficos de extensión inferior a 50Km. Tampoco quedan modelados la influencia en el viento de

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniararen Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



procesos convectivos de escala local. No obstante, el modelo reproduce correctamente los vientos regionales inducidos por la topografía como el Cierzo, Tramontana, Mistral etc. De modo general será más fiable la reproducción de situaciones con vientos procedentes de mar.

Oleaje

Para generar los campos de oleaje se ha utilizado en modelo numérico WAM. Dicha aplicación es un modelo espectral de tercera generación que resuelve la ecuación de balance de energía sin establecer ninguna hipótesis a priori sobre la forma del espectro de oleaje. Los datos se han generado con una cadencia horaria. Se ha realizado descomposición de mar de viento y mar de fondo. Con el fin de describir situaciones con mares de fondo cruzados, se ha considerado la posibilidad de dos contribuciones de mar de fondo. Para el área mediterránea se ha utilizado una malla de espaciamiento variable con una resolución de 15' de latitud x 15' de longitud (unos 25 Km x 25 Km) para el borde Este de la malla y de 7.5' de latitud x 7.5' de longitud (aproximadamente 12.5Km x 12.5Km) para el resto del área modelada. Por otro lado, para el área atlántica se ha utilizado una malla de espaciamiento variable que cubre todo el Atlántico Norte con una resolución de 30' latitud x 30' longitud para las zonas más alejadas de la Pennsula Ibrica y de Canarias, aumenta a 15' del latitud x 15' de longitud al aproximarse. Para el entorno del Golfo de Cádiz, Estrecho de Gibraltar y del Archipiélago Canario se han anidado a la malla principal mallas secundarias con una resolución que llega a los 5 ' de longitud x 5 ' latitud. El modelo WAM utilizado para generar estos datos incluye efectos de refracción y asomeramiento. No obstante, dada la resolución del modelo, se pueden considerar despreciables los efectos del fondo. Por tanto, para uso práctico los datos de oleaje deben de interpretarse siempre como datos en aguas abiertas a profundidades indefinidas.

Subconjunto WANA

Las series WANA proceden del sistema de predicción del estado de la mar que Puertos del Estado ha desarrollado en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET, www.aemet.es). No obstante, los datos WANA no son datos de predicción sino datos de diagnóstico o análisis. Esto supone que para cada instante el modelo proporciona campos de viento y presión consistentes con la evolución anterior de los parámetros modelado y consistente con las observaciones realizadas. Es importante tener en cuenta que las series temporales de viento y oleaje del conjunto WANA no son homogéneas, pues los modelos de viento y oleaje se van modificando de modo periódico para introducir mejoras. Estas mejoras han permitido, entre otras cosas, aumentar la resolución espacial y temporal de los datos a partir de los cuales se genera la información del conjunto WANA.

Seguidamente se da una breve descripción de los modelos numéricos utilizados para generar las series de viento y oleaje.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Viento

El modelo atmosférico utilizado para generar los campos de vientos es el HIRLAM, de AEMET. Este es un modelo atmosférico mesoescalar e hidrostático. Los datos de viento facilitados son 10 metros del altura sobre el nivel del mar. Los datos de viento no reproducen efectos geográficos ni procesos temporales de escalas inferiores a la resolución con la que se ha integrado el modelo de atmósfera. No obstante, el modelo reproduce correctamente los vientos regionales inducidos por la topografía como el Cierzo, Tramontana, Mistral, etc.

Oleaje

Para generar los campos de oleaje se han utilizado dos modelos: WAM y WaveWatch, alimentados por los campos de viento del modelo HIRLAM. Ambos son modelos espectrales de tercera generación que resuelven la ecuación de balance de energía sin establecer ninguna hipótesis a priori sobre la forma del espectro de oleaje. La resolución espacial de los modelos varía dependiendo de la zona, ya que se han desarrollado aplicaciones específicas para diferentes áreas: Atlántico, Mediterráneo, Cantábrico, Cádiz, Canarias y Estrecho de Gibraltar. Se ha realizado una descomposición de mar de viento y mar de fondo. Con el fin de describir situaciones con mares de fondo cruzados, se han considerado dos contribuciones posibles para el mar de fondo. Es importante tener en cuenta, que, con independencia de la coordenada asignada a un nodo WANA, los datos de oleaje deben de considerarse, siempre, como datos en aguas abiertas y profundidades indefinidas.

Precauciones de uso

El conjunto de datos SIMAR proporciona descripciones adecuadas en casi todas las zonas. No obstante es necesario tener cautela en las siguientes:

- De forma general se puede decir que los modelos tienden a subestimar los picos en las velocidades de viento y las alturas de ola en situaciones de temporal muy extremo. Se aconseja pues cotejar la magnitud aproximada del temporal con datos instrumentales de la zona.


- En el Sur del Archipiélago Canario pueden no reproducirse bien condiciones procedentes del Suroeste debido a la proximidad del límite del dominio de la malla que utiliza el modelo.

Parámetros disponibles

- Velocidad Media del Viento (Promedio horario a 10 m. de altura)
- Dir. Media de Procedencia del Viento(0=N,90=E)
- Altura Significante Espectral
- Periodo Medio Espectral(Momentos 02)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none"> • Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala • Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak • Dokumentuaren berrikuspen formala • Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura • Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 |  |
|---|---|---|---|

- Periodo de Pico
- Dir. Media de Procedencia de Oleaje (O=N,90= E)
- Altura Significante y Dirección Media de Mar de Viento
- Altura Significante, Periodo Medio y Dirección Media de Mar de Fondo

| | | | |
|---|--|---|--|
|  <p data-bbox="1452 1590 1532 1747">Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> | <p data-bbox="1420 1500 1452 1590">Visado</p> <p data-bbox="1452 1456 1516 1590">00899/2023 27/12/2023</p> | <p data-bbox="1420 1164 1452 1299">Colegiado</p> <p data-bbox="1452 940 1484 1299">Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p data-bbox="1420 246 1452 739">El visado acredita las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1452 358 1484 739">• Identidad y habilitación profesional del autor <li data-bbox="1484 336 1516 739">• Sus atribuciones y competencias profesionales <li data-bbox="1516 470 1548 739">• Revisión formal del documento <li data-bbox="1548 246 1580 739">• Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero <li data-bbox="1580 313 1596 739">• Registro y custodia por el periodo legal establecido |
|---|--|---|--|

3. Nodo SIMAR 3143036

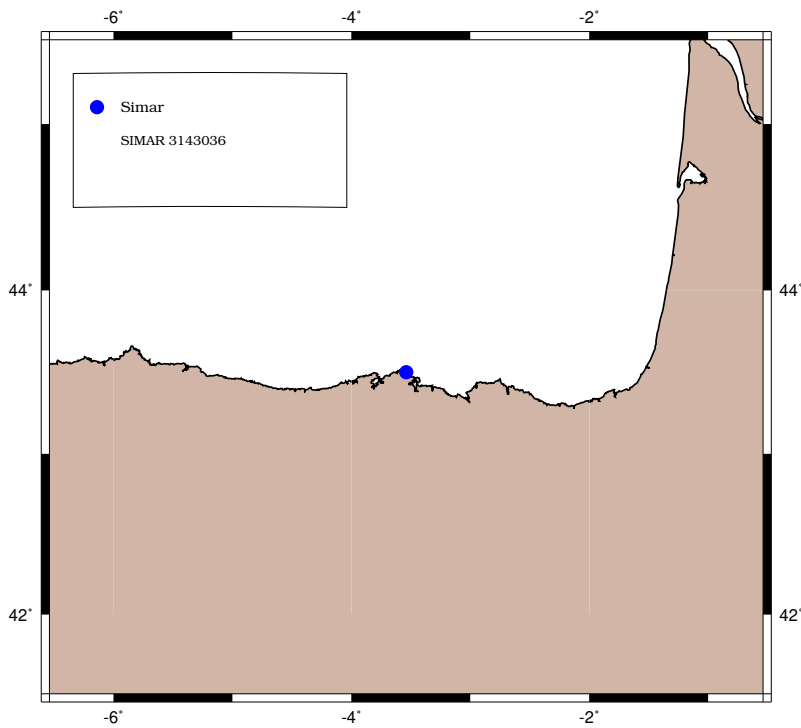
Conjunto de Datos: Simar

Nodo : SIMAR 3143036

Longitud : -3.540 E

Latitud : 43.500 N

Profundidad : INDEFINIDA



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.1. ROSAS DE VIENTO ANUAL

ROSA DE VELOCIDAD MEDIA DE PROCEDENCIA

LUGAR : SIMAR 3143036

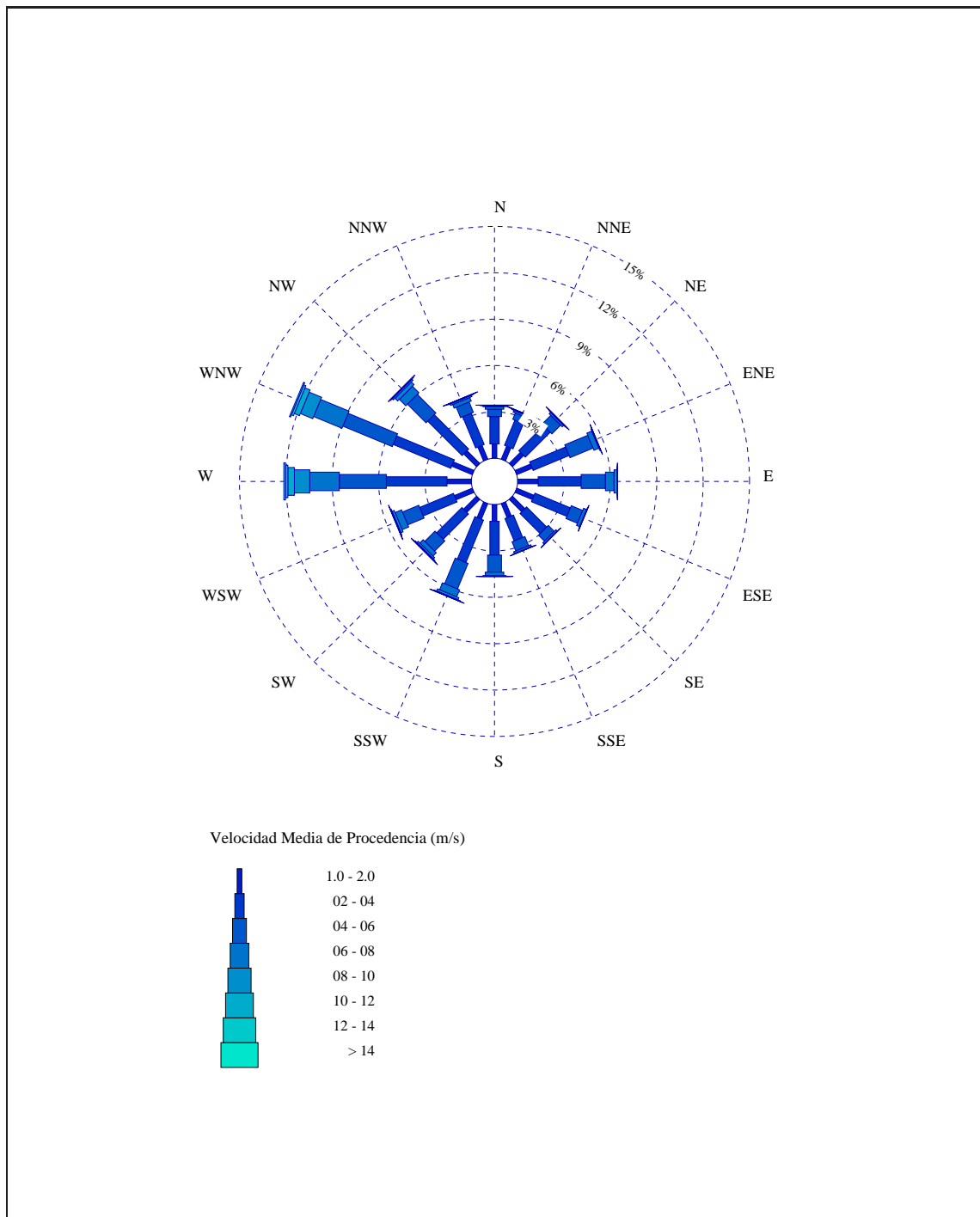
PERIODO : Anual

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 1.0

PORCENTAJE DE CALMAS : 7.85 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.2. ROSAS DE VIENTO ESTACIONAL

ROSA DE VELOCIDAD MEDIA DE PROCEDENCIA

LUGAR : SIMAR 3143036

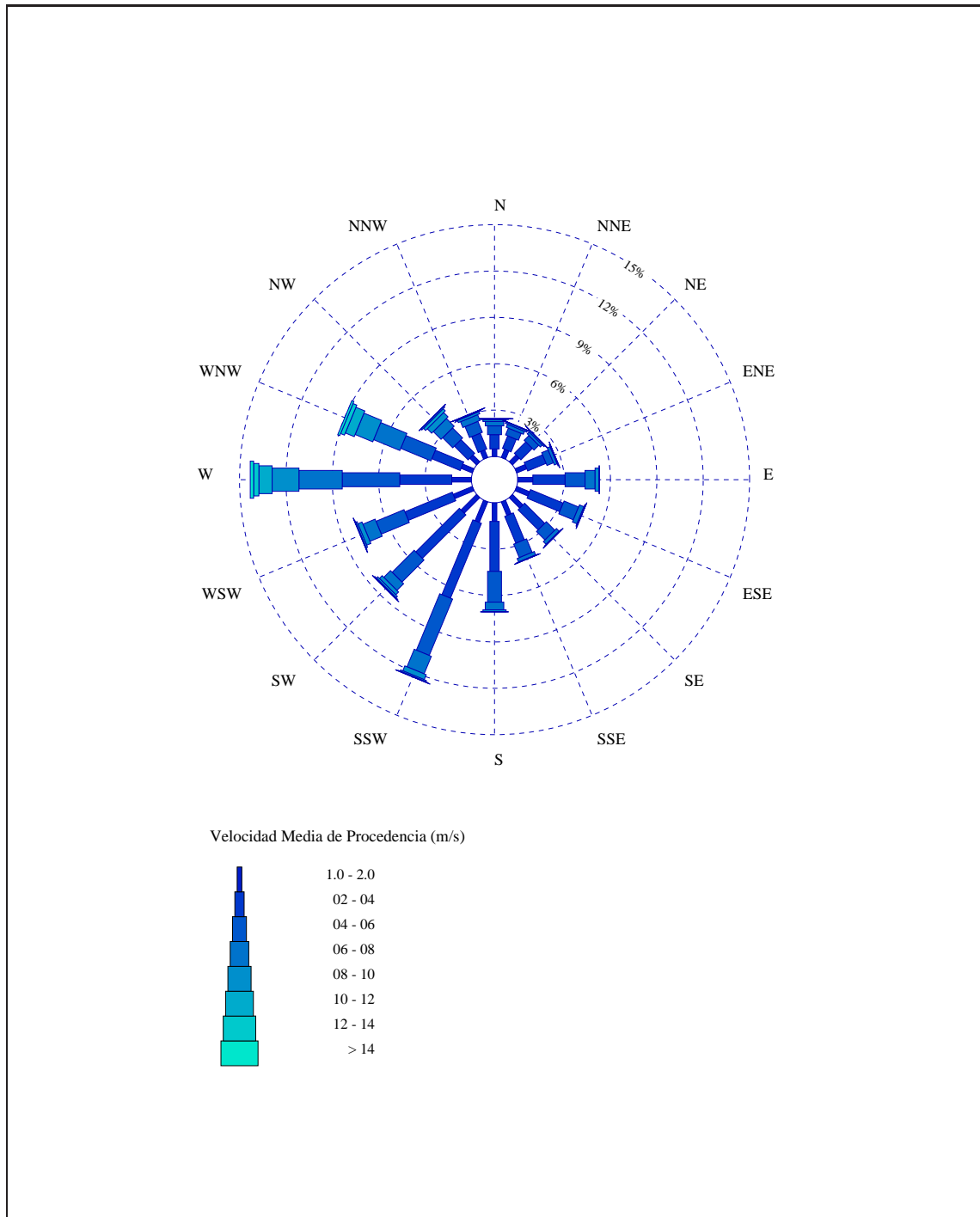
PERIODO : Dic. - Feb.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 1.0

PORCENTAJE DE CALMAS : 6.09 %



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



ROSAS DE VIENTO ESTACIONAL

ROSA DE VELOCIDAD MEDIA DE PROCEDENCIA

LUGAR : SIMAR 3143036

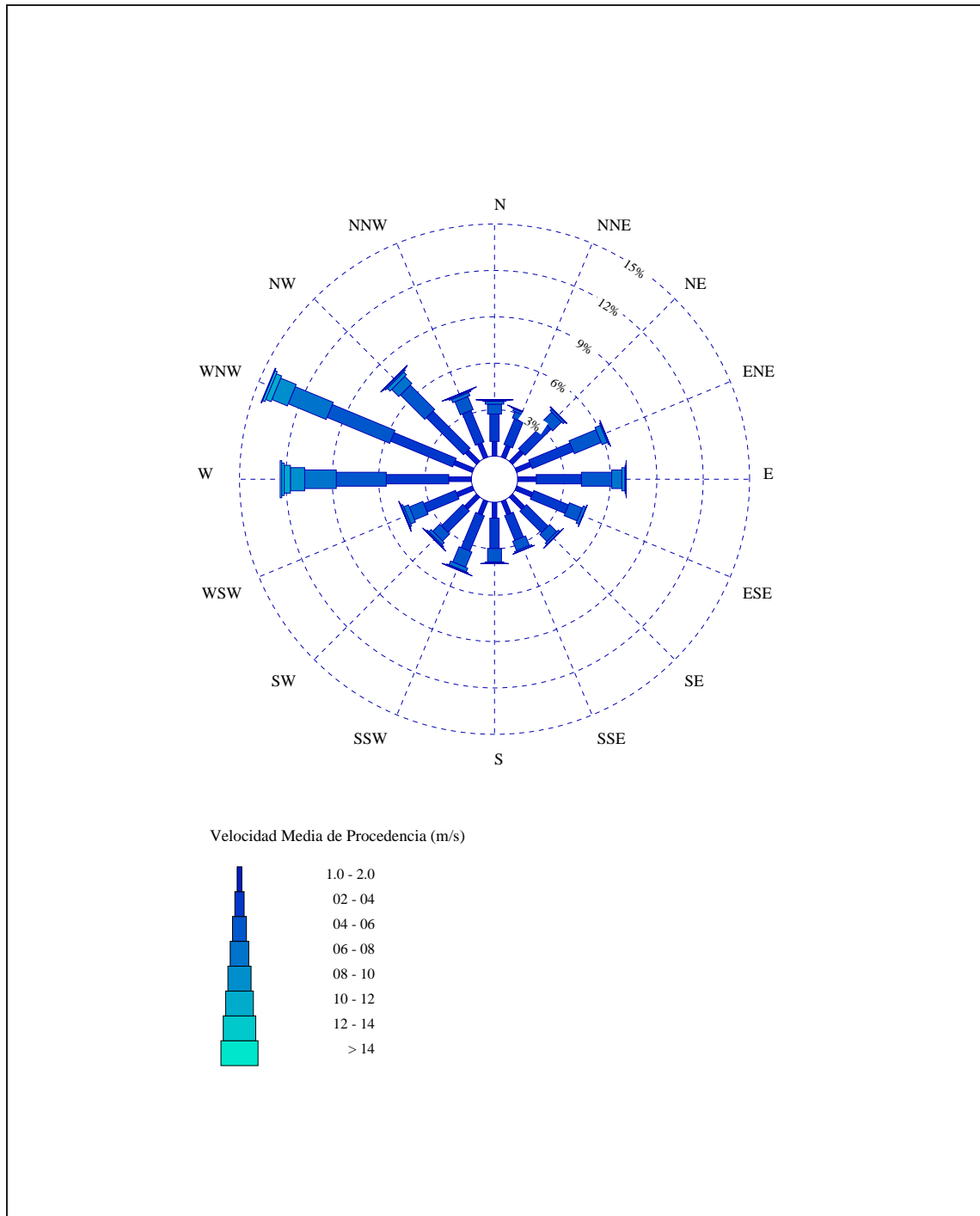
PERIODO : Mar. - May.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 1.0

PORCENTAJE DE CALMAS : 6.92 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



ROSAS DE VIENTO ESTACIONAL

ROSA DE VELOCIDAD MEDIA DE PROCEDENCIA

LUGAR : SIMAR 3143036

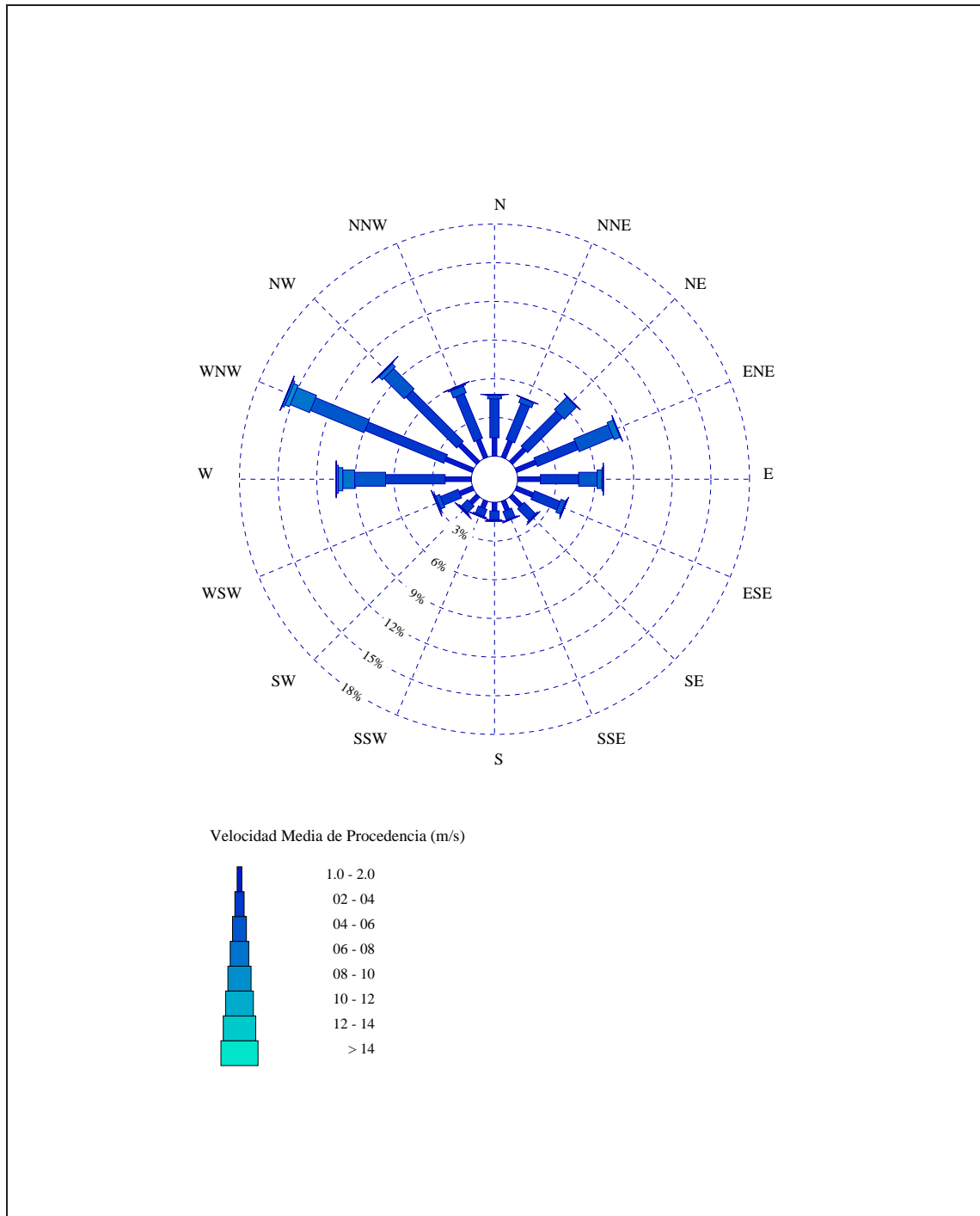
PERIODO : Jun. - Ago.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 1.0

PORCENTAJE DE CALMAS : 10.54 %



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formaia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

ROSAS DE VIENTO ESTACIONAL

ROSA DE VELOCIDAD MEDIA DE PROCEDENCIA

LUGAR : SIMAR 3143036

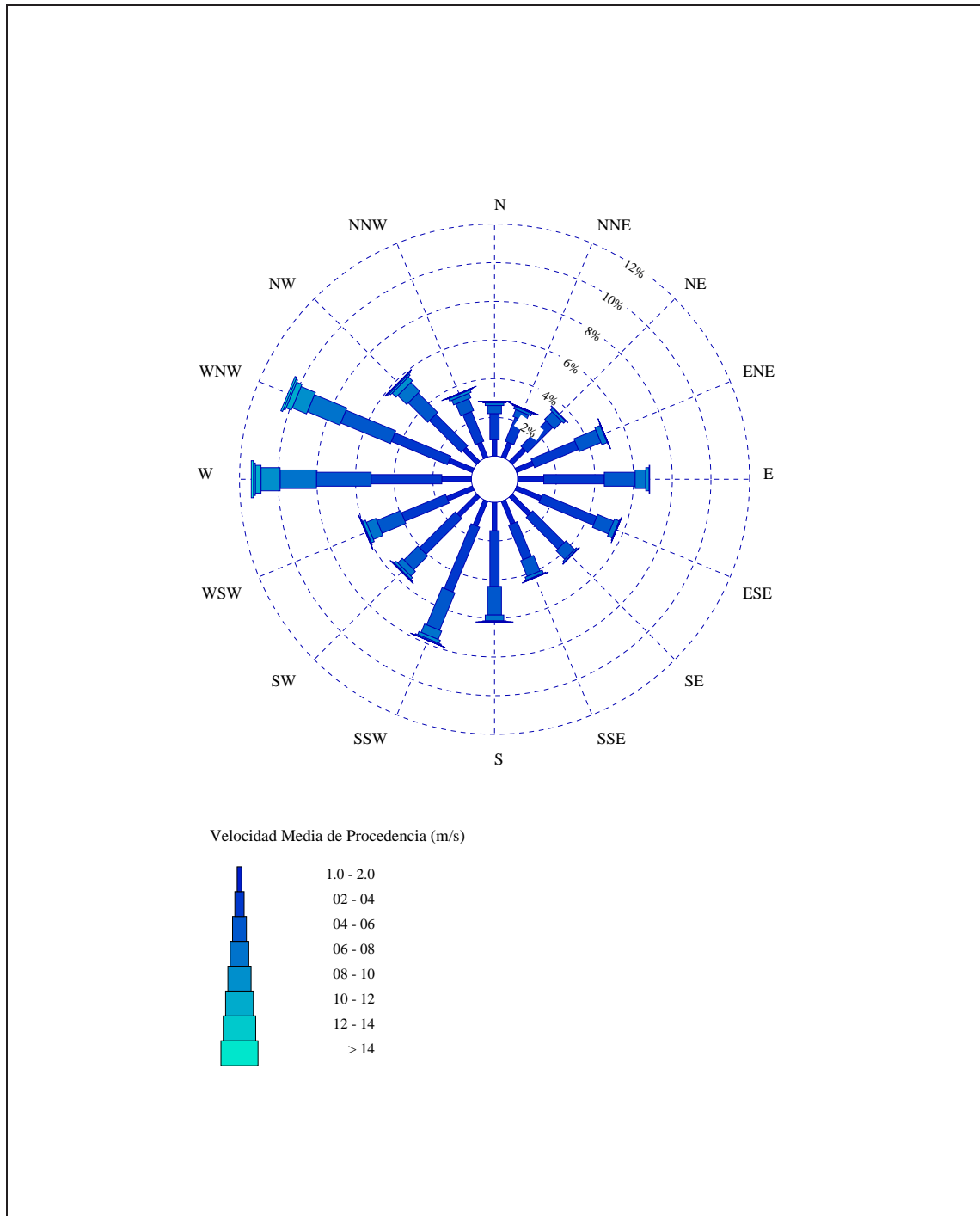
PERIODO : Sep. - Nov.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

INTERVALO DE CALMAS : 0 - 1.0

PORCENTAJE DE CALMAS : 7.84 %



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.3. TABLAS VMED - DIR. ANUAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Anual

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

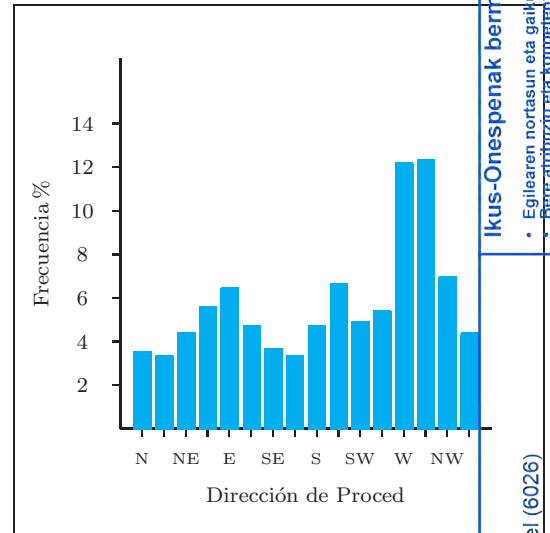
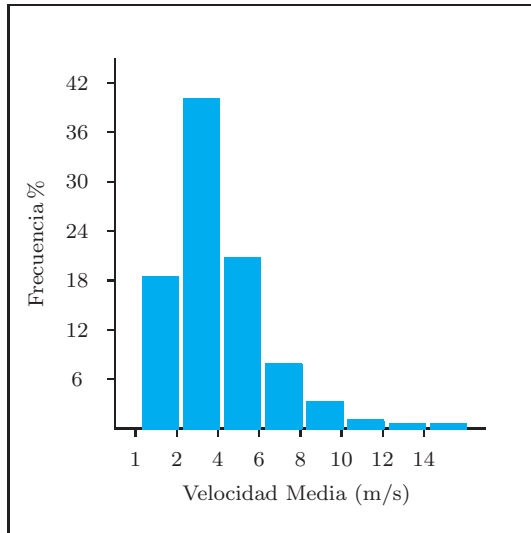


Tabla Velocidad Media (Ve) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Ve (m/s) | | | | | | | | | Total |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|--------|--------|
| | ≤ 1.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | > 14.0 | |
| CALMAS | 7.853 | | | | | | | | | 7.853 |
| N 0.0 | | .926 | 1.771 | .476 | .166 | .062 | .023 | .006 | .003 | 3.434 |
| NNE 22.5 | | .907 | 1.763 | .431 | .127 | .049 | .012 | .004 | .001 | 3.294 |
| NE 45.0 | | 1.017 | 2.287 | .793 | .129 | .041 | .005 | .002 | - | 4.274 |
| ENE 67.5 | | 1.081 | 2.523 | 1.613 | .343 | .053 | .008 | .001 | - | 5.622 |
| E 90.0 | | 1.323 | 2.781 | 1.572 | .557 | .183 | .031 | .005 | .001 | 6.454 |
| ESE 112.5 | | 1.210 | 2.480 | .800 | .213 | .034 | .003 | - | - | 4.740 |
| SE 135.0 | | 1.132 | 1.843 | .541 | .124 | .019 | .005 | - | - | 3.664 |
| SSE 157.5 | | .981 | 1.564 | .638 | .130 | .022 | .005 | - | - | 3.341 |
| S 180.0 | | 1.083 | 2.183 | 1.106 | .221 | .048 | .004 | .001 | .001 | 4.647 |
| SSW 202.5 | | 1.090 | 2.966 | 1.793 | .487 | .146 | .042 | .011 | .004 | 6.538 |
| SW 225.0 | | 1.185 | 2.314 | .932 | .298 | .118 | .049 | .017 | .002 | 4.914 |
| WSW 247.5 | | 1.250 | 2.369 | 1.142 | .455 | .147 | .046 | .012 | .009 | 5.430 |
| W 270.0 | | 1.573 | 3.927 | 3.043 | 1.912 | .994 | .420 | .157 | .109 | 12.134 |
| WNW 292.5 | | 1.436 | 4.038 | 3.460 | 1.986 | .871 | .357 | .140 | .078 | 12.366 |
| NW 315.0 | | 1.163 | 3.151 | 1.707 | .592 | .246 | .097 | .043 | .022 | 7.021 |
| NNW 337.5 | | .965 | 2.186 | .730 | .248 | .095 | .035 | .008 | .006 | 4.274 |
| Total | 7.853 | 18.323 | 40.148 | 20.777 | 7.988 | 3.128 | 1.141 | .405 | .236 | 100 % |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere arduraren erantzukizun profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

(6026)

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



3.4. TABLAS VMED - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Dic. - Feb.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

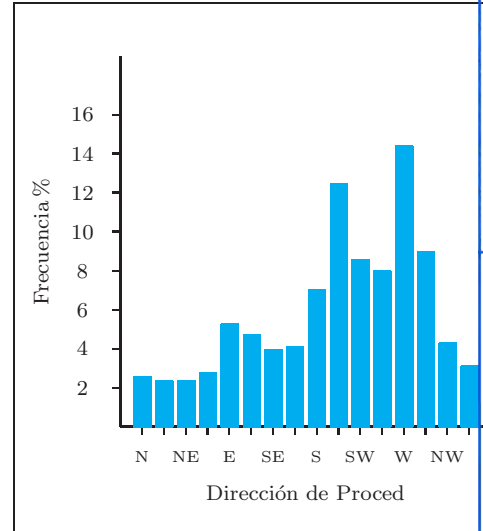
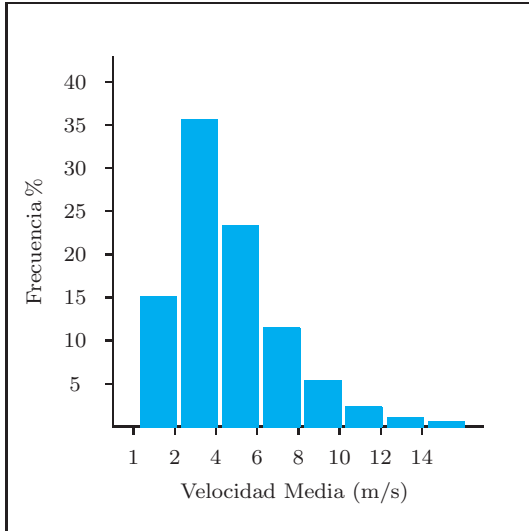


Tabla Velocidad Media (Ve) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Ve (m/s) | | | | | | | | | Total |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|--------|--------|
| | ≤ 1.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | > 14.0 | |
| CALMAS | 6.093 | | | | | | | | | 6.093 |
| N 0.0 | .491 | .925 | .568 | .285 | .121 | .043 | .011 | .004 | | 2.448 |
| NNE 22.5 | .573 | .879 | .478 | .210 | .099 | .024 | .002 | .004 | | 2.269 |
| NE 45.0 | .616 | 1.046 | .434 | .177 | .084 | .022 | .006 | - | | 2.386 |
| ENE 67.5 | .698 | 1.290 | .454 | .194 | .058 | .011 | - | - | | 2.705 |
| E 90.0 | .977 | 2.090 | 1.292 | .648 | .253 | .035 | - | - | | 5.294 |
| ESE 112.5 | .901 | 2.284 | 1.018 | .313 | .069 | .006 | - | - | | 4.592 |
| SE 135.0 | .953 | 1.839 | .776 | .248 | .039 | .017 | - | - | | 3.872 |
| SSE 157.5 | .949 | 1.880 | .944 | .244 | .032 | .004 | - | - | | 4.054 |
| S 180.0 | 1.201 | 3.230 | 1.990 | .499 | .123 | .013 | - | - | | 7.057 |
| SSW 202.5 | 1.435 | 5.240 | 3.948 | 1.227 | .346 | .084 | .030 | .013 | | 12.323 |
| SW 225.0 | 1.420 | 3.985 | 2.014 | .612 | .253 | .121 | .054 | .009 | | 8.466 |
| WSW 247.5 | 1.335 | 3.319 | 1.960 | .856 | .292 | .097 | .026 | .022 | | 7.906 |
| W 270.0 | 1.266 | 3.367 | 3.719 | 2.803 | 1.735 | .858 | .339 | .220 | | 14.307 |
| WNW 292.5 | .780 | 1.988 | 2.115 | 1.835 | 1.234 | .624 | .268 | .145 | | 8.989 |
| NW 315.0 | .614 | 1.258 | .921 | .713 | .402 | .192 | .078 | .026 | | 4.203 |
| NNW 337.5 | .527 | 1.111 | .765 | .404 | .149 | .058 | .015 | .006 | | 3.036 |
| Total | 6.093 | 14.735 | 35.729 | 23.395 | 11.269 | 5.290 | 2.211 | .830 | .449 | 100 % |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



TABLAS VMED - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Mar. - May.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

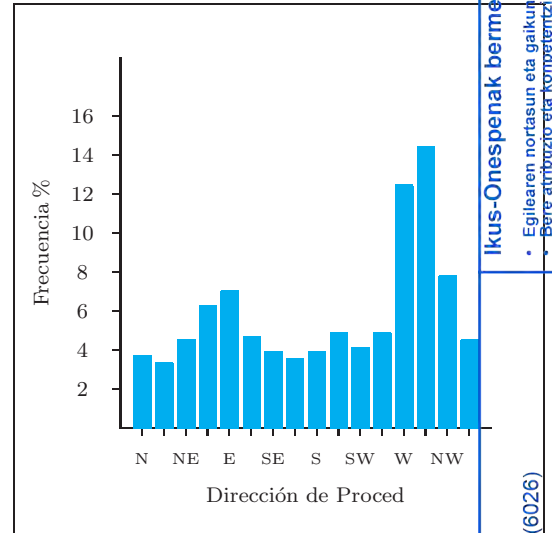
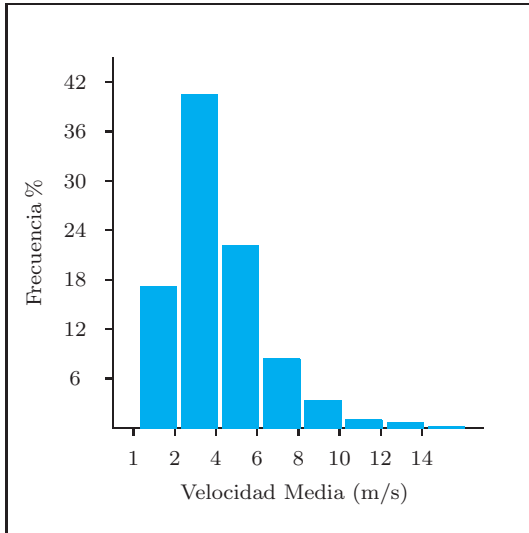


Tabla Velocidad Media (Ve) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Ve (m/s) | | | | | | | | | Total |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|--------|--------|
| | ≤ 1.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | > 14.0 | |
| CALMAS | 6.921 | | | | | | | | | 6.921 |
| N 0.0 | | .949 | 1.767 | .638 | .185 | .055 | .031 | .008 | .008 | 3.641 |
| NNE 22.5 | | .816 | 1.790 | .445 | .141 | .046 | .008 | .008 | - | 3.255 |
| NE 45.0 | | .995 | 2.378 | .816 | .141 | .050 | - | - | - | 4.380 |
| ENE 67.5 | | 1.016 | 2.892 | 1.880 | .374 | .084 | .010 | - | - | 6.256 |
| E 90.0 | | 1.200 | 2.921 | 1.956 | .659 | .212 | .057 | .015 | .004 | 7.024 |
| ESE 112.5 | | 1.131 | 2.432 | .902 | .208 | .015 | - | - | - | 4.688 |
| SE 135.0 | | 1.125 | 1.971 | .648 | .145 | .015 | .002 | - | - | 3.905 |
| SSE 157.5 | | .932 | 1.725 | .669 | .103 | .013 | - | - | - | 3.442 |
| S 180.0 | | 1.016 | 1.962 | .871 | .086 | .017 | .004 | - | - | 3.956 |
| SSW 202.5 | | .946 | 2.464 | 1.070 | .260 | .069 | .015 | .004 | - | 4.829 |
| SW 225.0 | | 1.102 | 1.962 | .638 | .201 | .088 | .023 | .006 | - | 4.021 |
| WSW 247.5 | | 1.110 | 2.227 | .949 | .329 | .107 | .038 | .015 | - | 4.774 |
| W 270.0 | | 1.461 | 4.044 | 3.234 | 2.046 | .921 | .403 | .157 | .103 | 12.369 |
| WNW 292.5 | | 1.309 | 4.346 | 4.386 | 2.659 | 1.083 | .367 | .155 | .052 | 14.358 |
| NW 315.0 | | 1.037 | 3.393 | 2.229 | .653 | .248 | .086 | .029 | .036 | 7.710 |
| NNW 337.5 | | .997 | 2.199 | .911 | .225 | .078 | .038 | .013 | .013 | 4.472 |
| Total | 6.921 | 17.141 | 40.473 | 22.243 | 8.413 | 3.100 | 1.083 | .411 | .216 | 100% |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaitasun profesionala
- Bere arduraren erantzukizun profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzun formalak
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023



TABLAS VMED - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Jun. - Ago.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

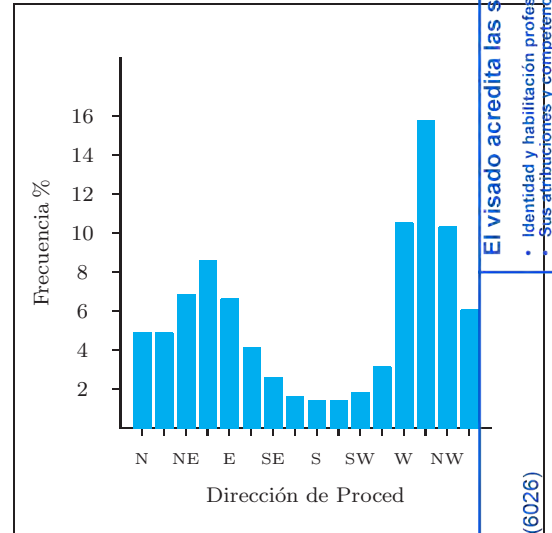
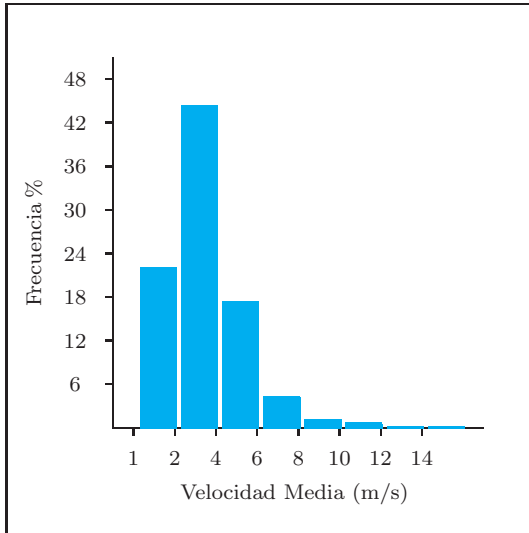


Tabla Velocidad Media (Ve) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Ve (m/s) | | | | | | | | | Total |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|--------|--------|
| | ≤ 1.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | > 14.0 | |
| CALMAS | 10.541 | | | | | | | | | 10.541 |
| N 0.0 | | 1.417 | 3.021 | .281 | .060 | .004 | .004 | - | - | 4.787 |
| NNE 22.5 | | 1.400 | 3.031 | .419 | .023 | .006 | - | - | - | 4.880 |
| NE 45.0 | | 1.479 | 3.844 | 1.361 | .043 | .002 | - | - | - | 6.729 |
| ENE 67.5 | | 1.657 | 3.431 | 2.872 | .502 | .045 | .006 | - | - | 8.514 |
| E 90.0 | | 1.764 | 2.972 | 1.434 | .372 | .096 | .004 | .004 | - | 6.646 |
| ESE 112.5 | | 1.415 | 2.164 | .389 | .074 | .009 | - | - | - | 4.050 |
| SE 135.0 | | 1.093 | 1.249 | .115 | .011 | - | - | - | - | 2.468 |
| SSE 157.5 | | .772 | .723 | .070 | .009 | - | - | - | - | 1.574 |
| S 180.0 | | .659 | .683 | .102 | .004 | - | - | - | - | 1.449 |
| SSW 202.5 | | .596 | .585 | .111 | .006 | - | .004 | - | - | 1.302 |
| SW 225.0 | | .800 | .719 | .077 | .049 | .004 | - | - | - | 1.649 |
| WSW 247.5 | | 1.117 | 1.474 | .343 | .106 | .028 | .006 | - | - | 3.074 |
| W 270.0 | | 2.034 | 4.625 | 2.398 | .925 | .345 | .130 | .036 | .004 | 10.496 |
| WNW 292.5 | | 2.306 | 6.635 | 4.508 | 1.623 | .366 | .145 | .038 | .021 | 15.642 |
| NW 315.0 | | 1.991 | 5.589 | 2.236 | .347 | .047 | .021 | .009 | .004 | 10.243 |
| NNW 337.5 | | 1.500 | 3.746 | .581 | .106 | .015 | .009 | - | - | 5.957 |
| Total | 10.541 | 21.999 | 44.491 | 17.295 | 4.261 | .966 | .330 | .087 | .030 | 100 % |

El visado acredita las siguientes garantías:
 • Identidad y habilitación profesional del autor
 • Sus atribuciones y competencias profesionales
 • Revisión formal del documento
 • Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
 • Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaito
 Industri Ingeniarrien
 Elkargo Ofiziala

TABLAS VMED - DIR. ESTACIONAL

DISTRIBUCIÓN CONJUNTA DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA

LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Sep. - Nov.

CRITERIO DE DIRECCIONES: Procedencia

SERIE ANALIZADA : Ene. 1958 - May. 2022

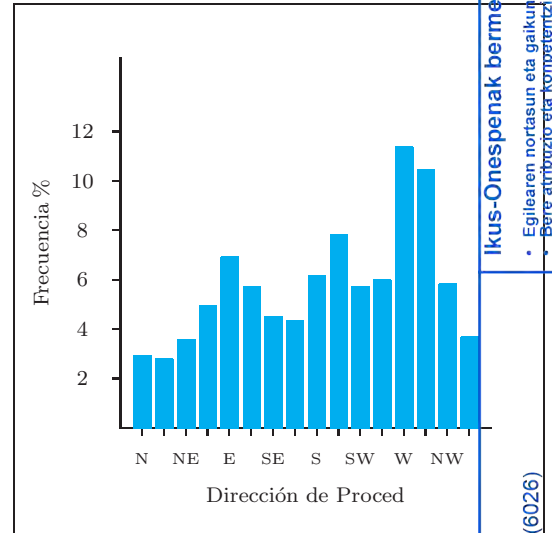
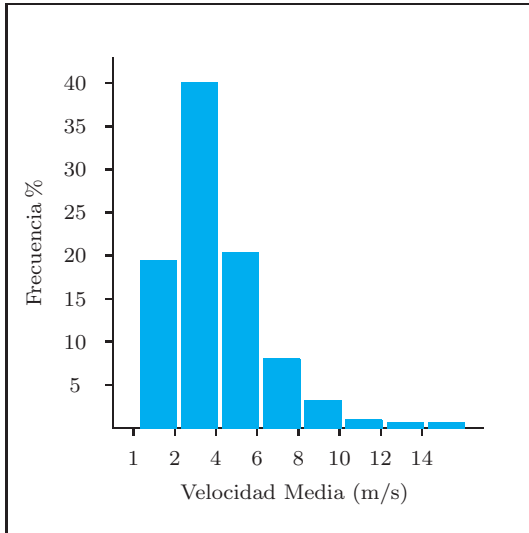


Tabla Velocidad Media (Ve) - Dirección de Procedencia en %

| Dirección | Ve (m/s) | | | | | | | | | Total |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|-------|------|------|--------|--------|
| | ≤ 1.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | > 14.0 | |
| CALMAS | 7.841 | | | | | | | | | 7.841 |
| N 0.0 | | .840 | 1.356 | .417 | .135 | .069 | .015 | .004 | - | 2.836 |
| NNE 22.5 | | .834 | 1.334 | .382 | .138 | .043 | .017 | .004 | - | 2.753 |
| NE 45.0 | | .973 | 1.857 | .550 | .157 | .026 | - | - | - | 3.563 |
| ENE 67.5 | | .945 | 2.454 | 1.221 | .299 | .026 | .004 | .004 | - | 4.953 |
| E 90.0 | | 1.349 | 3.133 | 1.597 | .550 | .174 | .028 | - | - | 6.831 |
| ESE 112.5 | | 1.390 | 3.045 | .894 | .260 | .045 | .004 | - | - | 5.639 |
| SE 135.0 | | 1.356 | 2.316 | .627 | .095 | .024 | - | - | - | 4.418 |
| SSE 157.5 | | 1.276 | 1.936 | .877 | .168 | .043 | .015 | - | - | 4.315 |
| S 180.0 | | 1.463 | 2.882 | 1.481 | .301 | .054 | - | .004 | .004 | 6.189 |
| SSW 202.5 | | 1.392 | 3.623 | 2.091 | .468 | .172 | .064 | .009 | .004 | 7.824 |
| SW 225.0 | | 1.425 | 2.624 | 1.021 | .335 | .129 | .052 | .009 | - | 5.593 |
| WSW 247.5 | | 1.442 | 2.473 | 1.334 | .537 | .165 | .043 | .009 | .013 | 6.017 |
| W 270.0 | | 1.528 | 3.662 | 2.826 | 1.885 | .986 | .294 | .097 | .112 | 11.389 |
| WNW 292.5 | | 1.341 | 3.139 | 2.789 | 1.814 | .802 | .297 | .099 | .095 | 10.375 |
| NW 315.0 | | 1.004 | 2.323 | 1.423 | .655 | .292 | .088 | .056 | .021 | 5.862 |
| NNW 337.5 | | .829 | 1.667 | .662 | .260 | .142 | .034 | .004 | .004 | 3.604 |
| Total | 7.841 | 19.389 | 39.824 | 20.190 | 8.056 | 3.191 | .956 | .299 | .254 | 100 % |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaitasun profesionala
- Bere arduraren eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formalia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

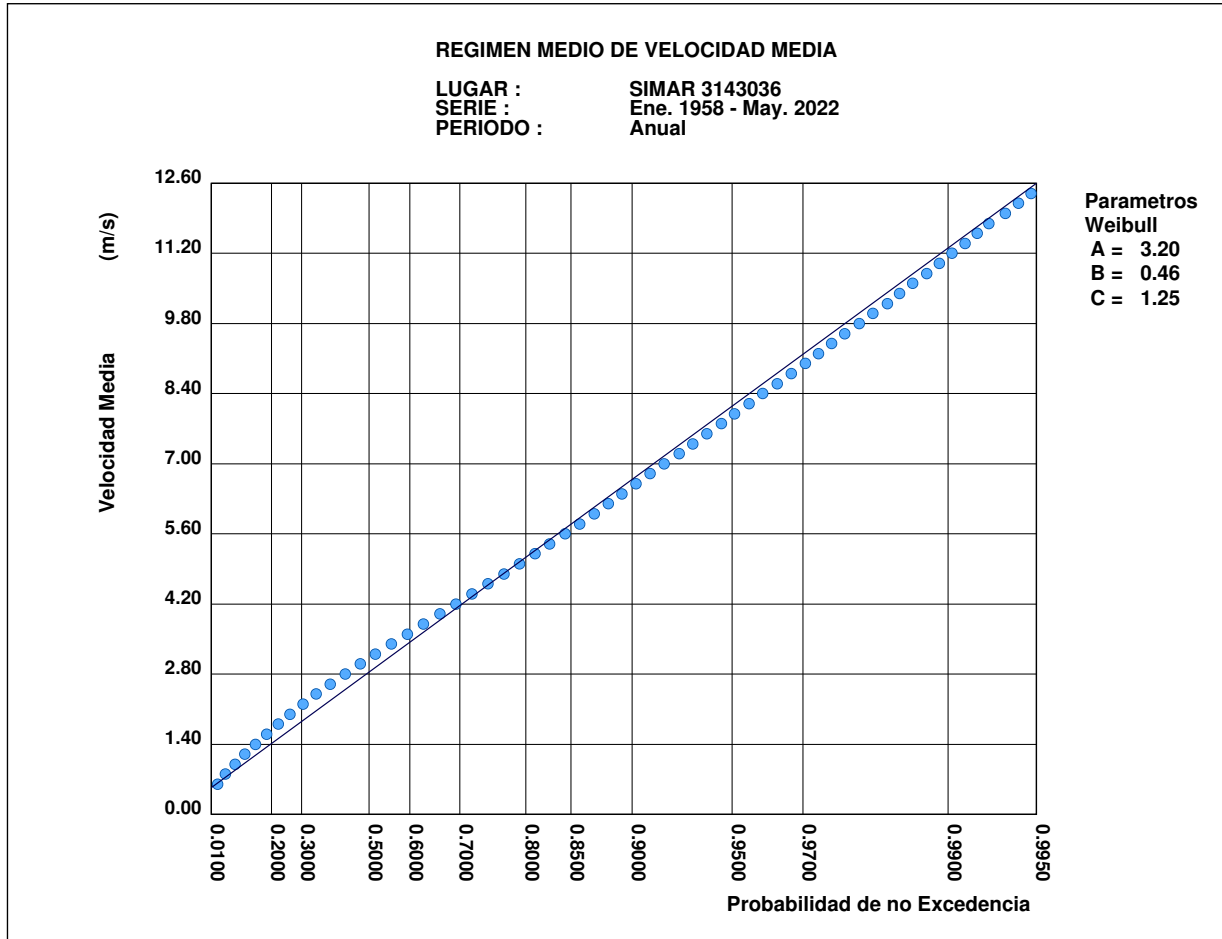
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023



3.5. REGIMEN MEDIO DE VMED ANUAL

ANUAL



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

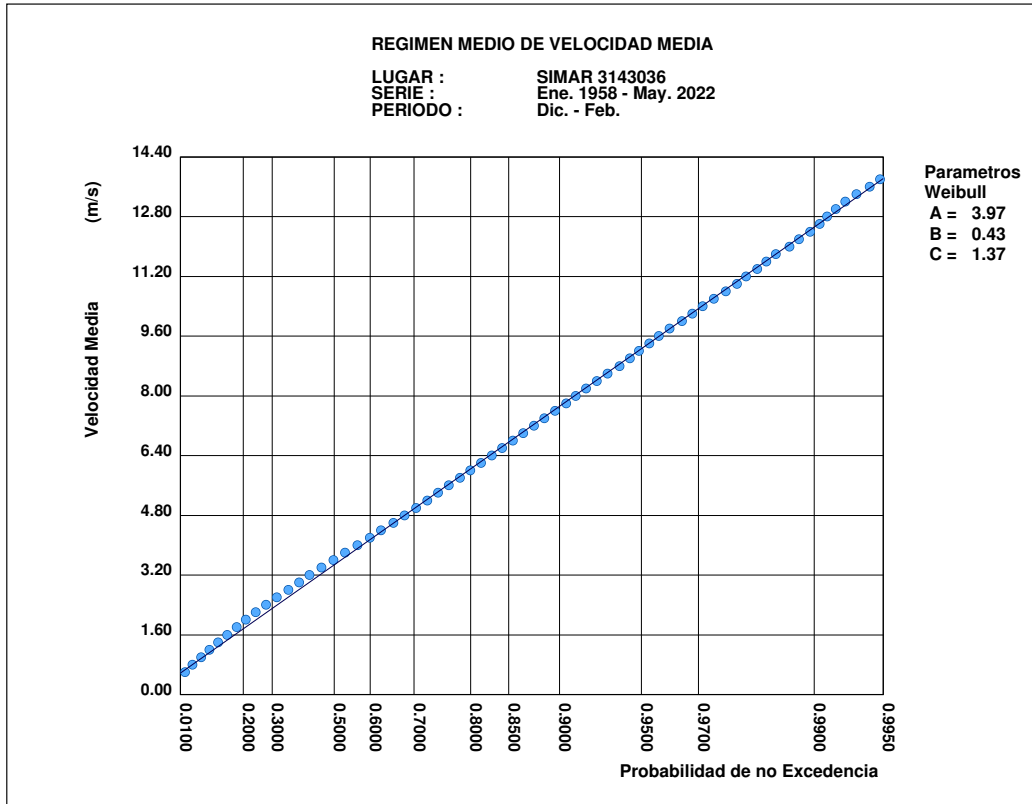
Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

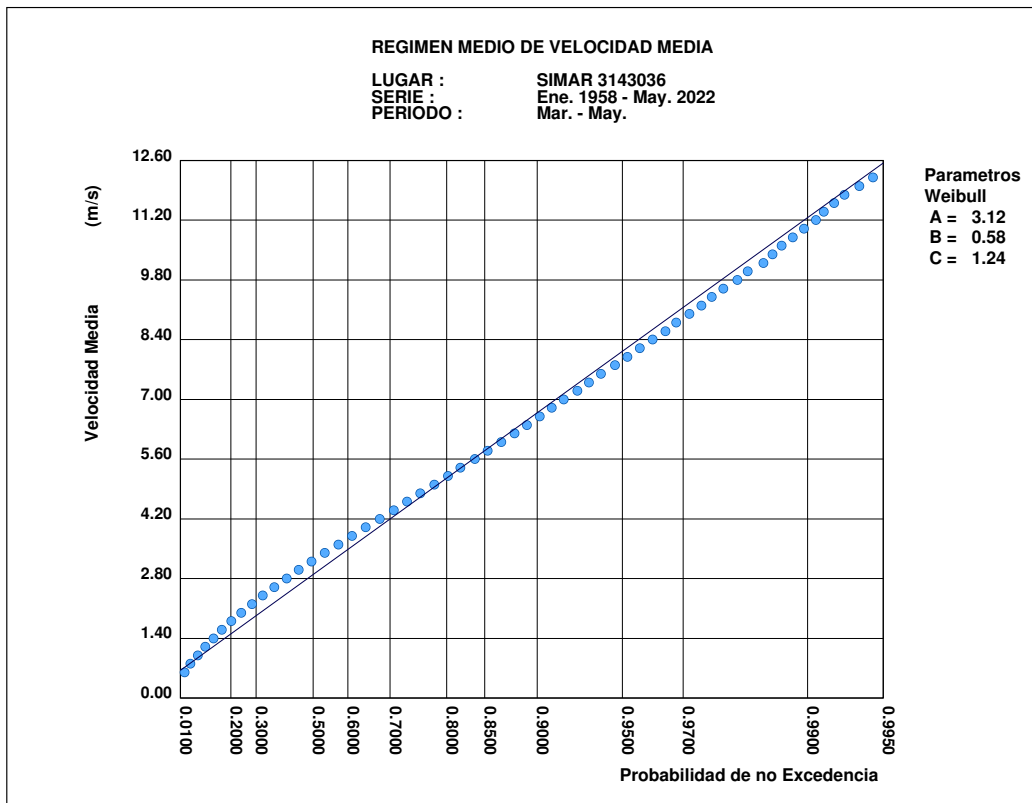


3.6. REGIMEN MEDIO DE VMED ESTACIONAL

DICIEMBRE-FEBRERO



MARZO-MAYO



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingegniararen Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

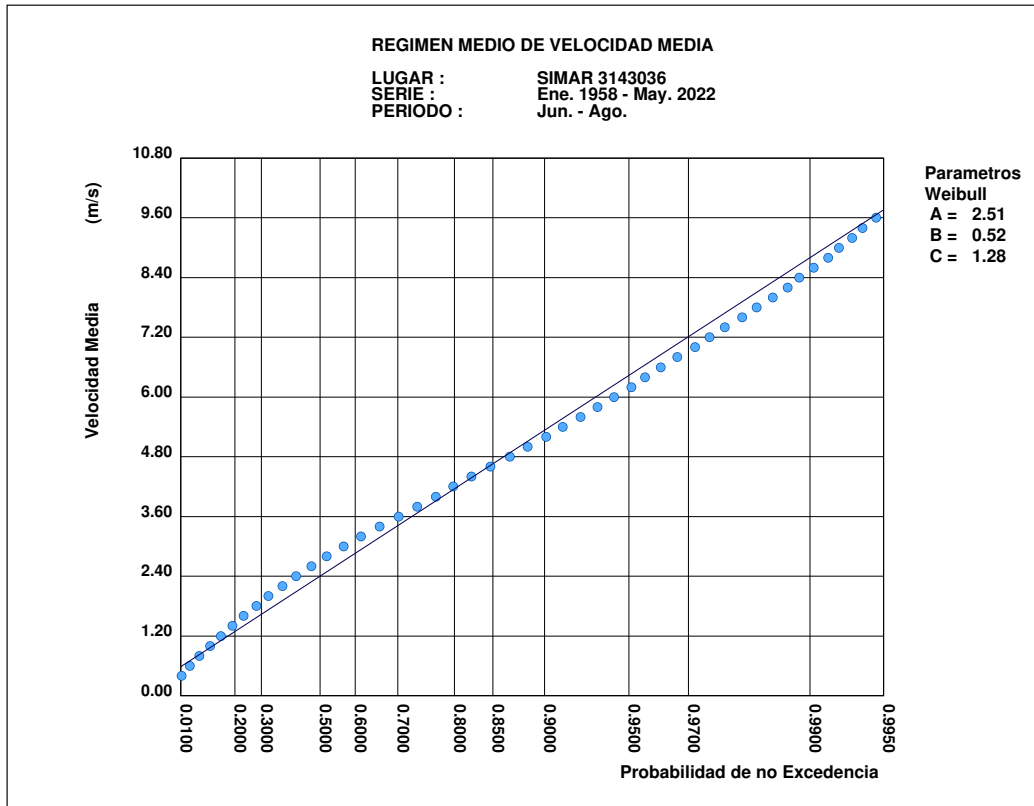
Elkargokidea
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
 00899/2023
 27/12/2023

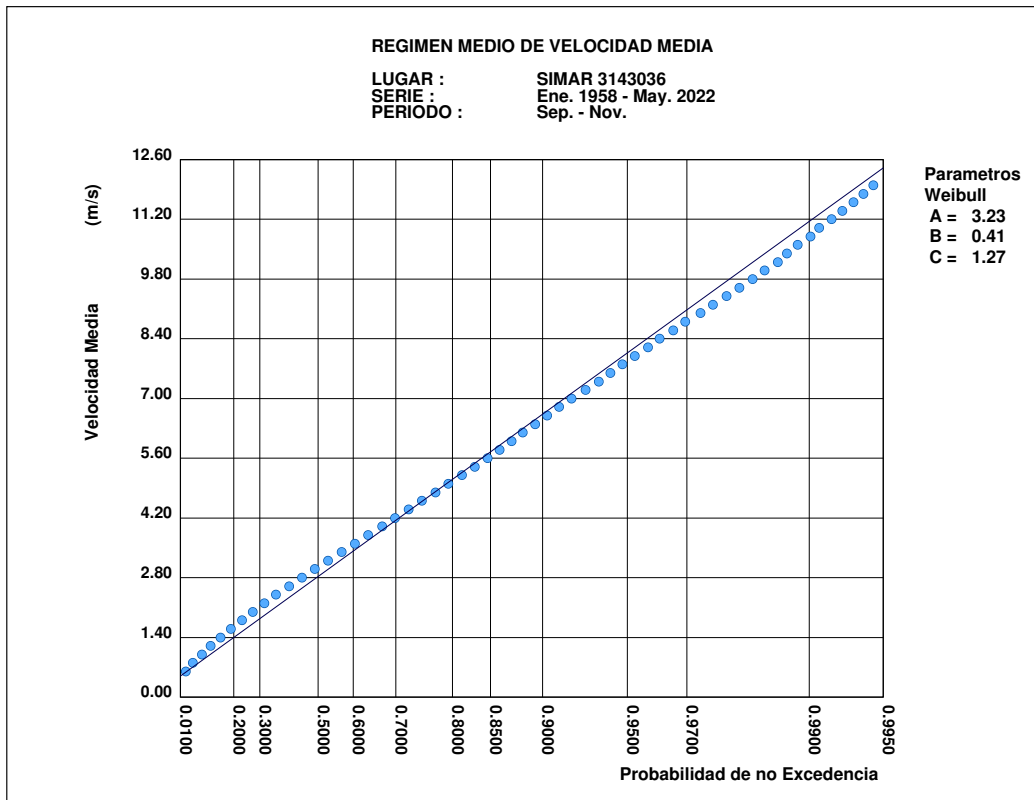


REGIMEN MEDIO DE VMED ESTACIONAL

JUNIO-AGOSTO



SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

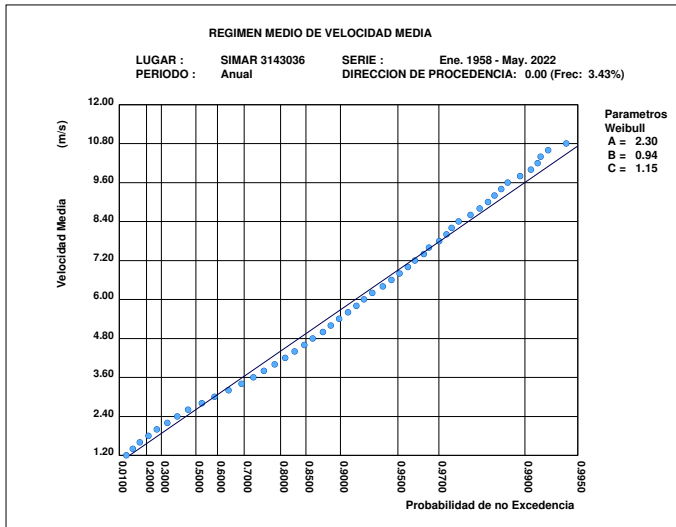
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

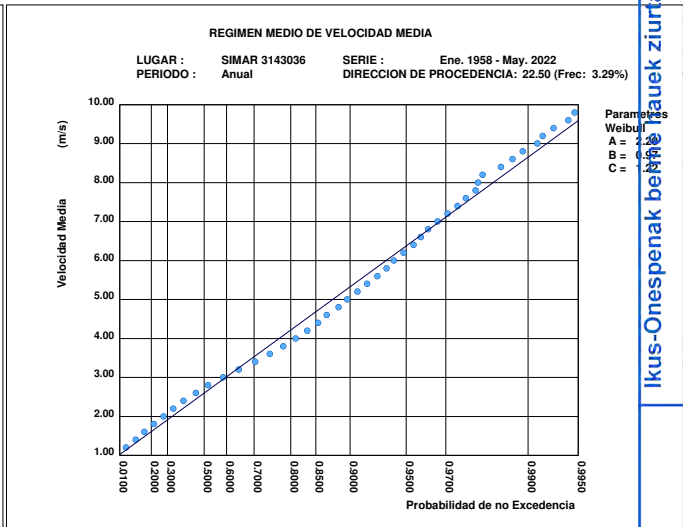


3.7. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ANUAL

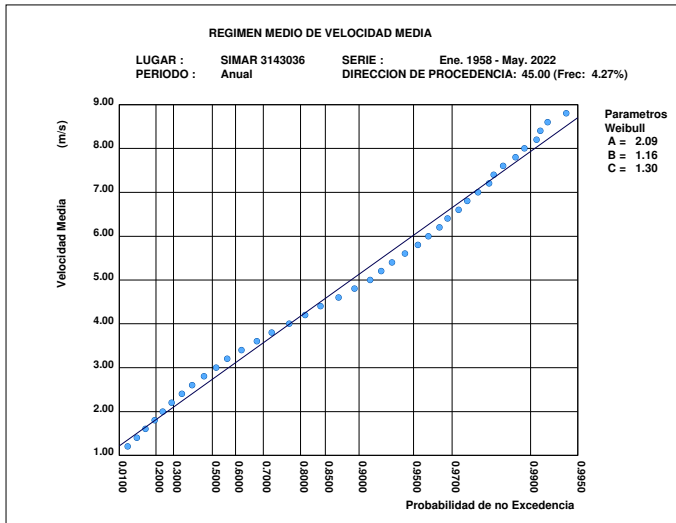
N



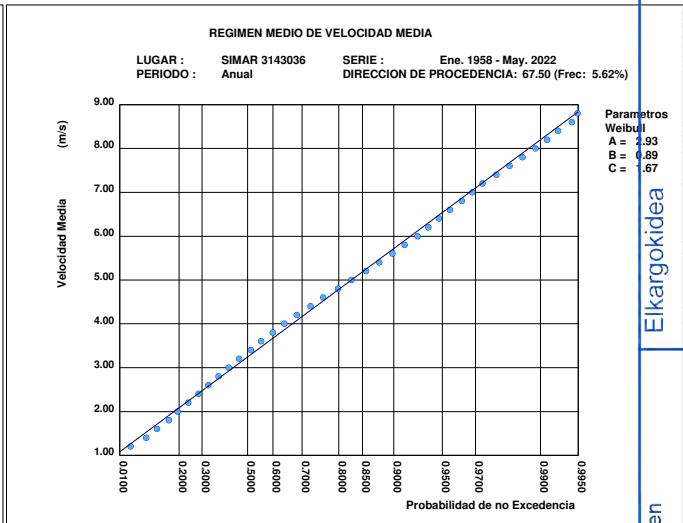
NNE



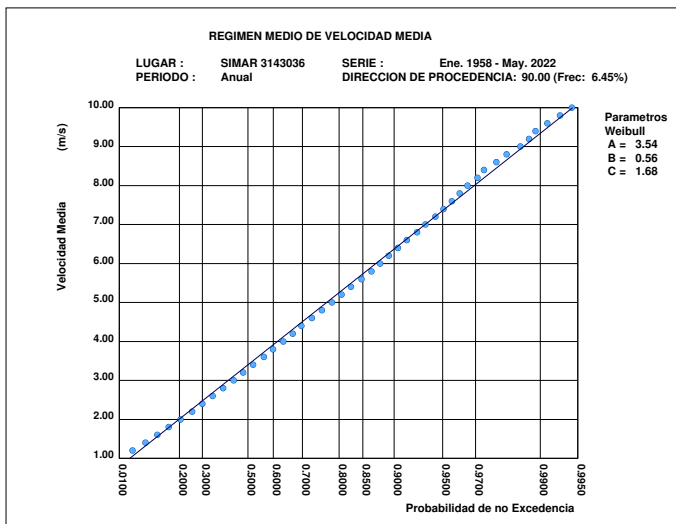
NE



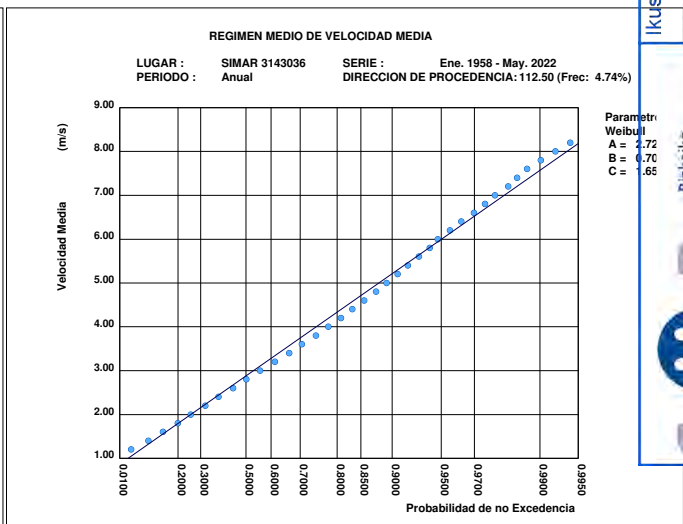
ENE



E



ESE



Ikus-Onespenak berriak gurek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingegnariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

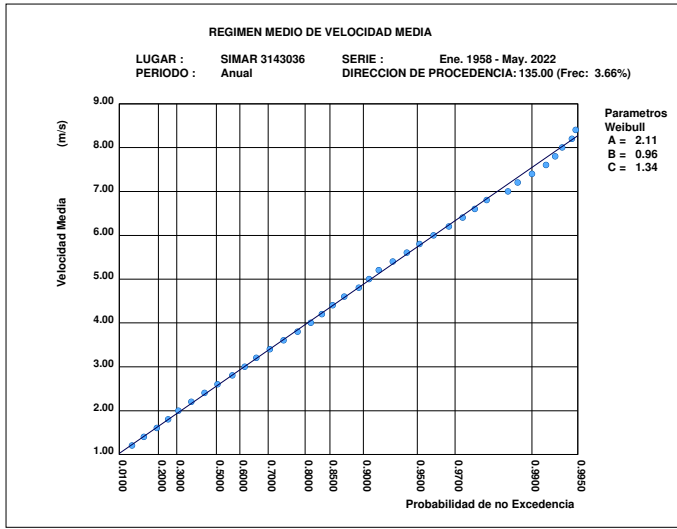
Elkargokidea
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
 00899/2023
 27/12/2023

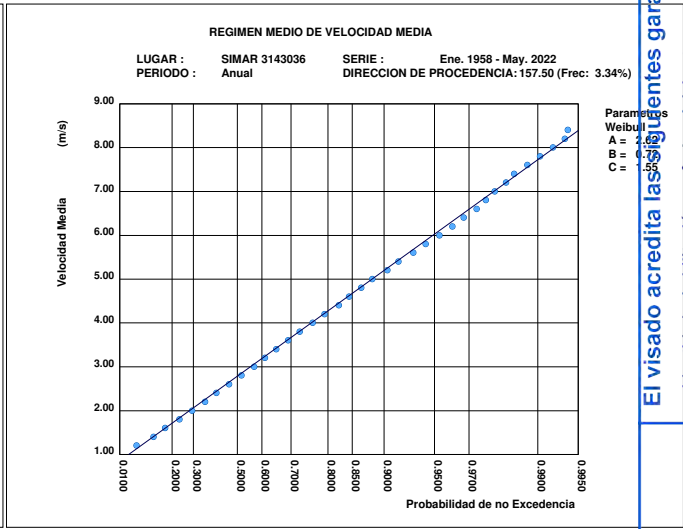
Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ANUAL

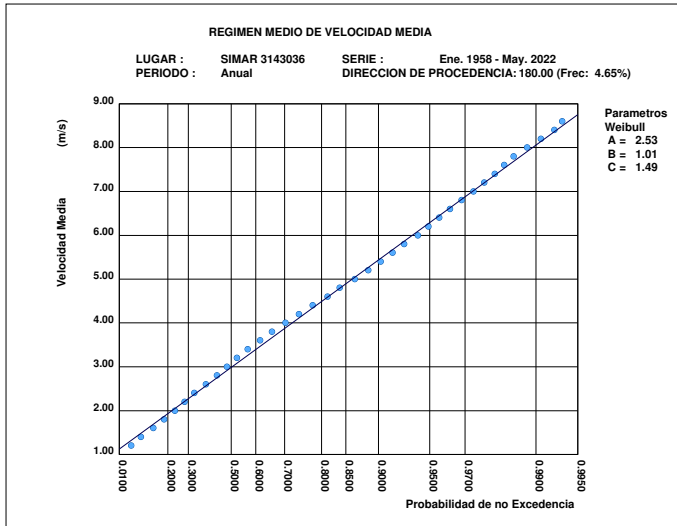
SE



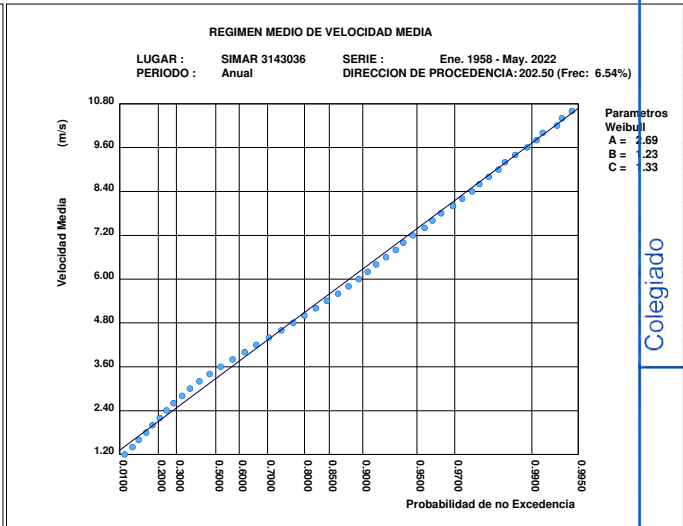
SSE



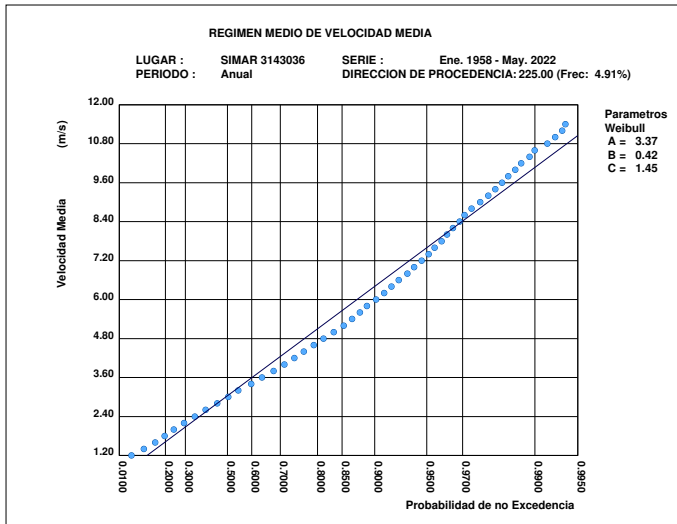
S



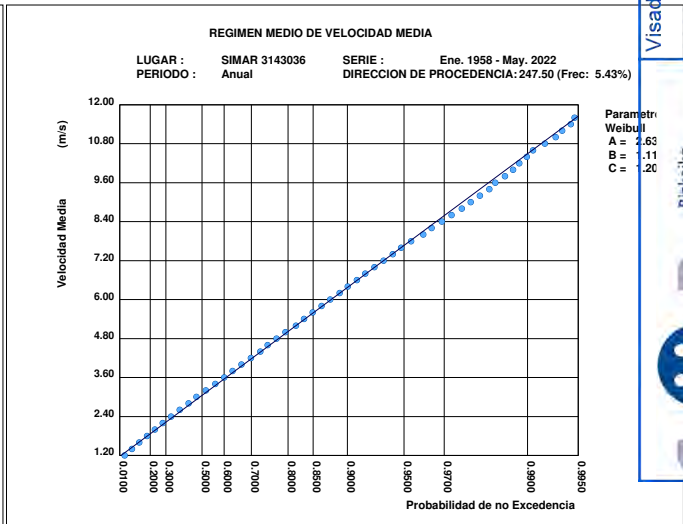
SSW



SW



WSW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

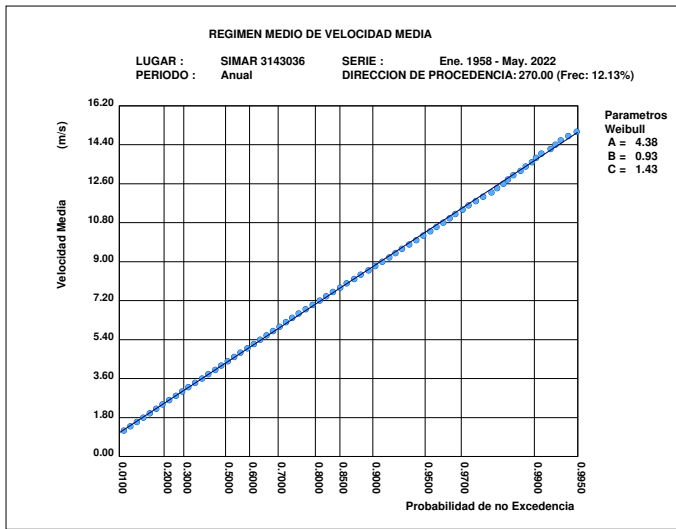
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

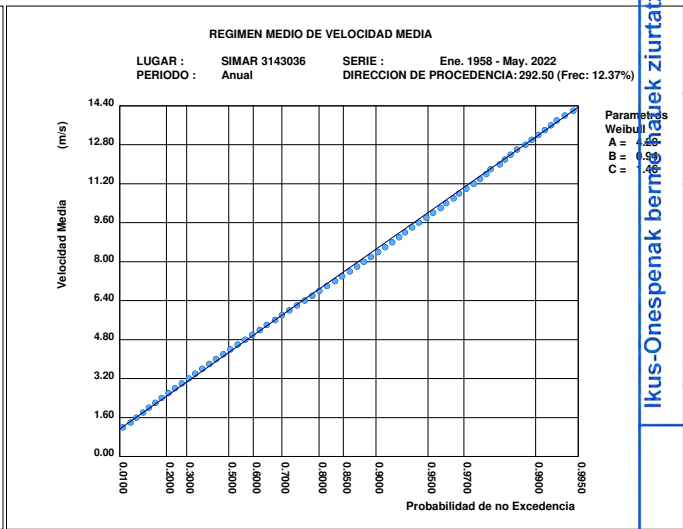


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ANUAL

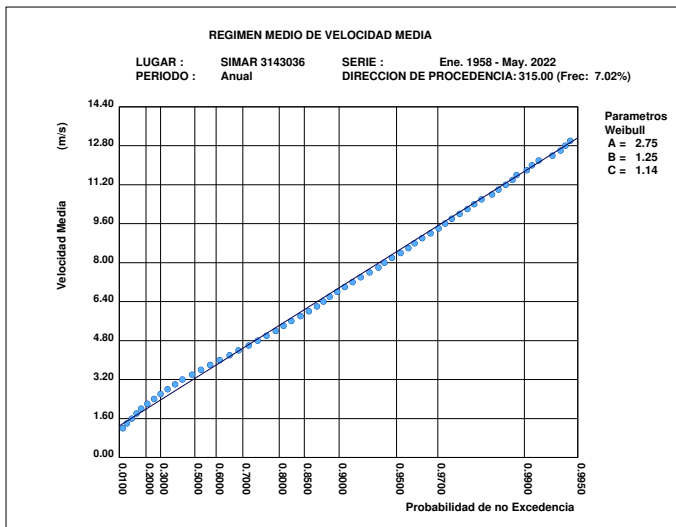
W



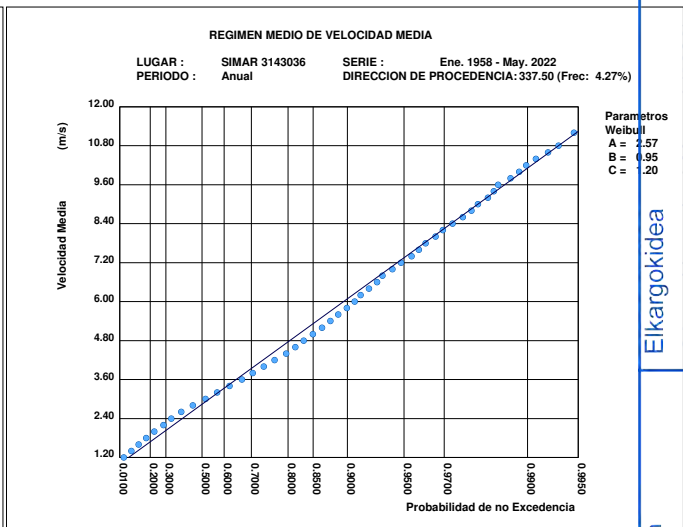
WNW



NW



NNW



Ikus-Onespenak berriak etaiek ziurtatzen ditu:

- Egilearen notatzen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeñiararen Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

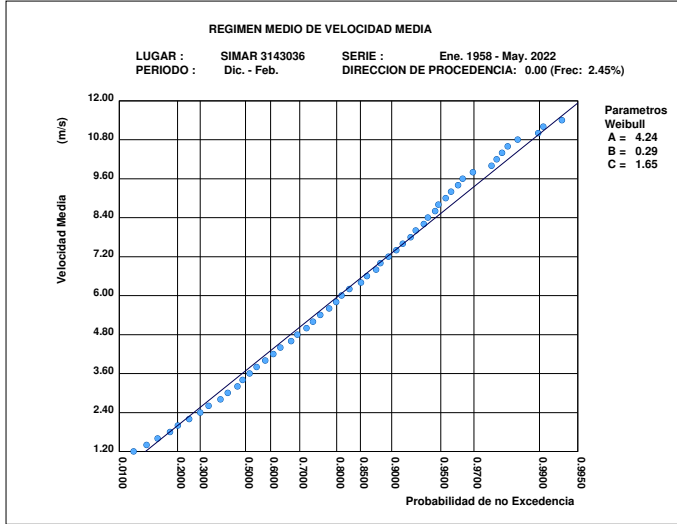
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

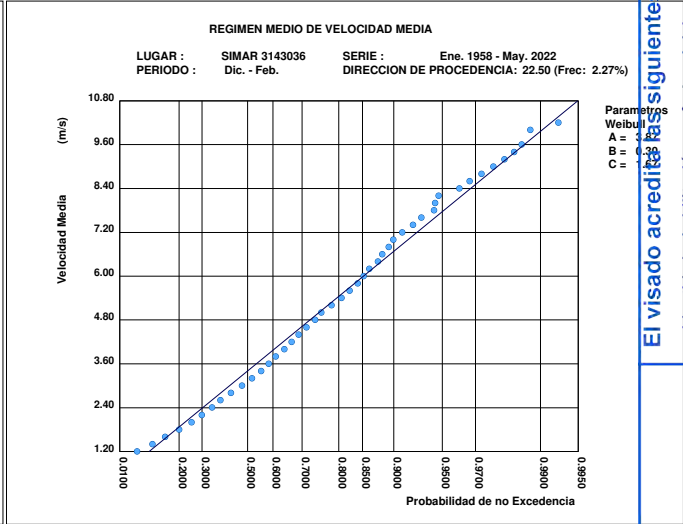


3.8. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL:
DIC.-FEB.

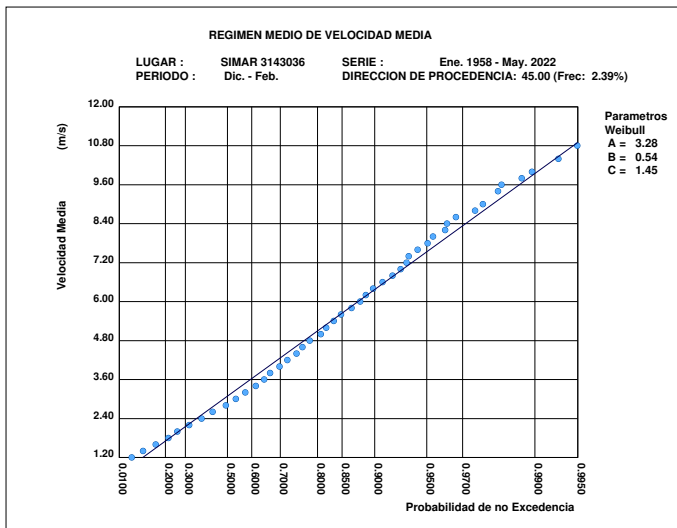
N



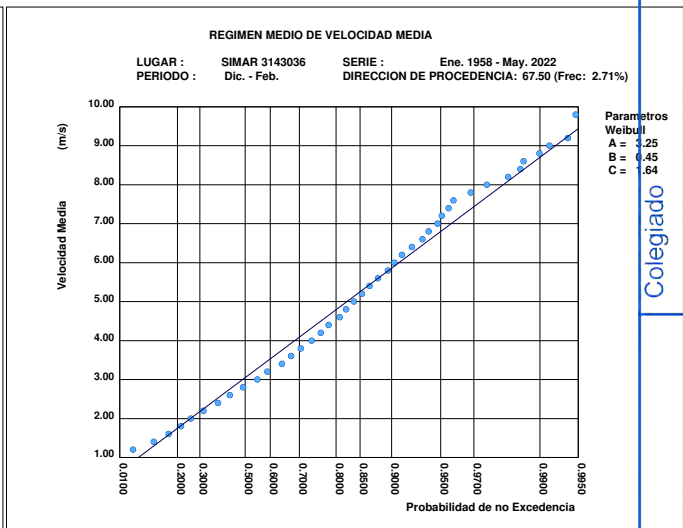
NNE



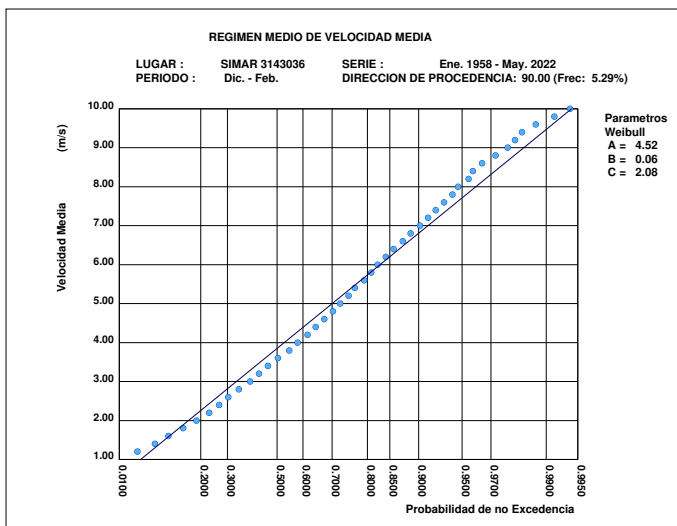
NE



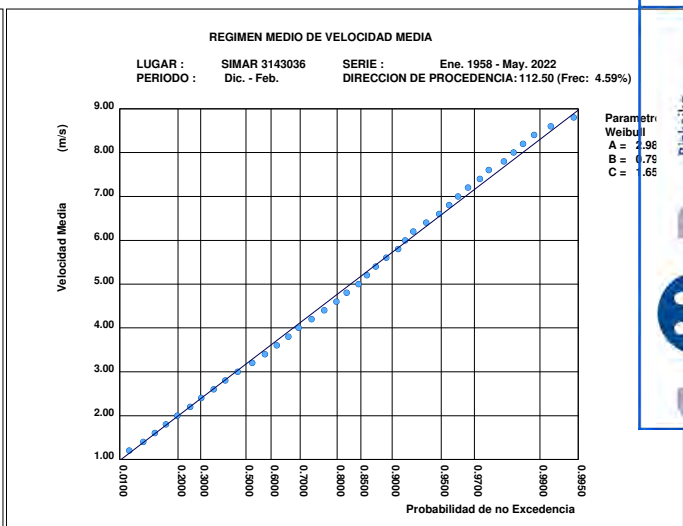
ENE



E



ESE



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

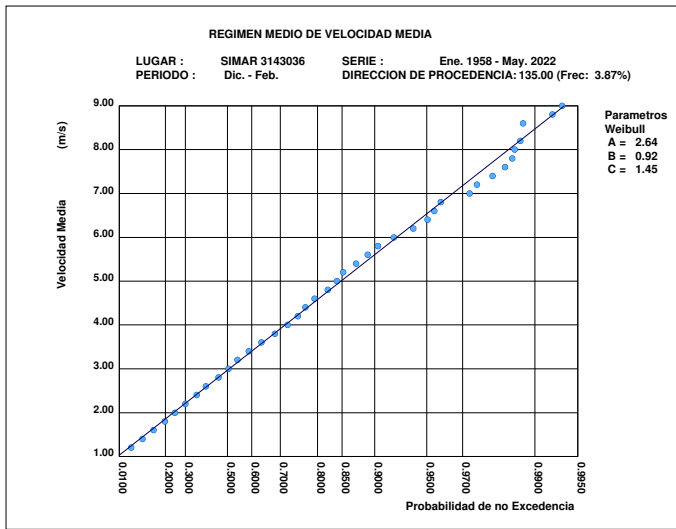
Visado
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargotzaria

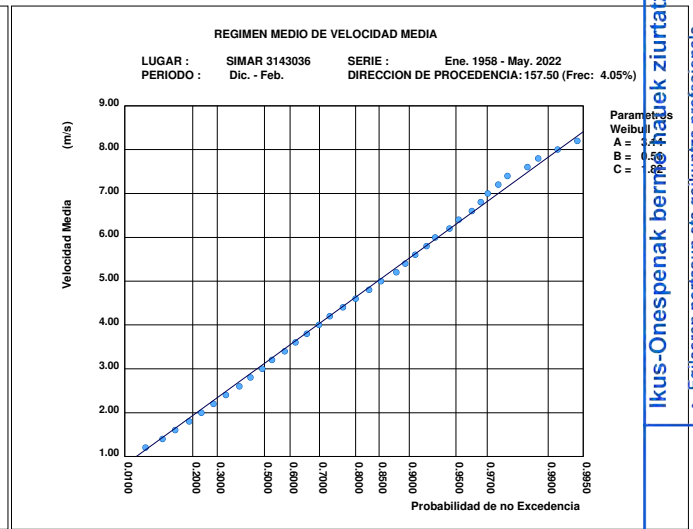


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.-FEB.

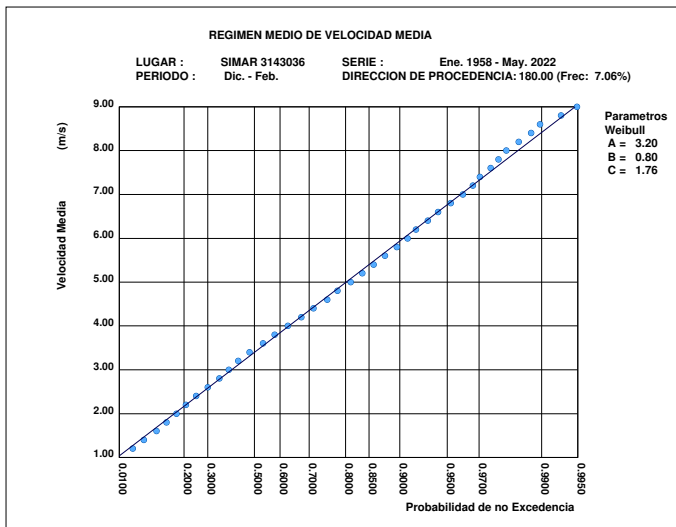
SE



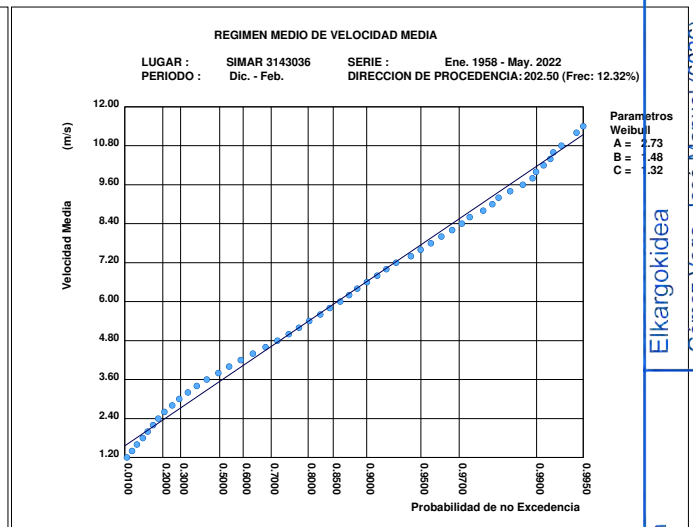
SSE



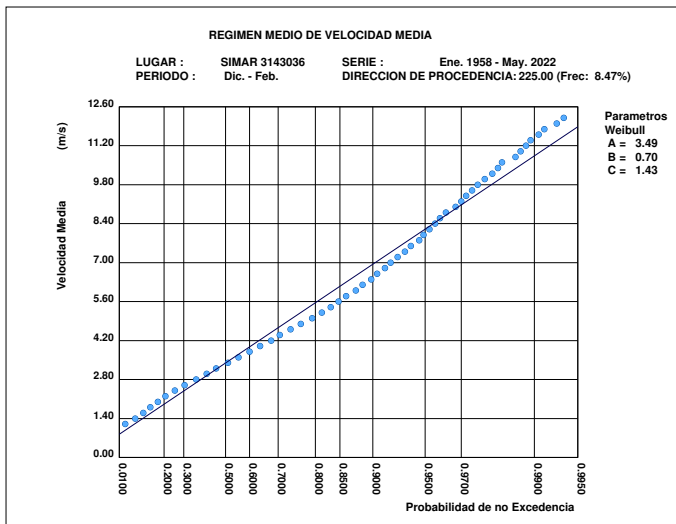
S



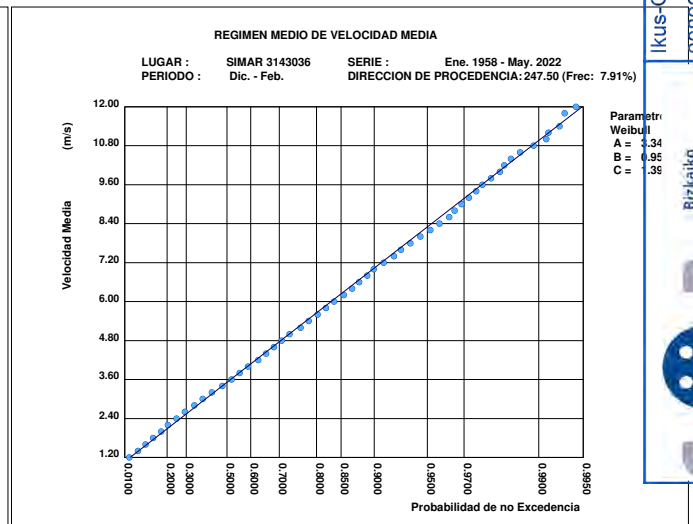
SSW



SW



WSW



Ikus-Onespen berriak haiek ziurtatzen ditu:

- Egilearen notatuen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

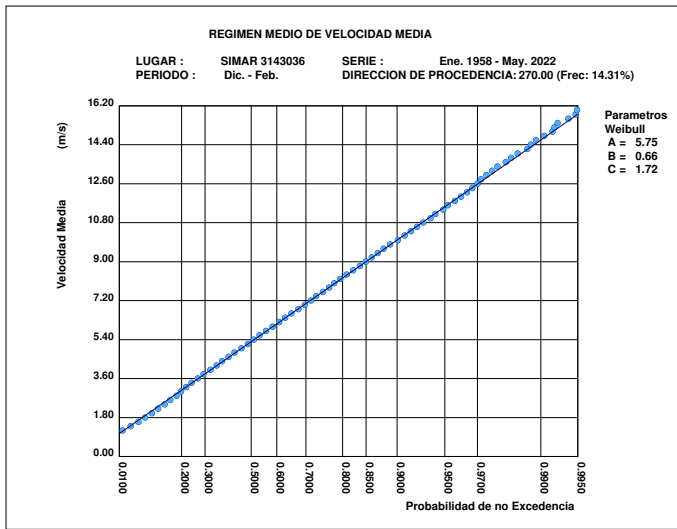
Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

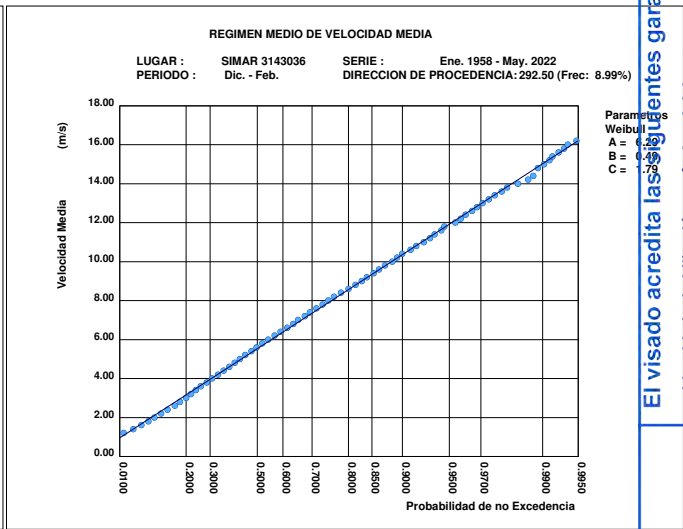


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: DIC.-FEB.

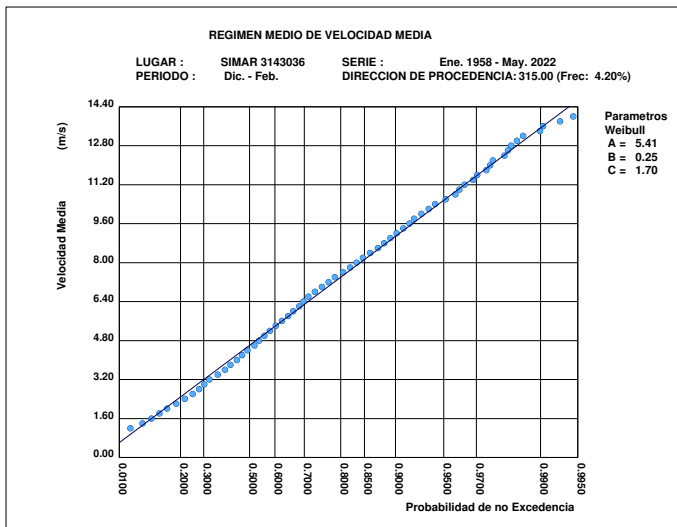
W



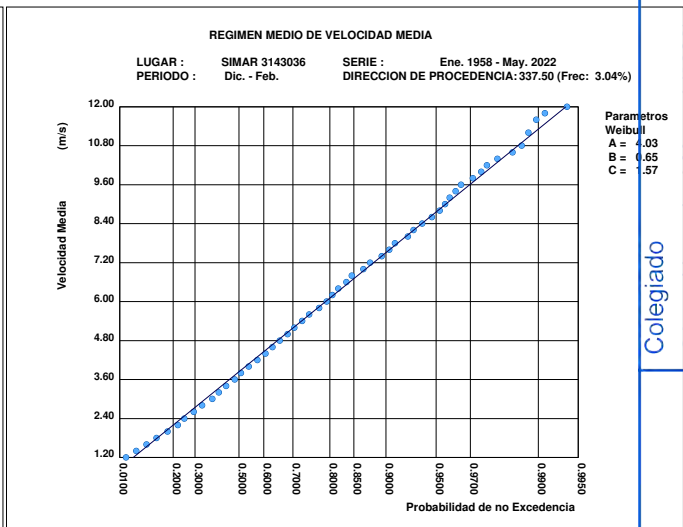
WNW



NW



NNW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

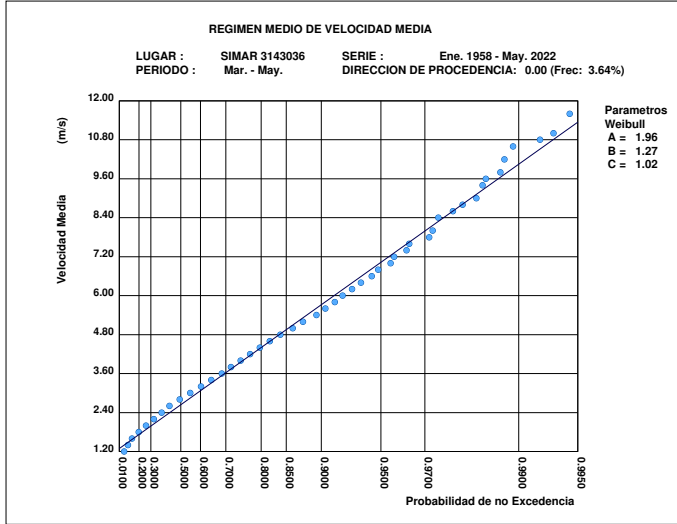
Visado

00899/2023
27/12/2023

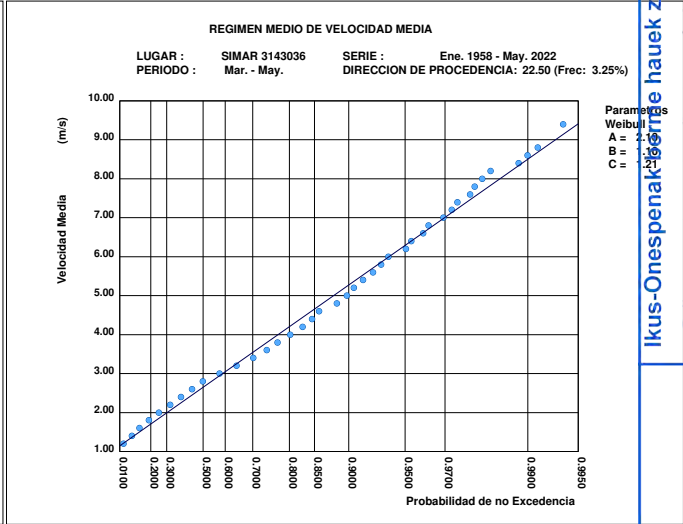


3.9. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY.

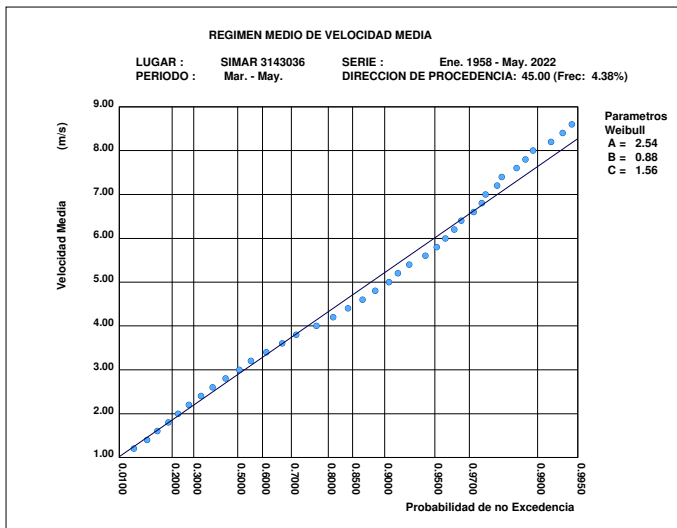
N



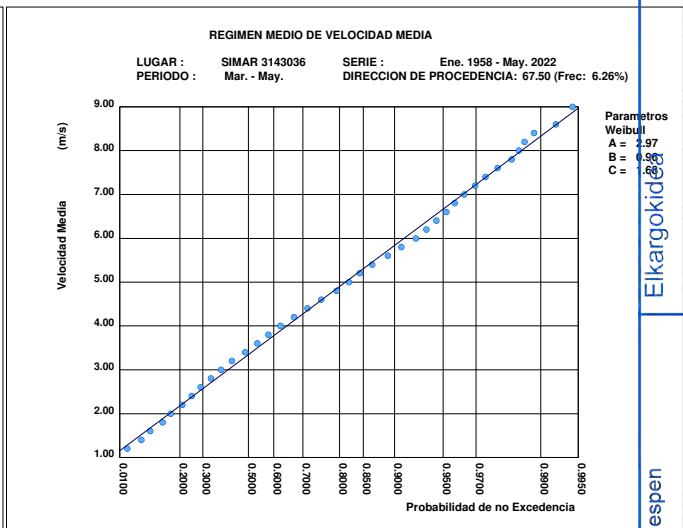
NNE



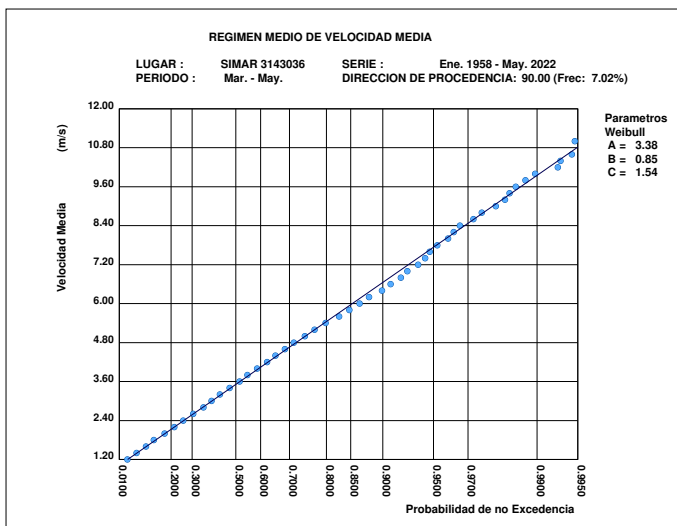
NE



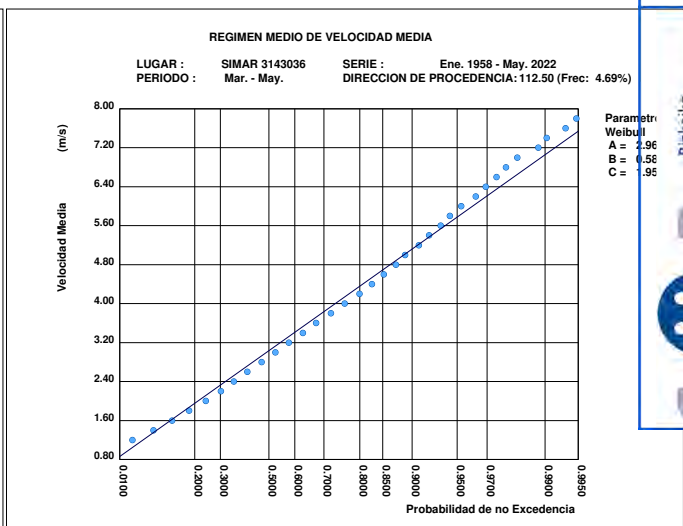
ENE



E



ESE



Ikus-Onespenak berriago hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokideak

Gómez Vega, José Manuel (6026)

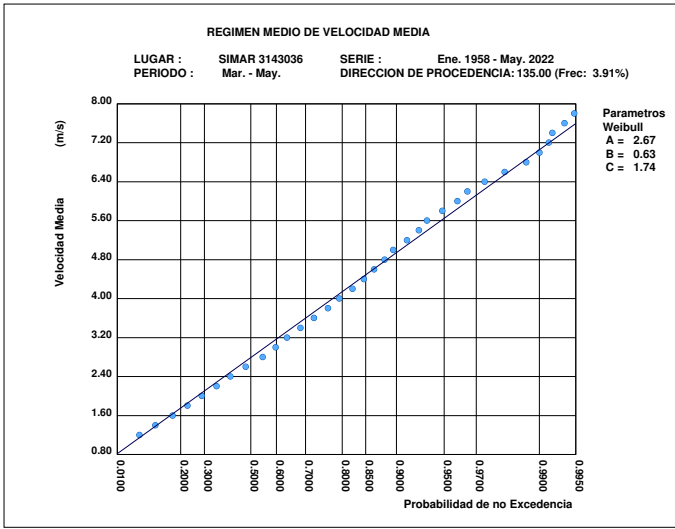
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

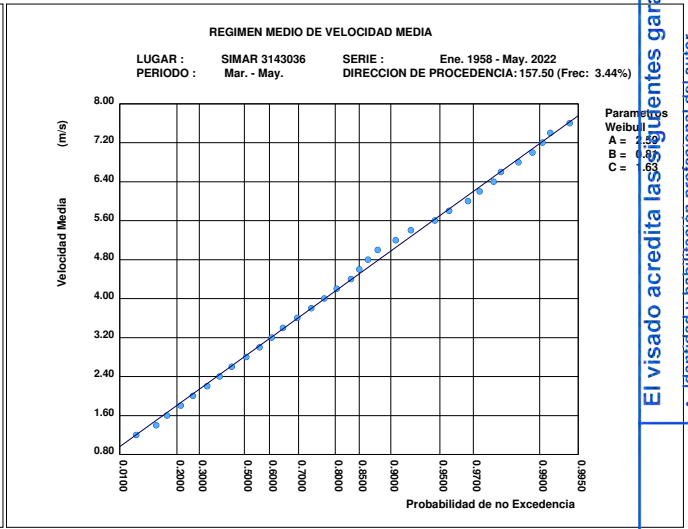


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY.

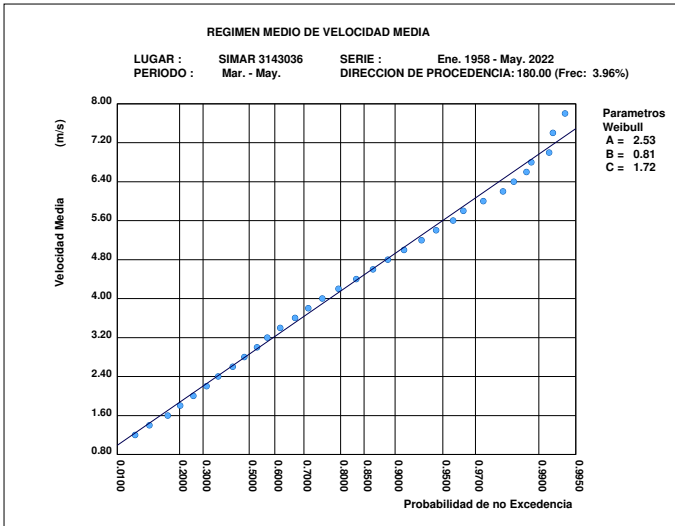
SE



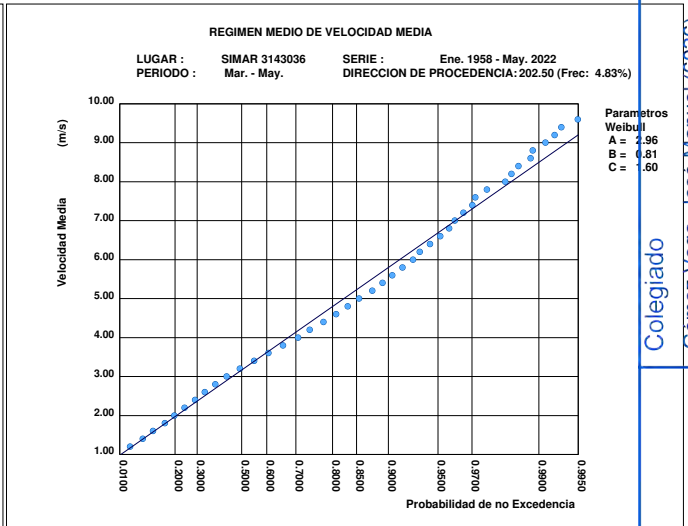
SSE



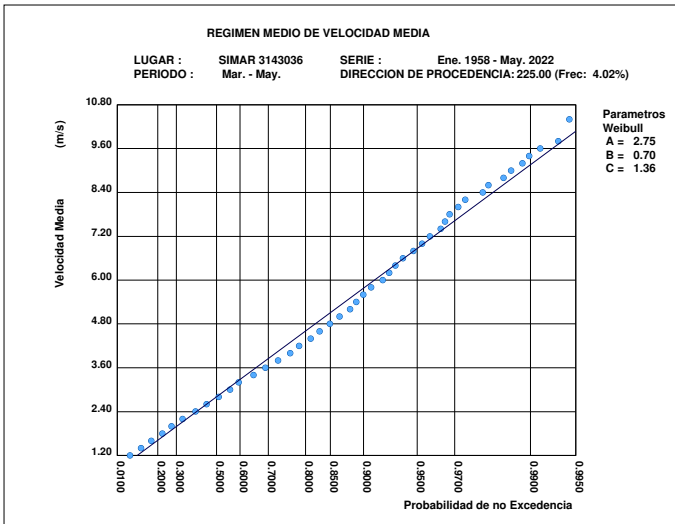
S



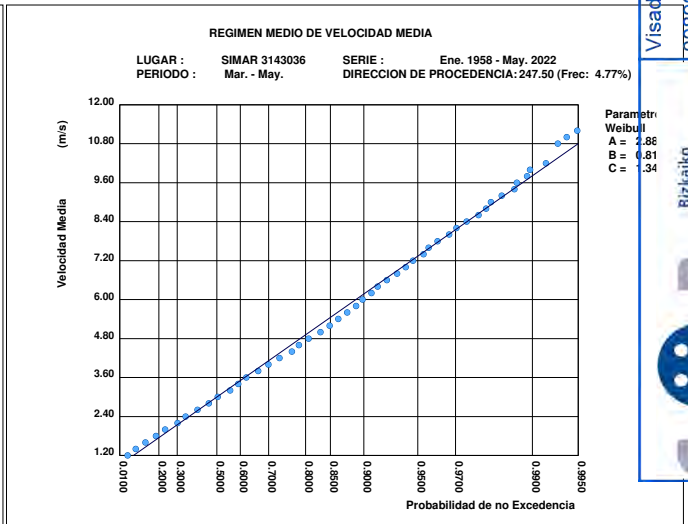
SSW



SW



WSW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

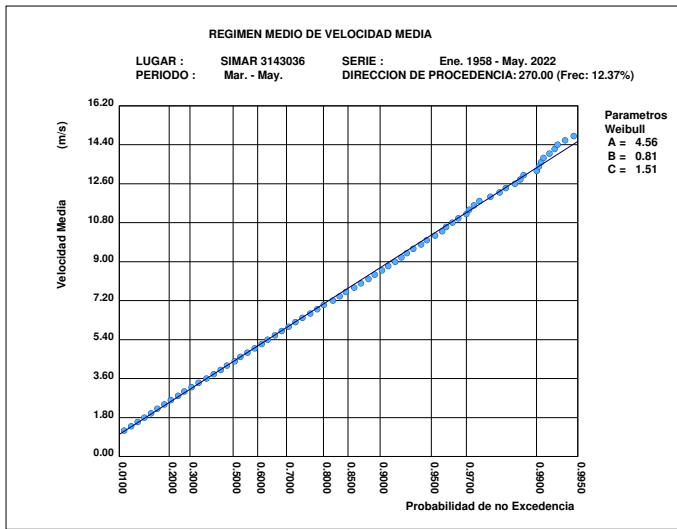
Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala

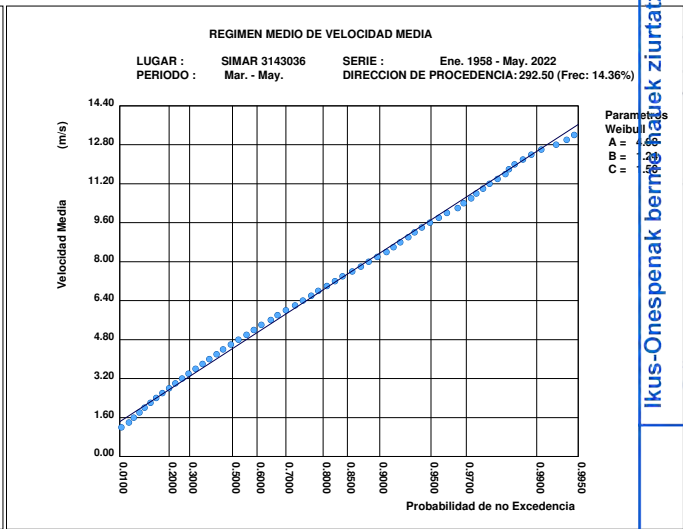


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: MAR.-MAY.

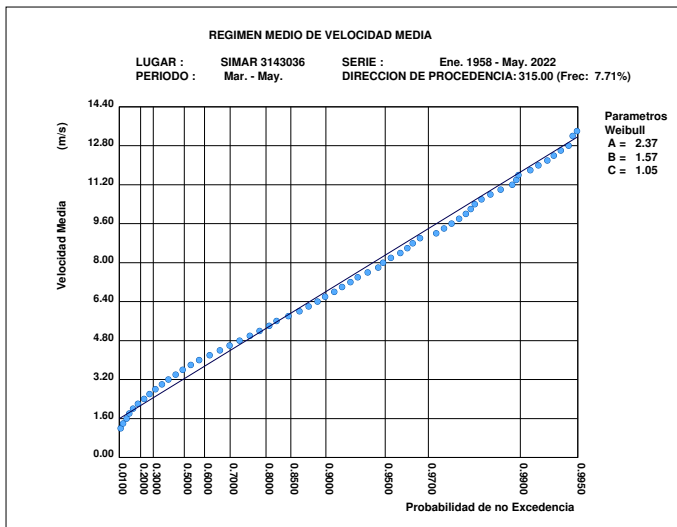
W



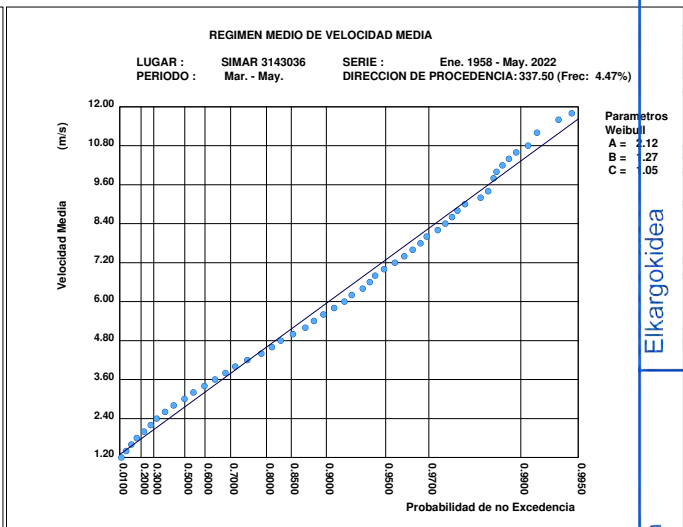
WNW



NW



NNW



Ikus-Onespenak berriak eta lekuak zurtatzen ditu:

- Egilearen notatzen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingegniararen Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

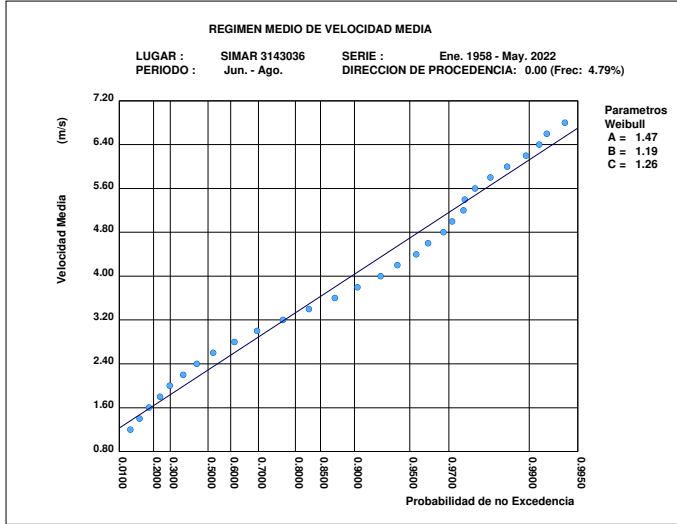
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

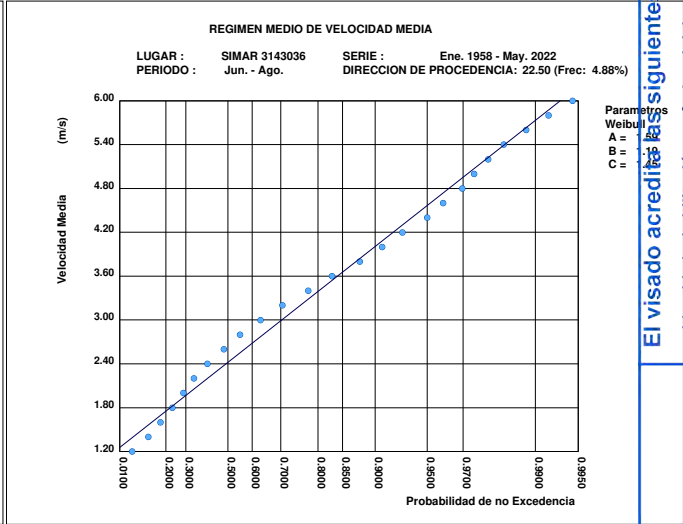


3.10. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO.

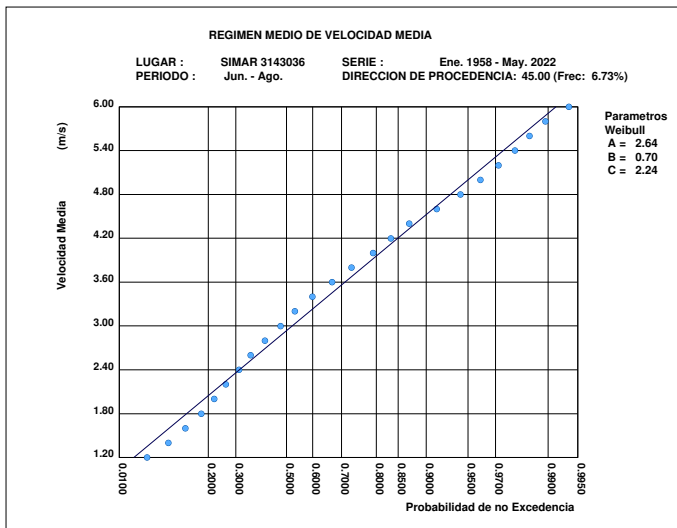
N



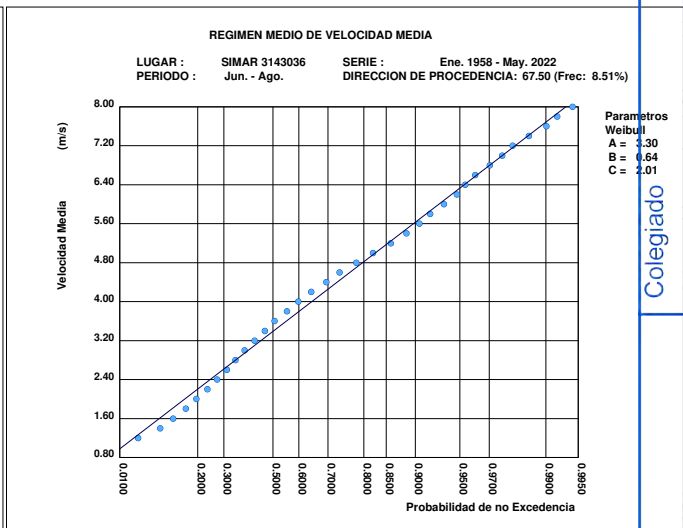
NNE



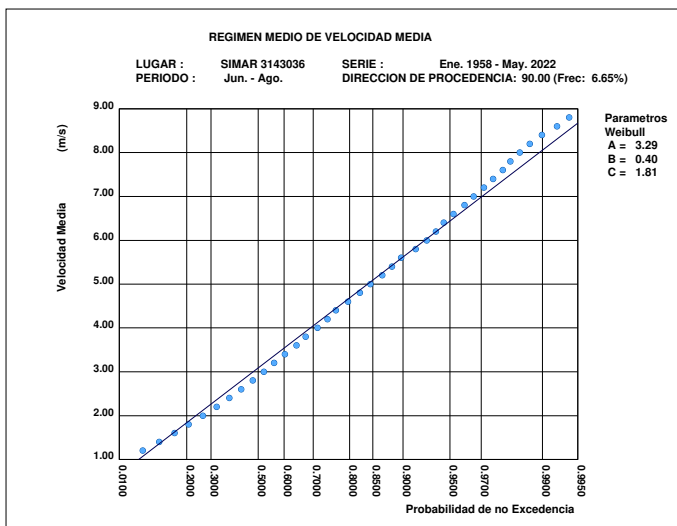
NE



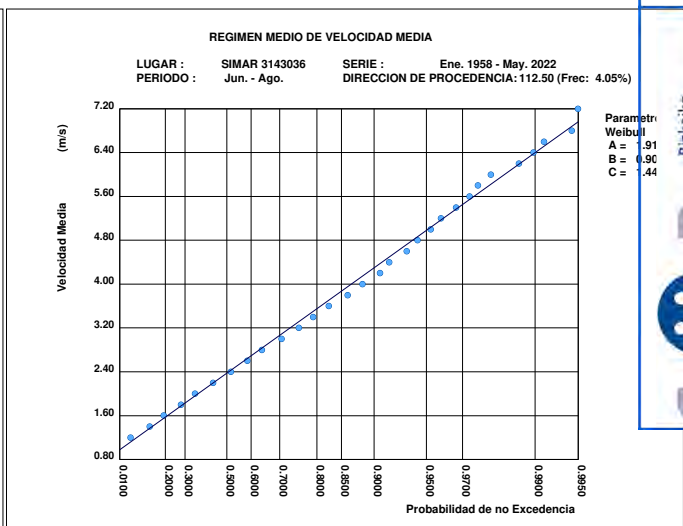
ENE



E



ESE



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

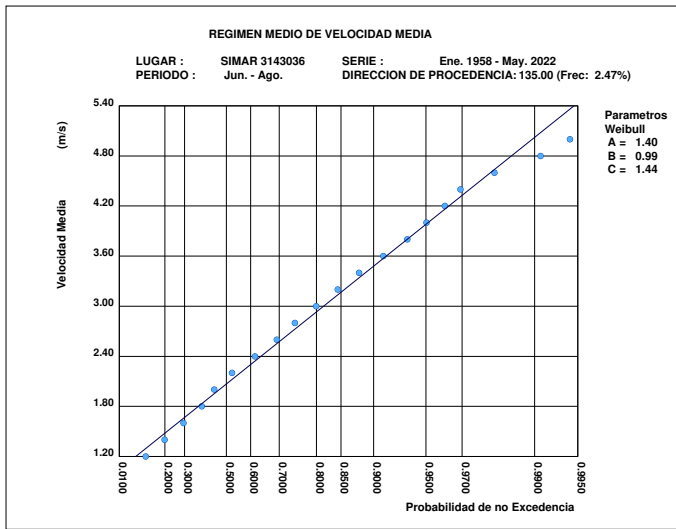
Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala

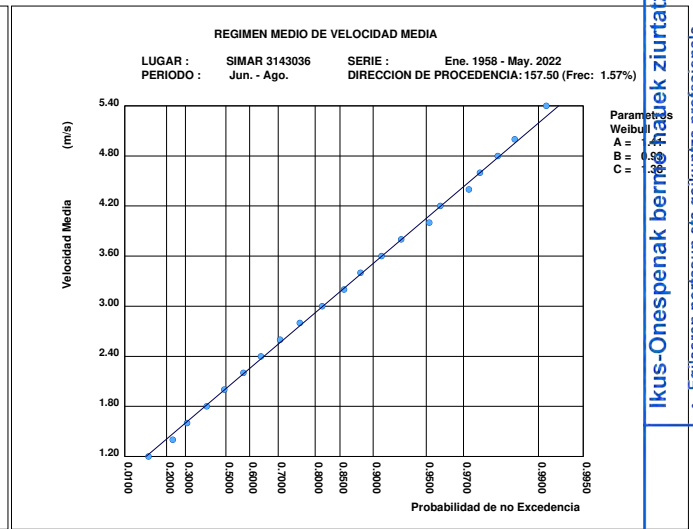


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO.

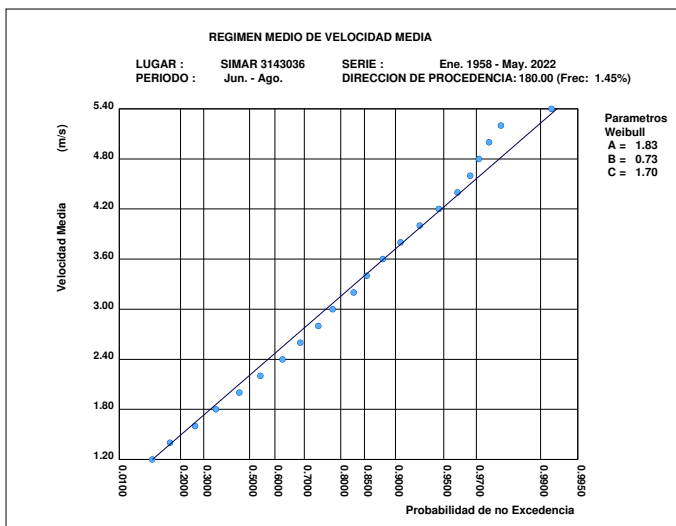
SE



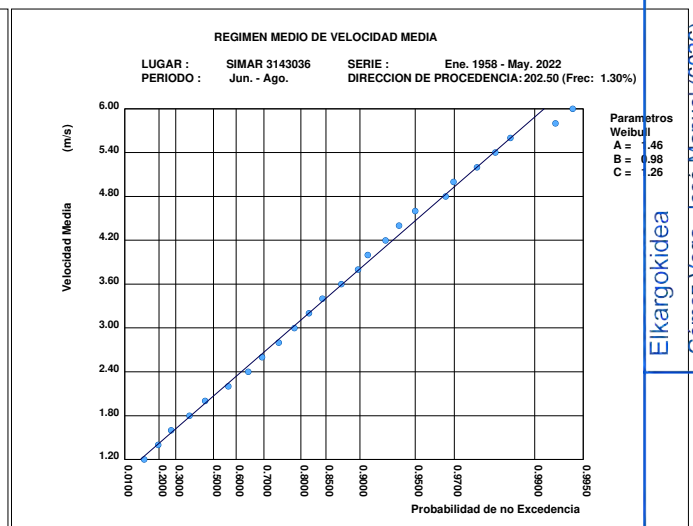
SSE



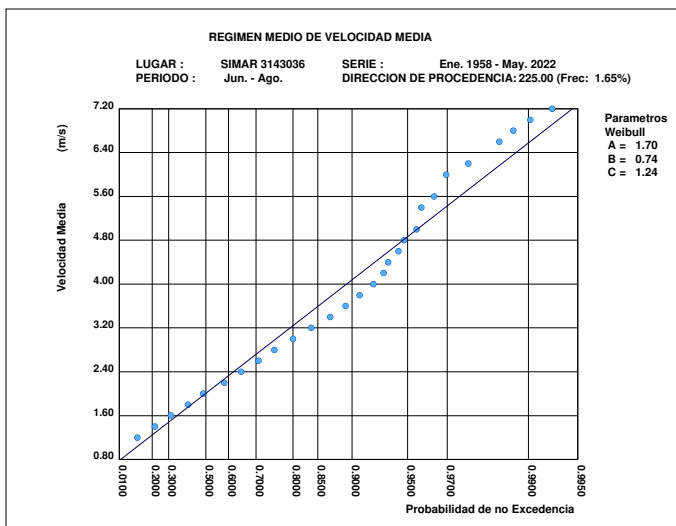
S



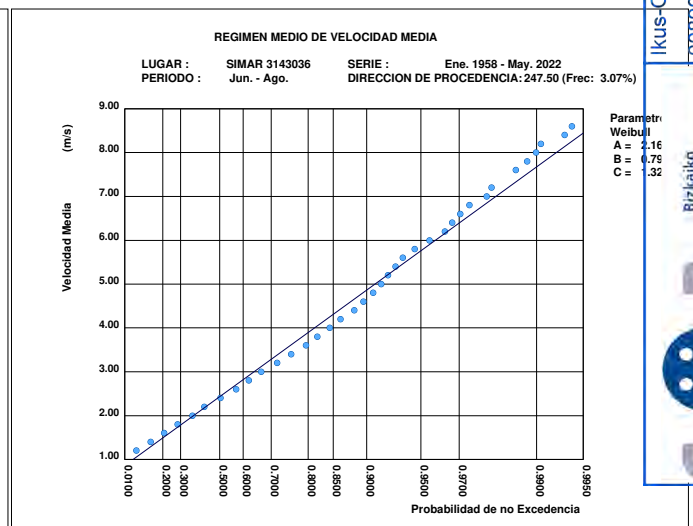
SSW



SW



WSW



Ikus-Onespenak berriro hakek ziurtatzen ditu:

- Egilearen notatzen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

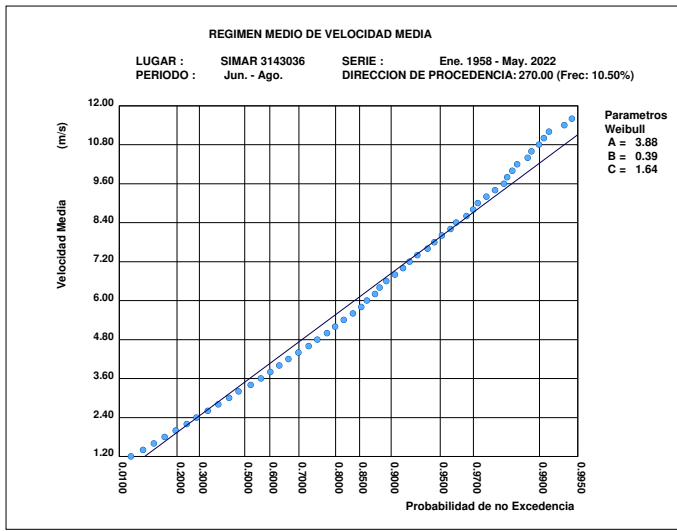
Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

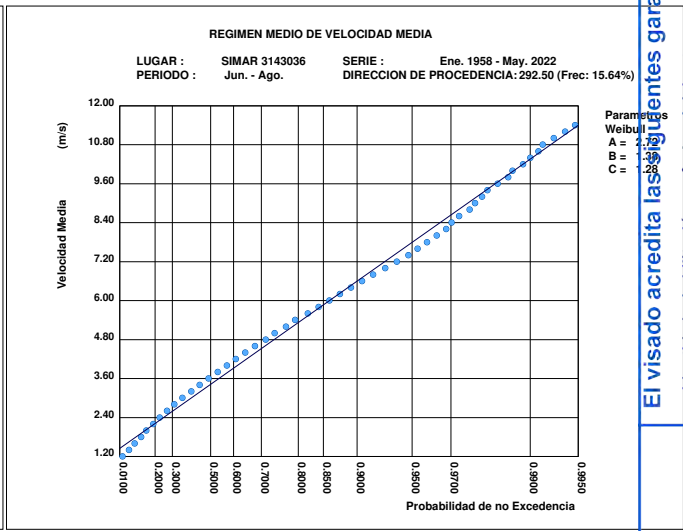


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: JUN.-AGO.

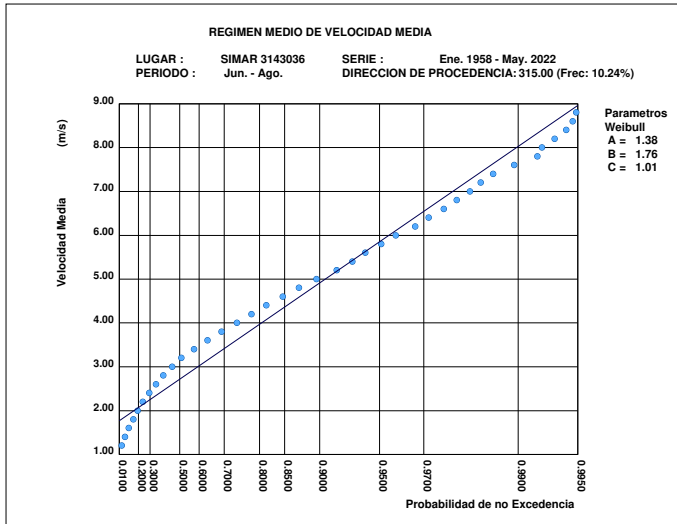
W



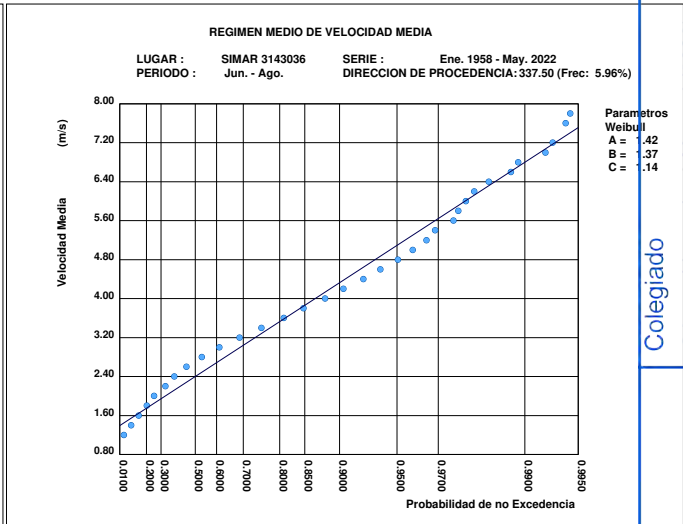
WNW



NW



NNW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

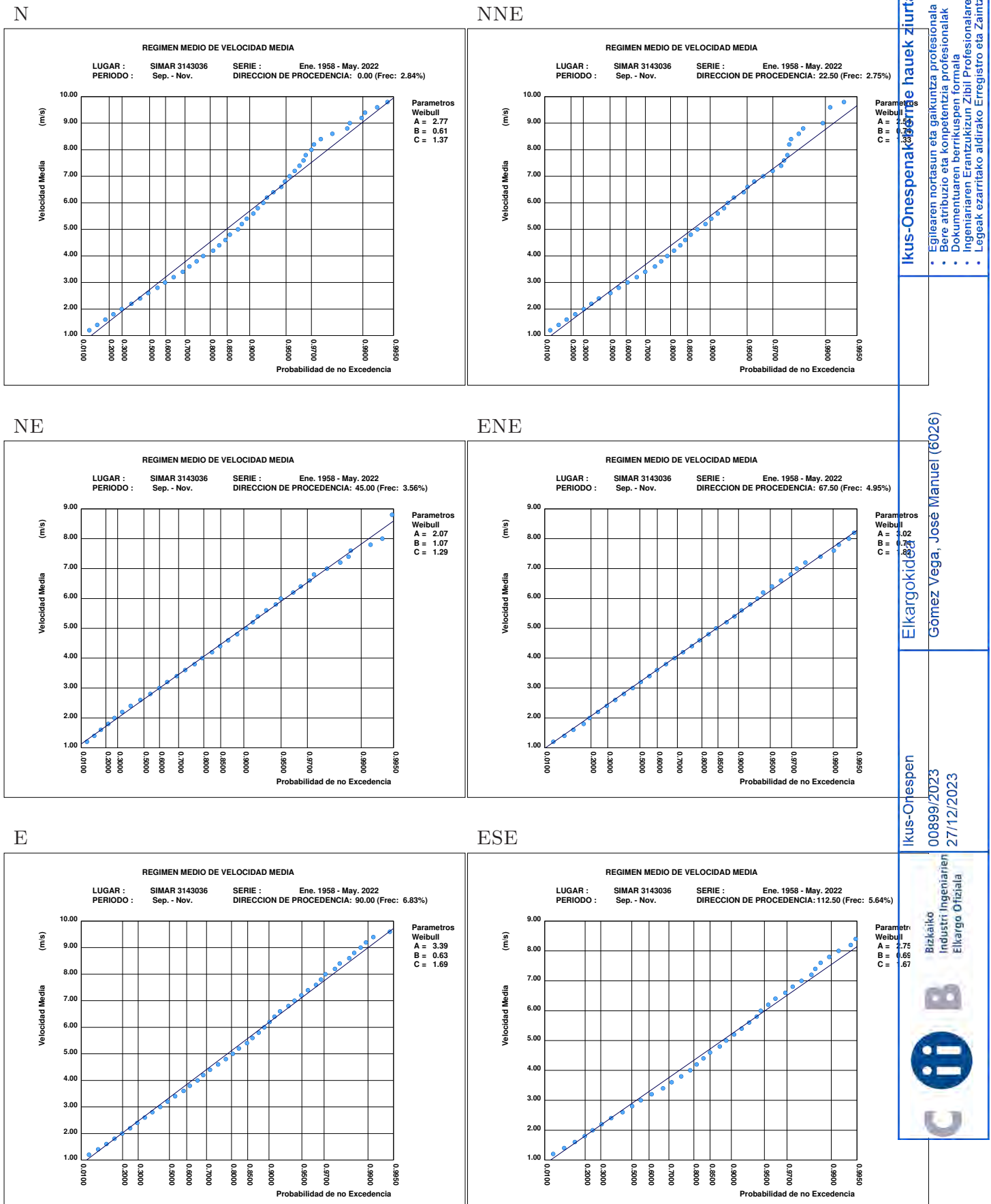
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023



3.11. REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV.



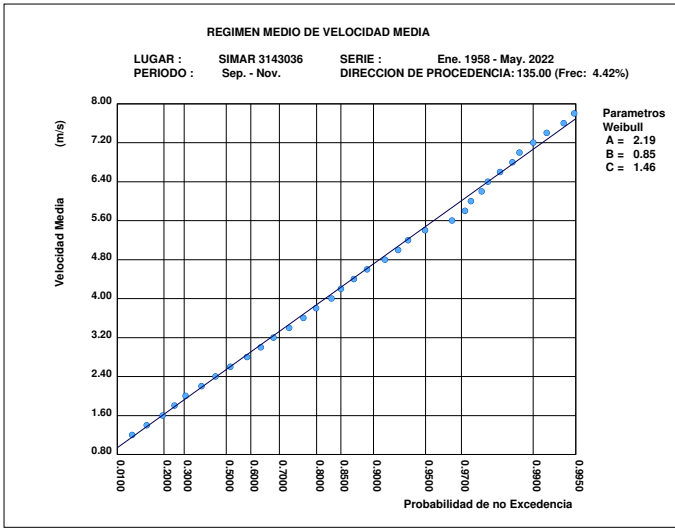
Elkargokidea
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen
00899/2023
27/12/2023

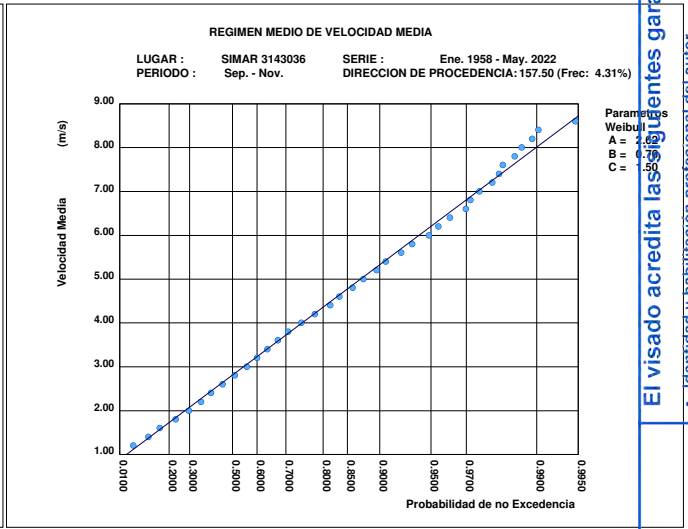


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV.

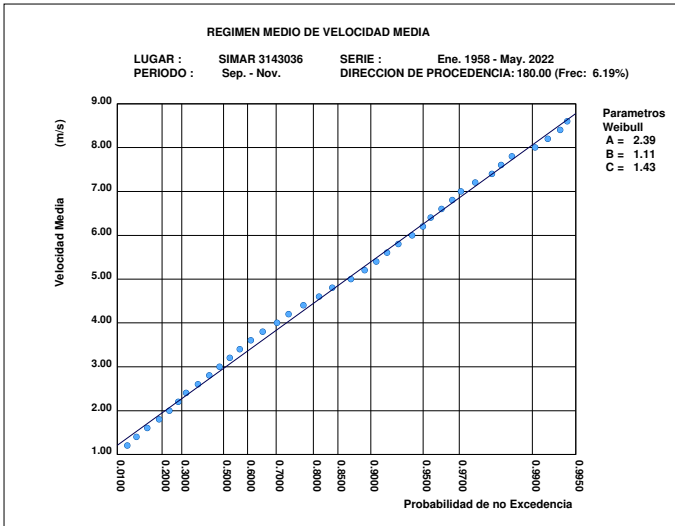
SE



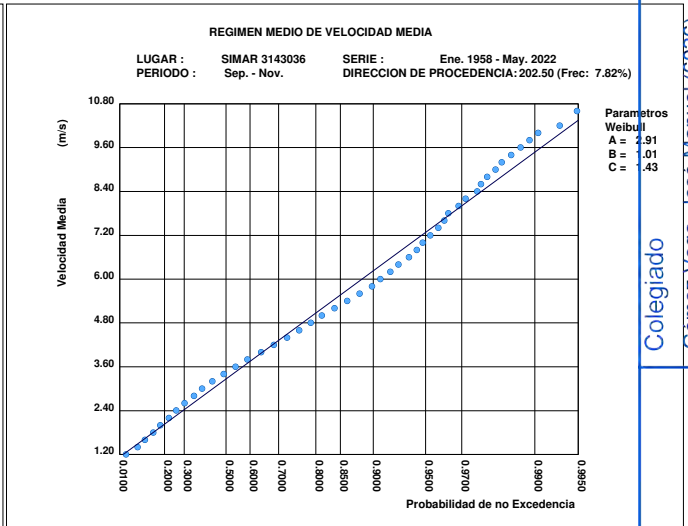
SSE



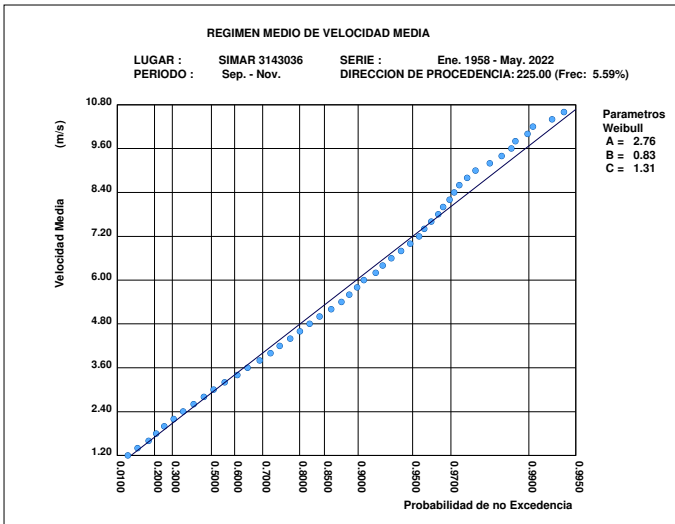
S



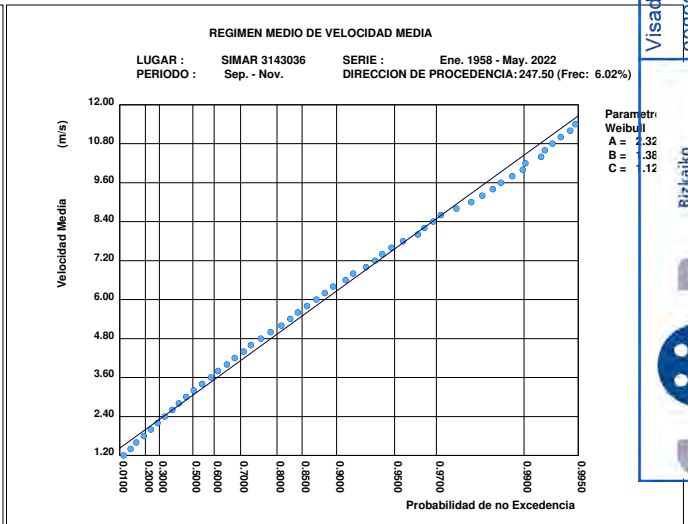
SSW



SW



WSW



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

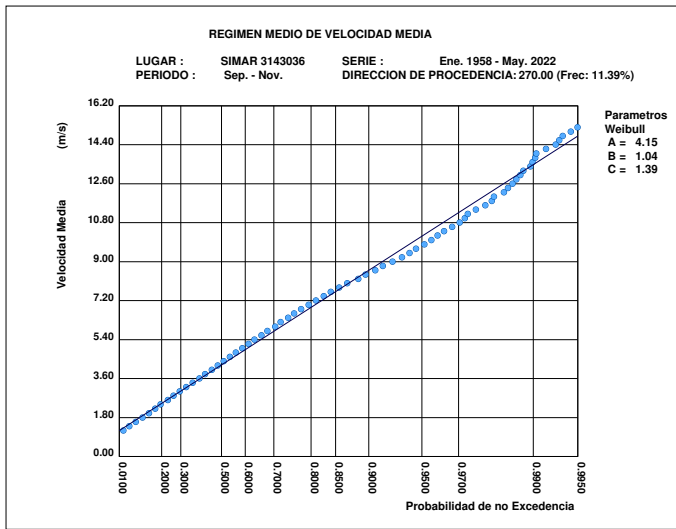
Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala

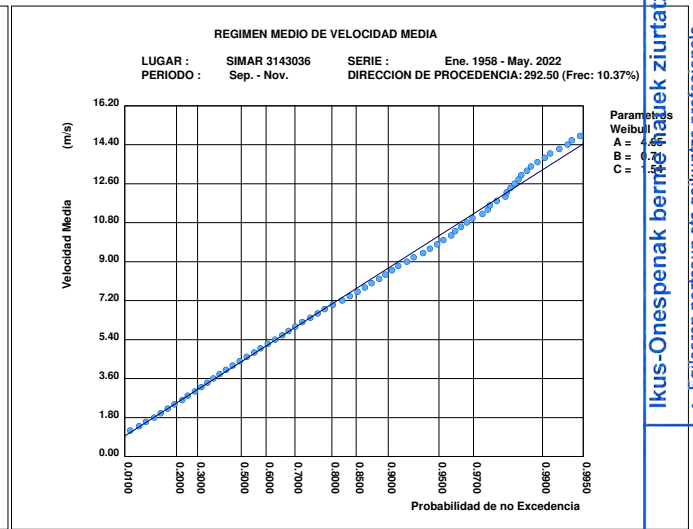


REGIMEN MEDIO DE VMED POR DIRECCIONES ESTACIONAL: SET.-NOV.

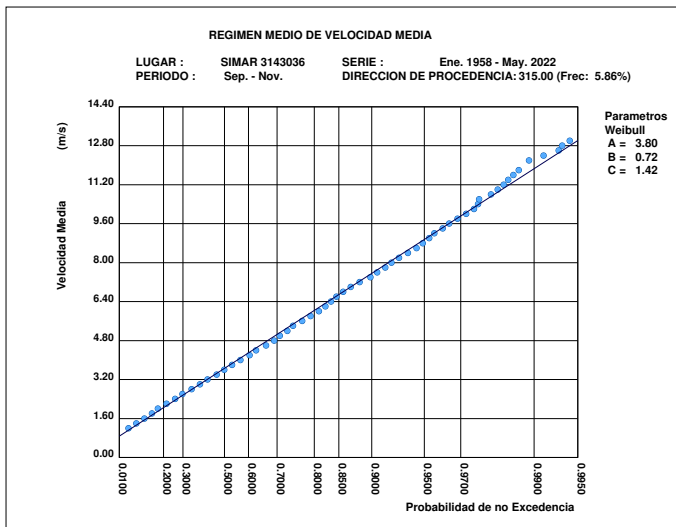
W



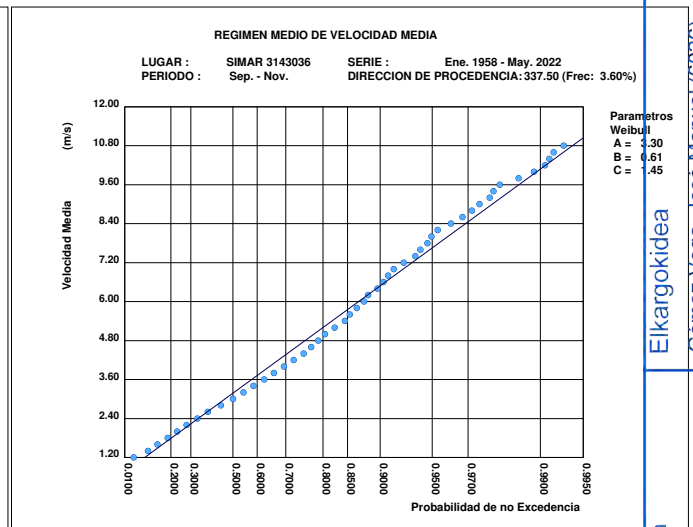
WNW



NW



NNW



Ikus-Onespenak bermatutarak zuzentzen ditu:

- Egilearen notatzen eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formala
- Ingegniararen Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023



3.12. PERSISTENCIAS DE VMED SOBRE 10.0 (m/s) ANUAL

PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 10.00 (m/s)

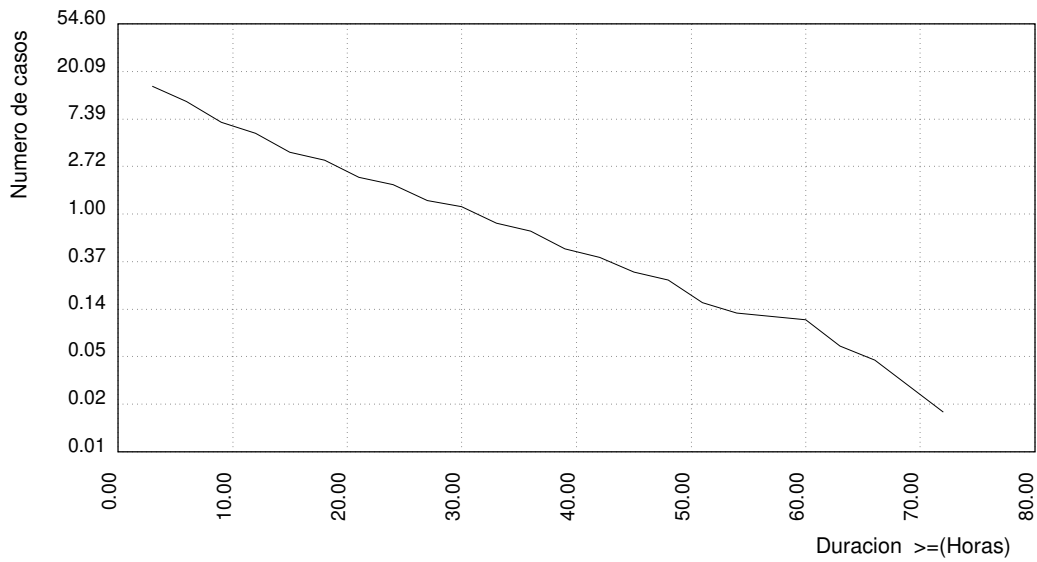
LUGAR : SIMAR 3143036

PERIODO : Anual

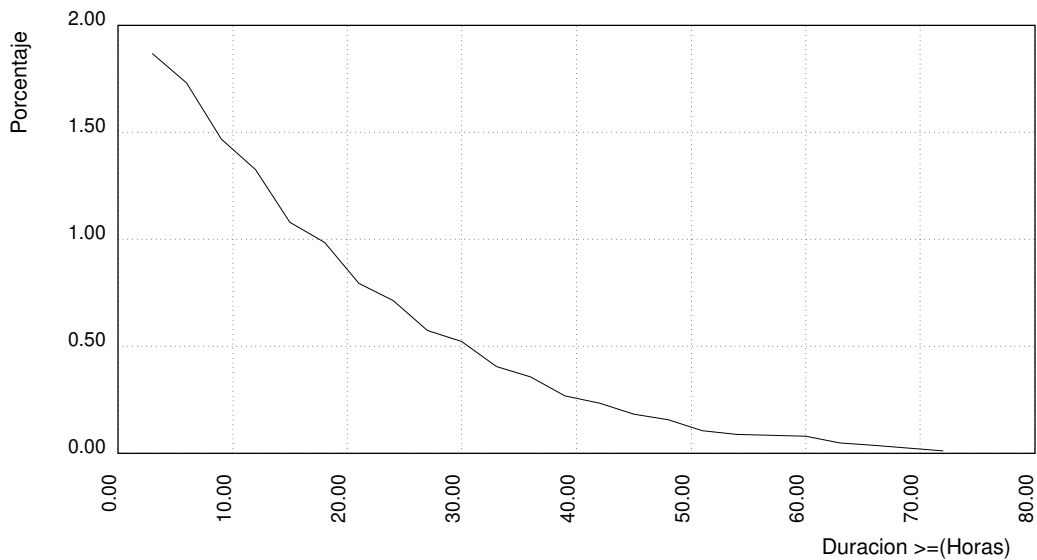
PARAMETRO : Velocidad Media

SERIE : Ene. 1958 - May. 2022

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

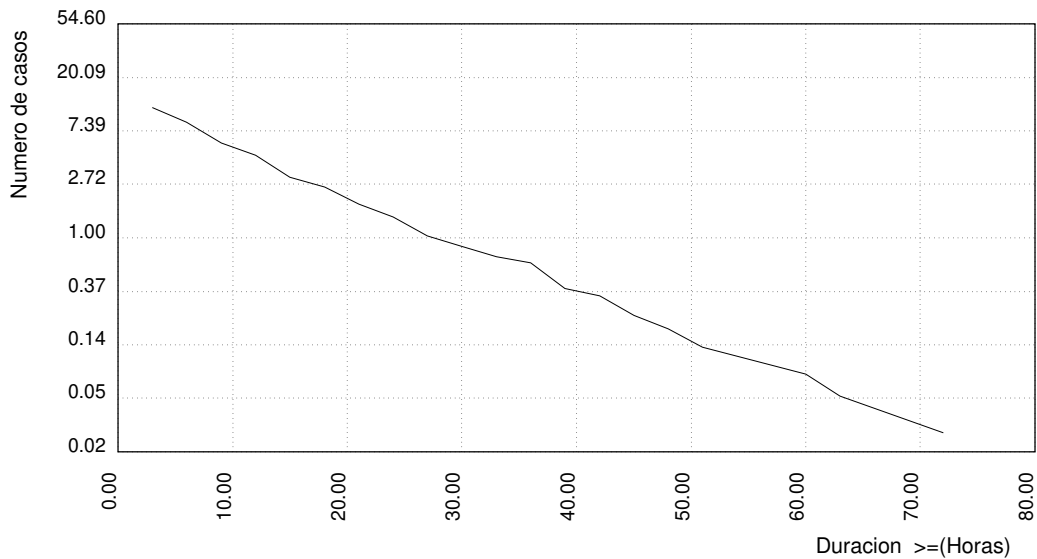


3.13. PERSISTENCIAS DE VMED SOBRE 10.0 (m/s) ESTACIONAL

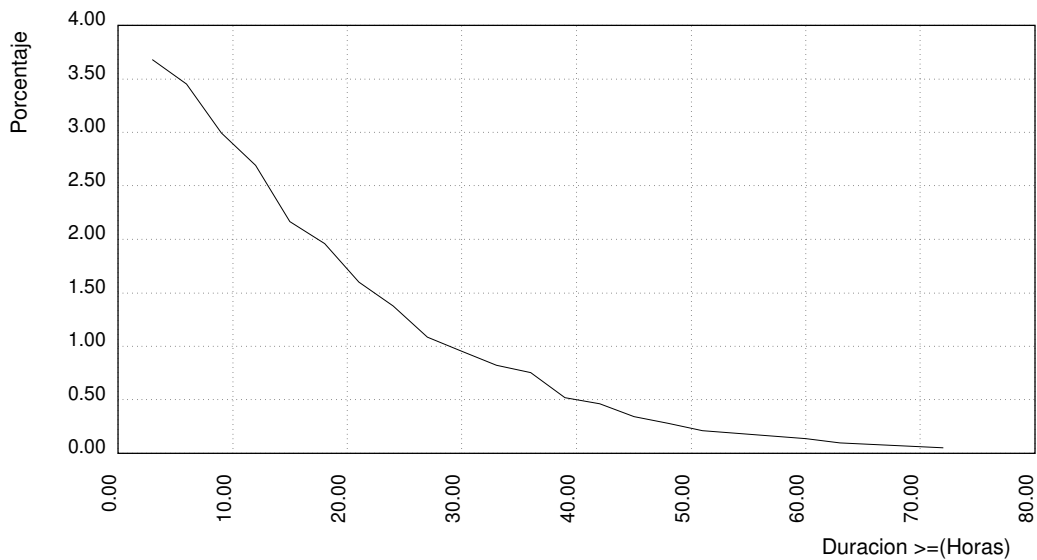
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 10.00 (m/s)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Dic. - Feb.
 PARAMETRO : Velocidad Media SERIE : Ene. 1958 - May. 2022

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzkuzen formaia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionariaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

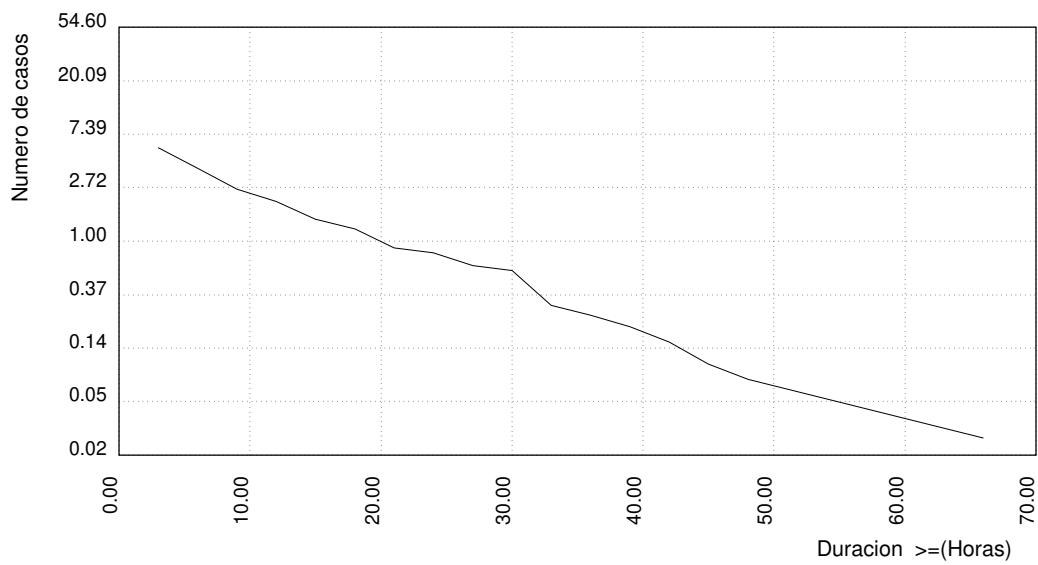
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



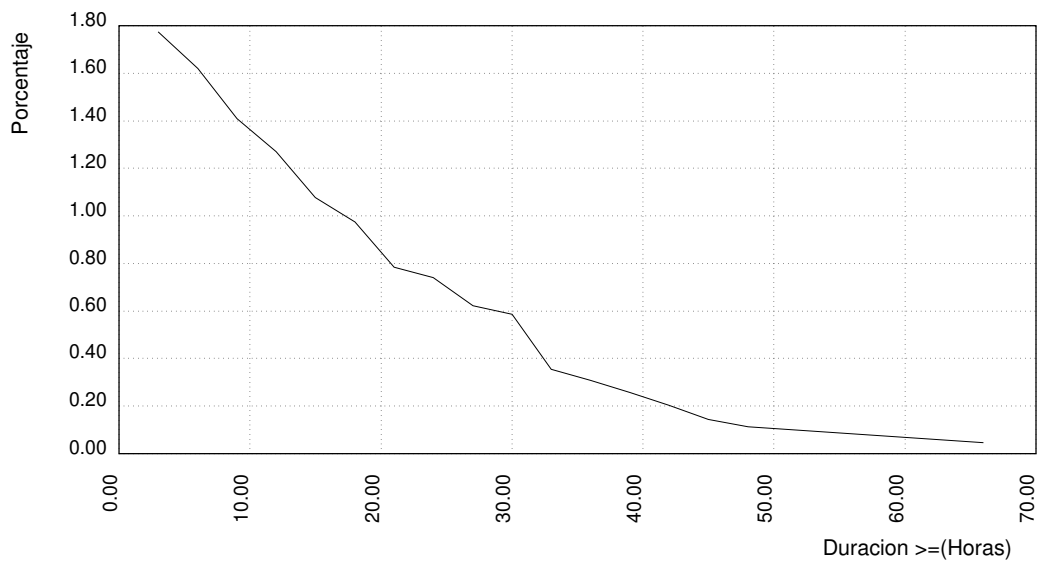
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 10.00 (m/s)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Mar. - May.
 PARAMETRO : Velocidad Media SERIE : Ene. 1958 - May. 2022

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

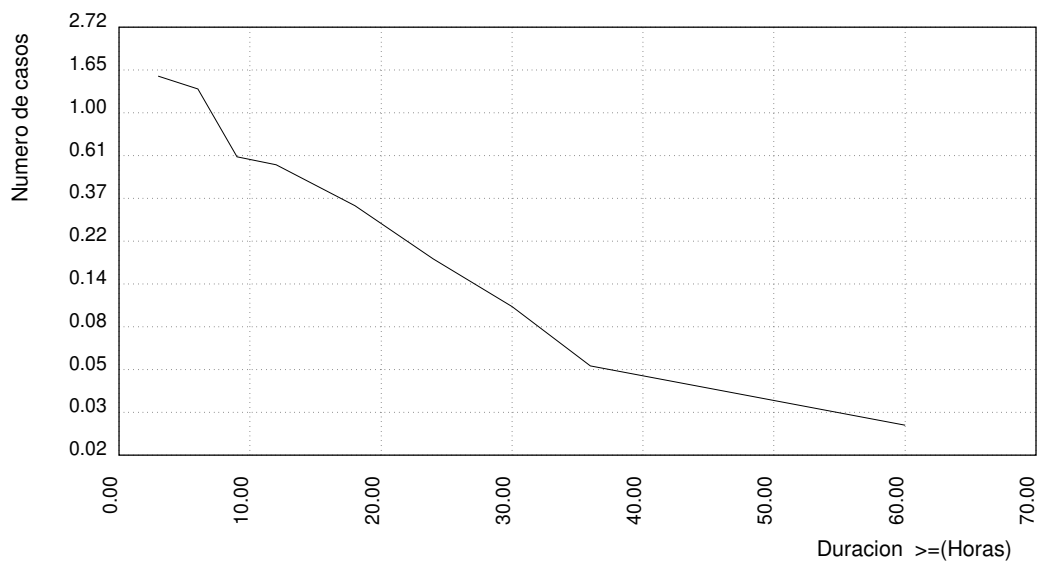
Bizkaito
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala



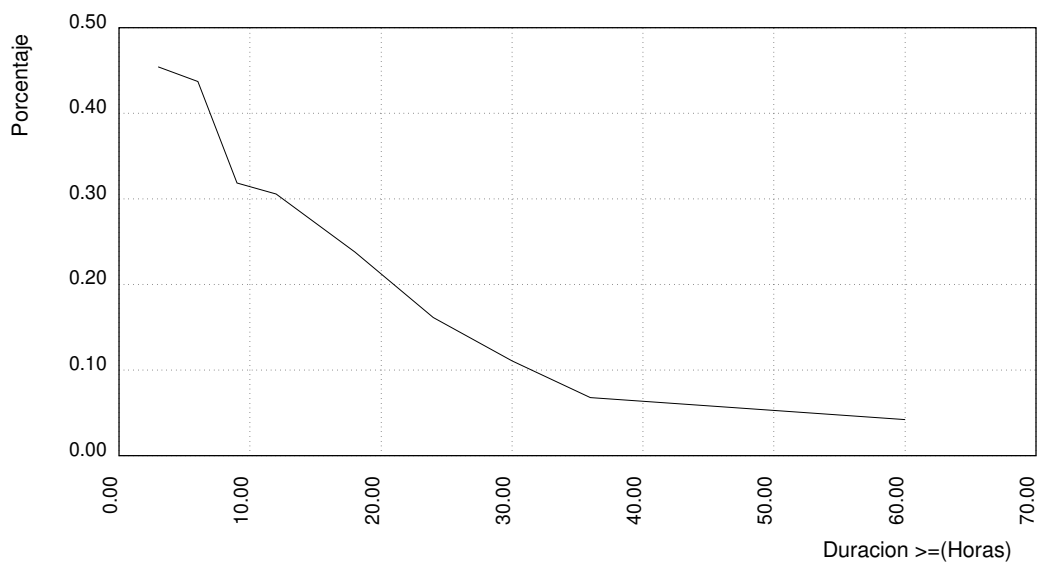
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 10.00 (m/s)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Jun. - Ago.
 PARAMETRO : Velocidad Media SERIE : Ene. 1958 - May. 2022

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

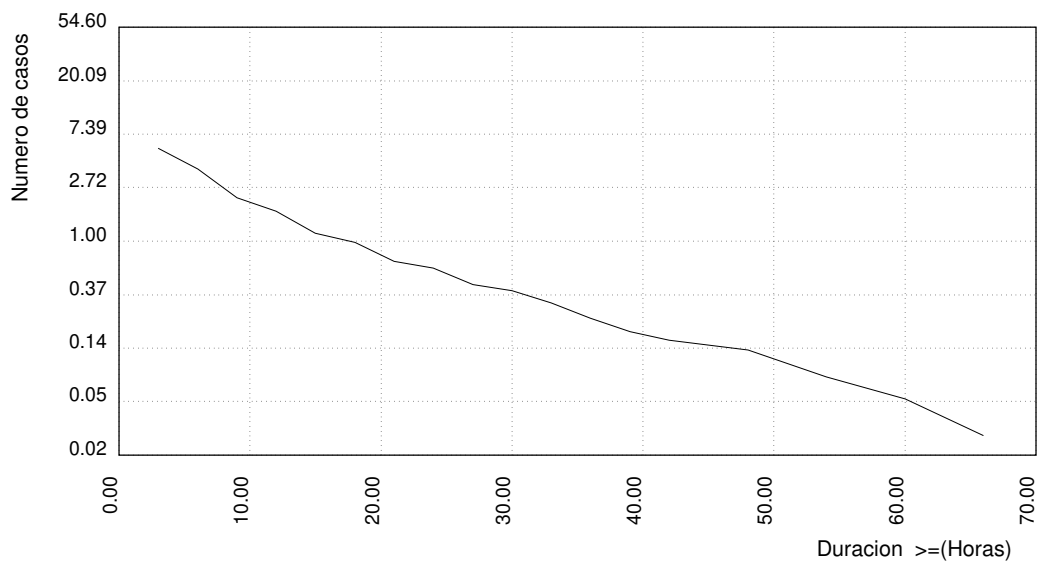
Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



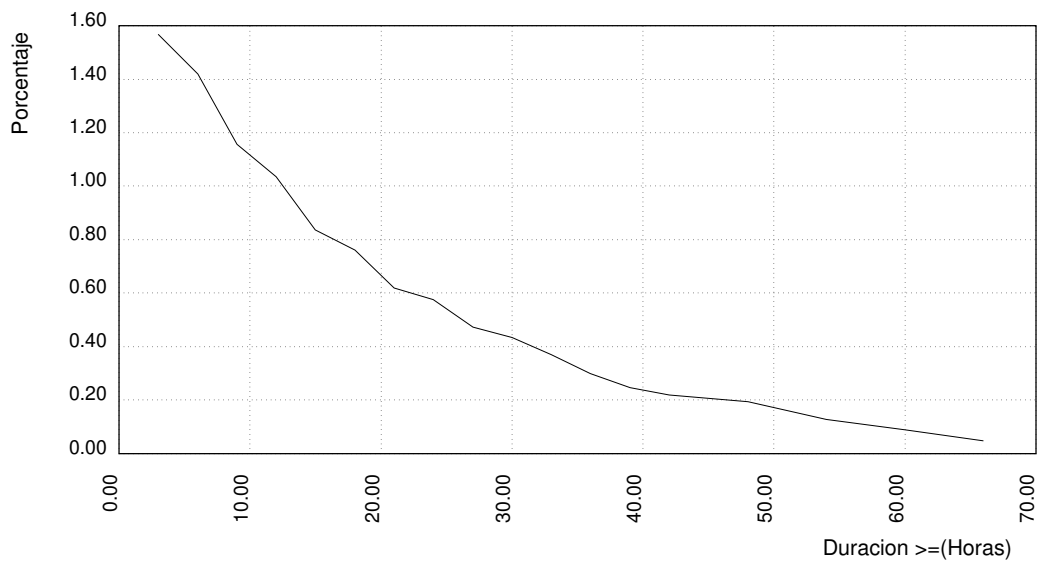
PERSISTENCIA SOBRE EL NIVEL 10.00 (m/s)

LUGAR : SIMAR 3143036 PERIODO : Sep. - Nov.
 PARAMETRO : Velocidad Media SERIE : Ene. 1958 - May. 2022

NUMERO MEDIO DE SUPERACIONES



PORCENTAJE DE SUPERACIONES



El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
 Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
 00899/2023
 27/12/2023

Bizkaiko
 Industri Ingeniariei
 Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO D. CONCESIÓN AUTORIZACIÓN USO DEL CABESTRANTE POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN EN CAMINO PLAYA ARNADAL

| | | | |
|---|---|--|--|
|  <p>Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> | <p>Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> | <p>Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuspen formala• Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|---|--|--|



CNC02/11/39/0001
JR/SC

RESOLUCIÓN

Visto el expediente instruido por la Demarcación de Costas de este Departamento en Cantabria a instancia de D. Marcelino Díaz Cuetos en solicitud de concesión de ocupación de unos veinticinco (25) m2 de dominio público marítimo-terrestre con destino a un mástil con cabestrante fijo para bajada y subida de embarcaciones en la playa de Arnadal de Isla, TM de Arnuelo (Cantabria).

ANTECEDENTES

I) El tramo de costa afectado por la petición está deslindado por Orden Ministerial de fecha 30 de noviembre de 2006.

II) Las actuaciones solicitadas consisten en un cabestrante móvil para bajada y subida de embarcaciones ubicado junto a la playa de Arnadal en las inmediaciones del camping "Playa de Isla", que se viene autorizando mediante autorizaciones temporales, la última de ellas por un plazo de 4 años (resolución de 23/04/2018 de la Demarcación de Costas en Cantabria, con obligación de abonar 80,66 €/año). El cabestrante consiste en un mástil anclado al suelo, y atirantado en tres puntos: uno en el muro del camping colindante, otro en el muro de separación del paseo de la playa y otro en la bisectriz de los anteriores. Tiene un brazo de madera de 2,20 m de longitud que gira sobre el mástil para recoger las embarcaciones de la playa o para bajarlas, de manera que la ocupación de dominio público marítimo – terrestre correspondiente al mástil y su brazo de giro es de 25 m2.

Las actuaciones se describen en la "Memoria Cabestrante Móvil" suscrita en febrero 2011 por el propio peticionario, y los planos que se adjuntan a la misma, elaborados por el ingeniero agrónomo D. Carlos Zubeldía Landa y la ingeniero de caminos, canales y puertos D^a. Regina Ruiz Pardo, aunque sin firmar.

III) Con fecha de 10/03/2011 se levantó acta de confrontación sobre el terreno de las obras solicitadas, comprendidas en el proyecto "Cabestrante móvil en la playa de Arnadal de Isla, en el T.M. de Arnuelo" suscrito en enero de 2011 por el ingeniero agrónomo D. Carlos Zubeldía Landa y la ingeniero de caminos D^a. Regina Ruiz Pardo, comprobando la viabilidad del proyecto.

IV) Sometida la petición a la reglamentaria información pública, no se presentaron alegaciones durante el plazo concedido.

Efectuada la información oficial, se produjo el siguiente resultado:

- La Dirección General de Ordenación del Territorio y Evaluación Ambiental Urbanística de la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo

Plaza San Juan de la Cruz s/n
28071 – Madrid
TEL.: 91 5976000

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala





del Gobierno de Cantabria, informa que la actuación afecta a suelos urbanos excluidos del ámbito de aplicación de la Ley 2/2004, de 27 de septiembre del Plan de Ordenación del Litoral, conforme a las disposiciones de su artículo 2.

- La Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria informó que las instalaciones se encuentran fuera del ámbito territorial de los espacios naturales protegidos de Cantabria y no se determinan afecciones a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria, declarados mediante la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la naturaleza de Cantabria.

- El Ayuntamiento de Arnauero no informó.

Igualmente, se dio trámite de audiencia a D. Juan Ángel Viadero Martínez, titular de la primera autorización temporal que se otorgó para la explotación de las instalaciones y propietario del camping colindante, quien no se manifestó en el plazo concedido.

V) La Demarcación de Costas, al remitir el expediente a los Servicios Centrales de esta Dirección General, informó favorablemente y propuso las condiciones para su posible otorgamiento.

VI) Mediante escrito de 3/07/2012 de estos servicios centrales se concedió trámite de audiencia al interesado con base en que *"Dichas instalaciones suponen una afección innecesaria al dominio público marítimo terrestre tanto por la escasa accesibilidad del emplazamiento elegido como por los medios auxiliares que se necesitan para acceder al mar que hacen peligroso el desarrollo de las operaciones de embarque y desembarque de personas. Por otra parte, dado que el concesionario señala que la ocupación objeto de esta tramitación no se mantendría durante todo el año, dichas instalaciones no encajarían dentro de las condiciones establecidas en los títulos concesionales para las ocupaciones del dominio público marítimo-terrestre. Asimismo, teniendo en cuenta, que se debe tender a la realización de actuaciones encaminadas a la liberación de la ocupación del dominio público marítimo-terrestre con objeto de mantener y proteger la integridad del mismo (...), esta Subdirección General consideraba que se debía estudiar una ubicación más acorde a la actividad que se pretendía desarrollar por lo que procedería (...) la denegación de la solicitud objeto de esta tramitación"*.

VII) Con fecha de 3/09/2012 tuvo entrada en estos Servicios Centrales escrito de esa Demarcación de Costas por el que se daba traslado de las alegaciones presentadas por el petionario de la solicitud de la concesión de referencia, D. Marcelino Díaz Cuetos, durante el trámite de audiencia concedido. Las alegaciones presentadas consistían esencialmente en lo siguiente:

- La operación de subida y bajada de embarcaciones se viene desempeñando desde hace años con total seguridad, teniendo contratado además un seguro de responsabilidad civil tanto para los usuarios como para aquellos que pasean al lado.
- El objeto de la solicitud es evitar que tener que montar y desmontar las instalaciones cada periodo estival.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





- La ubicación tiene el beneplácito del alcalde del municipio y de todas aquellas personas que pasean por el lugar, habiendo sido informado favorablemente por la propia Demarcación de Costas.

VIII) Mediante escrito de fecha de 24/09/2018, la Demarcación de Costas en Cantabria informa a petición de estos Servicios Centrales sobre el estado del expediente dado el tiempo transcurrido, indicando que se mantiene el criterio favorable al otorgamiento de la concesión, dado que la instalación requiere ubicarse lo más cercano a la playa, no habiéndose detectado incompatibilidades con otros usos del dominio público marítimo – terrestre en el tiempo que se viene realizando esta actividad desde el año 2005, e informando de la autorización de la que disponen actualmente por un plazo de 4 años autorizada por esa Demarcación con fecha de 23/04/2018.

IX) Por Resolución de esta Dirección General de 22 de octubre de 2018 fueron sometidas a la aceptación del peticionario las condiciones y prescripciones por las que se podría otorgar la concesión de referencia.

Como condición previa se indicaba que el peticionario debía entregar en el plazo máximo de dos meses copia firmada por técnico competente de la documentación técnica y la renuncia expresa a la autorización de la que disponen actualmente por un plazo de 4 años de la Demarcación de Costas en Cantabria con fecha de 23/04/2018.

X) Con fecha de 13/12/2018 tuvo entrada en estos Servicios Centrales oficio de la Demarcación de Costas dando traslado del escrito de aceptación de condiciones suscrito por el peticionario, y de la documentación que da cumplimiento a la condición previa.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





CONSIDERACIONES

1) El expediente se tramita conforme al artículo 152 del Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.

2) Las actividades que se solicitan son de aquellas a las que se refiere el artículo 61 del Reglamento General de Costas y, por tanto, se podrían autorizar, siempre que se acepten por parte del peticionario las condiciones y prescripciones establecidas en la presente resolución y mientras no se estime que dichos terrenos puedan destinarse a un uso de mayor interés público y teniendo en cuenta, en particular, lo establecido en la prescripción G.

3) De conformidad con lo establecido en el artículo 135.4.c del Reglamento General de Costas, el plazo por el que se otorga la concesión es de cinco (5) años, prorrogables por periodos de igual duración hasta un plazo máximo total de treinta (30) años, si persisten las causas de utilidad pública que motivan el otorgamiento de la concesión y se estime que dichos terrenos no puedan dedicarse a un uso de mayor interés público.

4) Con base en el artículo 84 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, el canon a abonar por el solicitante será:

A. Base:

Valor catastral de los terrenos (parcela colindante de referencia catastral 6267701VP5166N0001MZ = 50,10 €/ m².

Beneficios estimados:

(≥ 20% PEM) = 0,20 x 1.800,95 € = 360,19 €

363,19 € / 25 m² = 14,40 €/ m².

B. Canon:

Canon unitario anual: (50,10 €/ m² + 14,40 €/ m²) x 0,08 = **5,16 €/ m² y año**

Total canon anual: 25 m² x 5,16 €/ m² y año = 129,01 €/ año

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibila Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

B



C



En consecuencia,

ESTA DIRECCIÓN GENERAL, POR DELEGACION DE LA MINISTRA, HA RESUELTO:

Otorgar a D. Marcelino Diaz Cuetos la concesión de ocupación de unos veinticinco (25) m2 de dominio público marítimo-terrestre con destino a un mástil con cabestrante fijo para bajada y subida de embarcaciones en la playa de Arnadal de Isla, TM de Arnuerro (Cantabria), de acuerdo con las siguientes condiciones y prescripciones:

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





deberá presentar el proyecto correspondiente para su aprobación por el Ente Público Puertos del Estado.

8ª. En el caso de que existan terrenos de propiedad particular incorporados a la concesión por formar una unidad imprescindible para la explotación de la misma, antes del replanteo de las obras o simultáneamente con el mismo, se levantará preceptivamente el acta de entrega de dichos terrenos al dominio público, con asistencia de los representantes de los Ministerios de Economía y Hacienda y para la Transición Ecológica, así como del concesionario, el cual deberá aportar la certificación registral que corresponda.

Durante la vigencia de la concesión, dichos terrenos tendrán el uso previsto en la misma y a su extinción mantendrán su calificación jurídica de dominio público.

9ª. El concesionario queda obligado a presentar el título de esta concesión dentro del plazo de treinta (30) días, contados desde el siguiente a la notificación del otorgamiento, en la Oficina liquidadora que corresponda, a efectos de satisfacer, si procede, el Impuesto General sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, conforme al texto refundido de dicho Impuesto, actualmente vigente, y a entregar justificante de ello en el Servicio Periférico de Costas. Asimismo, en el mismo plazo, deberá entregarse en el Servicio Periférico de Costas el resguardo original que acredite haber constituido, si procede, en la Caja General de Depósitos o en cualquiera de sus sucursales, la fianza definitiva equivalente al 5 por 100 del presupuesto total de las obras e instalaciones a realizar en el dominio público.

10ª. El concesionario queda obligado a reponer y conservar los hitos del deslinde a los que esté referida la concesión, en la forma que se le indique por el Servicio Periférico de Costas.

11ª. El concesionario será responsable de los daños y perjuicios que puedan causar las obras autorizadas, directa o indirectamente, en las playas y costas inmediatas o próximas, a juicio del Ministerio para la Transición Ecológica, debiendo presentar a estos efectos en el plazo que se le señale, el proyecto que comprenda las obras necesarias, que deberá realizar a sus expensas a fin de reparar los daños causados por las mismas.

Aceptado dicho proyecto por el Ministerio para la Transición Ecológica, el concesionario realizará las obras en el plazo que se le indique.

Cánones, tasas y gastos.

12ª. El concesionario abonará por semestres adelantados al Tesoro Público a partir de la fecha de notificación de la concesión en la forma y cantidad que se fija en el PCPP, el importe correspondiente al canon de ocupación o aprovechamiento.

Este canon podrá ser revisado por la Administración en el plazo que se fije en el PCPP, proporcionalmente al aumento que experimente el valor de la base utilizada para fijarlo.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





Asimismo presentará, en su caso, en el plazo de quince días, los correspondientes justificantes de dichos abonos para conocimiento del Servicio Periférico de Costas.

13ª. Los gastos que se originen por el replanteo y el reconocimiento final de las obras, así como la inspección y vigilancia de las mismas, serán de cuenta del concesionario.

Replanteo de las obras.

14ª. (Sin contenido)

Ejecución de las obras.

15ª. (Sin contenido)

16ª. (Sin contenido)

17ª. (Sin contenido)

18ª. (Sin contenido)

19ª. (Sin contenido)

20ª. (Sin contenido)

Reconocimiento de las obras.

21ª. Terminadas las obras, el concesionario presentará el certificado final de la obra, suscrito por su director y visado por su Colegio profesional, en el que deberán estar incluidas todas las obras, incluso, en su caso, las correspondientes al vertido de aguas residuales al mar, y solicitará por escrito del Servicio Periférico de Costas el reconocimiento final de las mismas, que se practicará con asistencia del Ingeniero representante de aquélla, del concesionario y de su director de obra, levantándose actas y planos con los mismos requisitos que los de replanteo. El incumplimiento de esta condición llevará necesariamente a la incoación del expediente de caducidad de la concesión

22ª. La fianza definitiva se devolverá al concesionario al año de haber sido aprobado por la autoridad competente el acta y los planos de reconocimiento final de las obras. Dichas obras sustituirán entonces a la fianza y responderán del cumplimiento de la cláusulas de esta concesión, cuando fuera procedente.

Conservación de las obras.

23ª. El concesionario queda obligado a conservar y mantener las obras y terrenos concedidos en perfecto estado de utilización, incluso desde los puntos de vista de

Ikus-Onespenak bermatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Osperen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





limpieza, de higiene y de estética, realizando a su cargo los trabajos de conservación y mantenimiento y cuantas reparaciones sean precisas para ello. Cuando éstas tengan el carácter de gran reparación, el concesionario deberá presentar previamente, para su aceptación, en su caso, por la Administración, el proyecto correspondiente.

24ª. El Servicio Periférico de Costas podrá inspeccionar en todo momento el estado de conservación y mantenimiento de las obras y terrenos concedidos y señalar las reparaciones y otras acciones que deban realizarse para el cumplimiento de los términos de la concesión, quedando obligado el concesionario a ejecutarlas en el plazo que se le indique y en la forma establecida en la anterior condición 23. Si el concesionario no realizara estas actuaciones en el plazo establecido, el Ministerio para la Transición Ecológica podrá imponerle una sanción económica que no exceda del 10 por 100 del presupuesto total de las obras autorizadas, concediéndole un nuevo plazo de ejecución. Si el concesionario no ejecutara las reparaciones en este nuevo plazo, se procederá a la incoación del expediente de caducidad de la concesión.

25ª. La destrucción de todas o de la mayor parte de las obras autorizadas por la presente concesión, siempre que se deba a causas de fuerza mayor, dará derecho al concesionario a optar entre la renuncia a la concesión sin derecho a indemnización alguna y con la obligación de demoler y retirar los restos de las obras, o la reconstrucción a sus expensas de las mismas en el plazo que se le señale por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Si la destrucción ocurriese por dolo o culpa del concesionario o personas que de él dependan, la opción anterior corresponderá a dicha Dirección General, si bien en el caso de que el concesionario no presente la renuncia a la concesión, se instruirá el expediente de caducidad de la misma.

26ª. Si el concesionario, una vez terminadas las obras y aprobada el acta de reconocimiento final de las mismas, renunciara total o parcialmente a la concesión, quedará obligado, de acuerdo con lo que se determine por el Ministerio para la Transición Ecológica, a entregar las obras e instalaciones al dominio público estatal o levantarlas a su costa, dejando en este último caso el terreno total o parcialmente libre de ocupación.

Uso y explotación.

27ª. El concesionario no podrá destinar los terrenos de dominio público concedidos, ni las obras en ellos ejecutadas, a usos distintos de los expresados en la concesión.

28ª. Salvo que el PCPP señalara otro plazo distinto, la falta de utilización durante el período de un año de las obras y bienes de dominio público concedidos, llevará necesariamente a la incoación del expediente de caducidad de la concesión, a no ser que obedezca a justa causa.

29ª. Cuando por la importancia y naturaleza de la concesión, así se exija en el PCPP, el concesionario quedará obligado a designar un Director de explotación, que deberá ser

El Visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala





un facultativo competente por razón de la materia, cuyo nombramiento se acreditará ante el Servicio Periférico de Costas.

Asimismo, en aquellos casos que así se exija en el PCPP, el concesionario deberá presentar, para su aceptación por la Administración, las tarifas máximas a abonar por el público como consecuencia de la explotación de las obras e instalaciones.

30ª. Si durante la vigencia de la concesión se advirtiera la realización de obras o usos no amparados por la misma, el Servicio Periférico de Costas ordenará, respectivamente, la paralización o suspensión, en la forma y con los efectos previstos en el artículo 103 de la Ley de Costas. Si las infracciones cometidas, fuesen de importancia notoria, se incoará, asimismo, expediente de caducidad de la concesión.

Transferencia.

31ª. La condición 31ª del Pliego de Condiciones Generales relativa a la transferencia de las concesiones, queda anulada, siendo de aplicación lo establecido en el artículo 70.2 de la Ley de Costas.

Otras disposiciones.

32ª. El concesionario vendrá obligado a cumplir las disposiciones vigentes o que en lo sucesivo se dicten, que afecten al dominio público concedido y a las obras y actividades que en el mismo se desarrollen, especialmente las correspondientes a la ordenación del dominio marítimo, y a la Ley de zonas e instalaciones de interés para la defensa nacional, sin que las que se ejecuten ni su uso pueda ser obstáculo para el ejercicio de las servidumbres de tránsito, protección y acceso al mar.

Rescate de la concesión.

33ª. Si los terrenos de dominio público objeto de la concesión fuesen necesarios, total o parcialmente, para la realización de actividades o ejecución de obras declaradas de utilidad pública y para llevarlas a cabo fuera necesario utilizar o demoler, en todo o en parte, los terrenos u obras de la concesión, la Administración podrá proceder al rescate de la misma antes de su vencimiento.

A tal efecto se incoará el expediente de rescate de la concesión, en el que se dará audiencia al concesionario, cumpliéndose, además, todos los trámites que establece la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y demás disposiciones que sean de aplicación.

La valoración del rescate se efectuará conforme a lo establecido en el artículo 89 de la Ley de Costas. El concesionario podrá además, retirar libremente aquellos elementos existentes en la concesión que no hubieran sido relacionados en el acta de reconocimiento final y no estén unidos de manera fija al inmueble, siempre que con ello no se produzcan quebrantamiento ni deterioro del mismo, salvo que la Administración decida también su rescate.

Elkarrizketa erantzunak zehazten ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibila Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkarrizketa erantzunak zehazten ditu:
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Elkarrizketa erantzunak zehazten ditu:
00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkarrizketa Ofiziala





Si las obras se encontrasen deterioradas, se determinará por la Administración el presupuesto de los gastos necesarios para dejarlas en buen estado, el cual se notificará al concesionario antes de ser aprobado. Su importe se rebajará de la tasación, y la diferencia que resulte será la cantidad que se abone al concesionario.

Revocación.

34ª. Cuando sin intervención de la Administración, varíen los supuestos físicos sobre los que se otorgó la concesión, la Administración podrá modificar o declarar resuelta la misma en función de las variaciones ocurridas y normativa aplicable, sin que el concesionario tenga derecho a indemnización.

Vencimiento del plazo concesional.

35ª. Cuando por vencimiento del plazo concesional se produzca la reversión, quedarán extinguidos automáticamente, sin necesidad de declaración expresa, los derechos reales o personales que pudieran ostentar terceras personas sobre el dominio público concedido y las obras e instalaciones objeto de la concesión. Tampoco asumirá la Administración los contratos de trabajo que pudiera haber concertado el concesionario para el ejercicio de su actividad empresarial, sin que, por lo tanto, pueda en forma alguna entenderse que la reversión implica la sustitución de empresa prevista en la legislación laboral vigente.

36ª. Terminado el plazo concesional, revertirán al dominio público estatal los terrenos, obras e instalaciones objeto de la concesión, estando obligado el concesionario, a sus expensas, a la demolición y retirada de dichas obras e instalaciones, parcial o totalmente, incluso con reposición del terreno a su anterior estado, en el plazo que se le señale y sin derecho a indemnización alguna, excepto en el caso de que la Administración durante el plazo de tantos meses, antes del vencimiento del plazo concesional, como años tenga el mismo, de propia iniciativa o a petición del concesionario, declare que, dado que se mantiene el interés público de las obras e instalaciones, procede su mantenimiento para continuar su explotación en la forma que se determine.

El concesionario podrá retirar aquellos elementos que no figuren en el acta de reconocimiento final levantada conforme establece la anterior condición 21, siempre que no estén unidos de manera fija al inmueble y con ello no se produzca quebrantamiento ni deterioro del mismo, si la Administración no decide también su adquisición.

De la recepción por la Administración de los bienes revertidos, se levantará la correspondiente acta en presencia del concesionario, si compareciere. En el acta se reseñará el cumplimiento por el concesionario de la obligación de reponer el terreno a su anterior estado o, en el caso de que la Administración hubiera optado por el mantenimiento de las obras e instalaciones, el estado de conservación de las mismas, especificándose los deterioros que presenten. En este último caso, el acta servirá de base para instruir el correspondiente expediente, en el que se indicará al concesionario

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Collegado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala





el conjunto de las reparaciones necesarias a ejecutar a su cargo en el plazo que se señale.

Procedimiento sancionador, caducidad y apremio.

37ª. El incumplimiento total o parcial de las condiciones y prescripciones impuestas en la concesión dará lugar a la incoación del correspondiente expediente sancionador por infracción contemplada en el artículo 90.d de la Ley de Costas, sin perjuicio de que, cuando a juicio de la Administración, la infracción pudiera ser constitutiva de delito o falta, ésta pasará el tanto de culpa a la jurisdicción competente.

38ª. Sin perjuicio de lo dispuesto en la condición 17 y de las causas que obligarán necesariamente a la incoación del expediente de caducidad de la concesión, señaladas en las condiciones anteriores y en el artículo 79 de la Ley de Costas, el incumplimiento por el concesionario de aquellas otras condiciones particulares y prescripciones, que se determinen específicamente en el PCPP, también será causa obligada de incoación del correspondiente expediente de caducidad.

Los demás supuestos de incumplimiento podrán, asimismo, ser causa de caducidad de la concesión, especialmente cuando existan reiteradas infracciones de una o varias de las restantes condiciones.

La declaración de caducidad supondrá la pérdida de la fianza o fianzas constituidas, en el supuesto de que todavía no se hubieran devuelto, pudiendo llevar aparejada, a criterio del Ministerio para la Transición Ecológica, la demolición y retirada de las obras e instalaciones, parcial o total, a cargo del concesionario, incluso con reposición del terreno a su anterior estado, en el plazo que se le señale y sin derecho a indemnización alguna.

La tramitación del expediente de caducidad se realizará con independencia de la incoación del procedimiento sancionador que proceda, de acuerdo con lo dispuesto en la anterior condición 37.

39ª. Cuando el concesionario obligado a ello no lleve a cabo las acciones que se ordenen por la Administración, en aplicación de las condiciones correspondientes, ésta de conformidad con el artículo 110 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, podrá proceder a su ejecución subsidiaria, siendo el importe de los gastos, así como de los daños y perjuicios a cargo del concesionario.

40ª. Si en virtud de las actuaciones practicadas el concesionario hubiere de satisfacer a la Administración cantidad líquida, en caso de impago se seguirá el procedimiento de apremio conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Recaudación.

Ilus. Sr. D. José Manuel (6026)

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuzpen formalia
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Gómez Vega, José Manuel (6026)

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





Pliego de Condiciones Particulares y Prescripciones (PCPP)

I. Condiciones Particulares

Referidas al Pliego de Condiciones Generales (PCG)

1ª. Esta concesión se otorga por un plazo de cinco (5) años, prorrogables por periodos de igual duración hasta un plazo máximo total de treinta (30) años. El plazo comenzará a contar el día siguiente a la notificación al concesionario de la Resolución de otorgamiento (condición 2ª del PCG).

2ª. Las obras que se otorgan en la presente concesión son las descritas en la documentación suscrita por la ingeniero de caminos, canales y puertos Dª. Regina Ruiz Pardo, visada por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Cantabria) con fecha de 10/10/2005, según la versión entregada de dichos documentos en cumplimiento de la condición previa.

3ª. El concesionario abonará en el Tesoro Público el importe correspondiente al canon, calculado a razón de cinco euros con dieciséis céntimos de euro (5,16) por metro cuadrado y año de la superficie de dominio público marítimo-terrestre otorgada en esta concesión, debiendo presentar los correspondientes justificantes de pago en la Demarcación de Costas en Cantabria.

El canon se revisará periódicamente en la medida en que aumente o disminuya el valor de los sumandos que sirvieron para determinar su base de liquidación.

El pago de esta tasa se acomodará a lo previsto en la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, y disposiciones que la desarrollen.

4ª. *Sin contenido.*

5ª. Conforme al artículo 88.2 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, el concesionario estaría obligado a constituir la fianza definitiva del 5% del Presupuesto de las obras (Condición 9ª del PCG).

II. Prescripciones

A. La utilización del dominio público marítimo-terrestre otorgado en concesión será de carácter general y público.

B. Deberá quedar garantizada, en todo caso, la servidumbre de tránsito que contempla la legislación de costas, adecuando los medios necesarios para mantener la misma.

C. El concesionario deberá cumplir lo señalado por los Organismos Oficiales que han informado el proyecto y lo que, en su caso, establezca la tramitación ambiental. Se consideran incluidas en las presentes prescripciones las condiciones establecidas al respecto por los Organismos consultados.

D. El otorgamiento de esta concesión no exime a su titular de la obtención de las licencias, permisos y autorizaciones legalmente procedentes.

E. Se advierte expresamente que la zona sobre la que se ubican las instalaciones es inundable por su propia naturaleza, por lo que el concesionario asume todos los riesgos

El visado otorgado garantiza las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

de la base de dicho canon, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la Ministra, en el plazo de un (1) mes, o interponerse directamente reclamación económico-administrativa ante el Tribunal Económico-Administrativo Central, en el plazo de un (1) mes.

Las Administraciones Públicas podrán interponer recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos (2) meses, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, sin perjuicio de poder efectuar el requerimiento previo en la forma y plazo determinados en el artículo 44 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. En el caso de que el recurso se limite exclusivamente a la fijación del canon o al valor de la base de dicho canon, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la Ministra, en el plazo de un (1) mes, o interponerse directamente reclamación económico-administrativa, ante el Tribunal Económico-Administrativo Central en el plazo de un (1) mes.

Los plazos serán contados desde el día siguiente a la práctica de la notificación de la presente resolución.

LA MINISTRA,
P.D. (O.M. APM/484/2018, de 8 de mayo, BOE de 11 de mayo de 2018)
LA DIRECTORA GENERAL,
Madrid, a 7 de marzo de 2019

Fdo. Ana María Oñoro Valenciano



Quiénes garantiza:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniareri
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO E. RESOLUCIÓN INSCRIPCIÓN ASOCIACIÓN ARNADAL EN REGISTRO GENERAL DE ASOCIACIONES

| | | | |
|---|--|--|---|
|  Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none">• Egitearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuzen formalak• Ingeniariei Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza |
|---|--|--|---|

Adjunto se remite Resolución de Inscripción de la Asociación ARNADAL, en el Registro General de Asociaciones, así como los estatutos debidamente sellados.

Santander, a la fecha de la firma
LA JEFA DE SERVICIO DE ENTIDADES JURÍDICAS

Fdo.: LETICIA CANO FERNÁNDEZ.

ASOCIACIÓN ARNADAL.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 22/09/2023 - LETICIA CANO FERNANDEZ - JEFA DE SERVICIO DE ENTIDADES

JURIDICAS
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NnQknog8TyivEazuxzTOY3jLYdAU3n8j

R.A.PRESIDENCIA (PR001)
N.º Registro: 2023PR001S002163
Fecha Registro: 22/09/2023 10:44



ACTA FUNDACIONAL DE LA ASOCIACION ARNADAL

Reunidos/as en Isla (Arnuero) el día 3 de septiembre de 2023 a las 10:30 horas las personas que a continuación se detallan como socios promotores;

D/Dña: Jon Iñaki Llona Treku, de nacionalidad española, con D.N.I. número [REDACTED] y domicilio para notificaciones en la [REDACTED]

D/Dña: Francisco Martínez Trespaderne, de nacionalidad española, con D.N.I. número [REDACTED] y domicilio para notificaciones en la [REDACTED]

D/Dña: Unai Rodríguez Ochandiano, de nacionalidad española, con D.N.I. número [REDACTED] y domicilio para notificaciones en la [REDACTED]

ACUERDAN:

1.- **Constituir** una Asociación al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación que se denominará: Asociación Arnadal.

2.- **Aprobar** los estatutos por los que se va a regir la entidad, que fueron leídos en este mismo acto y aprobados por unanimidad de los/as reunidos/as.

3.- **Designar** a la Junta Directiva de la entidad, cuya composición es la siguiente:

Presidente/a: Jon Iñaki Llona Treku **D.N.I.:** [REDACTED]

Secretario/a: Unai Rodriguez Ochandiano. **D.N.I.:** [REDACTED]

Vicepresidente/a: Francisco Martínez Trespaderne **D.N.I.:** [REDACTED]

Tesorero/a: Jon Iñaki Llona Treku **D.N.I.:** [REDACTED]

Y sin más asuntos que tratar se levanta la sesión, siendo las 12:00 horas del 03/09/2023

D./Dña Unai Rodriguez Ochandiano, en calidad de Secretario/a (o persona con facultad para certificar según los Estatutos) de la entidad;

CERTIFICA QUE

1.- En el **acta original**, que consta en el libro de actas de la entidad, figuran como socios promotores todas las personas que se relacionan en este certificado.

2.- Las firmas de conformidad originales de las integradas en el presente certificado, constan en el acta original.

3.- Conoce y acepta que en cualquier momento podrá la Administración requerir que aporte el documento original del acta fundacional.

En Isla (Arnuero), a la fecha de la firma electrónica.
Vº.Bº.

El/la Secretario/a

RODRIGUEZ OCHANDIANO
NO UNAI - [REDACTED]
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ OCHANDIANO UNAI - [REDACTED]
Fecha: 2023.09.18 18:32:46 +02'00'

El/la Presidente/a

LLONA TREKU JON IÑAKI - [REDACTED]
Firmado digitalmente por LLONA TREKU JON IÑAKI [REDACTED]
Fecha: 2023.09.19 20:05:35 +02'00'

El/la Vicepresidente/a

[REDACTED]

Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NFI1vfyn8tif3bfVAwXkVNjLYdAU3n8j

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



ESTATUTOS DE LA ASOCIACION ARNADAL

CAPÍTULO I

DENOMINACIÓN, FINES, DOMICILIO Y ÁMBITO

Artículo 1.- Con la denominación de **ASOCIACIÓN ARNADAL**, se constituye una entidad al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, y normas complementarias, con capacidad jurídica y plena capacidad de obrar, careciendo de ánimo de lucro.

Artículo 2.- Esta asociación se constituye por tiempo indefinido.

Artículo 3.- La existencia de esta asociación tiene como fines;

- La defensa de los derechos e intereses de los usuarios y propietarios de las embarcaciones con base y ubicadas en la zona de Isla y cercanías a la playa Arnadal (municipio de Arnauero, Cantabria).

Artículo 4.- Para el cumplimiento de estos fines se realizarán diferentes actividades;

- El estudio y resolución de los problemas comunes de los asociados y que afectan de algún modo a esta asociación o un sector de ésta. En consecuencia, canalizará y expondrá las opiniones, criterios y aspiraciones de los asociados respecto a diversos temas con el medio y territorio que firma los estatutos.
- La realización y promoción de actividades medioambientales, deportivas y culturales en sus diferentes formas y manifestaciones.
- Cuantas otras actividades lícitas sean de conveniencia de los intereses comunes de los asociados.

Los beneficios obtenidos, derivados del ejercicio de actividades económicas, incluidas las prestaciones de servicios, se destinarán exclusivamente, al cumplimiento de los fines. Sin que quepa, en ningún caso, reparto entre los asociados ni entre sus cónyuges o personas que convivan con aquellos con análoga relación de afectividad, ni entre sus parientes, ni su cesión gratuita a personas físicas o jurídicas con interés lucrativo.

Artículo 5.- La Asociación establece su **domicilio social** en avenida Justina y Berdia Nº10, 2ºC, localidad de Saron (Cantabria), C.P. 39620 y el **ámbito territorial** en el que va a realizar principalmente sus actividades es el de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

CAPÍTULO II

ÓRGANO DE REPRESENTACIÓN

Artículo 6.- La Asociación será gestionada y representada por una Junta Directiva formada por: un/a Presidente/a que también será Tesorero/a, un/a Secretario/a y un/a Vicepresidente/a.

- 1.- Todos los cargos que componen la Junta Directiva serán gratuitos.
- 2.- Los cargos serán designados por la Asamblea General Extraordinaria, quien también podrá revocarlos.
- 3.- El mandato de Presidente/a, Tesorero/a y Secretario/a tendrá una duración de un año. El mandato de Vicepresidente tendrá una duración de dos años.
- 4.- El tiempo del mandato podrá ser ampliado, en caso de presentación voluntaria a los cargos y acuerdo de la mayoría de asociados/as (mediante votación).
- 5.- Toda persona socia podrá presentarse voluntariamente a cualquiera de los cargos.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarrien
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jh7xv+IjXijWzJLYdAU3n8j



6.- Los cargos voluntarios tendrán que ser aprobados por la mayoría de los socios/as (mediante votación).

7.- En caso de más de un/a voluntario/a para un mismo cargo, se realizará votación entre los socios/as. Siendo elegido la persona que cuente con mayor número de votos.

8.- En caso de que no haya ninguna persona voluntaria para los cargos, se hará por votación entre todos los/as socios/as. Quedando excluidos de la votación personas que ya hayan ejercido algún cargo de la Asociación Arnadal en años anteriores o personas que por alguna razón excepcional no puedan ejercer los cargos (esta última excepcionalidad deberá contar con la aprobación de la mayoría de los/as socios/as).

9.- En caso de que no haya voluntarios/as y que todas las personas socias ya hayan ejercido algún cargo previo en los años anteriores, todos/as los/as socios/as podrán volver a ser elegidos por sorteo para cualquiera de los cargos.

Artículo 7.- Las personas designadas para el desempeño de los cargos mencionados en el artículo anterior, cesarán por alguna de las siguientes causas: por renuncia voluntaria comunicada por escrito a la Junta Directiva, por incumplimiento de las obligaciones que tuvieran encomendadas cuando así lo acuerde la Asamblea General y por expiración del mandato.

Artículo 8.- En caso de cese de la totalidad de integrantes de la Junta Directiva, estos/as continuarán desempeñando sus cargos, en funciones, hasta el momento en que se produzca la aceptación de quienes les sustituyan.

Artículo 9.- La Junta Directiva se reunirá cuantas veces lo determine su Presidente/a y a iniciativa o petición de 20% de sus integrantes. Quedará constituida cuando asistan la mitad más uno de sus integrantes y para que sus acuerdos sean válidos deberán ser tomados por mayoría de votos. En caso de empate, el voto del/ de la Presidente/a será de calidad.

Artículo 10.- Facultades de la Junta Directiva:

1.- Son facultades particulares de la Junta Directiva:

- Dirigir las actividades sociales y llevar la gestión económica y administrativa de la Asociación, acordando realizar los oportunos contratos y actos y negocios jurídicos.
- Ejecutar los acuerdos de la Asamblea General.
- Formular y someter a la aprobación de la Asamblea General los Balances y las Cuentas anuales.
- Resolver sobre la admisión de nuevos/as asociados/as, y proponer a la Asamblea General la expulsión de los/as mismos/as.
- Nombrar delegados/as o apoderados/as para alguna determinada actividad de la Asociación.
- Las previstas en los estatutos.
- Cualquier otra facultad que no sea de la exclusiva competencia de la Asamblea General de socios/as.

2.- Las facultades de la Junta Directiva se extenderán, con carácter general a todos los actos propios de los fines de la Asociación, siempre que no requieran, según estos Estatutos, autorización expresa de la Asamblea General.

Artículo 11.- El/La Presidente/a tendrá las siguientes atribuciones:

- Representar legalmente a la Asociación ante toda clase de organismos públicos o privados.
- Convocar, presidir y levantar las sesiones que celebre la Asamblea General y la Junta Directiva, así como dirigir las deliberaciones de una y otra.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaituntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala

B

ii

C

Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+lJXijWzJLYdAU3n8j



- c) Ordenar pagos y autorizar con su firma los documentos, actas y correspondencia.
- d) Adoptar cualquier medida urgente que la buena marcha de la Asociación aconseje o en el desarrollo de sus actividades resulte necesaria o conveniente, sin perjuicio de dar cuenta posteriormente a la Junta Directiva.

Artículo 12.- El/La Vicepresidente/a sustituirá al/ a la Presidente/a en caso de ausencia, vacante o enfermedad, y tendrá las mismas atribuciones que él/ella.

Artículo 13.- El/La Secretario/a tendrá a cargo la dirección de los trabajos puramente administrativos de la Asociación, expedirá certificaciones, llevará los libros de la asociación que sean legalmente establecidos y el fichero de asociados/as, y custodiará la documentación de la entidad, haciendo que se cursen las comunicaciones sobre designación de Juntas Directivas y demás acuerdos sociales inscribibles en el Registro de ASOCIACIONES, así como la presentación de las cuentas anuales y el cumplimiento de las obligaciones documentales en los términos que legalmente correspondan.

Artículo 14.- El/La Tesorero/a recaudará y custodiará los fondos pertenecientes a la Asociación y dará cumplimiento a las órdenes de pago que expida el/la Presidente/a.

Artículo 15.- Los/as Vocales tendrán las obligaciones propias de su cargo como integrantes de la Junta Directiva, así como las que nazcan de las delegaciones o comisiones de trabajo que la propia Junta las encomiende.

Artículo 16.- Las vacantes que se pudieran producir durante el mandato de cualquiera de los/as integrantes de la Junta Directiva serán cubiertas provisionalmente entre dichos miembros hasta la elección definitiva por la Asamblea General Extraordinaria.

Artículo 17.- El Órgano de Gobierno de la Asociación, compuesto por las personas que se relacionan a continuación, serán además las que se facultan para la tramitación de inscripción de la Asociación en el registro correspondiente de asociación:

Presidente/a y Tesorero/a: Jon Iñaki Llona Treku

Vicepresidente/a: Francisco Martínez Trespaderne

Secretario/a: Unai Rodríguez Ochandiano

CAPÍTULO III

ASAMBLEA GENERAL

Artículo 18.- La Asamblea General es el órgano supremo de gobierno de la Asociación y estará integrada por todos/as los/las asociados/as.

Artículo 19.- Las reuniones de la Asamblea General serán ordinarias y extraordinarias. La ordinaria se celebrará una vez al año dentro de los cuatro meses siguientes al cierre del ejercicio; las extraordinarias se celebrarán cuando las circunstancias lo aconsejen, a juicio del/ de la Presidente/a, cuando la Directiva lo acuerde o cuando lo proponga por escrito una décima parte de los/as asociados/as, quienes también en el propio escrito podrán proponer los asuntos a tratar en el orden del día.

Artículo 20.- Las convocatorias de las Asambleas Generales las realizará el/la Presidente/a por escrito, expresando el lugar, día y hora de la reunión, así como el orden del día con

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+IjXijWzJLYdAU3n8j



expresión concreta de los asuntos a tratar. Entre la convocatoria y el día señalado para la celebración de la Asamblea en primera convocatoria habrán de mediar al menos quince días, pudiendo hacerse constar, si procediera, la fecha y hora en que se reunirá la Asamblea en segunda convocatoria, sin que entre una y otra pueda mediar un plazo inferior a una hora.

Artículo 21.- Las Asambleas Generales, tanto ordinarias como extraordinarias, quedarán válidamente constituidas en primera convocatoria cuando concurran a ella un tercio de los/las asociados/as con derecho a voto, y en segunda convocatoria cualquiera que sea el número de asociados/as con derecho a voto.

Los acuerdos se tomarán por **mayoría simple** de las personas presentes o representadas, y existirá esta mayoría cuando los votos afirmativos superen a los negativos, no siendo computables a estos efectos los votos en blanco ni las abstenciones.

Será necesario **mayoría cualificada** de las personas presentes o representadas, que resultará cuando los votos afirmativos superen la mitad para:

- Nombramiento y cese de miembros de la Junta Directiva.
- Incorporación de nuevos/as socios/as.
- Acuerdo para constituir una Federación de ASOCIACIONES o integrarse en ellas.
- Disposición o enajenación de bienes.
- Modificación de estatutos.
- Disolución de la Asociación.
- Remuneración en su caso de los/as integrantes de la Junta Directiva.
-

Artículo 22.- Son facultades de la Asamblea General Ordinaria:

- Aprobar, en su caso, la gestión de la Junta Directiva.
- Examinar y aprobar las Cuentas anuales.
- Aprobar o rechazar las propuestas de la Junta Directiva en orden a las actividades de la Asociación.
- Fijar las cuotas ordinarias o extraordinarias.
- Cualquier otra facultad que no sea de la competencia exclusiva de la Asamblea General Extraordinaria.

Artículo 23.- Corresponde a la Asamblea General Extraordinaria:

- Nombramiento y cese de los/as integrantes de la Junta Directiva.
- Modificación de los Estatutos.
- Disolución de la Asociación.
- Expulsión de socios/as, a propuesta de la Junta Directiva.
- Constitución de Federaciones o integración en ellas.
- Disposición o enajenación de bienes.
- Solicitud de declaración de utilidad pública.
- Cualquier otra facultad prevista en los estatutos.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionaliaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+lJXijWzJLYdAU3n8j



CAPITULO IV

SOCIOS/AS

Artículo 24.- Podrán pertenecer a la Asociación aquellas personas que cumplan los siguientes requisitos:

- Tengan capacidad de obrar y tengan interés en el desarrollo de los fines de la Asociación.
- Sean mayores de edad.
- Posean una embarcación.
- Cuenten con la aprobación de la mayoría de los/las socios/as para ser parte de la Asociación.
- No posean deudas pendientes con la Asociación.
- Sus embarcaciones no posean deudas pendientes y estén al día de pagos.

Artículo 25.- Dentro de la Asociación existirán las siguientes clases de socios/as:

- Socios/as fundadores/as, que serán aquellos que participen en el acto de constitución de la Asociación.
- Socios/as de número, que serán los que ingresen después de la constitución de la Asociación.

Artículo 26.-

1.- Los/as socios/as causarán baja por alguna de las causas siguientes:

- Por voluntad propia, comunicada por escrito a la Junta Directiva.
- Por expulsión a causa del incumplimiento de las obligaciones sociales o realización de acciones que perjudiquen gravemente los intereses de la Asociación, previo expediente disciplinario, con audiencia del interesado.
- Por falta de pago de una cuota o derrama pasados los 2 meses de plazo para la realización de la misma.
- Por fallecimiento de la persona física o extinción de la persona jurídica.

2.- La expulsión de socios/as en los supuestos de los apartados b) y c) será acordada por la Junta Directiva después de la audiencia con el/la interesado/a. El acuerdo de expulsión deberá ser ratificado por la Asamblea General Extraordinaria y se podrá rectificar contra su resolución ante la jurisdicción ordinaria.

Artículo 27.- Los/as socios/as de número y fundadores/as tendrán los siguientes derechos:

- Participar en cuantas actividades organice la Asociación en cumplimiento de sus fines.
- Disfrutar de todas las ventajas y beneficios que la Asociación pueda obtener.
- Participar en las Asambleas con voz y voto. En caso de los/as socios/as que posean una embarcación entre varias personas, el voto será por embarcación (no por persona).
- Ser electores/as y elegibles para los cargos de la Junta Directiva.
- Recibir información sobre los acuerdos adoptados por los órganos de la Asociación.
- Ser oído con carácter previo a la adopción de medidas disciplinarias contra él y a ser informado de los hechos que den lugar a tales medidas, debiendo ser motivado el acuerdo que, en su caso, imponga la sanción.
- Ser informado acerca de la composición de los órganos de gobierno y representación de la asociación, de su estado de cuentas y del desarrollo de su actividad.

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+IjXijWzJLYdAU3n8j



- h) Impugnar los acuerdos de los órganos de la asociación que estime contrarios a la ley o a los Estatutos.
- i) Poseer plaza de varada en el muro de la playa Arnadal.
- j) Hacer uso de la grúa de bajada y subida de embarcaciones.
- k) Poder vender la embarcación que posean y comprar una nueva, haciendo uso de la plaza de varada que ya poseían.
- l) Que sus descendientes/as "hereden" la plaza de varada.
- m) Poder ceder su plaza de varada a los/as nuevos compradores de su embarcación.
- n) Hacer uso de una nueva plaza de varada cuando quede disponible, antes que una persona socia nueva. Por lo tanto, en caso de que algún/a socio/a prefiera esa plaza de varada disponible, tendrá derecho a desplazar su embarcación a la nueva plaza, quedando disponible su antigua plaza para el nuevo socio. En caso de que más de un/a socio/a quiera esa nueva plaza, se hará a sorteo para determinar quién hará uso de ella.

Artículo 28.- Los/as socios/as fundadores/as y de número tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir los presentes Estatutos y los acuerdos válidos de las Asambleas y la Junta Directiva.
- b) Abonar las cuotas y derramas que se fijen en un plazo máximo de 2 meses desde que se es informado. En caso de los/as socios/as que posean una embarcación entre varias personas, las cuotas y derramas serán por embarcación (no por persona).
- c) Desempeñar, en su caso, las obligaciones inherentes al cargo que ocupen.
- d) Compartir las finalidades de la asociación y colaborar para la consecución de las mismas.
- e) Tener una buena conducta individual y cívica.

CAPÍTULO V

RÉGIMEN DE FINANCIACIÓN, CONTABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN

Artículo 29.- Los recursos económicos previstos para el desarrollo de los fines y actividades de la Asociación serán los siguientes:

- a) Las cuotas de socios/as, periódicas o extraordinarias.
- b) Las subvenciones, legados o herencias que pudiera recibir de forma legal por parte de los/as asociados/as o de terceras personas.
- c) Cualquier otro recurso lícito.

Artículo 30.- La Asociación carece de **Patrimonio inicial**.

Artículo 31.- El ejercicio asociativo y económico será anual y su cierre tendrá lugar el 31 de octubre de cada año.

CAPÍTULO VI

DISOLUCIÓN

Artículo 32.- La disolución de la Asociación se acordará por la voluntad de los/as asociados/as expresada en Asamblea General Extraordinaria convocada al efecto, así como por las causas determinadas en el artículo 39 del Código Civil y por sentencia judicial firme.

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuntza formalak
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+lJXijWzLYdAU3n8j



La aprobación del acuerdo de disolución, tal como se recoge en el artº. 20, requiere mayoría cualificada de personas presentes o representadas.

Artículo 33.- En caso de disolución, podrá nombrarse, por la Asamblea General Extraordinaria, una comisión liquidadora la cual, una vez extinguidas las deudas, y si existiese sobrante líquido lo destinará a otras asociaciones de Cantabria sin ánimo de lucro que persigan fines análogos, y en caso de no ser esto posible, se destinará a asociaciones de Cantabria de carácter benéfico, sin que en ningún caso quede desvirtuado el fin no lucrativo de esta asociación.

En el caso de que no se nombre comisión liquidadora, los/as integrantes del órgano de representación se convertirán en liquidadores/as.

CAPITULO VII

REGIMEN SANCIONADOR

Artículo 34.- Los/as socios/as, tras la tramitación del correspondiente expediente, que deberá ser resuelto por la Junta Directiva (excepto la expulsión de los asociados que será aprobada en Asamblea General Extraordinaria), podrán ser sancionados/as por las siguientes causas: falta de pago de más de dos cuotas o derramas. Importe que se determinará tras asamblea de los socios/as en cada caso particular.

DISPOSICIÓN ADICIONAL


En todo cuanto no esté previsto en los presentes Estatutos se aplicará la vigente Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación, y las disposiciones complementarias.

D./Dña Unai Rodriguez Ochandiano, en calidad de Secretario/a (o persona con facultad para certificar según los Estatutos) de la entidad

CERTIFICA QUE

1. En los estatutos que obran en poder de la entidad constan las firmas originales de todos los promotores que acordaron la constitución de la entidad.
2. Conoce y acepta que en cualquier momento podrá la Administración requerir que aporte el documento original de los estatutos.

En Isla (Arnuero), a la fecha de la firma electrónica.

| El/la Secretario/a | VºBº El/la Presidente/a | El/la Vicepresidente/a |
|--|--|--|
| RODRIGUEZ OCHANDIANO UNAI - Firmado digitalmente por RODRIGUEZ OCHANDIANO UNAI - Fecha: 2023.09.19 19:15:23 +02'00' | LLONA TREKU JON IÑAKI - Firmado digitalmente por LLONA TREKU JON IÑAKI - Fecha: 2023.09.19 20:03:10 +02'00' |  118995656 |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 20/09/2023 - MONICA GANDARILLAS GOMEZ - JEFA DE NEGOCIADO DE ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NAExbPZp6jih7xv+lJXijWzJLYdAU3n8j





GOBIERNO
de
CANTABRIA
Consejería de Presidencia, Justicia,
Seguridad y Simplificación Administrativa
Secretaría General



AÑO JUBILAR
LEBANIEGO
2023·2024

La ASOCIACIÓN ARNADAL, con domicilio social en: AVENIDA JUSTINA Y BERTIA Nº 10 2º C, CP: 39620, SARON, CANTABRIA, regulada por los presentes estatutos, con Csv: A0600NAExbPZp6jih7xv+IjXijWzJLYdAU3n8j, queda inscrita a los solos efectos de publicidad, en el Registro de Asociaciones de Cantabria, Sección PRIMERA, con el número 7368 en el día de la fecha.

Santander, a la fecha de la firma

SECRETARIA/O GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA,
SEGURIDAD Y SIMPLIFICACION ADMINISTRATIVA

Fdo: MARIA EUGENIA GUTIERREZ PALACIO

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaito
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 21/09/2023 - MARIA EUGENIA GUTIERREZ PALACIO - SECRETARIA GENERAL
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NO1On8z80KYvc/s3XdL4yhTJLYdAU3n8j



RESOLUCIÓN

Vista la solicitud, de la Asociación ARNADAL, para su inscripción en el Registro General de Asociaciones de Cantabria, y vistos los siguientes:

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO. Con fecha 13 de septiembre de 2023, se presenta por la Asociación ARNADAL, solicitud de inscripción en el registro General de Asociaciones de Cantabria.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

I

La competencia para dictar resolución le corresponde a la Secretaría General de la Consejería de Presidencia, Justicia, Seguridad y Simplificación Administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 73/1997, de 7 de julio, en relación con el artículo 3.3 del Decreto 61/1996, de 28 de junio.

II

Entrando en el fondo del asunto, la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, se dictó con el fin de desarrollar de manera amplia el Derecho de Asociación previsto en el artículo 22 de la Constitución Española de 1978.

El artículo 10 de la Ley 1/2002, de 22 de marzo, determina, la obligación de las asociaciones de inscribirse en el correspondiente registro a los solos efectos de publicidad, asimismo, la inscripción registral hace pública la constitución y los estatutos de las asociaciones y es garantía, tanto para los terceros que con ellas se relacionan, como para sus propios miembros.

III

El artículo 3 del Decreto 61/1996, de 28 de junio, por el que se regula el ejercicio de las competencias transferidas en materia de asociaciones, dispone que las solicitudes de inscripción en el Registro de Asociaciones, dirigidas al Consejero de Presidencia, deberán ir acompañadas, por triplicado ejemplar, del acta fundacional, estatutos y relación de miembros de su órgano directivo.

En este sentido, el Decreto 73/1997, de 7 de julio, por el que se crea el Registro General de Asociaciones, determina en su artículo 6 que *“una vez recibida la documentación, la Secretaría General de la Consejería de Presidencia, adoptará en el plazo de tres meses, una de las siguientes resoluciones:*

- a) *Autorización y ordenación de la inscripción.*

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Sus atribuciones y competencias profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniariei
Elkargo Ofiziala



Firma 1: 21/09/2023 - MARIA EUGENIA GUTIERREZ PALACIO - SECRETARIA GENERAL

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600NFmGWKgyNB01I0DWhOu9D1TJLYdAU3n8j



- b) *Suspensión de la inscripción por deficiencias materiales o formales.*
c) *Denegación motivada de la inscripción por exceder el acto de los límites establecidos en la Constitución para el derecho de asociación.*

2. *En el caso b) del apartado anterior, la suspensión se mantendrá hasta la subsanación de las deficiencias.*

Si no se subsanan en el plazo de un mes contado desde la notificación de la suspensión, se entenderá desestimada la inscripción.”

En el presente caso, y dado que el informe- propuesta emitido por el Servicio de Entidades Jurídicas, muestra su conformidad con la documentación presentada, procede la inscripción en el registro General de Asociaciones de Cantabria.

Vistos los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho mencionados, así como el informe del Servicio de Entidades Jurídicas

RESUELVO

Acordar la inscripción en el registro General de Asociaciones de Cantabria de la Asociación ARNADAL, y visar los Estatutos por los que habrá de continuar rigiéndose.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el/la Consejero/a de la Consejería de Presidencia, Justicia, Seguridad y Simplificación Administrativa del Gobierno de Cantabria, en el plazo de un mes, sin perjuicio de que pueda ejercitar cualquier otro que estime procedente.

Notifíquese a: INTERESADO Y MINISTERIO DEL INTERIOR

Santander, a la fecha de la firma
SECRETARIA/O GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA,
SEGURIDAD Y SIMPLIFICACION ADMINISTRATIVA

Fdo. MARIA EUGENIA GUTIERREZ PALACIO

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala
- Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Ingeniariaren Erantzukizun Zibil Profesionalaren estaldura
- Legeak ezarritako aldirako Erregistro eta Zaintza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00899/2023
27/12/2023

Bizkaiko
Industri Ingeniarien
Elkargo Ofiziala



MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO F. LIBRO DE SOCIOS ASOCIACIÓN ARNADAL

| | | |
|---|---|--|
|  <p>Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> | <p>Visado 00899/2023 27/12/2023</p> | <p>Colegiado Gómez Vega, José Manuel (6026)</p> <p>El visado acredita las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identidad y habilitación profesional del autor• Sus atribuciones y competencias profesionales• Revisión formal del documento• Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero• Registro y custodia por el periodo legal establecido |
|---|---|--|

REGISTRO DE SOCIOS

Datos de la empresa:

ASOCIACION ARNADAL

| Nº Orden | Nº Socio | Nombre y Apellidos | DNI | Domicilio |
|----------|----------|-----------------------------------|-----|-----------|
| | 1 | JON IÑAKI LLONA | | |
| | 2 | FRANCISCO MARTINEZ TRESPADERNE | | |
| | 3 | UNAI RODRIGUEZ OCHANDIANO | | |
| | 4 | EDUARDO GUERRERO BALBAS | | |
| | 5 | GORKA GARCIA LOZANO | | |
| | 6 | JAVIER BENGOA NAVARIDAS | | |
| | 7 | IGOR ORTEGA MELENDEZ | | |
| | 8 | IGNACIO RODRIGUEZ SAA | | |
| | 9 | JUAN MANUEL RODRIGUEZ SARRION | | |
| | 10 | ANA DE LARA RUIZ | | |

El visado acredita las siguientes garantías:

- Identidad y habilitación profesional del autor
- Identificación de los autores profesionales
- Revisión formal del documento
- Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero
- Registro y custodia por el periodo legal establecido

Colegiado
Gómez Vega, José Manuel (6026)

Visado
00889/2023
27/12/2023

Registro
El Regro Oficial



| Profesión | Cuota | Fecha Ingreso | Fecha Baja | Comentarios |
|-----------|-------|---------------|------------|-------------|
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |
| | | 22/9/2023 | | |

Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu:

- Egilearen nortasun eta gaiturza profesionala
- Dokumentuaren berrikuspen formala
- Dokumentuaren Erantzukizun Zibila Profesionalaren estaldura
- Egilearen identifikazioa Erregistroa eta Lantza

Elkargokidea

Gómez Vega, José Manuel (6026)

Ikus-Onespen

00889/2023

27/12/2023

Bilaka

Registrazio

Elkargo Ofiziala



| Nº Orden | Nº Socio | Nombre y Apellidos | DNI | Domicilio |
|----------|----------|--------------------------|-----|-----------|
| 11 | | IRATXE DE LARA RUIZ | | |
| 12 | | IÑIGO DE LARA RUIZ | | |
| 13 | | RAMON VILLA LEDESMA | | |
| 14 | | PEDRO MARIA RUIZ CORTADE | | |
| 15 | | MARCELINO DIAZ CUETOS | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

MEMORIA TÉCNICA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN-CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE EMBARCACIONES EN DOMINIO PÚBLICO EN PLAYA ARNADAL (ISLA, MUNICIPIO DE ARNUERO – CANTABRIA).

ANEXO G. CAMBIO TITULARIDAD AUTORIZACIÓN CONCESIÓN CABESTRANTE DE MARCELINO DÍAZ A ASOCIACIÓN ARNADAL

| | | | |
|---|--|---|---|
| El visado acredita las siguientes garantías: <ul style="list-style-type: none">• Identidad y habilitación profesional del autor• Sus atribuciones y competencias profesionales• Revisión formal del documento• Cobertura Responsabilidad Civil Profesional del Ingeniero• Registro y custodia por el periodo legal establecido | Colegiado Gómez Vega, José Manuel (6026) | Visado 00899/2023 27/12/2023 |  <p>Bizkaito Industri Ingeniariei Elkargo Ofiziala</p> |
|---|--|---|---|

Yo, Marcelino Díaz Cuetos, con DNI Nº [REDACTED] y miembro de la Asociación Arnadal;

AUTORIZO

El cambio de titularidad de la concesión del cabestrante móvil para la bajada y subida de embarcaciones ubicado junto a la playa Arnadal, en las inmediaciones del Camping Playa de Isla, a favor de la Asociación Arnadal con NIF G56449721.

Y para que así conste, firmo la presente a fecha 11 de diciembre de 2023.

Marcelino Díaz Cuetos

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | Bizkaito Industri Ingeniarien Elkargo Ofiziala | Ikus-Onespen 00899/2023 27/12/2023 | Elkargokidea Gómez Vega, José Manuel (6026) | Ikus-Onespenak berme hauek ziurtatzen ditu: <ul style="list-style-type: none">• Egilearen nortasun eta gaikuntza profesionala• Bere atribuzio eta kompetentzia profesionalak• Dokumentuaren berrikuspen formala• Ingeniariaren Erantzukizun Zibiko Profesionalaren estaldura• Legeak ezarritako aldizko Erregistro eta Zaintza |
|--|---|---|---|---|

Justificante de Presentación

Datos del Representante:

Documento identificativo: [REDACTED] UNAI RODRIGUEZ OCHANDIANO
Dirección: [REDACTED]
Teléfono de contacto: [REDACTED]
Correo electrónico: [REDACTED]
Alerta Email: Si Alerta Sms: Si

Datos de los Interesados:

Datos del Interesado:

Documento identificativo: G56449721 - Asociación Arnadal
Dirección: Avenida Justina y Berdia Nº10 2ºC
Saro 39620 (Provincia: Cantabria - País: España)
Teléfono de contacto:
Correo electrónico:

Número de registro: REGAGE24e00014609403
Número de registro provisional: N/A
Fecha y hora de presentación: 26/02/2024 11:08:25
Fecha y hora de registro: 26/02/2024 11:08:32
Tipo de registro: Entrada
Oficina de registro electrónico: Reg. Administración General del Estado
Organismo destinatario: EA0043345 - Demarcacion de Costas Cantabria
Organismo raíz: E05068001 - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Nivel de administración: Administración del Estado

Asunto: Complemento al registro REGAGE24e00014591710
Expone: Habiendo realizado un registro previo (REGAGE24e00014591710) en respuesta a la notificación recibida por la Demarcación de Costas de Cantabria con N/REF. S-13/45 CNC02/11/39/0001-CNC06/01 donde se requiere la presentación de cierta documentación para poder continuar con la tramitación de la solicitud y memoria técnica presentada por la Asociación Arnadal a fecha 11.01.24;
Solicita: Se solicita;
Por un lado, completar el registro previo (REGAGE24e00014591710) indicando el CIF y razón social de la entidad interesada (Asociación Arnadal, CIF G56449721) a la que se representa, y;
Por otro lado; que se tengan en consideración los tres documentos adjuntos en este registro, como respuesta a la notificación recibida por la Demarcación de Costas de Cantabria, para poder así continuar con la tramitación de la solicitud y memoria técnica presentada por la Asociación Arnadal.

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación en este Registro Electrónico y no prejuzga la admisión del escrito para su tramitación. La fecha y hora de este Registro Electrónico es la de la Sede electrónica del Punto de Acceso General (<https://sede.administracion.gob.es/>). El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u organismo.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

De acuerdo con el Art. 28.7 de la Ley 39/15, el interesado de esta solicitud se responsabiliza de la veracidad de los documentos que presenta.



Documentos anexados:

Nombre: Aclaracion superficie total solicitada_Arnadal.pdf
Algoritmo: SHA-512

Huella digital: 8190f5c0fbe4dededad7b0fd210f9d8e2fe313cb278381e5298e139eccbf3c79abac7b5736a9fe15e79d7a076438c43f5c1e1f572a9fceb16da0a63c673cf2c4

Nombre: Solicitud concesion cabestrate y ampliacion_Arnadal.pdf

Algoritmo: SHA-512

Huella digital: e5dfbdb44c3a84e21391e5a859e90d8824ee0fe34e846e4b3ff3b8894acab067ab955710f445f94695cb98f8649b5a85ca60d7f59eee05ddfb3508a70f70cafc

Nombre: Renuncia Prorroga concesion_Marcelino Díaz_Arnadal.pdf

Algoritmo: SHA-512

Huella digital: 462f56891e7f802cb9723fe04f4c7a0709103ba61ff6c51832f08c80c7b88c7b69fa9823cf548f269ba0e78398eb977665509ccd6883e47c29d82b9b5ff9b0a

Código seguro de Verificación : GEISER-657e-f04c-0f72-c018-154e-02f8-6e21-a678 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación en este Registro Electrónico y no prejuzga la admisión del escrito para su tramitación. La fecha y hora de este Registro Electrónico es la de la Sede electrónica del Punto de Acceso General (<https://sede.administracion.gob.es/>). El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u organismo.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

De acuerdo con el Art. 28.7 de la Ley 39/15, el interesado de esta solicitud se responsabiliza de la veracidad de los documentos que presenta.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014668042

CSV

GEISER-657e-f04c-0f72-c018-154e-02f8-6e21-a678

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 13:01:05 Horario peninsular



GEISER-657e-f04c-0f72-c018-154e-02f8-6e21-a678



Justificante de Presentación

Datos del Representante:

Documento identificativo: [REDACTED] - UNAI RODRIGUEZ OCHANDIANO
 Dirección: [REDACTED]
 Teléfono de contacto: [REDACTED]
 Correo electrónico: [REDACTED]
 Alerta Email: Si Alerta Sms: No

Datos de los Interesados:

Datos del Interesado:

Documento identificativo: [REDACTED] - Jon Iñaki Llona Treku
 Dirección: [REDACTED]
 Teléfono de contacto:
 Correo electrónico:

Número de registro: REGAGE24e00014591710
 Número de registro provisional: N/A
 Fecha y hora de presentación: 26/02/2024 10:33:39
 Fecha y hora de registro: 26/02/2024 10:33:41
 Tipo de registro: Entrada
 Oficina de registro electrónico: Reg. Administración General del Estado
 Organismo destinatario: EA0043345 - Demarcacion de Costas Cantabria
 Organismo raíz: E05068001 - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
 Nivel de administración: Administración del Estado

Asunto: Entrega de documentación solicitada a la Asociación Arnadal
 Expone: Habiendo recibido una notificación de la Demarcación de Costas de Cantabria con N/REF. S-13/45 CNC02/11/39/0001-CNC06/01 donde se requiere la presentación de cierta documentación para poder continuar con la tramitación de la solicitud y memoria técnica presentada por la Asociación Arnadal a fecha 11.01.24;
 Solicita: Se solicita la consideración de la documentación adjunta en este registro, como respuesta a la notificación recibida por la Demarcación de Costas de Cantabria, para poder así continuar con la tramitación de la solicitud y memoria técnica presentada por la Asociación Arnadal.

Documentos anexados:

Nombre: Aclaracion superficie total solicitada_Arnadal.pdf
 Algoritmo: SHA-512
 Huella digital:

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación en este Registro Electrónico y no prejuzga la admisión del escrito para su tramitación. La fecha y hora de este Registro Electrónico es la de la Sede electrónica del Punto de Acceso General (<https://sede.administracion.gob.es/>). El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u organismo.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

De acuerdo con el Art. 28.7 de la Ley 39/15, el interesado de esta solicitud se responsabiliza de la veracidad de los documentos que presenta.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014630905

CSV

GEISER-1ca6-a60d-5289-368b-8d2b-7420-2938-ee5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 11:53:28 Horario peninsular



GEISER-1ca6-a60d-5289-368b-8d2b-7420-2938-ee5f

8190f5c0fbe4dededad7b0fd210f9d8e2fe313cb278381e5298e139eccbf3c79abac7b5736a9fe15e79d7a076438c43f5c1e1f572a9fceb16da0a63c673cf2c4

Nombre: Solicitud concesion cabestrate y ampliacion_Arnadal.pdf

Algoritmo: SHA-512

Huella digital: e5dfbdb44c3a84e21391e5a859e90d8824ee0fe34e846e4b3ff3b8894acab067ab955710f445f94695cb98f8649b5a85ca60d7f59eee05ddfb3508a70f70cafc

Nombre: Renuncia Prorroga concesion_Marcelino Díaz_Arnadal.pdf

Algoritmo: SHA-512

Huella digital: 462f56891e7f802cb9723fe04f4c7a0709103ba61ff6c51832f08c80c7b88c7b69fa9823cf548f269ba0e78398eb977665509fccd6883e47c29d82b9b5ff9b0a

Código seguro de Verificación : CEISER-1ca6-a60d-5289-368b-8d2b-7420-2938-ee5f | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

El presente justificante tiene validez a efectos de presentación de la documentación en este Registro Electrónico y no prejuzga la admisión del escrito para su tramitación. La fecha y hora de este Registro Electrónico es la de la Sede electrónica del Punto de Acceso General (<https://sede.administracion.gob.es/>). El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las Administraciones Públicas vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el registro electrónico de cada Administración u organismo.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

De acuerdo con el Art. 28.7 de la Ley 39/15, el interesado de esta solicitud se responsabiliza de la veracidad de los documentos que presenta.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014630905

CSV

GEISER-1ca6-a60d-5289-368b-8d2b-7420-2938-ee5f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 11:53:28 Horario peninsular



GEISER-1ca6-a60d-5289-368b-8d2b-7420-2938-ee5f

Yo, Jon Iñaki Llona Treku con DNI Nº [REDACTED] en calidad de Presidente de la Asociación Arnadal con NIF G56449721;

SOLICITO

1. El cambio de titularidad, a favor de la Asociación Arnadal, del cabestrante móvil para la subida y bajada de embarcaciones ubicado junto a la playa Arnadal, en las inmediaciones del Camping Playa de Isla, cuya ocupación de dominio público es de 25m².
2. La modificación de la concesión vigente del cabestrante móvil, con base en la memoria técnica suscrita por el ingeniero industrial José Manuel Gómez Vega, para la ampliación de la concesión a una superficie total de 88m² de ocupación de dominio público marítimo-terrestre.

Y para que así conste, firmo la presente a fecha 22 de febrero de 2024.

LLONA
TREKU JON
IÑAKI -

Firmado
digitalmente por
LLONA TREKU
JON IÑAKI -

Fecha: 2024.02.21
22:10:28 +01'00'



DOCUMENTO ACLARATORIO ANTE LA ADMINISTRACIÓN.

REFERENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN: S-13/45 CNC02/11/39/0001 CNC06/01 JOA/LE.

ASUNTO: Solicitud de depósito de embarcaciones en el entorno de la playa de Arnadal, en el T.M. de Arnauero.

PETICIONARIO: ASOCIACIÓN ARNADAL (G56449721) [REDACTED]

REDACTOR DE LA MEMORIA TÉCNICA: José Manuel Gómez Vega, colegiado 6026 por el colegio oficial de ingenieros industriales de Vizcaya (COIIB).

ACLARACIÓN SOBRE SUPERFICIE DE OCUPACIÓN EN LA SOLICITUD MEDIANTE MEMORIA TÉCNICA.

José Manuel Gómez Vega, ingeniero industrial redactor de la memoria técnica antedicha y ante el escrito de contestación hacia la posible concesión de estacionamiento de embarcaciones en el entorno de la playa de Arnadal refiere que es cierto que no se ha expresado implícitamente con una cifra la ocupación a solicitar, si bien estaba explicado de forma explícita por el número de embarcaciones y el área de ocupación de cada una, por lo que Uds. tienen razón en su alegación. En concreto, Uds. expresan en este párrafo dicha carencia:

“Por otra parte, la memoria técnica no determina la superficie adicional de dominio público marítimo-terrestre que se solicita para el depósito de las embarcaciones (respecto a los 25 m² de la concesión vigente del cabrestante)”.

En respuesta a su solicitud, y solo respecto al párrafo anterior, pues los demás asuntos que se solicitan los va a realizar la Asociación Arnadal, se va a proceder a definir correctamente la ocupación requerida en dicha memoria en este documento. Esto se ha añadido a la memoria técnica, en una nueva revisión, capítulo 4, que no está visada por el colegio de ingenieros industriales y cuya única variación es este capítulo solamente y donde se redacta a continuación con integridad.

4. SUPERFICIE OCUPADA MÁXIMA.

La superficie ocupada máxima, si todas las embarcaciones están estacionadas simultáneamente, será de 88 m², tal y como se describió en el apartado 3 y se refleja en los planos 20 y 21 del anexo A. El lugar donde se estacionarán será a lo largo del perímetro descrito anteriormente sobre el camino cercano a la playa Arnadal.

Dicha superficie se declara “máxima” pero frecuentemente no va a llegar a dicho tope pues las embarcaciones se usarán en mar y no siempre estarán estacionadas. Podrán existir huecos entre las embarcaciones, pero serán los mínimos para que todas las embarcaciones estén lo más juntas posibles tal y como se observa en los planos mencionados y en las fotos adjuntadas de anteriores ocupaciones de dichas barcas.

En la anterior concesión solicitada para el cabestrante se consideraron 25 m² que son los de la ocupación del radio de giro. Por lo tanto, se pide una concesión de ocupación de 88 m² para las embarcaciones y de 25 m² para el cabestrante.

A continuación se adjunta el plano 20 de la memoria para aclarar la nueva ocupación solicitada de 88 m² para que se observe gráficamente y donde explícitamente se observa que cuadra con la superficie de ocupación solicitada en la 1ª memoria técnica entregada.

Se firma este documento en Barakaldo, con fecha 22/02/2024 a solicitud de la Asociación Arnadal.

José Manuel Gómez Vega, ingeniero industrial, colegiado 6026 por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Vizcaya.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014630905

CSV

GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

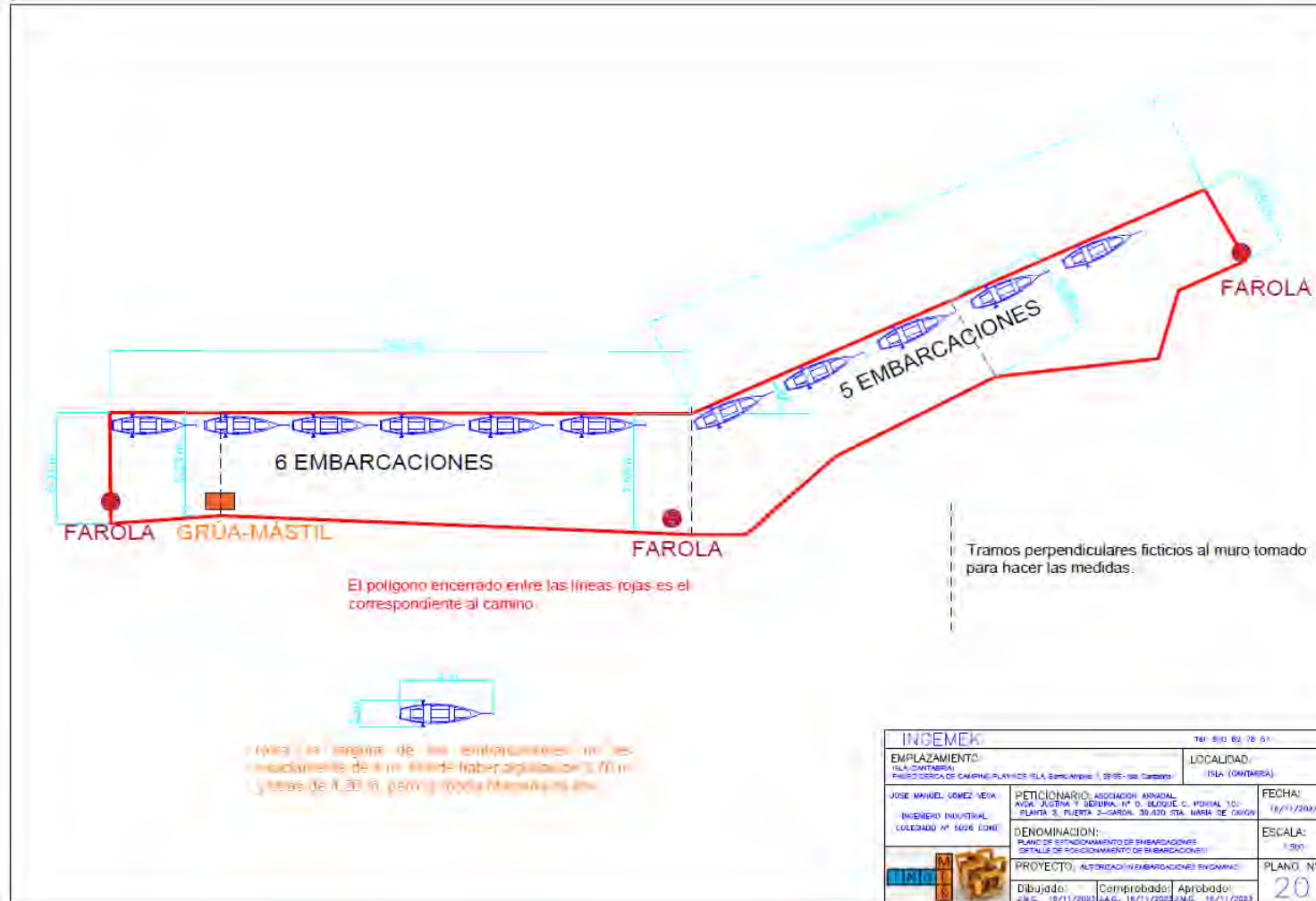
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 11:53:28 Horario peninsular



GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

DOCUMENTO ACLARATORIO ANTE LA ADMINISTRACIÓN.



José Manuel Gómez Vega, ingeniero industrial, colegiado 6026 por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Vizcaya.

Código seguro de Verificación : GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014630905

CSV

GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 11:53:28 Horario peninsular



GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

DOCUMENTO ACLARATORIO ANTE LA ADMINISTRACIÓN.

Código seguro de Verificación : GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-44b1-fa7d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionpublicas.gob.es/valida>

José Manuel Gómez Vega, ingeniero industrial, colegiado 6026 por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Vizcaya.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

REGAGE24e00014630905

CSV

GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionpublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

26/02/2024 11:53:28 Horario peninsular



GEISER-42b1-9012-ca45-aad5-205b-f1ed-d4b1-fa7d

Yo, Marcelino Díaz Cuetos, con DNI Nº [REDACTED] y miembro de la Asociación Arnadal;

RENUNCIO

A la solicitud de prórroga realizada el 14.09.23 de la concesión del cabestrante móvil para la bajada y subida de embarcaciones ubicado junto a la playa Arnadal, en las inmediaciones del Camping Playa de Isla, en favor de la Asociación Arnadal.

Y EXPRESO

Mi conformidad con la solicitud y memoria técnica presentada por la Asociación Arnadal el 11.01.24.

Y para que así conste, firmo la presente a fecha 21 de febrero de 2024.

Marcelino Díaz Cuetos

