

Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental de la obra Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros (TM Santander, Cantabria)

Marzo 2018

Anexo 1: Check-list 06032018

| Fecha y fase de obra: | | 06 – Marzo- 2018 (18:00)/ Ejecución Espigón Magdalena | Realizado por: Gemma Martín García |
|-----------------------|---|---|---|
| MEDIO ATMOSFÉRICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 1 | Regado de acopios | | |
| 2 | Regado ruedas camiones | | |
| 3 | Limpieza de viales de acceso zona Promontorio | | |
| 4 | Transporte de materiales entoldados | | |
| 5 | Confort sonoro en vertidos | | |
| 6 | Confort sonoro vehículos y maquinaria | | |
| MEDIO HIDROLÓGICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 7 | Barreras anti turbidez instaladas | En progreso | Se comprueba que la tercera configuración no es efectiva se está estudiando una nueva configuración. Esta decisión pasa por "separar" tramos y solaparlos para evitar muchos metros lineales seguidos ya se que ha comprobado que de esa manera no funcionan. |
| 8 | Dragado en ciclo de bajamar | | |
| 9 | Informes de medidas de turbidez periodicidad descrita | | |
| 10 | Medios de contención, vertido de material sólido no previsto la mar | | |
| MEDIO EDÁFICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 11 | Área ocupada: jalonamiento | | |
| 12 | Elementos auxiliares, casetas de obra | | |
| 13 | Punto limpio | En progreso | Se han unificado en una sola caseta pero está pendiente de acondicionar convenientemente: señalización tanto de la caseta en sí misma como en cada contenedor y la instalación de cubetos o bandejas. |
| 14 | Caseta de residuos peligrosos | | |
| 15 | Aseos | En progreso | Están instalados pero sin conectar a la red de agua, es decir, están inoperativos. Se adjunta autorización de la Autoridad Portuaria |
| VEGETACIÓN Y FAUNA | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 16 | Jalonamientos en vegetación existente | | |
| 17 | Poda/protección de árboles/palmeras | | |

| | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|
| 18 | Dragado en estación otoño-invierno | | |
| 19 | Estado talud Reina Victoria-Litoral: Nidos y madrigueras adyacentes | | |
| 21 | Plantas invasoras | | |
| 22 | Fuentes de luz | | |
| 23 | Cubierta vegetal, reposición | | |
| 24 | Medios de contención, vertido de material sólido no previsto la mar | | |
| PAISAJE | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 25 | Taludes 2H:1V | | |
| 26 | Limpieza global de la obra | | |
| GESTIÓN DE RESIDUOS | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 27 | Estado del punto limpio, señalizado, limpieza general... | Conseguido | Aunque falta la señalización, las condiciones de los alrededores del punto limpio son adecuadas |
| 28 | Residuos por mnto maquinaria empresa externa | | |
| 29 | Mnto dúmperes en aglomerado y dentro de vallado | | |
| 30 | Cubetos y bandejas + material Expandi | No conseguido | No hay a disposición cubetos o bandejas para contener posible derrames |
| PATRIMONIO CULTURAL | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 31 | Se ha gestionado correctamente los yacimientos encontrados | Conseguido | Ver comentarios |
| MEDIO SOCIECONÓMICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 32 | Ajuste de las obras al cronograma | | |

OBSERVACIONES

- Pregunta 31: Gestión correcta de los yacimientos encontrados.

Ya se ha comentado la existencia de restos de interés arqueológico en la zona. Tras la confirmación por parte de la asistencia técnica de patrimonio que efectivamente estos restos se encuentran dentro del recinto de obra se procede a su señalización. El día 28 de febrero (coincidiendo con la marea) se señala esta área.



Fotografía nº1.- Restos de interés señalizados



Fotografía nº2.- Zoom fotografía nº1



Fotografía nº3.- Restos de interés señalizados (otra vista)

En Santander a 27 de marzo de 2018. Firmado:

Gemma Martín García

Técnico Medioambiental



Enrique Conde Tolosa

Responsable del contrato

SONINGEO, S.L.
C.I.F. B-39512173
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA, P-20
C/. Isabel Torres, 9 • 39011 Santander (Cantabria)
Tfno. 942 54 13 38 / Fax 942 26 63 01
soningeo@soningeo.com



Parque Científico y Tecnológico de Cantabria,
P- 20 C/Isabel Torres, 9,
CP 39011 Santander (Cantabria)
Tfno: 942 541 338; Fax: 942 266 301
email: soningeo@soningeo.com
Página web: www.soningeo.com

Consultoría y Laboratorio de Control de Calidad:

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental de la obra Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros (TM Santander, Cantabria)

Marzo 2018

Anexo 2: Informe extraordinario

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

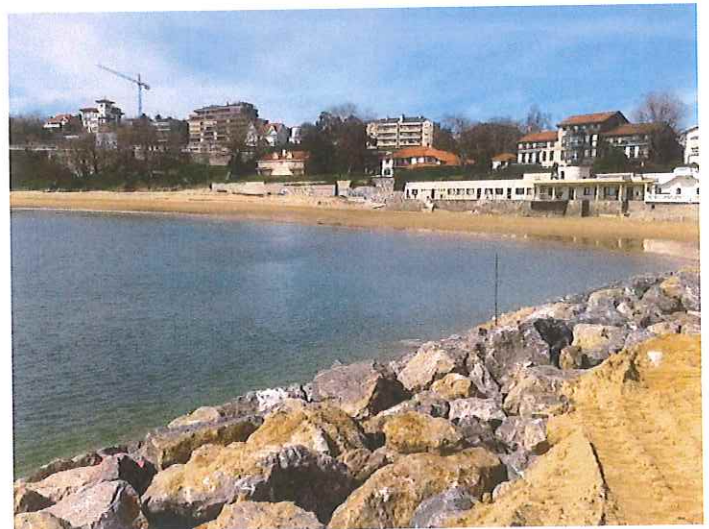
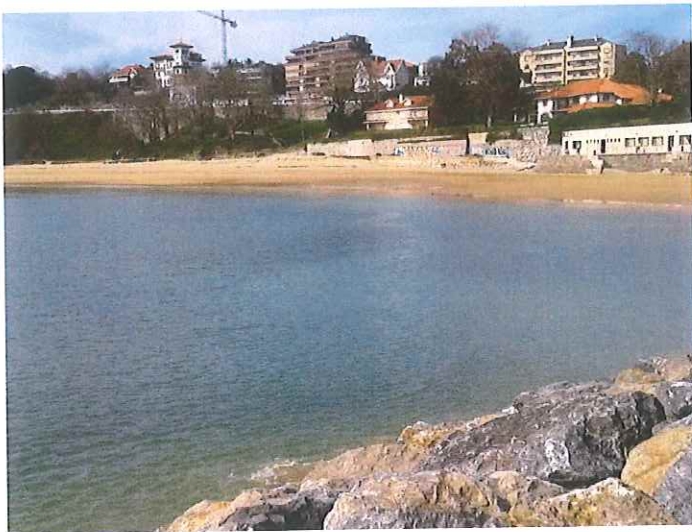
Fecha: 07-03-2018

Motivo: Aparición de una mancha blanca a lo largo de la orilla, desde el espigón en construcción hacia la zona del Promontorio San Martín.

Se da voz de alarma por varios motivos:

- La mancha es grande en extensión y sobrepasa los límites de la obra
- Parece persistente (más de lo habitual o esperable)
- No se está avanzando con todo uno desde el sábado anterior (3 días atrás)

A fecha 07-03-2018 a las 13:30 se hace una inspección ocular:



Fotografías tomadas desde el espigón 07-03-2018 / 13:30

En las fotografías anteriores se puede observar una mancha que “serpentea” a lo largo de la orilla. Se comprueba in situ que es debido a sólidos en suspensión: color blanquecino, no aspecto oleoso, no desprende olor. A esta hora de la mañana la mancha se ha disipado bastante según comentan los operadores en obra.

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

Se vuelve a visitar a las 17:30 y se toman las siguientes fotografías desde el mismo punto:



Fotografías tomadas desde el espigón 07-03-2018 / 17:30

Como se puede comprobar la mancha ha desaparecido por completo y se llega a la conclusión expuesta en el presente informe: una bolsa de finos no asentados se ha movido a causa de la corriente causando la mancha.

Se visita obra el día **08-03-2018 (12.00)** para comprobar visualmente que la mancha ha desaparecido por completo. Se habla con el operador y lo confirma. Con cualquier anomalía de este tipo se avisará a la asistencia técnica.

Como medida de control se propone el aumento del número de muestras para medida de la turbidez. Actualmente se estaba muestreando exclusivamente fuera de las barreras antiturbidez y a partir de este momento se tomará:

- Dentro de las barreras
- Fuera de las barreras hacia zona donde se esté trabajando
- Fuera de las barreras hacia la zona donde no se esté trabajando

Para tener una comparativa además de los valores basales determinados al inicio de las obras.



Parque Científico y Tecnológico de Cantabria,
P- 20 C/Isabel Torres, 9,
CP 39011 Santander (Cantabria)
Tfno: 942 541 338; Fax: 942 266 301
email: soningeo@soningeo.com
Página web: www.soningeo.com

Consultoría y Laboratorio de Control de Calidad:

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

En Santander a 27 de marzo de 2018

Firmado:

Gemma Martín García
Técnico Medioambiental

SONINGEO, S.L.
C.I.F. B-39512473
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA, P-20
C/. Isabel Torres, 9 • 39011 Santander (Cantabria)
Tfno: 942 541 338 / Fax 942 266 301
Enrique Conde Tolosa
Responsable del contrato

Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental de la obra Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros (TM Santander, Cantabria)

Marzo 2018

Anexo 3: Check-list 22032018

| Fecha y fase de obra: 22-03-2018 /08:15/ Ejecución Espigón Magdalena 2º tramo | | | Realizado por: Gemma Martín |
|---|---|--------------|--|
| MEDIO ATMOSFÉRICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 1 | Regado de acopios | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |
| 2 | Regado ruedas camiones | Conseguido | |
| 3 | Limpieza de viales de acceso zona Promontorio | Conseguido | Sin cambios, nivel de limpieza óptimo |
| 4 | Transporte de materiales entoldados | Conseguido | |
| 5 | Confort sonoro en vertidos | Conseguido | |
| 6 | Confort sonoro vehículos y maquinaria | Conseguido | |
| MEDIO HIDROLÓGICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 7 | Barreras anti turbidez instaladas | Conseguido** | Configuración 4ª. Ver observaciones |
| 8 | Dragado en ciclo de bajamar | Conseguido | |
| 9 | Informes de medidas de turbidez periodicidad descrita | Conseguido | Ver anexo 4 adjunto |
| 10 | Medios de contención, vertido de material sólido no previsto la mar | Conseguido | Debido a la configuración de los acopios: todo-uno en aglomerado y escollera en playa (Ver observaciones). No ha sido necesario contener materiales |
| MEDIO EDÁFICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 11 | Área ocupada: jalonamiento | Conseguido | Se realizan las tareas de mantenimiento oportunas para que estos vallados estén siempre operativos |
| 12 | Elementos auxiliares, casetas de obra | Conseguido | Se encuentran en su nueva ubicación: sobre el aglomerado más cerca de la entrada Ver observaciones |
| 13 | Punto limpio | Conseguido | Unificadas tal y como se propuso. Están perfectamente señalizadas: tanto exterior como cada contenedor Ver observaciones |
| 14 | Caseta de residuos peligrosos | | |
| 15 | Aseos | Conseguido | Desde el día 12-03-2018 los aseos se encuentran operativos (conectados a red municipal) |
| VEGETACIÓN Y FAUNA | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 16 | Jalonamientos en vegetación existente | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |
| 17 | Poda/protección de árboles/palmeras | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |
| 18 | Dragado en estación otoño-invierno | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |
| 19 | Estado talud Reina Victoria-Litoral: Nidos ... | No aplica | |
| 21 | Plantas invasoras | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |

| | | | |
|----------------------------|---|------------|--|
| 22 | Fuentes de luz | Conseguido | Sn cambios desde la última revisión |
| 23 | Cubierta vegetal, reposición | No aplica | |
| 24 | Medios de contención, vertido de material sólido no previsto la mar | Conseguido | Sin cambios desde la última revisión |
| PAISAJE | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 25 | Taludes 2H:1V | No aplica | |
| 26 | Limpieza global de la obra | Conseguido | Se mantiene un nivel general de limpieza adecuado |
| GESTIÓN DE RESIDUOS | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 27 | Estado del punto limpio, señalizado, limpieza general... | Conseguido | |
| 28 | Residuos por mnto maquinaria empresa externa | Conseguido | Se mantiene la pauta de exigir a la empresa mantenedora hacerse cargo de los residuos generados en su actividad. |
| 29 | Mnto dúmperes en aglomerado y dentro de vallado | | |
| 30 | Cubetos y bandejas + material Expandi | Conseguido | Se han adquirido cubetos |
| PATRIMONIO CULTURAL | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 31 | Se ha gestionado correctamente los yacimientos encontrados | Conseguido | Restos de interés arqueológico ubicados y señalizados |
| MEDIO SOCIECONÓMICO | | | |
| Nº | Pregunta | Resultado | Comentarios |
| 32 | Ajuste de las obras al cronograma | Conseguido | En la medida de lo posible |

OBSERVACIONES

- **Pregunta 7: Barreras anti turbidez instaladas.**

El martes 20 de marzo se modifica la configuración anterior (3ª configuración)

Al haber llegado a la ejecución del segundo tramo del espigón (desde el quiebro hasta la punta), se coloca más barrera en la zona oeste del espigón.

Se opta por no colocar tramo continuado sino tramos independientes (pero solapados entre sí) para que se vean menos afectados por las fuertes corrientes de la zona así como el mal tiempo que impera y puedan ser igualmente funcionales

A la vista de los valores de turbidez obtenidos de las muestras tomadas el día 21-03-2018

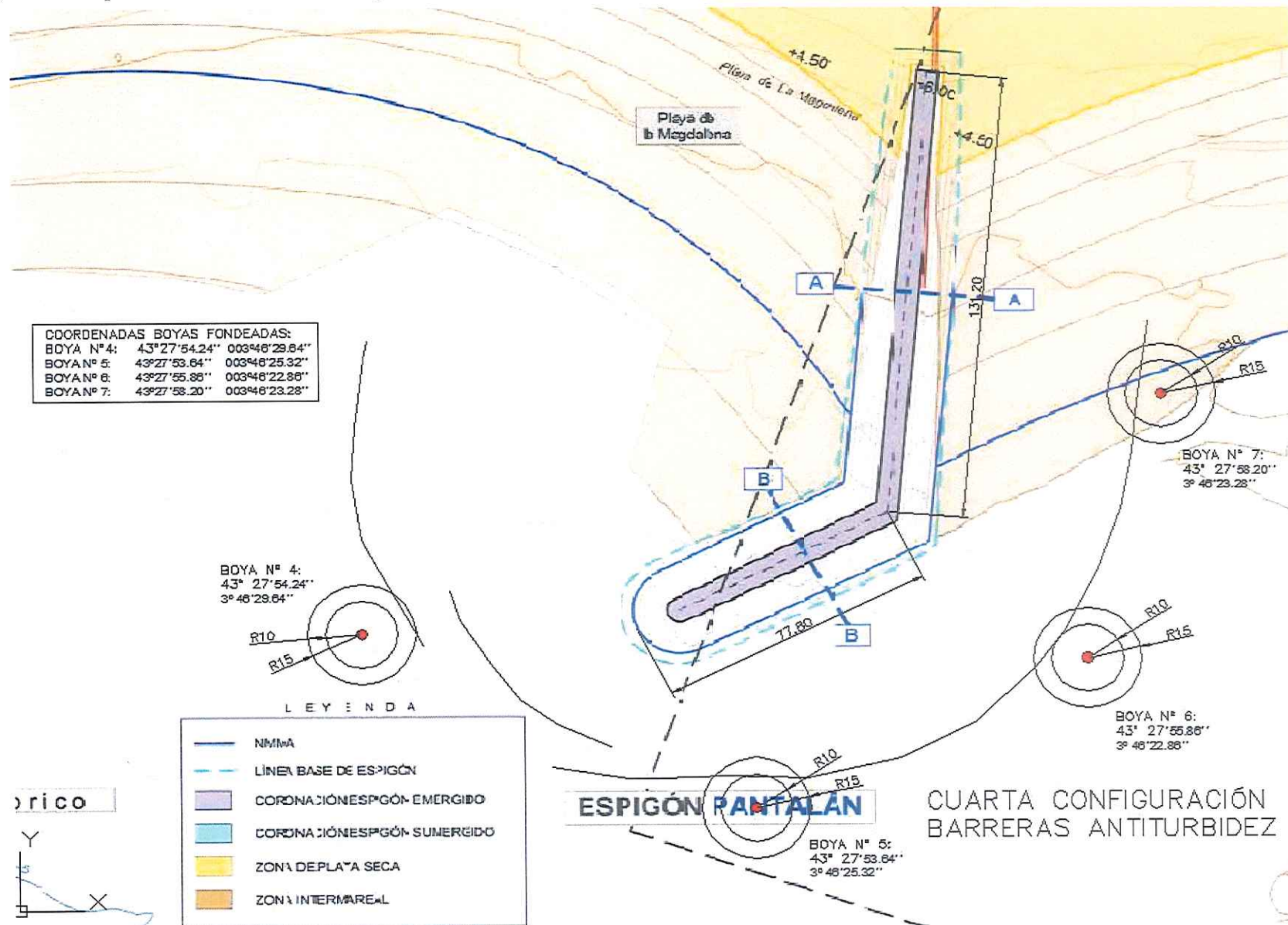
| Fecha | Zona | Turbidez/ UNF | Cero/ UNF | Valor alerta | Valor inadmisible | Comparativa |
|----------|------------------------------|------------------|--------------|-----------------|----------------------|-------------|
| 21/03/18 | Dentro barrera | 18.7 UNF | 6.49 UNF | 7.14 | >7.78 UNF | ----- |
| | Fuera(hacia boya 7) | 4.87 UNF | | | | Admisible |
| | Fuera (entre boya 4 y playa) | 7.08 UNF | | | | Admisible* |

Extracto del anexo 4 del presente informe

Comparando los valores fuera (18.7 UNF) y dentro (7.08UNF) de las barreras se llega a la conclusión de que éstas están haciendo su trabajo ya que están disminuyendo considerablemente la turbidez. Así pues mientras los siguientes valores de turbidez sigan en esta línea, se mantendrá la 4º configuración como válida.

Bien es cierto que 7.08 UNF está cerca del valor alerta pero cabe destacar que esta muestra se recogió mientras se avanzaba con todo-uno, momento en el que la turbidez alcanza sus máximos.

El siguiente croquis muestra la cuarta configuración de las barreras anti-turbidez.



- **Pregunta 10:** Medios de contención. Acopios. Fotografías del estado actual de los acopios en obra, acordes con el plano



Señalización de acopios en zona aglomerada



Escollera acopiada en playa

- **Pregunta 12: Elemento auxiliares, casetas :** En el siguiente plano se muestran las nuevas y definitivas ubicaciones de los elementos auxiliares de obra, así como las zonas de acopio de materiales



| | | |
|--|--------------------------|---|
| PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA DE PLAYAS MAGDALENA-PELIGROS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTANDER (CANTABRIA) | | |
| ANEXO Nº01 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD | | |
|  | TITULAR A-01.2 | MANIOBRAS DE DESCARGA Y ZONAS DE ACOPIO EN ENTORNO DEL PROMONTORIO DE SAN MARTÍN FECHA Marzo 2018 |
| AUTOR MATEO REQUEJO GARCÍA AUTOR DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD | | ESCALA SIN ESCALA |

- Pregunta 13-14: Punto limpio y caseta de residuos peligrosos/ Pregunta 30: cubetos adquiridos



Cartel indicativo en puerta de caseta de residuos



Cada contenedor etiquetado individualmente



Cubetos antiderrames

En Santander a 27 de marzo de 2018

Firmado:

Gemma Martín García
Técnico Medioambiental



SONINGEO, S.L.
C.I.F. B-39512173
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA, P-20
C/. Isabel Torres, 9 - 39011 Santander (Cantabria)
Tfno. 942 54 13 38 Fax 942 26 63 01
soningeo@soningeo.com

Enrique Conde Tolosa
Responsable del contrato



Parque Científico y Tecnológico de Cantabria,
P- 20 C/Isabel Torres, 9,
CP 39011 Santander (Cantabria)
Tfno: 942 541 338; Fax: 942 266 301
email: soningeo@soningeo.com
Página web: www.soningeo.com

Consultoría y Laboratorio de Control de Calidad:

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

Informe mensual de seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental de la obra Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros (TM Santander, Cantabria)

Marzo 2018

Anexo 4: Medidas de turbidez

- Laboratorio de Edificación y Obra Civil
- Laboratorio de Análisis físico-químico y microbiológico de aguas (consumo, continentales, residuales,...); Legionella; Control Agroalimentario
- Geotecnia y Medio Ambiente.
- Inspecciones medioambientales: aguas residuales y suelos contaminados
- Asistencias Técnicas. Control y dirección de obras. Infraestructuras viarias
- Energías renovables
- Dpto. Ingeniería y Proyectos.
- Formación

A continuación se resumen las medidas de turbidez obtenidas durante el mes de marzo de 2018-03-27

| Fecha | Zona | Turbidez (UNF) | Valor Cero (UNF) | Valor alerta* (UNF) | Valor inadmisibles (UNF) | Comparativa |
|------------|------------------------|----------------|------------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| 07/03/2018 | Fuera de barrera | 0.69 | 6.49 | 7.14 | 7.78 | Acceptable |
| 16/03/2018 | Dentro barrera | 5.44 | | | | Acceptable |
| | Fuera barrera | 2.25 | | | | Acceptable |
| 21/03/2018 | Dentro barrera | 18.7 | | | | ----- |
| | Fuera (hacia boya 8) | 4.87 | | | | Acceptable |
| | Fuera (boya 4 y playa) | 7.08 | | | | Acceptable |

*10% del valor cero
**20% del valor cero

Todos los valores de turbidez obtenidos están dentro de los límites establecidos en el PVA. No obstante el último valor de la muestra tomada el 21/03/2018 se acerca al valor alerta, como se ha comentado anteriormente este valor ha sido obtenido de una muestra tomada en el momento de avanzada con todo-uno, el material más susceptible de producir turbidez persistente.

Se adjuntan los boletines oficiales de resultados emitidos por Soningeo.

En Santander a 27 de marzo de 2018

Firmado:

Gemma Martín García
Técnico Medioambiental



SONINGEO, S.L.
C.I.F. B-3952173
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CANTABRIA, P-20
C/. Isabel Torres, 9 • 39011 Santander (Cantabria)
Tfno. 942 54 13 38 / Fax 942 26 63 01
soningeo@soningeo.com

Enrique Conde Tolosa
Responsable del contrato



Puerto de Santander

Autoridad Portuaria de San

Autoridad Portuaria
de Santander

Registro General

Salida | 2018/0382 | 06/03/2018

Muelle de Maliaño, s/n
39009 Santander
Tel. 942 20 36 00
Fax: 942 20 36 44
<https://sede.puertasantander.gob.es>

Dominio Público

N/R. SG-DP(R.E. 2018/0132/0338)

Fecha: 2 de marzo de 2018

Destinatario:

TRAGSA

D^a. Marilia Mosquera García

**Avenida de los Castros, nº 55, bloque B-bajo
39005 SANTANDER**

Asunto: AUTORIZACIÓN PROVISIONAL A TRAGSA PARA LA OCUPACIÓN DE SUPERFICIES EN EL ENTORNO DE LA ZONA DE SAN MARTÍN AL OBJETO DE COLOCAR UNA CASETA DE OBRA, UN CONTENEDOR DE OBRA Y UNA CASETA SANITARIA, DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE "ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA DE PLAYAS MAGDALENA-PELIGROS".

Con fecha de entrada en el Registro de este Organismo 24 de enero de 2018, la empresa TRAGSA presenta solicitud para la ocupación de superficies en el entorno de la zona de San Martín, al objeto de colocar dos casetas de obra y un contenedor, así como para la utilización de la rampa situada junto al Muelle del Promontorio, durante el desarrollo de las obras del Proyecto "Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros, T.M. Santander-Cantabria", que les fue encomendado mediante resolución de 12 de diciembre de 2017, por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Medio Ambiente, en su condición de medio propio instrumental y servicio técnico de las Administraciones Públicas.

Con fecha 15 de febrero de 2018, y a petición de esta Autoridad Portuaria, la empresa TRAGSA presenta información y características de la maquinaria pesada que está previsto utilice la rampa situada junto al Muelle del Promontorio.

En fecha 6 de febrero de 2017 se suscribió convenio de colaboración entre la Autoridad Portuaria de Santander y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, para la ocupación del dominio público portuario para la ejecución de las obras del proyecto de estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros, T.M. de Santander. La cláusula tercera del citado convenio determina que la DGSCM podría encomendar la ejecución de las obras a terceros y ocupar durante la misma aquellos espacios de dominio público portuario que resultarán estrictamente necesarios para llevarlas a cabo.

Con fecha de entrada en el Registro de esta Autoridad Portuaria 12 de febrero de 2018, el Concejal de Medio Ambiente, Movilidad Sostenible y Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Santander informa favorablemente a la ocupación de las superficies solicitadas en el entorno de la zona de San Martín, con objeto de llevar a cabo la instalación de una caseta de obra, un contenedor de obra y una caseta sanitaria, durante el desarrollo de las obras del Proyecto "Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros, T.M. Santander-Cantabria", estableciendo una serie de

condiciones que quedan reflejadas en las prescripciones particulares establecidas en la presente autorización.

Asimismo, en el informe evacuado en fecha 19 de febrero de 2018 por el Área de Infraestructura de esta Autoridad Portuaria, se recomienda la no utilización de la rampa de manera regular para el trasiego de arena entre diferentes puntos de la obra.

Examinada la documentación presentada por dicha empresa y a la vista de los informes emitidos por el Área de Infraestructura y por el Departamento de Operaciones y Servicios Portuarios de esta Autoridad Portuaria, esta Dirección, en uso de las delegaciones reconocidas a la misma contenidas en el vigente Reglamento del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Santander, ha resuelto autorizar provisionalmente una parte de lo solicitado, con arreglo a las siguientes condiciones:

1ª.- Se autoriza a **TRAGSA** la ocupación de superficies de terreno en el entorno de la zona de San Martín, según se indica en el plano adjunto a la solicitud, al objeto de instalar una caseta de obra, un contenedor de obra y una caseta sanitaria, durante el desarrollo de las obras del Proyecto "Estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros, T.M. Santander-Cantabria", que les fue encomendado mediante resolución de 12 de diciembre de 2017, por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Medio Ambiente, en su condición de medio propio instrumental y servicio técnico de las Administraciones Públicas.

No se autoriza el uso regular de la rampa, que habían solicitado, para el trasiego de arena entre diferentes puntos de la obra.

2ª.- Esta autorización se concede por un plazo, contado desde la notificación de la presente autorización, de **UN AÑO**, a título precario, dejando a salvo el derecho de propiedad, sin perjuicio de tercero, sin cesión del dominio público ni de las facultades dominicales del Estado.

3ª.- Esta autorización se otorga con sujeción a lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y demás disposiciones aplicables a las autorizaciones sobre el dominio público portuario estatal.

4ª.- La Autoridad Portuaria de Santander declina las responsabilidades de todo tipo que puedan derivarse con motivo de esta autorización.

5ª.- El titular de la autorización adoptará las medidas de Prevención de Riesgos Laborales que correspondan. Asimismo, si procede, deberá adoptar las medidas necesarias para que el resto de empresarios que desarrollen actividades en ese mismo centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así

como con las medidas de emergencia a aplicar, para que éstos puedan trasladarlas a sus respectivos trabajadores, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y la normativa que la desarrolla.

Antes del inicio de la actividad, el titular de la autorización deberá ponerse en contacto con el **Departamento de Seguridad Industrial y PRL** a través del número de teléfono **942 203617**, con el objeto de establecer con esta Autoridad Portuaria la **Coordinación de Actividades Empresariales** en materia de Prevención de Riesgos Laborales, tal como se establece en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero.

Como titular de la Zona de Servicio del Puerto de Santander, esta Autoridad Portuaria le informará sobre los **Riesgos Generales, Medidas Preventivas y Medidas ante Emergencias en dicha Zona de Servicio**.

Por otra parte, en su condición de **titular del centro de trabajo asociado a la presente autorización** y, en su caso, como empresario principal, deberá cumplir las correspondientes obligaciones existentes en materia de **Coordinación de Actividades Empresariales**, tal como se establece en el artículo 65 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

El titular de la autorización deberá cumplir con el procedimiento de actuación para el control del cumplimiento del artículo 24 de la Ley 31/1995, en lo relativo a las obligaciones de coordinación de actividades, en el ámbito de las concesiones y autorizaciones administrativas existentes en el ámbito portuario, aprobado por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Santander, en sesión celebrada el 18 de diciembre de 2008.

Asimismo, como promotor de las obras, deberán cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y demás normativa que lo desarrolle.

- 6ª.- En el caso de que el lugar sea necesario para la ejecución de obras declaradas de utilidad pública, el titular de la autorización deberá dejar libre dicho lugar en el plazo de un mes contado desde la notificación y no tendrá derecho a indemnización alguna.
- 7ª.- La Autoridad Portuaria de Santander se reserva el derecho de revocar lo autorizado por causa de interés general o de la explotación portuaria.
- 8ª.- En el plazo de (15) días hábiles y siempre y en todo caso con carácter previo al comienzo de la actividad, deberá presentar una Copia de Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil, que cubran la reparación de posibles daños, materiales ó personales, que puedan causarse a la Autoridad Portuaria y/o terceros, en especial los causados a las instalaciones o infraestructuras del

Puerto, con motivo de la actividad propia de la presente autorización y como consecuencia de actos de los que civilmente sea responsable el asegurado.

- 9ª.- La ocupación de la zona autorizada quedará bajo vigilancia de la Dirección del Puerto, que podrá ordenar que quede libre, por no ajustarse a lo solicitado o no adaptarse a las medidas de protección necesarias, constituyesen peligro o molestia a juicio de la Dirección del Puerto, y sin perjuicio de las sanciones a que el titular se haga acreedor de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Servicios, Policía y Régimen del Puerto de Santander.
- 10ª.- Se prohíbe expresamente el depósito de basuras o restos en el exterior de las superficies autorizadas, debiendo cuidar el titular de la presente autorización de la limpieza y buen orden de sus alrededores.
- 11ª.- El titular de esta autorización se obliga a obtener las licencias y autorizaciones necesarias para el desarrollo de la actividad de que se trata, cumpliendo cuantos requisitos se le exijan, en especial, los relativos a la higiene y salubridad de la instalación. El Director del Puerto podrá ordenar las obras de conservación o prevención necesarias con cargo al titular, en caso de incumplimiento por éste de las instrucciones que se dicten al respecto.
- 12ª.- Durante la ejecución de los trabajos, tanto TRAGSA, en su calidad de promotor o empresario principal, como las contratadas y subcontratadas que participen en los trabajos, deberá cumplir con lo establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales, que les sean de aplicación.
- 13ª.- La Autoridad Portuaria de Santander no será responsable del deterioro o merma de las mercancías, maquinaria o útiles que pudiera haber en las casetas, sea cual fuera la causa.
- 14ª.- Esta autorización sólo podrá destinarse al uso para el que expresamente se autoriza, quedando prohibido su alquiler o cesión a terceros.
- 15ª.- Durante el tiempo de la autorización, deberán ser colocadas las señales reglamentaria según normativa, así como balizamiento y vallado, tanto de día como de noche, si fuera necesario, para evitar cualquier clase de accidente, y permitir el normal funcionamiento de las actividades, que caso de llegar a producirse será de la responsabilidad de la empresa autorizada.
- 16ª.- Transcurrido el plazo de la autorización quedará ésta automáticamente extinguida, debiendo dejar la Sociedad autorizada el lugar en perfectas condiciones, así como totalmente limpio, en el plazo de 15 días.
- 17ª.- La Sociedad autorizada se encuentra exenta del pago de la tasa de ocupación y de la tasa de actividad, en aplicación de lo dispuesto en los artículos 169 a) y 170 del TRLPEMM (cláusula sexta del convenio de colaboración entre la Autoridad Portuaria de Santander y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio

Ambiente, para la ocupación del dominio público portuario para la ejecución de las obras del proyecto de estabilización del sistema de playas Magdalena-Peligros, T.M. de Santander).

- 18ª.- Finalizados la autorización, deberán ponerse en contacto con la Autoridad Portuaria, para que por personal técnico de la misma se gire una visita de inspección y se compruebe que la parcela autorizada se encuentra en perfectas condiciones de limpieza y de uso.
- 19ª.- La empresa TRAGSA dejará, una vez finalizado el plazo otorgado, la zona afectada por esta autorización a completa satisfacción de la Dirección del Puerto.
- 20ª.- El incumplimiento por el titular de la autorización, de cualquiera de las condiciones anteriores será causa de caducidad de la autorización y, llegado el caso, se procederá con arreglo a lo determinado en las disposiciones vigentes sobre la materia. En todo caso el titular estará sujeto a lo dispuesto en el vigente Reglamento de Servicios, Policía y Régimen del Puerto de Santander.
- 21ª.- Los trabajos y la explotación de la parcela deberá llevarse a cabo dentro del estricto cumplimiento de las Normas Medioambientales del Puerto de Santander (www.puertasantander.com) y del resto de disposiciones legales que sean de aplicación, en particular en lo que respecta a la recogida y gestión de los residuos generados.
- 22ª.- Esta autorización es independiente de la obtención de cuantos permisos y autorizaciones sean necesarios de otros Organismos para la realización de los trabajos que se autorizan.
- 23ª.- Serán causa de caducidad de la autorización las situaciones señaladas en el artículo 98 del Texto Refundido de la Ley General de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.
- 24ª.- Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula 2ª, **la validez de esta autorización quedará supeditada a que en el plazo de 15 días naturales, contado a partir del siguiente a su notificación, la interesada acepte expresamente las condiciones de la misma. En caso contrario se considerará la autorización caducada, y si se ha producido ocupación de dominio público será objeto de sanción.** (Se adjunta modelo de aceptación de condiciones).

Prescripciones Particulares

- **Autoridad Portuaria de Santander**

1. En base a la información facilitada acerca de las características de la maquinaria pesada que se pretende utilizar, se ha podido comprobar que el peso máximo del

vehículo cargado puede ascender a 68 toneladas, con una presión máxima ejercida por los neumáticos trasero de 150 KPa, por lo que no se autoriza la utilización de la rampa existente de manera regular para el trasiego de arena entre diferentes puntos de la obra. La utilización de la rampa para la realización de trabajos puntuales y concretos, relacionados con las obras que se llevan a cabo, requerirá autorización expresa de esta Autoridad Portuaria.

- **Ayuntamiento de Santander**

1. Teniendo en cuenta que las playas del Sardinero de Santander están consideradas como playas de uso libre con gran afluencia del público durante el periodo estival, al objeto de ofrecer la mayor seguridad a todos los usuarios de las mismas, y tratándose además de unas playas que disponen de los certificados oficiales EMAS, ISO 14001 y Q de calidad turística (ISO 13009), deberán acatarse las directrices y recomendaciones que en materia de Política de Calidad y Medio Ambiente se detallan en las citadas recomendaciones. Igualmente deberá darse cumplimiento a las Instrucciones Técnicas IT-07-01; IT-07-02; IT-07-03; IT-07-04; IT-08-02; IT-08-03; IT-08-04, especificaciones estas, recogidas en los Sistemas de Gestión implantados, publicadas en la Página Web Municipal, así como la Política de Calidad y Medio Ambiente aplicable, todo lo cual será cursado en su caso al solicitante, a la dirección de correo electrónico que al efecto señale al Ayuntamiento de Santander.
2. Los solicitantes se comprometen a mantener y garantizar el buen uso del espacio público a ocupar: las instalaciones y mobiliario y a dejarlo en las mismas condiciones que se encontraba antes de realizar la actividad, siendo responsables en todo momento de los posibles daños ocasionados tanto en los bienes de dominio público como a terceros; debiendo de disponer en todo caso de seguro de responsabilidad civil, así como adoptar las medidas de seguridad necesarias para que todas las actividades programadas se desarrollen con total normalidad, y una vez concluida la actividad deberá de realizarse una limpieza integral del área afectada.
3. En el supuesto de que fuera necesario la utilización de vehículos para el desarrollo de la mencionada actividad (tanto si se trata de los requisitos relativos a operaciones de carga y descarga como a las autorizaciones de circulación de los vehículos que transportan el material), se requerirá autorización de la Policía local, debiéndose tramitar previa solicitud por parte de los interesados, en la Oficina Municipal de Tráfico, sita en la calle Castilla nº 32 de Santander, y pago de las tasas correspondientes que procedan en la entidad colaboradora.

PUERTO DE SANTANDER
LA DIRECTORA,
DIRECCIÓN
Cristina LÓPEZ ARIAS

(MODELO DE ACEPTACION DE CONDICIONES)

D.
en representacion de
con domicilio
(D.N.I./N.I.F.)

En relación con la resolución de la Dirección de la Autoridad Portuaria de Santander de fecha . . .
., por el que se nos otorga Autorización provisional para
.....
con destino
.....

Les comunicamos que, de acuerdo con lo estipulado en la condición 24ª, aceptamos todos los términos y cada una de las condiciones que se incluyen en dicha Autorización provisional.

....., de de 2018

CONSULTORIA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

· Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 79558 - C |
|--|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48471 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 07/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 07/03/2018 a 07/03/2018 MUESTRA: Q .967 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 7/03/2018 Hora: 8:35
 Fecha de recepción: 7/03/2018 Hora: 10:00
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARÁMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 0,69 | nefelometría-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 7/03/2018 a las 10:10



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente
Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 8 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fé de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC

CONSULTORÍA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

- Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 79949 - C |
|---|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48360 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 16/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 16/03/2018 a 16/03/2018 MUESTRA: Q .1089 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN - FUERA DE LAS BARRERAS ANTIBURBIDEZ | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 16/03/2018 Hora: 13:00
 Fecha de recepción: 16/03/2018 Hora: 13:45
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARÁMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 2,25 | nefelometria-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 16/03/2018 a las 13:50



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente
Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 16 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fe de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC

CONSULTORIA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

· Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 79950 - C |
|--|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48360 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 16/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 16/03/2018 a 16/03/2018 MUESTRA: Q .1090 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN - DENTRO DE LAS BARRERAS ANTIBURBIDEZ | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 16/03/2018 Hora: 13:00
 Fecha de recepción: 16/03/2018 Hora: 13:45
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARAMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 5,44 | nefelometría-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 16/03/2018 a las 13:50



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente
Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 16 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fé de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC

CONSULTORIA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

· Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 80237 - C |
|--|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48376 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 21/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 22/03/2018 a 22/03/2018 MUESTRA: Q .1214 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN - DENTRO BARRERAS ANTITURBIDEZ - ENTRE BOYA Nº4 Y PLAYA | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 21/03/2018 Hora: 14:50
 Fecha de recepción: 22/03/2018 Hora: 9:50
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARÁMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 18,7 | nefelometría-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 22/03/2018 a las 10:00



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente
Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 22 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fe de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC

CONSULTORIA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

· Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 80236 - C |
|--|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48376 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 21/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 22/03/2018 a 22/03/2018 MUESTRA: Q .1213 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN - FUERA BARRERAS ANTTURBIDEZ - ENTRE BOYA Nº4 Y PLAYA | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 21/03/2018 Hora: 14:50
 Fecha de recepción: 22/03/2018 Hora: 9:50
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARÁMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 7,08 | nefelometría-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 22/03/2018 a las 10:00



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente

Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 22 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fé de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC

CONSULTORIA Y LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD



Parque Científico y Tecnológico
de Cantabria, P-20 - C/ Isabel Torres, nº9
39011 SANTANDER (CANTABRIA)

Tel. 942 54 13 38 - Fax 942 26 63 01
www.soningeo.com - soningeo@soningeo.com

· Geotecnia y Medio Ambiente · Aguas, Legionella y Vertidos · Agroalimentario · Suelos Contaminados · Edificación y Obra Civil

| INFORME DE ENSAYO | REFERENCIA: 80235 - C |
|---|---|
| SOLICITANTE: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) Nº EXP/OBRA: 17149 / ESPIGONES DE LA MAGDALENA - ANALISIS TURBIDEZ OBRA: 4327361 Nº ALB. SONINGEO: 48376 SU ALBARÁN: F.MUESTREO: 21/03/2018 SU REF.: F.ENSAYO: 22/03/2018 a 22/03/2018 MUESTRA: Q .1212 / LOCALIZACIÓN: ESPIGON PANTALAN - FUERA BARRERAS ANTITURBIDEZ - ZONA ISLOTE ESCUELA VELA | ANALISIS FISICO-QUIMICO DE AGUAS EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) AVDA. DE LOS CASTROS, 55 - BLOQUE B, BAJO 39005 SANTANDER Cantabria |

Fecha de toma de muestra: 21/03/2018 Hora: 14:50
 Fecha de recepción: 22/03/2018 Hora: 9:50
 Aportada a temperatura: Ambiente Refrigerada Congelada
 Recogida por: Laboratorio (PNTAM01) Cliente
 Envase: polietileno estéril 1L
 Tipo de muestra: agua de mar

| PARÁMETRO | UNIDAD | RESULTADO | MÉTODO |
|-----------|--------|-----------|------------------------|
| Turbidez | U.N.F. | 4,87 | ncfclometría-PNT-AM-17 |

Observaciones: análisis realizado en 22/03/2018 a las 10:00



Responsable Dpto. Aguas y Medio Ambiente
Eva Pérez González
Ingeniera Química

- Fecha de emisión del informe: 22 de marzo de 2018

Las determinaciones analíticas efectuadas solamente dan fé de la muestra recibida en el Laboratorio.
 En este Laboratorio existe un registro donde se encuentran documentados los detalles relativos a la recepción de las muestras.
 No podrá reproducir parcial o totalmente este informe sin la aprobación por escrito del Laboratorio SONINGEO, S.L.

Acreditaciones Enac según UNE-EN ISO /IEC 17025 en ensayos de hormigón, ensayos medioambientales y ensayos agroalimentarios según alcances actualizados en web: www.enac.es. Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica como Laboratorio de Ensayo. Certificados: Calidad UNE-EN ISO 9001:2008, Medio Ambiente UNE-EN ISO 14001:2004, I+D+I UNE 166002:2006. Empresa adherida al registro EMAS ES-CA-000051. Empresa registrada por la Consejería de Sanidad para el análisis de aguas de consumo humano ESPMDD002420. Laboratorio acreditado por la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria para el Control de Calidad de la Edificación en las Áreas EHC, GTC, GTL, VSG, VSF, AFC, AFH y AMC