

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

## 2.AUTORIDADES Y PERSONAL

### 2.1.NOMBRAMIENTOS, CESES Y OTRAS SITUACIONES

#### CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO

##### SECRETARÍA GENERAL

**CVE-2015-8172** *Resolución que dispone la publicación del Convenio de encomienda de gestión realizada por el Gobierno de Cantabria (Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo) a la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria para colaboración en trabajos de investigación, desarrollo e innovación en materia de agua para el periodo 2015-2016.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 46.8 de la Ley de Cantabria 6/2002, de 10 de diciembre, de Régimen Jurídico del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria,

##### RESUELVO

Disponer la publicación en el Boletín Oficial de Cantabria del siguiente convenio:

"Convenio de encomienda de gestión realizada por el Gobierno de Cantabria (Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo) a la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria para colaboración en trabajos de investigación, desarrollo e innovación en materia de agua para el período 2015-2016".

Santander, 2 de junio de 2015.

La secretaria general de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo,  
Ana María García-Barredo Pérez.

CONVENIO DE ENCOMIENDA DE GESTIÓN REALIZADA POR EL GOBIERNO DE CANTABRIA  
(CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO)  
A LA FUNDACIÓN INSTITUTO DE HIDRÁULICA AMBIENTAL DE CANTABRIA  
PARA COLABORACIÓN EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN  
EN MATERIA DE AGUA  
PARA EL PERÍODO 2015-2016

En Santander, a 22 de mayo de 2015.

CVE-2015-8172

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

## REUNIDOS

De una parte, el excmo. señor don Francisco Javier Fernández González, consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo con CIF número S3933002B, y facultado expresamente para su firma por acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de mayo de 2015, y

De otra parte, el excmo. señor don Eduardo C. Arasti Barca, en nombre y representación, por su condición de presidente, de la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (en adelante FIHAC), con CIF número G-39655170 y domicilio en Santander, Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, calle Isabel Torres, 15. C.P. 39011, facultado para la celebración de este acto en virtud de lo establecido en el artículo 17 de los Estatutos de la Fundación.

Ambas partes se reconocen la capacidad legal necesaria para formalizar el presente convenio de encomienda de gestión y, en consecuencia,

## EXPONEN

1.- La Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria es una organización de naturaleza fundacional, sin fin de lucro, que tiene entre sus fines el profundizar en el conocimiento del ciclo del agua y de los sistemas asociados, ampliando las fronteras del estado del arte de las ciencias y tecnologías relacionadas, el trasladar a la sociedad y convertir en beneficios sociales concretos los logros obtenidos en el estudio del ciclo del agua y los sistemas asociados mediante el establecimiento de vías sólidas de transferencia del conocimiento, metodologías y herramientas a administraciones públicas y empresas nacionales e internacionales, el fomentar y propiciar las actividades de I+D+I en las empresas y organismos españoles y extranjeros, tanto públicos como privados, de sectores que tengan relación con los sistemas naturales y el ciclo del agua o el potenciar la cooperación, la transversalidad, intertextualidad y los estudios multidisciplinares en las áreas relacionadas con el ciclo del agua y sus sistemas asociados, como fuente de progreso para la ciencia y la sociedad en general.

En el artículo 46 de la Ley de Cantabria 6/2002, de 10 de diciembre, de Régimen Jurídico del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria, se establece que la realización de actividades de carácter material, técnico o de servicio de la competencia de los órganos de la Administración General de la Comunidad Autónoma de Cantabria, podrá ser encomendada a entidades públicas de la misma Administración, entre las que se incluye la FIHAC, por razones de eficacia o cuando no se posean los medios idóneos para su desempeño.

El apartado 6 del precitado artículo, en la redacción que le dio la Ley de Cantabria 19/2006, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales y de Contenido Financiero y la Instrucción conjunta, Tercera, establece que "También se podrán llevar a cabo encomiendas de gestión a sociedades y demás entidades de derecho privado, en los términos previstos en la legislación de contratos de las Administraciones Públicas. La encomienda de gestión deberá articularse mediante convenios de colaboración salvo que mediante ley se prevea otro instrumento".

2.- La FIHAC, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.1.f) de la Ley de Cantabria 14/2006, de 24 de octubre, de Finanzas, forma parte del sector público autonómico, tratándose de una fundación del sector público de la Comunidad Autónoma de Cantabria, ya que se constituye con una aportación mayoritaria de entidades pertenecientes al sector público autonómico (3.000.000,00 euros de dotación inicial suscritos por la Sociedad Regional Cantabria de I+D+i, S. L., más 4.000.000,00 euros de dotación adicional a la fundacional aportada igualmente por la citada Sociedad, según consta inscrito en el Registro de Fundaciones de la Comunidad Autónoma de Cantabria).

La Fundación ostenta el carácter de medio propio de la Administración Autonómica de Cantabria, de conformidad con lo previsto en el artículo 1.2 de sus Estatutos, modificados por acuerdo de su Patronato el 24 de junio de 2008 e inscrita tal modificación en el Registro de Fundaciones por resolución de 6 de abril de 2009 de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia y Justicia. Tal condición de medio propio y los términos en que deberán ser ejecu-

CVE-2015-8172

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

tadas las correspondientes encomiendas de gestión se encuentran igualmente previstas en los artículos 3.2 y 8 segundo párrafo de los mencionados Estatutos.

Por ello, y de conformidad con lo establecido en el artículo 4.1 n) del Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en relación con el 24.6 del mismo texto legal, el presente convenio de encomienda de gestión queda excluido del ámbito de aplicación de esta Ley, dado que, según ha quedado expuesto, esta entidad tiene reconocido el carácter de medio propio respecto de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria y de la Universidad de Cantabria.

3.- Del mismo modo, de acuerdo con la descripción de los fines de la Fundación, recogidos en el art. 6 de sus estatutos, las tareas requeridas se encuentran dentro de su objetivo fundamental, dirigido a la "investigación básica y aplicada y el desarrollo de estudios, metodologías y herramientas para la gestión integrada de los ecosistemas acuáticos, incluyendo las aguas continentales superficiales y subterráneas, las aguas de transición y las aguas costeras, integrando todos los procesos relevantes así como los aspectos socio-económicos asociados a una gestión eficiente y sostenible del ciclo integral del agua".

Por ello, razones de eficacia y eficiencia aconsejan utilizar los servicios de la FIHAC para que dicha Fundación lleve a cabo los trabajos que a continuación se indican, siempre bajo la premisa de mantener en manos de la Administración el ejercicio de cuantas actuaciones impliquen el ejercicio de potestades públicas.

En virtud de lo expuesto, ambas partes suscriben el presente Convenio, ajustado a las siguientes

#### CLÁUSULAS

Primera.- Objeto y ámbito de aplicación del Convenio.

1. El presente Convenio tiene por objeto establecer las condiciones que han de regir la encomienda de gestión por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma a la FIHAC para la realización de los trabajos en materia de agua.

Los servicios a prestar por la FIHAC en aplicación de lo establecido en la cláusula anterior, comprenderán el conjunto de actividades y operaciones relacionadas en la cláusula segunda.

Segunda.- Trabajos que se encomiendan a la FIHAC.

1. Los trabajos que se encomiendan a la FIHAC mediante este Convenio serán los siguientes:

1. Control de vigilancia y control operativo de las aguas de transición y costeras de Cantabria exigidos por la Directiva Marco del Agua.

2. Sistema de seguimiento y predicción en tiempo real de vertidos contaminantes en las aguas de transición y costeras de Cantabria.

2. El alcance y contenidos de estas tareas se especifican en el documento Memoria Técnica y Presupuestos adjunto al presente Convenio (Anejos I y sus apéndices).

Tercera.- Régimen Jurídico.

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa, rigiéndose en su interpretación y desarrollo por el ordenamiento jurídico administrativo, y siendo de aplicación los principios del vigente texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, para resolver las dudas que pudieran suscitarse.

Cuarta.- Medios humanos y materiales.

1. La FIHAC queda obligada a aportar los medios humanos, materiales y técnicos así como la logística necesaria, para el desempeño de las actividades y servicios que se le encargan de

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

acuerdo con este Convenio. Consecuentemente, el personal de la FIHAC que realice las actividades derivadas del presente Convenio no tendrá ningún tipo de vinculación, de carácter laboral o administrativa, con el Gobierno de Cantabria.

2. En este sentido, la FIHAC ostentará a todos los efectos la condición de empresario respecto del personal a su cargo, ejerciendo respecto a éste los poderes de dirección, control y disciplinario. Del mismo modo, la citada fundación quedará obligada a cumplir, bajo su exclusiva responsabilidad, las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo.

Quinta.- Régimen económico y financiero.

1. Atendiendo a los costes reales totales, tanto directos como indirectos, de realización de los servicios y actividades que se encargan a la FIHAC, la retribución a satisfacer a la entidad por el Gobierno de la Comunidad Autónoma durante los años 2015 y 2016, asciende a la cantidad de un millón veintitrés mil cuatrocientos setenta y un euros y veinte céntimos (1.023.471,20 euros). La justificación y desglose de esta cantidad aparecen detallados en el Anejo I: Memoria Técnica y Presupuestos.

Esta cantidad, atendiendo al momento del ejercicio presupuestario en que se tramita el expediente y el plazo de vigencia previsto, junto a la forma de pago establecida, se financiará con carácter plurianual y de acuerdo a las siguientes anualidades con cargo a las partidas presupuestarias indicadas o que a tal efecto se habiliten en los presupuestos correspondientes de la Comunidad Autónoma:

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

PRESUPUESTO POR PARTIDAS	2015	2016	TOTAL
Partida presupuestaria 07.03.452A.640 SIN IVA (TRABAJOS APENDICE A)	272.385,00 €	272.385,00 €	544.770,00 €
Partida presupuestaria 07.03.456A.640 SIN IVA (TRABAJOS APENDICE B)	239.350,60 €	239.350,60 €	478.701,20 €
<b>TOTAL SIN IVA</b>	<b>511.735,60 €</b>	<b>511.735,60 €</b>	<b>1.023.471,20 €</b>

El presupuesto plurianual por trabajos encomendados se indica en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO POR TRABAJOS		2015 (SIN IVA)	2015 (SIN IVA)	TOTAL (SIN IVA)
1	Control de vigilancia y control operativo de las aguas de transición y costeras de Cantabria exigidos por la Directiva Marco del Agua	272.385,00 €	272.385,00 €	544.770,00 €
2	Sistema de seguimiento y predicción en tiempo real de vertidos contaminantes en las aguas de transición y costeras de Cantabria	239.350,60 €	239.350,60 €	478.701,20 €

**TOTAL SIN I.V.A. 511.735,60 € 511.735,60 € 1.023.471,20 €**

La liquidación de esta cantidad se efectuará mediante pagos ajustados para cada uno de los trabajos encomendados de forma individual, siempre dentro de la anualidad prevista, tras la emisión de las correspondientes facturas, a presentar por la FIHAC, teniendo en cuenta los trabajos prestados, de acuerdo con la regla del servicio hecho, y a la que prestará expresa conformidad el Jefe de la Unidad responsable de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo de la siguiente forma:

TRABAJO 1. (APÉNDICE A). Control de vigilancia y control operativo de las aguas de transición y costeras de Cantabria exigidos por la Directiva Marco del Agua.

AÑO	2015				2016				TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	
TAREA/ CAMPAÑA									
TOTAL SIN IVA	53.218,25 €	53.218,25 €	112.730,25 €	53.218,25 €	53.218,25 €	53.218,25 €	112.730,25 €	53.218,25 €	544.770,00 €

TRABAJO 2. (APÉNDICE B). Sistema de seguimiento y predicción en tiempo real de vertidos contaminantes en las aguas de transición y costeras de Cantabria.

AÑO	2015				2016				TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	
TAREA/ CAMPAÑA									
TOTAL SIN IVA	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	59.837,65 €	478.701,20 €

2. Las facturas que emita la FIHAC deberán reunir los requisitos establecidos en el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, aprobado por el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

Sexta.- Control y seguridad de la información.

1. Todas las actuaciones derivadas del presente Convenio se efectuarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en su Reglamento de Desarrollo, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

2. La FIHAC tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en la gestión de los servicios que se le encargan, conforme a las instrucciones que reciba de la Consejería competente, sin que pueda suministrar ninguna información ni dar publicidad de los mismos a personas o entidades no autorizadas expresamente por aquélla.

Tampoco podrá la empresa subcontratar con terceros el tratamiento de dichos datos.

3. Sin perjuicio de las medidas de índole técnica y organizativa a implementar por la Consejería competente para garantizar la seguridad de los ficheros, la FIHAC se compromete a adoptar cuantas sean necesarias para evitar la alteración, pérdida, acceso o tratamiento no autorizado de los datos contenidos en los mismos.

Las medidas de seguridad alcanzarán a los ficheros automatizados, centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas, programas y personas que intervengan en el tratamiento automatizado de los datos de carácter personal sujetos a la Ley Orgánica 15/1999.

4. La FIHAC acepta someterse a las actuaciones de comprobación que, en cualquier momento, pueda acordar la Consejería competente en la materia objeto del presente Convenio, al objeto de verificar la adecuada utilización de la información obtenida al amparo del mismo.

5. Los incumplimientos en la materia por parte de la FIHAC darán lugar a la aplicación del régimen sancionador recogido en el artículo 43 y siguientes de la Ley Orgánica 15/1999, Sin perjuicio de las consecuencias que puedan derivarse de lo establecido en otras normas del Ordenamiento y, en especial, de la Ley General Tributaria.

Séptima.- Obligación de sigilo.

1. El personal de la FIHAC que tenga conocimiento de los datos de carácter personal suministrados en virtud del presente Convenio estará obligado al más estricto y completo sigilo respecto de ellos.

La violación de esta obligación implicará incurrir en las responsabilidades penales, administrativas y civiles que resulten procedentes, así como el sometimiento al ejercicio de las competencias que corresponden a la Agencia de Protección de Datos.

2. Las responsabilidades de cualquier índole que se pudieran derivar de la indebida utilización de la información suministrada en ejecución de este Convenio deberán ser hechas efectivas por parte de la Fundación.

Octava.- Contrataciones con terceros.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.b del RDL 3/2011, de 14 de noviembre, texto refundido de la ley Contratos del Sector Público (TRLCSP), la FIHAC tiene la consideración de poder adjudicador a los efectos de lo establecido en la mencionada norma y, en consecuencia, deberá ajustar a esta circunstancia su contratación con terceros.

Novena.- Comisión de seguimiento.

Tras la firma del presente Convenio se creará una Comisión de Seguimiento, integrada por cuatro vocales designados, dos por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo y dos por la FIHAC. La Comisión de Seguimiento estará copresidida por un vocal designado por el titular de la Consejería y otro designado por el Presidente de la Fundación.

La Comisión se reunirá a requerimiento de cualquiera de las partes, y al menos una vez cada tres meses, para examinar los resultados e incidencias de la colaboración realizada.

En todo caso, la Comisión será competente para coordinar las actividades necesarias para la ejecución del Convenio, así como para llevar a cabo su supervisión, seguimiento y control.

Décima.- Plazo de vigencia.

1. El presente Convenio surtirá efectos durante un período máximo de 18 meses. El convenio podrá prorrogarse mediante acuerdo expreso de ambas partes adoptado con un mes de antelación, al vencimiento. En todo caso, la prórroga quedará supeditada a la existencia de consignación presupuestaria suficiente en los Presupuestos Generales de las correspondientes anualidades.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

2. Del mismo modo, con anterioridad a la fecha de terminación del plazo inicialmente pactado o de cualquiera de sus prórrogas, ambas partes podrán acordar modificaciones sobre el contenido de cualquiera de las cláusulas del presente Convenio, que se incorporarán como Adenda y pasarán a formar parte del mismo.

3. Finalizada su vigencia todos los ficheros automatizados empleados para el almacenamiento y tratamiento de datos de carácter personal deberán ser devueltos a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Y, en prueba de su conformidad, firman el presente Convenio, por duplicado,

El consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo,  
Francisco Javier Fernández González.

El presidente de la FIHAC,  
Eduardo C. Arasti Barca.

#### APÉNDICE A

#### CONTROL DE VIGILANCIA Y CONTROL OPERATIVO DE LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA EXIGIDOS POR LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

##### 1.- Antecedentes.

Una de las tareas requeridas para el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua (DMA, 2000/60/CE), se encuentra la implementación, antes de 2006, de programas de vigilancia y control de todas las masas de agua superficiales.

Con este fin, en 2005 se estableció en los estuarios y zonas costeras del litoral de la región "Red de Control de Calidad del litoral de Cantabria", y se inició seguimiento sistemático del estado y evolución de los parámetros más determinantes de la calidad de dichas aguas. Los trabajos incluyen tanto lo que la directiva denomina "control de vigilancia", encaminado a la evaluación de los cambios a largo plazo en las condiciones naturales, como el diseño e implementación del "control operativo", que debe aplicarse a todas las masas de agua en riesgo. Asimismo, aunque por el momento no se ha implementado en Cantabria, dentro de la Directiva se contempla la puesta en marcha de un posible "control de investigación", en casos de accidente o desconocimiento de las causas de un incumplimiento.

La información recopilada en la red de calidad se analiza para poder finalmente evaluar el estado de las masas de agua de transición y costeras y determinar el grado del cumplimiento de la Directiva Marco del Agua (DMA, 2000/60/CE).

Cabe resaltar que, como no podía ser de otra manera, el diseño de la red de calidad se ha ido modificando a lo largo de todo el período de estudio, a medida que se iba teniendo más información del medio, tratando de optimizar en todo momento su implementación. Así, se ha modificado la localización de algunas estaciones, se ha reducido el número total de muestras y campañas anuales para algunos indicadores biológicos y se han ajustado las variables a analizar en cada caso.

##### 2.- Objetivos.

El objetivo general es el control, análisis y evaluación del estado de las masas de agua de transición y costeras del litoral de Cantabria, que se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Control de vigilancia y control operativo de la calidad de las aguas costeras y de transición.
- Establecimiento de la variabilidad espacial y temporal de los parámetros físico-químicos y biológicos en las aguas de transición del litoral de Cantabria.
- Detección y cuantificación de los cambios de la calidad de las aguas costeras y de transición del litoral de Cantabria como consecuencia de las actuaciones y actividades antrópicas.

##### 3.- Metodología.

La consecución de los objetivos señalados se concreta en la realización de las siguientes tareas:

Tarea A. Control de vigilancia y operativo de las aguas costeras. Esta tarea consistirá en el muestreo directo y análisis en el laboratorio del Centro de Investigación del Medio Ambiente

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

(CIMA) y en el laboratorio del IH Cantabria (IHLab\_Bio) de variables indicadoras de calidad del agua, los sedimentos y la biota en las aguas costeras. De forma más concreta, se plantean las siguientes campañas:

- Calidad del agua: Se realizarán ocho campañas (primavera, verano, otoño e invierno de 2015 y primavera, verano, otoño e invierno de 2016). El muestreo se realizará en las 21 estaciones establecidas en la red de calidad del litoral.
- Calidad del sedimento: Se realizarán dos campañas (verano de 2015 y verano de 2016). El muestreo se realizaría en las 7 estaciones establecidas en la red de calidad del litoral.
- Calidad de organismos bioindicadores: Para estudiar la acumulación de sustancias contaminantes en organismos filtradores, se realizaran dos campañas (otoño de 2015 y 2016) de recogida de mejillones y posterior análisis de metales pesados en sus tejidos, en dos puntos de la costa oriental y occidental de Cantabria.
- Comunidades de fitoplancton: Se llevarán a cabo cuatro campañas (primavera y otoño de 2015, primavera y otoño de 2016). Se tomará una muestra por masa de agua.
- Comunidades de macroalgas: Se programan dos campañas en 7 estaciones costeras cada una, que se llevara a cabo en 2015 y 2016, de esta forma serán un total de 14 estaciones para los dos años (una por cada masa de agua).
- Comunidades de macroinvertebrados: Se realizarán dos campañas (verano de 2015 y verano de 2016). El estudio se llevará a cabo en las 7 estaciones establecidas en la red de calidad del litoral para el análisis del medio bentónico.

El procesado y analítica de las variables físico-químicas de agua, sedimento y organismos bioindicadores los llevará a cabo el CIMA, excepto los sólidos en suspensión, los indicadores de contaminación fecal y la clorofila a', que se llevarán a cabo en el laboratorio del IH Cantabria. Todos los análisis de identificación taxonómica de las diferentes comunidades biológicas se realizarán, asimismo, en el laboratorio del IH Cantabria.

Tarea B. Control de vigilancia y operativo de las aguas de transición. Esta tarea consistirá en el muestreo directo y análisis en laboratorio de variables indicadoras de calidad del agua, los sedimentos y la biota en las aguas de transición. De forma más concreta se plantean las siguientes campañas:

- Calidad del agua: Se realizarán ocho campañas (primavera, verano, otoño e invierno de 2015 y primavera, verano, otoño e invierno de 2016). El muestreo se realizaría en las 57 estaciones que forman parte de la red de calidad del litoral.
- Calidad del sedimento: Se llevarán a cabo dos campañas (verano de 2015 y verano de 2016). El muestreo se llevará a cabo en 30 de las estaciones muestreadas anteriormente.
- Calidad de organismos bioindicadores: en este caso se realizará la toma de muestras en 6 estaciones en otoño de 2015 y otoño de 2016.
- Comunidades de fitoplancton: Se llevarán a cabo cuatro campañas (primavera y otoño de 2015, primavera y otoño de 2016). Al menos se tomará una muestra por masa de agua natural.
- Comunidades de fauna piscícola: Se realizarán dos campañas completas en 2015 y 2016, tomando muestras en 8 zonas de diferentes estuarios, con el objeto de ir ajustando las condiciones de referencia.
- Comunidades de macroinvertebrados: Se realizarán dos campañas (verano de 2015 y verano de 2016). El muestreo se realizará en 30 de las estaciones muestreadas anteriormente.

El procesado y analítica de las variables físico-químicas de agua y sedimento los llevará a cabo el CIMA, excepto los sólidos en suspensión, los indicadores de contaminación fecal y la clorofila a, que se llevarán a cabo en el laboratorio del IH Cantabria. Todos los análisis de identificación taxonómica de las diferentes comunidades biológicas se realizarán, asimismo, en el laboratorio del IH Cantabria.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

Tarea C. Elaboración de informes. Para sintetizar toda la información recogida en la red de calidad se realizarán los siguientes informes:

- Informes de la calidad físico-química del agua por campaña. Una vez se disponga de todas las analíticas se redactará un informe para cada uno de los períodos de estudio (invierno, primavera, verano y otoño de 2015 y 2016), que consistirá en la representación gráfica de los valores obtenidos de cada variable en las diferentes estaciones analizadas.
- Informe técnico final. Se redactará un informe analizando detalladamente la evolución espacial y temporal de los diferentes indicadores y compartimentos ambientales, durante el período de estudio, incorporando, siempre que sea posible, la información referente a las campañas efectuadas en los dos años de estudio (2015 y 2016).
- Informe de síntesis bianual. Además del informe técnico, se redactará un informe de síntesis, de carácter divulgativo, sintetizando los resultados de la red de calidad para el período 2014-2015, continuando con los informes editados previamente por el CIMA para los períodos 2005-06, 2007-08 y las memorias elaboradas en 2009-10, 2011-12 y 2012-13.
- Informe de seguimiento del estado de las aguas de transición y costeras. Esta tarea consistirá en la evaluación del estado de cada una de las masas de agua de transición y costeras, según los sistemas de valoración establecidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación y las actualizaciones que se produzcan al respecto. De forma más detallada, dicha evaluación se efectuará para los años 2015 y 2016 e implicará la evaluación de la calidad físico-química del agua, fitoplancton, vegetación de marisma, macroinvertebrados, macroalgas y peces, que son los indicadores contemplados en la Directiva para llevar a cabo la evaluación del estado. Para llevar a cabo la evaluación de los indicadores no analizados en el año correspondiente se utilizarán los datos de las campañas más recientes.
- Elaboración de los informes pertinentes en relación con el cumplimiento de determinadas Directivas sobre calidad de aguas. De manera específica, se elaborarán los informes anuales WISE SoE, WISE Bathing Waters, y WISE Directiva de Nitratos.

Tarea D. Actualización y mantenimiento del Sistema Gestor existente sobre la red de calidad del litoral de Cantabria. Esta tarea consistirá en la gestión y mantenimiento de hardware (servidores, sala fría) y software (Base de datos SQL Server, ArcGIS Server) para el correcto funcionamiento del Sistema Gestor. Además, la información del Sistema Gestor será actualizada con los datos obtenidos de las campañas de la Red de Calidad, proporcionando un servicio de acceso a la información actualizada.

#### 4.- Presupuesto y plazo.

Los trabajos se han dividido en 8 períodos correspondientes a las campañas a realizar según el siguiente calendario:

1. Desde la entrada en vigor del Convenio hasta el 15 de junio de 2015.
2. De 16 de junio de 2015 al 30 de junio de 2015.
3. De 1 de julio de 2015 al 30 de septiembre de 2015.
4. De 1 de octubre de 2015 al 31 de diciembre de 2015.
5. De 1 de enero a 31 de marzo de 2016.
6. De 1 de abril de 2016 al 30 de junio de 2016.
7. De 1 de julio de 2016 al 30 de septiembre de 2016.
8. De 1 de octubre de 2016 al 31 de diciembre de 2016.

El presupuesto para la realización de estos trabajos resulta de 544.770,00 euros sin IVA, que se distribuye en las siguientes anualidades.

Tarea/Campaña (TOTAL SIN IVA):

2015: 272.385,00 euros.

2016: 272.385,00 euros.

TOTAL: 544.770,00 euros.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

La liquidación de esta cantidad se efectuará mediante pagos, siempre dentro de la anualidad prevista, tras la emisión de las correspondientes facturas, a presentar por la FIHAC, teniendo en cuenta los trabajos prestados, de acuerdo con la regla del servicio hecho, y a la que prestará expresa conformidad el Subdirector General de Aguas de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo de la siguiente forma:

TAREA/Campaña	2015				2016				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Tarea A: Control de las aguas costeras	13.596,00 €	13.596,00 €	31.724,00 €	13.596,00 €	13.596,00 €	13.596,00 €	31.724,00 €	13.596,00 €	145.024,00 €
Tarea B: Control de las aguas de transición	31.038,00 €	31.038,00 €	72.422,00 €	31.038,00 €	31.038,00 €	31.038,00 €	72.422,00 €	31.038,00 €	331.072,00 €
Tarea C: Elaboración de informes.	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	7.262,70 €	58.101,60 €
Tarea D: Mantenimiento sistema gestor	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	1.321,55 €	10.572,40 €
<b>TOTAL sin IVA</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>112.730,25 €</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>112.730,25 €</b>	<b>53.218,25 €</b>	<b>544.770,00 €</b>

5. Justificación de los precios.

Tarifas aplicables:

Personal	Nivel de cualificación	Precio/hora
B	Personal de Administración y	22,9000
C1	Personal Técnico Nivel 1	29,8000
C2	Personal Técnico Nivel 2	37,8000
C3	Personal Técnico Nivel 3	55,0000
	Personal Técnico de Apoyo	15,4000

Tareas y Subtareas	Técnico nivel 3 (nº personas)	nº horas	Técnico nivel 2 (nº personas)	nº horas	Técnico nivel 1 (nº personas)	nº horas	Administrativo (nº personas)	nº horas	Personal técnico de apoyo (nº personas)	nº horas	Coste personal	Otros costes	TOTAL	
Trabajo de campo			2	320	4	1200			3	320	182.016,00 €		182.016,00 €	
Trabajo de laboratorio y gabinete	2	400	2	320	4	1000	1	320	3	320	209.504,00 €		209.504,00 €	
Alquiler	Alquiler de barco durante las campañas 14.015,625 euros/campaña; Por ocho campañas 112.125,00 euros											112.125,00 €	112.125,00 €	
Material y equipos	Material y equipos durante las campañas 4.390,625 euros/campaña; Por ocho campañas 35.125,00 euros											0	35.125,00 €	35.125,00 €
Gastos generales												0	6.000,00 €	6.000,00 €
												<b>Total (sin IVA)</b>	<b>544.770,00 €</b>	

## APÉNDICE B

### SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y PREDICCIÓN EN TIEMPO REAL DE VERTIDOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA

#### 1 Introducción.

La costa de Cantabria, como todo litoral habitado y en continuo desarrollo, soporta diferentes usos (portuario, industrial, pesquero, turístico, habitacional, etc.) muchos de ellos con intereses contrapuestos que es necesario conjugar y gestionar de la forma más óptima posible.

Entendiendo como óptima, aquella gestión que permita el desarrollo económico de una región sin causar graves perjuicios al medioambiente.

Aparte de que la gestión de la costa deba reflejar la creciente sensibilidad de la sociedad hacia el medioambiente, existen unas leyes que velan porque se alcance un buen estado ecológico de las aguas como la Directiva 2000/60/CE, más conocida como Directiva Marco del Agua o DMA, cuyo fin general es conseguir el "buen estado ecológico y químico" de todas las masas de agua de la Unión Europea para el año 2015.

Dicha directiva contempla que se deben establecer programas de seguimiento del estado de las diferentes masas de agua con objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las mismas, estableciendo tres tipos de controles: de vigilancia, operativo y de investigación.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

Con respecto a la calidad de las aguas de transición y costeras en Cantabria, es un hecho que fruto de las actividades en la costa, se originan vertidos de diferentes clases y orígenes. Por ejemplo, los sistemas de saneamiento litorales son el origen de unos vertidos controlados conducidos al mar mediante emisarios submarinos, normalmente después de un tratamiento primario. También, estos sistemas, en episodios de tormenta, vierten al mar excedentes de la red sin pasar por depuradora. Por otro lado, la costa de Cantabria está sujeta a sufrir contaminación por derrames accidentales de hidrocarburos. Esta contaminación puede ser externa y venir, como en el caso del accidente del petrolero Prestige (noviembre de 2002), de zonas tan alejadas como la costa Oeste de Galicia, o también cabe la posibilidad de que se produzca por actividades en la misma costa de la región (p.e. derrame de combustible de algún buque en el Puerto de Santander).

Por lo tanto, dado que existen unos vertidos tanto controlados como accidentales, inherentes a la actividad ligada al desarrollo de la región y que es necesario tener un control de la calidad del agua y así cumplir con la legislación vigente, es primordial contar con las herramientas necesarias que ayuden en la gestión de la calidad del agua previniendo y/o disminuyendo el impacto en el medioambiente y constituyendo un mecanismo más para ayuda en la toma de decisiones en el proceso de gestión.

La Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria dispone desde el año 2005 de una Red de Control de Calidad del Litoral de Cantabria, que realiza campañas periódicas de muestreo en agua, sedimento y biota, tanto en aguas de transición como costeras. Esta red viene a constituir el primero de los tres tipos de controles prescrito por la DMA, el denominado "control de vigilancia".

Además, la Consejería cuenta, desde el año 2008, con un sistema de obtención y evaluación de datos en continuo, basado en la medición de determinados parámetros físicos, a través de 2 boyas (Red de Vigilancia Integral de las Aguas: Red VIGÍA, [www.redvigia.es](http://www.redvigia.es)). Las boyas están situadas en dos de las siete masas costeras en las que se encuentra divididas el litoral cántabro: la denominada como R2, delimitada entre la Punta de Somocuevas y el Cabo de Latas con una extensión de 2.622 Ha a lo largo de 19,1 km., y la correspondiente A3 que se encuentra acotada entre la Punta de la Mula y La Hermosa, con una extensión de 7.781 Ha y 27,2 km de longitud. Los datos de la Red de Control como los de la Red Vigía, como todo dato medido, proporciona información muy valiosa, sin embargo, adolecen de las carencias propias de datos no continuos (Red de Control) y/o puntuales (Red Vigía). La información obtenida por la Red de Control, se basa en la toma de muestras distribuidas a lo largo de un año en cuatro campañas, sin poder evaluar con las mismas la variación intra-estacional de las variables que cuantifican el "buen estado ecológico y químico" de las masas de agua costera, y sin poder establecer un control operativo de las mismas en tiempo real y los datos de las dos boyas de la Red Vigía son datos puntuales que no pueden representar el comportamiento espacial de las masas de agua de todo el litoral.

Para resolver este problema, se desarrolla un sistema que proporcione al gestor información sobre la calidad de las aguas de transición y costeras de Cantabria, basándose en los últimos desarrollos científico-técnicos relacionados con este tema y utilizando las medidas tanto de la Red de Control como de las boyas, en combinación con el uso de modelado numérico avanzado.

## 2 Objetivo del trabajo.

El objetivo general de este trabajo es el mantenimiento y explotación la red de medida con boyas "Red Vigía" y la validación y contraste de los datos que se obtienen de la misma.

El sistema se complementa con una serie de modelos numéricos (de predicción de variables meteo-oceánicas y de transporte de hidrocarburos) e integrará las medidas instrumentales continuas realizadas con dos boyas y las medidas obtenidas en las campañas periódicas de la Red de Control de Calidad del Litoral de Cantabria.

En los apartados siguientes se describen las principales características del sistema propuesto.

## 3 Descripción del sistema de seguimiento y predicción.

Cuando se produce un vertido en el medio marino, éste además de sufrir una serie de transformaciones propias de sus características físico-químicas, se ve sometido al transporte debido a las dinámicas atmosféricas y marinas como son el oleaje, las corrientes y el viento (a partir de ahora denominadas variables meteo-oceánicas).

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

En aguas costeras y marinas, las variables asociadas al estado de la calidad del agua pueden cambiar en una amplia gama de escalas espaciales y temporales. Algunos procesos como las corrientes costeras, el transporte del sedimento, la mezcla vertical del agua inducida por el viento, el upwelling costero, los flujos de nutrientes y las floraciones algales pueden modificar rápidamente características de las aguas costeras.

El estudio de todos estos fenómenos es compleja y costosa, no obstante es factible plantear un sistema de seguimiento y control que sirva como alerta temprana de problemas de contaminación y consecuencia iniciar estudios más detallados, si procede, de la contaminación detectada. Dicho sistema de seguimiento y predicción se desglosa en 4 tareas, en concreto:

Red de medida con boyas.

Control de calidad periódico de las medidas de las boyas.

Aplicación WEB que gestione el sistema completo y permita al usuario un acceso rápido y sencillo a la información generada diariamente.

Informes periódicos.

El alcance de este trabajo para cada punto anterior, se especifica en los siguientes apartados.

### 3.1 Red de medida con boyas.

Esta tarea contempla la prestación de un servicio de toma de datos en el mar mediante la colocación de dos boyas situadas en Virgen del Mar y Santoña, a una profundidad menor de 50 m, que contarán con sensores de muestreo in situ y en tiempo real. Dicho servicio incluirá los costes de arrendamiento, mantenimiento y reparación de las boyas.

Los sistemas de muestreo irán equipados con un conjunto de sensores que registrarán las variables del medio marino y atmosférico, los transmitirán a un centro de almacenamiento en tierra, para posteriormente ser almacenados y publicados en tiempo real en una WEB de uso público. Los sistemas serán capaces de transmitir en tiempo real la información registrada por los sensores con una cadencia horaria.

El conjunto de las variables a registrar por los sistemas serán:

- Variables meteorológicas:

Presión barométrica en la superficie del mar.

Temperatura del aire en la superficie del mar.

Humedad relativa del aire en la superficie del mar.

Velocidad y dirección del viento en la superficie del mar.

Radiación solar en la superficie del mar.

- Variables oceanográficas:

Temperatura del agua en superficie.

Salinidad en superficie.

Oleaje direccional.

Corrientes oceánicas en toda la columna de agua.

- Variables ambientales:

Derrames de hidrocarburos.

Oxígeno disuelto en superficie.

### 3.2 Control de calidad periódico de las predicciones mediante medidas con boyas.

Una vez registradas las variables, se realizará un control de calidad de las medidas y serán almacenadas en una base de datos. A lo largo del uso de los datos para la calibración y validación de los sistemas de seguimiento, se realizará un análisis de las metodologías de calibración, mantenimiento y del funcionamiento de los sensores de medida para una optimización del sistema.

### 3.3 Mantenimiento de la aplicación WEB.

En esta tarea se trata de gestionar y presentar los datos de registro de las boyas a través de la aplicación WEB Vigía existente, que permitirá las siguientes visualizaciones:

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

Visualización de las medidas horarias de las variables meteorológicas, oceanográficas y ambientales registradas por la red de boyas.

Predicción de transporte de hidrocarburos a demanda del usuario. La aplicación web permitirá al usuario introducir, vía interfaz gráfica, diferentes puntos de derrames con sus características (localización, volumen, tiempo de derrame, etc.) y visualizar los resultados de predicción de las trayectorias de las manchas de hidrocarburo. El sistema calculará las trayectorias con las últimas predicciones disponibles de las variables meteo-oceánicas.

#### 3.4 Elaboración de informes.

En base a los datos obtenidos de las dos boyas se redactarán los siguientes informes y documentos con las que se realizará un control de calidad de las medidas:

- 1.- En el plazo de tres (3) meses, se presentaran Informes en los que se hará constar, entre otras cuestiones, una descripción de los datos obtenidos en el período correspondiente al informe, descripción detallada de las incidencias registradas en los equipos, incluidos fallos del sistema, un análisis y descripción de los datos obtenidos, correlación estadística de los datos. Se entregarán, además, los datos brutos obtenidos por las boyas en soporte digital, en formato Excel.
- 2.- Con carácter anual, se presentará una Memoria sobre la eficacia y eficiencia de los sistemas de toma, transmisión y recepción de datos, así como un resumen pormenorizado de actuaciones de mantenimiento, conservación y explotación del sistema.
- 3.- Del mismo modo, con carácter anual, se presentará un informe de actualización de los regímenes de oleaje (direccionales) y de temporales (escalar).

#### 4 Presupuesto y plazo.

La vigencia de este trabajo será desde 1 de Junio de 2015 hasta 31 de diciembre de 2016 – un total de 18 meses.

El presupuesto para la realización de estos trabajos es de 478.848,00 € (sin IVA), que se distribuye en las siguientes anualidades.

Presupuesto (TOTAL SIN IVA):

2015: 239.350,60 euros.

2016: 239.350,60 euros.

TOTAL: 478.848,00 euros.

La liquidación de esta cantidad se efectuará mediante pagos, siempre dentro de la anualidad prevista, tras la emisión de las correspondientes facturas, a presentar por la FIHAC, teniendo en cuenta los trabajos prestados, de acuerdo con la regla del servicio hecho, y a la que prestará expresa conformidad el Subdirector General de Agua de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo de la siguiente forma:

Año	2015				2016				TOTAL
	1	2	3	4	1	2	3	4	
TAREA/Trimestre									
Tarea 1.1. Red de medida con boyas (Virgen del Mar)	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	412.800,00 €
Tarea 1.2. Red de medida con boyas (Santoña)	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	25.800,00 €	
Tarea 2. Control de calidad periódico de las predicciones mediante medidas con boyas	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	1032,00 €	8.256,00 €
Tarea 3. Mantenimiento de la aplicación web	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	20.640,00 €
Tarea 4. Elaboración de informes.	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	4.625,65 €	37.005,20 €
<b>TOTAL sin IVA</b>	<b>59.837,65 €</b>	<b>478.701,20 €</b>							

La interrupción de las medidas, con el fin de realizar las habituales labores de mantenimiento, relacionadas con Tarea 1. Red de medida con boyas, no será superior de 20 días al año para cada una de las boyas. Todas las demás paradas de las boyas que excedan este plazo serán descontadas de los pagos correspondientes de forma proporcional al periodo de inactividad de las boyas.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

La facturación correspondiente a la medida de datos por los equipos integrados en las boyas, correspondientes a las tareas 1.1 y 1.2 de la tabla anterior, se realizará atendiendo al porcentaje de medidas realizadas en el trimestre correspondiente, del total de datos a realizar, y presentes en la base de datos en el momento de la facturación. Dicha acción será de aplicación si el porcentaje de datos medidos no supera el 80% del total de los datos medidos en cada uno de los trimestres. Este análisis se realizará de manera independiente para cada boya.

5. Justificación de los precios.

Tarifas aplicables:

PERSONAL	NIVEL DE CUALIFICACIÓN	PRECIO/HORA (EUROS)
B	Personal de Administración y servicios	22,9000
C1	Personal Técnico Nivel 1	29,8000
C2	Personal Técnico Nivel 2	37,8000
C3	Personal Técnico Nivel 3	55,0000
	Personal Técnico de Apoyo	15,4000

Tareas y Subtareas	Personal / horas										Coste personal (euros)	Otros costes	Coste (Euros)
	Técnico nivel 3	n° horas	Técnico nivel 2	n° horas	Técnico nivel 1	n° horas	Administrativo	n° horas	Personal técnico de apoyo	n° horas			
<b>SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y PREDICCIÓN EN TIEMPO REAL DE VERTIDOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA.</b>													
Tarea 1. Red de medida con Boyas.	Coste de la red de medida con boyas: 8.600,00 Euros por boya y mes. (8.600,00*2 boyas*24 meses)										412.800,00		412.800,00
Tareas 2, 3 y 4	1	200	2	400	1	500	1	60	1	500	65214,00		65214,00
Gastos generales												687,2	687,2
											Total (sin IVA)		478.701,20 €

APROBACIÓN DE TARIFAS

CONVENIO DE ENCOMIENDA DE GESTIÓN REALIZADA POR EL GOBIERNO DE CANTABRIA (CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO) A LA FUNDACIÓN INSTITUTO DE HIDRÁULICA AMBIENTAL DE CANTABRIA PARA COLABORACIÓN EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN MATERIA DE AGUA PARA EL PERÍODO 2015-2016

La Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria está obligada a realizar los trabajos y actividades que le sean encomendados por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria, de acuerdo con las instrucciones fijadas unilateralmente por la Administración encomendante. Dicha obligación se refiere a los encargos que le formule como su medio propio instrumental y servicio técnico, en las materias que constituyen sus funciones estatutarias. Las relaciones de la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria con la Administración en su condición de medio propio y servicio técnico tienen naturaleza instrumental y no contractual, por lo que, a todos los efectos, son de carácter interno, dependiente y subordinado.

Las encomiendas de gestión se retribuirán mediante tarifas sujetas al régimen previsto en el párrafo siguiente, y llevarán aparejada la potestad, para el órgano que confiere el encargo, de dictar las instrucciones necesarias para su ejecución.

La tarifa o retribución de la encomienda deberá cubrir el valor de las prestaciones encargadas, teniendo en cuenta para su cálculo los costes directos y los indirectos, y márgenes razonables, acordes con el importe de aquellas prestaciones, para atender desviaciones e imprevistos.

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

La prestación del servicio que se encomienda a la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria incluye los trabajos y actividades contenidas en el convenio de encomienda de gestión citado.

El coste de prestación del servicio durante el ejercicio 2015-2016 será el expresado en las siguientes tarifas aplicables según los trabajos que se citan:

CONTROL DE VIGILANCIA Y CONTROL OPERATIVO DE LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA EXIGIDOS POR LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

Tarifas aplicables:

<b>Personal</b>	<b>Nivel de cualificación</b>	<b>Precio/hora</b>
<b>B</b>	<b>Personal de Administración y</b>	<b>22,9000</b>
<b>C1</b>	<b>Personal Técnico Nivel 1</b>	<b>29,8000</b>
<b>C2</b>	<b>Personal Técnico Nivel 2</b>	<b>37,8000</b>
<b>C3</b>	<b>Personal Técnico Nivel 3</b>	<b>55,0000</b>
	<b>Personal Técnico de Apoyo</b>	<b>15,4000</b>

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

Tareas y Subtareas	Técnico nivel 3 (nº personas)	nº horas	Técnico nivel 2 (nº personas)	nº horas	Técnico nivel 1 (nº personas)	nº horas	Administrativo (nº personas)	nº horas	Personal técnico de apoyo (nº personas)	nº horas	Coste personal	Otros costes	TOTAL
Trabajo de campo		320	2	1200	4	320		320	3	320	182.016,00 €		182.016,00 €
Trabajo de laboratorio y gabinete	2	400	2	1000	4	320	1	320	3	320	209.504,00 €		209.504,00 €
Alquiler												112.125,00 €	112.125,00 €
Material y equipos											0	35.125,00 €	35.125,00 €
Gastos generales											0	6.000,00 €	6.000,00 €
											Total (sin IVA)		544.770,00 €

JUEVES, 18 DE JUNIO DE 2015 - BOC NÚM. 115

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y PREDICCIÓN EN TIEMPO REAL DE VERTIDOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA.**

Tarifas aplicables:

Personal	Nivel de cualificación	Precio/hora (Euros)
B	Personal de Administración y servicios	22,9000
C1	Personal Técnico Nivel 1	29,8000
C2	Personal Técnico Nivel 2	37,8000
C3	Personal Técnico Nivel 3	55,0000
	Personal Técnico de Apoyo	15,4000

Tareas y Subtareas	Personal/ horas										Coste personal (euros)	Otros costes	Coste (Euros)
	Técnico nivel 3	n° horas	Técnico nivel 2	n° horas	Técnico nivel 1	n° horas	Administrativo	n° horas	Personal técnico de apoyo	n° horas			
<b>SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y PREDICCIÓN EN TIEMPO REAL DE VERTIDOS CONTAMINANTES EN LAS AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS DE CANTABRIA.</b>													
Tarea 1. Red de medida con Boyas. (8.600,00*2 boyas*24 meses)	1	200	2	400	1	500	1	60	1	500	65214,00	412.800,00	412.800,00
Tareas 2, 3 y 4												65214,00	65214,00
Gastos generales												687,2	687,2
												<b>Total (sin IVA)</b>	<b>478.701,20€</b>

Santander, 15 de mayo de 2015.  
El consejero de Innovación, Industria, Turismo y comercio,  
Eduardo Arasti Barca.