



# PARLAMENTO DE CANTABRIA

# BOLETÍN OFICIAL

Año XX - V LEGISLATURA - 9 de octubre de 2001 - Número 734 - Página 4269

## **SUMARIO**

**Página**

### **5. PREGUNTAS**

#### **5.3. CON RESPUESTA ESCRITA**

##### **Contestaciones**

- Ubicación de la Escuela de Graduado Social y otros extremos. Nº 212, presentada por Dña. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4271  
[53.36.004.212]
- Notificación a los Centros docentes de visita gratuita al Parque de la Naturaleza de Cabárceno y otros extremos. Nº236, presentada por Dña. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4271  
[53.17.022.236]
- Relación de Centros de Primaria que en el curso 2001-2002 tendrán alumnado de primer ciclo de Educación Secundaria y otros extremos. Nº 284, presentada por Dña. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4271  
[53.17.030.284]
- Convocatoria de ayudas al profesorado itinerante para compensar los daños materiales por accidentes de tráfico y otros extremos. Nº 285, presentada por Dña. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4272  
[53.17.031.285]
- Mejoras reguladas en las itinerancias de los docentes desde que se hicieron las transferencias y otros extremos. Nº 286, presentada por Dña. Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4272  
[53.17.032.286]
- Estudios realizados para la implantación de la energía eólica y otros extremos. Nº 275, presentada por Dña. Luisa Ortiz Martínez, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4273  
[52.23.030.275]

- Mejoras introducidas en el Plan Castro sobre abastecimiento de agua y otros extremos. Nº 315, presentada por Dña. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas. 4274  
[53.36.015.315]

\*\*\*\*\*

**5. PREGUNTAS.****5.3. CON RESPUESTA ESCRITA.**

UBICACIÓN DE LA ESCUELA DE GRADUADO SOCIAL Y OTROS EXTREMOS. (Nº 212)

[53.36.004.212]

Presentada por D<sup>a</sup>. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, Nº 212, formulada por D<sup>a</sup>. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a UBICACIÓN DE LA Escuela de Graduado Social y otros extremos, publicada en el BOPCA Nº 489, de 27.02.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

[53.36.004.212]

"El Plan de Estudios correspondiente a la Diplomatura de Relaciones Laborales se implanta en el curso 2001-2002 en la Universidad de Cantabria (Facultad de Derecho) y se impartirá en la antigua Escuela de Minas de Torrelavega".

NOTIFICACIÓN A LOS CENTROS DOCENTES DE VISITA GRATUITA AL PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO Y OTROS EXTREMOS. (Nº 236)

[53.17.022.236]

Presentada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena

la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, Nº 236, formulada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a notificación a los centros docentes de visita gratuita al Parque de la Naturaleza de Cabárceno y otros extremos, publicada en el BOPCA Nº 514, de 13.03.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

[53.17.022.236]

"A los Centros Escolares que solicitan el acceso gratuito para grupos de escolares al Parque de Cabárceno, se les facilita dicho acceso corriendo a cargo de la Consejería de Educación y Juventud los gastos derivados del mismo, con cargo a los créditos correspondientes a la financiación del funcionamiento de Centros".

RELACIÓN DE CENTROS DE PRIMARIA QUE EN EL CURSO 2001-2002 TENDRÁN ALUMNADO DE PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Y OTROS EXTREMOS. (Nº 284)

[53.17.030.284]

Presentada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, Nº 284, formulada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a relación de centros de primaria que en el curso 2001-2002 tendrán alumnado de primer ciclo de Educación Secundaria y otros extremos, publicada en el BOPCA Nº 662, de 03.07.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

Presentada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

[53.17.030.284]

1º.- Relación de Centros de Educación Primaria que en el curso 2001-2002 tendrán alumnos del primer ciclo de la ESO.

Zona de Torrelavega

- C.P. Marzín (Cuchía)
- C.P. Pérez Galdós de Requejada
- C.P. Amós de Escalante (Campuzano)
- C.P. Cervantes (Torrelavega)
- C.P. Fernando de los Ríos (Torrelavega)
- C.P. José Luis Hidalgo (Torrelavega)
- C.P. José M<sup>a</sup> Pereda (Torrelavega)
- C.P. Manuel Liaño Beristain (Barreda)
- C.P. Manuel Ilano (Campuzano)
- C.P. Matilde de la Torre (Ganzo)
- C.P. Menéndez Pelayo (Torrelavega)
- C.P. Mies de Vega (Torrelavega)
- C.P. Pancho Cossío (Sierrapando)
- C.P. Pintor Escudero Espronceda (Tanos)
- C.P.R. Menéndez Pelayo (Campuzano)

Otras Zonas

- C.R. A. Monte Arria (Cades)
- C.P. Eugenio Perojo (Liérganes)
- C.P. Príncipe de Asturias (Ramales)
- C.P. Trasmiera (Hoz de Anero)
- C.P. Valle del Nansa (Puentenansa)
- C.P. Leopoldo y Josefa del Valle (La Cavada)
- C.P. Jerónimo Pérez Sáinz de la Maza (Quintana-Soba)
- C.P. Valdeolea (Mataporquera)
- C.P. Rodríguez de Celis (Paracuelles)
- C.P. Virgen de Velilla (Polientes)
- C.P. Marquesa de Viluma (San Pantaleón de Aras)

2º.- Relación de Institutos de Secundaria que en el curso 2001-2002 recibirán por primera vez alumnos del primer ciclo de Secundaria.

- I.E.S. Valle del Saja (Cabezón de la Sal)
- I.E.S. Foramontanos (Cabezón de la Sal)
- I.E.S. Suances
- I.E.S. Santa Cruz de Bezana"

CONVOCATORIA DE AYUDAS AL PROFESORADO ITINERANTE PARA COMPENSAR LOS DAÑOS MATERIALES POR ACCIDENTES DE TRÁFICO Y OTROS EXTREMOS. (Nº 285)

[53.17.031.285]

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, N<sup>o</sup> 285, formulada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a convocatoria de ayudas al profesorado itinerante para compensar los daños materiales por accidentes de trabajo y otros extremos, publicada en el BOPCA N<sup>o</sup> 662, de 03.07.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

[53.17.031.285]

"En estos momentos se encuentra en proceso de estudio, valorándose la posibilidad de la concesión de ayudas con carácter retroactivo"

MEJORAS REGULADAS EN LAS ITINERANCIAS DE LOS DOCENTES DESDE QUE SE HICIERON LAS TRANSFERENCIAS Y OTROS EXTREMOS. (Nº 286)

[53.17.032.286]

Presentada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, N<sup>o</sup> 286, formulada por D<sup>a</sup>. María Pilar Gutiérrez Ocerin, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a mejoras reguladas en las itinerancias de los docentes desde que se hicieron las transferencias y otros extremos, publicada en el BOPCA N<sup>o</sup> 662, de 03.07.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

[53.17.032.286]

1º.- ¿Con qué mejoras se han regulado las itinerancias de los docentes desde que se hicieron las transferencias?.

En relación a las itinerancias del personal docente se ha efectuado una racionalización de las mismas, a través de las plantillas orgánicas aprobadas mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 24 de mayo de 2001. Todas las itinerancias se han planificado dentro de las zonas escolares marcadas en el Mapa Escolar de Cantabria. Además, el personal de primaria tiene reducciones horarias en sus horas lectivas dependiendo del número de kilómetros a realizar, según el siguiente cuadro:

Kms de desplazamiento semanal	Horas lectivas
Hasta 70	22
Hasta 100	21
Hasta 130	20
Hasta 160	19
Hasta 190	18
Hasta 210	17
Hasta 240	16
Hasta 270	15
Hasta 300	14

Por lo que respecta al personal de Institutos de Enseñanza Secundaria que comparten centros, éste realiza la totalidad de sus horas lectivas, pero se le exime de tutorías y guardias.

2º.- ¿Cuánto se abona a los profesores itinerantes en concepto de dieta y kilometraje?.

A dichos profesores se les abona en concepto de dieta y kilometraje las mismas cantidades establecidas con carácter general para el resto de los funcionarios del Gobierno de Cantabria.

3º.- ¿Está previsto abonar a los docentes itinerantes alguna gratificación especial?.

A este personal, se les efectúa la reducción horario, señalada en el punto primero y se les abona las cuantías correspondientes por dietas y kilometraje, cuando efectivamente realizan desplazamiento

4º.- ¿Itineran las profesoras embarazadas a partir del séptimo mes?.

Todos los funcionarios que tienen la condición de itinerantes realizan las itinerancias que tienen asignadas mientras no causen baja por incapacidad transitoria para el servicio o por maternidad.

5º.- ¿Cuál es la causa de que no se les abonen sus dietas cada mes, si tienen sus destinos y horarios fijados durante todo el año?.

Una vez que los interesados formulan solicitud de abono por indemnizaciones por razones de servicio y está con la conformidad del Director del Centro Educativo respectivo es recibida en la Consejería de Educación y Juventud, (que con mucha frecuencia se efectúa la misma con varios meses de retraso), se inicia el procedimiento de pago establecido al efecto, común al resto de los funcionarios del Gobierno de Cantabria".

ESTUDIOS REALIZADOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA Y OTROS EXTREMOS. (Nº 275)

[53.23.030.275]

Presentada por D<sup>a</sup>. Luisa Ortiz Martínez, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, Nº 275, formulada por D<sup>a</sup>. Luisa Ortiz Martínez, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a estudios realizados para la implantación de la energía eólica y otros extremos, publicada en el BOPCA Nº 637, de 12.06.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,

Fdo.: Rafael de la Sierra González

[53.23.030.275]

"El Consejo de Gobierno no ha realizado ni encargado ningún estudio para la implantación de la energía eólica en nuestra Comunidad.

Sodercan, como consecuencia del auge en aquellos momentos de ese tipo de energía en otras regiones españolas y de los potenciales beneficios económicos regionales que de ellas se podrían conseguir, desarrolló en el último trimestre del año 1998 junto a algunos profesores de la Universidad de Cantabria, expertos e incluso técnicos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.),

un trabajo que perseguía estimar con una aproximación grosera el potencial eólico de Cantabria y de esta manera sondear las posibles repercusiones socioeconómicas.

Según información facilitada por la propia Sodercan, el trabajo realizado pretendía conocer de manera somera y aproximada el potencial eólico desde el punto de vista de potencia instalada. En este sentido la cifra de 300 megavatios de potencia instalada que se determinó entonces (último trimestre de 1998), fue también asumida como hipótesis por el I.D.A.E. en su plan de fomento de energías renovables 1999"

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL PLAN DE CASTRO SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y OTROS EXTREMOS. (Nº 315).

[53.36.015.315]

Presentada por D<sup>a</sup>. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas.

CONTESTACIÓN.

**PRESIDENCIA**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 93.1 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Cantabria de la contestación dada por el Gobierno a la pregunta con respuesta escrita, Nº 315, formulada por D<sup>a</sup>. Lucrecia Santa María Gabancho, del Grupo Parlamentario PSOE-Progresistas, relativa a mejoras introducidas en el plan de castro sobre abastecimiento de agua y otros extremos, publicada en el BOPCA Nº 688, de 28.08.01.

Santander, 5 de octubre de 2001

El Presidente del Parlamento de Cantabria,  
Fdo.: Rafael de la Sierra González

"Contestar a la pregunta con respuesta escrita núm. 315, formulada por D<sup>ña</sup>. Lucrecia Santamaría Gabancho, del G.P. PSOE-Progresistas, relativa a "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL PLAN CASTRO SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y OTROS EXTREMOS" en los términos que a continuación se indican:-----

Con independencia de todas las mejoras que se han venido haciendo durante los últimos años en las instalaciones hidráulicas del llamado PLAN CASTRO, durante el presente año 2001 se ha redactado el proyecto para el equipmientto de dos sondeos en la localidad de Sámano y su incorporación a las canalizaciones del citado Plan Hidráulico.-----

Los sondeos fueron llevados a cabo por equipos del Ministerio de Medio Ambiente, con la participación de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Puertos del Gobierno Regional.-----

Se adjunta documentación (Memoria) del proyecto que se cita y que, al día de la fecha, se encuentra en fase de tramitación.-----

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de 104.840.971 pta. y tiene un plazo de ejecución de 4 meses. Se financiará con cargo al Presupuesto de 2001 (5.000.000 pta.) y Presupuesto de 2002 (99.840.977 pta.)."-----

## MEMORIA

NUEVA CAPTACIÓN DE AGUA PARA  
LA MEJORA DEL PLAN CASTRO URDIALES

### 1. ANTECEDENTES Y CONTRATACION DE CONSULTORIA

El Libro Blanco de las Aguas Subterráneas, redactado en 1994 por los Ministerios de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y el de Industria y Energía, en su capítulo 8 titulado "Medidas de Ordenación y Programas de Acción" incluye 16 programas a desarrollar por las distintas administraciones, siendo el primero de ellos el de "Actualización de recursos naturales de agua subterránea".

En base a lo anterior se realiza el "Estudio de las Unidades Hidrogeológicas Castro Urdiales-Ajo y Alisas-Ramales (Cantabria)", siendo uno de sus objetivos la realización de un programa de captaciones de aguas subterráneas y la redacción de los correspondientes proyectos de infraestructura de aprovechamiento de las mismas.

Como consecuencia de estos estudios se ejecutan dos sondeos en la localidad de Sámano. Castro Urdiales de los que se dispone de los siguientes datos:

#### SONDEO S-1

Unidad Hidrogeológica : Castro Urdiales – Ajo  
U.T.M. : X= 481.600, Y= 4.799.670, Z= 56  
Profundidad = 127 Mts  
Diámetro = 400 mm  
Caudal de explotación recomendable = 30 Lts/Sg  
Nivel Estático = -17, 27 Mts  
Nivel Dinámico = - 70 Mts

#### SONDEO S-2

Unidad Hidrogeológica : Castro Urdiales – Ajo  
U.T.M. : X= 482.400, Y= 4.799.480, Z= 41,47  
Profundidad = 100 Mts  
Diámetro = 400 mm  
Caudal de explotación recomendable = 12 Lts/Sg  
Nivel Estático = -6 Mts  
Nivel Dinámico = - 70 Mts

El Gobierno de Cantabria concretamente la Dirección General de Obras Hidráulicas y Puertos, en el marco de estas actuaciones previas y consciente de la problemática existente en el municipio de Castro Urdiales con fecha de 30-1-2001 invita a la empresa ADAL PARK SA a presentar mejor oferta para la redacción del proyecto y con fecha de 15-1-2001 mediante una resolución de la CONSEJERÍA DE OBRAS PUBLICAS es adjudicada la redacción del proyecto a la empresa consultora ADAL PARK S.A.

## 2 SITUACION ACTUAL Y OBJETO DEL PROYECTO.

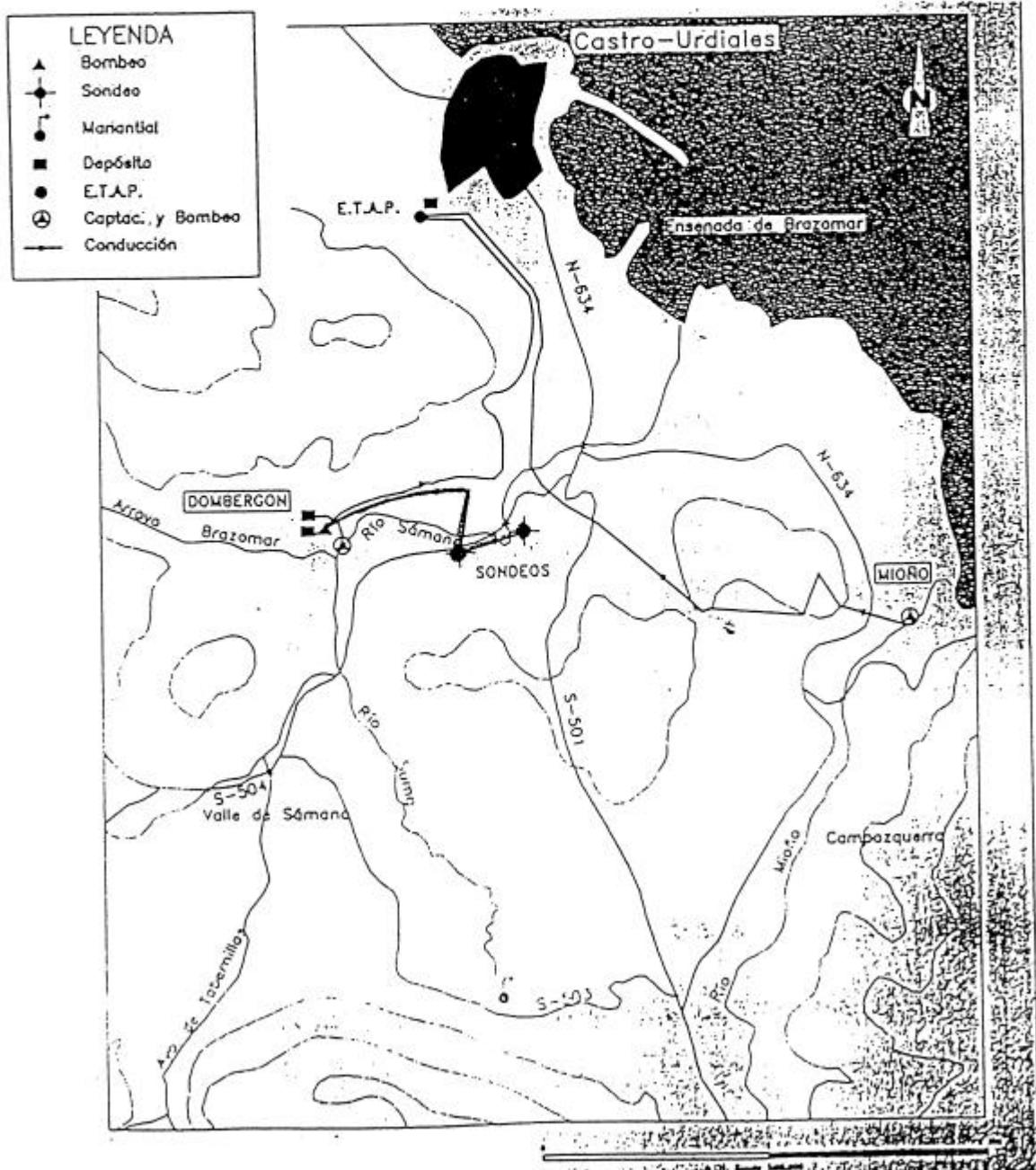
El Plan Castro Urdiales tiene como ámbito de influencia el municipio de Castro Urdiales, abasteciendo a los siguientes núcleos de población:

- Castro Urdiales, Allendelagua, Cerdigo e Islares.

El sistema de abastecimiento actual cuenta con dos captaciones de aguas superficiales, una situada en el río Mioño a unos 300 m. de su desembocadura y otra junto al punto de confluencia de los arroyos Brazomar y Sámano, existen también dos sondeos situados aguas abajo de la captación anterior.

Los volúmenes captados en el río Mioño son bombeados hasta la estación de tratamiento de agua potable (E.T.A.P.), mientras que los del Brazomar y los extraídos de los sondeos se impulsan hasta los depósitos de Dombergón, para desde allí reimpulsarse hasta la E.T.A.P.

Tras el tratamiento, las aguas pasan al depósito principal, distribuyéndose a los núcleos de población citados anteriormente.





De los datos de población y demandas se deducen las siguientes cifras

1995 - Dotación 270 l/hab/día				2020 - Dotación 280 l/hab/día			
Población estable (hab )	Población punta (hab )	Demanda normal (m3/d-l/s)	Demanda punta (m3/d-l/s)	Población estable (hab.)	Población punta (hab )	Demanda normal (m3/d-l/s)	Demanda punta (m3/d-l/s)
14 907	27 803	4.025-46.6	7.507-86.9	18.665	34 812	5.226-60.5	9 747 112.8

Por otro lado, cabe comentar que el agua del río Miño es de mala calidad mientras que los recursos del Brazomar son limitados, presentándose en el sistema déficits periódicos que podrían agravarse en caso de producirse una sequía prolongada.

Teniendo en cuenta que con las captaciones actuales pueden asegurarse unas aportaciones próximas a los 4.000 m<sup>3</sup>/día (46 l/s), lo que sitúa el déficit máximo actual en torno a 40 l/s y el del año horizonte en unos 65 l/s.

El objeto de este trabajo es definir a nivel de proyecto las infraestructuras necesarias para la captación en los sondeos existentes y conducción hasta el sistema de abastecimiento actual del Plan Castro de los recursos disponibles.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La idea plasmada en el párrafo anterior se concreta en el presente proyecto.

#### 1 Consideraciones Previas:

- Debido a la proximidad de los Sondeos al manantial de La Suma, de donde se abastece el núcleo de Sámamo, circunstancia esta que al tratarse de la misma unidad hidrogeológica, en el caso explotación intensiva de los sondeos pudiera afectar de alguna manera al propio manantial, el presente proyecto garantiza el suministro al núcleo citado mediante:

1º Conexión del sondeo S-2 a la red de Sámamo en el propio manantial de La Suma

2º Posibilidad de conexión de la conducción procedente del S-1 al sistema de Sámamo en las proximidades del bombeo al Depósito de la Red Local (Arqueta Silba). La conducción procedente de este Sondeo continúa hasta la Arqueta Sta. Cecilia donde se conectará a la Tubería existente de Acero hasta el Depósito Dombergón.

- En otro sentido por la circunstancia de que la Arqueta de Sta. Cecilia donde afluyen conducciones existentes y es el punto final del presente proyecto. Se encuentra en terrenos particulares, privados de libre acceso y que pueden originar serios problemas en caso de averías al Plan Castro incluso aún más graves en casos de emergencia. Se prevee la expropiación de la citada arqueta y la dotación de acceso rodado a la misma.
- Por otra parte la explotación de los sondeos requiere la instalación de una línea de Alta Tensión conectada a la existente de 30 KV que pasa por las proximidades. Circunstancia consultada a la compañía suministradora y prevista en el Proyecto.
- En cuanto a la calidad de las aguas de los sondeos a falta de análisis más específicos sabemos lo siguiente:

Las aguas de la unidad hidrogeológica Castro Urdiales -Ajo en la zona de captación presentan un carácter bicarbonatado- cálcico, una dureza media y mineralización ligera, pudiendo considerarse químicamente potables.

Según los análisis físico- químicos realizados en muestras tomadas en el manantial de La Suma, desde 1.982 hasta 1.996, las aguas tienen facies claramente bicarbonatada cálcica, como corresponde a su procedencia de un acuífero carbonatado. La conductividad es muy constante en torno a 300  $\mu$ S/cm, raramente se superan los 350  $\mu$ S/cm. Según la clasificación de las aguas para consumo público (Reglamento Técnico Sanitario-R.D. 1138/1990 de 14/9/1990) la calidad de estas aguas es Deseable, no alcanzando en ninguno de sus índices ni tan siquiera el límite de admisible.

➔ Aunque a priori las aguas pueden considerarse de buena calidad para abastecimiento, tras la perforación de los sondeos y antes del desarrollo del presente proyecto deberán realizarse los correspondientes análisis físico-químicos y bacteriológicos que garanticen su potabilidad. Tras estas consideraciones previas se describen las obras a continuación de una forma sintética.

## 2 Descripción de las Obras:

Básicamente son:

### I.- LINEA ELECTRICA Y CENTROS DE TRANSFORMACION.

La electrificación de los dos sondeos se ha proyectado del siguiente modo:

Para los sondeos S-1 y S-2, se ha previsto una línea eléctrica aérea de alta tensión con una longitud de 1.160 m en dos alineaciones, una primera de 300 m desde el punto de entronque hasta un centro de transformación proyectado para abastecer al sondeo S-1, siendo la entrada a dicho centro subterránea y existiendo en el mismo una celda de salida para continuar la línea de A.T. hasta el sondeo S-2. Dicha línea irá igualmente subterránea hasta el apoyo de principio de línea, comenzando desde el mismo la segunda alineación, con una longitud de 860 m. hasta el apoyo de fin de línea desde el que bajará al correspondiente centro de transformación.

Para la línea de A.T. se ha tomado como distancia máxima entre apoyos 150 m, su origen será en la línea "L.A.M.T. 30 kV" propiedad de IBERDROLA, que suministra energía al polígono industrial El Vallegón, realizándose el correspondiente entronque y derivación.

Las características de la línea serán:

- Tensión de transporte .....	30 kV
- Frecuencia .....	50 Hz
- Potencia total a transportar para S-1/S-2 .....	55 KVA
- Clase de corriente .....	Alterna-trifásica

Tras el entronque, los apoyos de principio y fin de cada una de las alineaciones estarán equipados con seccionadores de intemperie, instalándose también en el segundo apoyo de la línea cortacircuitos fusibles calibrados.

Los apoyos serán metálicos galvanizados contruidos en perfiles laminares, así como las crucetas que deberán estar preparadas para la colocación de las cadenas, se instalarán crucetas en tresbolillo de dimensiones 1.65 n, excepto en los apoyos con seccionador y fusibles, donde se dispondrá montaje en "O". El conductor será de aluminio-acero con una sección de 31,1 mm<sup>2</sup>.

Las cimentaciones de los apoyos serán monobloques de hormigón en masa, estando todos ellos conectados a tierra por medio de cable de acero y pica cobriza

Tras el apoyo de fin de línea de cada una de las alineaciones se realizará la unión al centro de transformación mediante cable subterráneo de entrada, conectándose a la

celda de llegada a través de botellas terminales tipo interior

## II - EQUIPAMIENTO DE LOS SONDEOS

Los sondeos se equiparán con electrobombas sumergibles en acero inoxidable que se colocarán a una profundidad que asegure una adecuada sumergencia del equipo de bombeo. La caracterización de cada uno de los equipos será la siguiente:

### SONDEO S-1 (Profundidad estimada del nivel dinámico 70 mts)

POTENCIA: 37 KW  
CAUDAL: 30 l/s  
ALTURA MANOMETRICA: 82 m  
PROFUNDIDAD DE INSTALACION: 70 m

### SONDEO S-2 (Profundidad estimada del nivel dinámico 70 mts)

POTENCIA: 15 KW  
CAUDAL: 12 l/s  
ALTURA MANOMETRICA: 72 m  
PROFUNDIDAD DE INSTALACION: 70 m

La tubería de impulsión colocada en el interior de los sondeos se ha proyectado con tubos de acero estirado de 161,4 x 4,5 mm, unión mediante bridas, concluyendo en la embocadura del sondeo donde apoyará en el cabezal y conectará con un codo de 90°, ambas piezas realizadas en acero estirado.

En boca de sondeo se colocará una válvula de retención y una válvula de compuerta para desagües y limpieza. Se ha previsto un cuadro de mandos con variador de velocidad para amortiguar el golpe de ariete.

El conjunto formado por cada sondeo y su correspondiente centro de transformación irá protegido por un cerramiento con valla metálica.

## AUTOMATISMOS

Para el control del funcionamiento de los sondeos se ha considerado un sistema de automatización compuesto por cuadros de maniobra y control en los que mediante reloj podrán fijarse unos tiempos de funcionamiento diario, complementándose con un sistema de radio para el control de arranque-parada según el estado del depósito, estas órdenes tendrán preferencia sobre el tiempo de bombeo diario mediante el reloj.

Cada sondeo contará también con nivel hidrostático que producirá la parada del equipo cuando se produzca un descenso acusado del nivel dinámico

Además el sistema de radio actuará también sobre un sistema de válvulas de

cierre motorizadas para evitar el vaciado de las conducciones,

La electrificación de estas válvulas se realizará mediante panel solar instalado junto al elemento de llegada de la conducción, proponiéndose también para las arquetas un cerramiento con valla metálica.

### III - CONDUCCIONES

Con carácter general las conducciones se han proyectado enterradas en zanja, situándose la rasante sobre la que apoyará la generatriz inferior del tubo a una profundidad mínima de 1,50 m, con lo que se pretende lograr un recubrimiento del tubo siempre superior a los 1,30 cm.

Los tubos utilizados serán de fundición dúctil revestida interiormente de mortero y exterior de zinc realizándose las uniones mediante junta elástica flexible, siendo la gama de diámetros normalizados a utilizar la siguiente: 150 y 200 mm.

Para los tramos con fuerte pendiente se proponen anclajes de hormigón para evitar deslizamiento de la tubería, también se dispondrán anclajes en cambios pronunciados de dirección de la tubería tanto en horizontal como en vertical.

En los cruces de carreteras y caminos se ha previsto el uso de tubos concéntricos en cruces perpendiculares y protección con capa de hormigón cuando el trazado sea por caminos, mientras que para los cruces de cauces se propone el dado de hormigón. La valvulería irá alojada en sus correspondientes registros.

#### 1.- Tramo 1: Impulsión sondeo S-2 - Arqueta de unión de La Suma

Este tramo se desarrolla entre la boca del sondeo S-2 y la arqueta de unión con el sistema de abastecimiento a Samano en servicio, en el manantial de la Suma de los caudales captados por el sistema planteado, siendo su trazado paralelo a la carretera entre Santullán y Sámano hasta la captación de la suma incorporándose el caudal a la tubería actual las características de esta elevación son las siguientes:

Caudal: 12 l/s  
Longitud: 450 mts  
Diámetro: 150 mm  
Material: Fundición

## 2 - Tramo2: Conducción Sondeo S-1, Arqueta de Sta. Cecilia

Esta conducción forzada por discurre hasta la Arqueta denominada silba donde de conecta al sistema de abastecimiento de samano y prosigue has la arqueta de sta. Cecilia. Las características de diseño son:

Caudal 30 l/s  
Longitud: 2.105 mts  
Diámetro: 200 mm  
Material: Fundición

## IV OBRAS DE FABRICA

En este capitulo se incluyen las arquetas y partidas para reparaciones en arqueta de Sta. Cecilia.

## V VIAL DE ACCESO A ARQUETA DE STA. CECILIA

Se proyecta un vial de 5 mts de ancho total para acceso a la arqueta de sta. cecilia del que actualmente carece. Los terrenos necesarios se prevee obtenerlos mediante expropiación.

## VI VARIOS

En este capitulo se incluyen diversas partidas para reposiciones , cierres , obras menores etc.

## 4. CARACTER DE OBRA COMPLETA.

En cumplimiento de lo dispuesto en los articulos 58 y 64 del Reglamento General de Contratación, se manifiesta que el presente proyecto constituye una obra completa, capaz de cumplir el fin para el que se proyecta

## 5 PLAZO DE EJECUCION Y GARANTIA.

Dadas las características de las obras de referencia y el importe del Presupuesto, se propone un plazo de ejecución de CUATRO (4) MESES contados a partir del acta de comprobación del replanteo(Art. 142 LCAP

Con objeto de poder comprobar el comportamiento de las obras que componen este Proyecto se propone un plazo de garantía de doce (12) meses, contados a partir de la recepción de las obras.(Art. 110 LCAP)

## 6 CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo estipulado en la O.M. de 28 de Marzo de 1.968 (BOE Nº 78 de 30/03/68), modificada por la O.M. de 28 de Junio de 1 991, el contratista deberá tener la siguiente clasificación:

Grupo:	E
Subgrupo	1
Categoría	e

## 7. PRESUPUESTOS.

Los presupuestos del presente Proyecto ascienden a las cantidades siguientes:

- Presupuesto de Ejecución Material ..... **73.691.783 Pts.**
- Presupuesto de Ejecución por Contrata..... **104.840.977 Pts.**
- Presupuesto para conocimiento de la Administración ..... **115.790.777 Pts.**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de: "SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTAS NOVENTA Y UNA MIL SETECIENTAS OCHENTA Y TRES PESETAS."

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de: "CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTAS CUARENTA MIL NOVECIENTAS SETENTA Y SIETE PESETAS."

Asciende el Presupuesto para Conocimiento de la Administración a la cantidad de: "CIENTO QUINCE MILLONES SETECIENTAS NOVENTA MIL SETECIENTAS SETENTA Y SIETE PESETAS."