Termared

Catálogo de manantiales termales DEL ESPACIO SUDOE

Catálogo de águas termais DO ESPAÇO SUDOE

Catalogue des sources thermales DE L'ESPACE SUDOE

Termared
Secretaría Xeral para o Turismo – Consellería de Cultura e Turismo – Xunta de Galicia
Institut du Thermalisme de l'Université Bordeaux Segalen
Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Vigo
Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega
Conseil Général des Landes
Laboratório de Cartografia e Geologia Aplicada do Instituto Superior de Engenharia do Porto

Edición / Edição / Édition
SUDOE (Programa Operativo de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo 2007 – 2013
Programa de Cooperação Territorial do Espaço Sudoeste Europeu 2007 – 2013
Programme de Coopération Territoriale Espace Sud-ouest Européen 2007 – 2013)

Coordinación / Coordenação / Coordination
Laura R. Silva Castro
Inés Calvo Pensado
José Luis Maestro Castiñeiras, Secretaría Xeral para o Turismo – Xunta de Galicia

Diseño gráfico, maquetación e impresión
Design gráfico, maqueta e impressão
Design graphique, maquette et impression
Idear Comunicaión Visual

D.L.: C 436-2011

Textos y fotos / Textos e fotos / Textes et photos
Galicia:
Departamento de Física Aplicada. Universidad de Vigo:
José Luis LEGIDO SOTO, Mª Lourdes MOURELLE MOSQUEIRA, Carmen P. GÓMEZ PÉREZ
Área de Arqueología. Departamento de Historia I. USC:
Mª Raquel CASAL GARCÍA, Silvia GONZÁLEZ SOUTELO

Norte de Portugal:
Laboratório de Cartografia e Geologia Aplicada. Instituto Superior de Engenharia do Porto, ISEP. Politécnico do Porto:
José MARTINS CARVALHO, Helder I. CHAMINÉ, José TEIXEIRA, Catarina RODRIGUES, Patrícia MOREIRA, Rui SANTOS SILVA, Ana PIRES
Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega, ADRAT: António MACHADO, Susan LUZIO, Marco FACHADA, José GERALDES, Miguel COLMONERO.

Aquitaine:
Institut du Thermalisme de l'Université Bordeaux Ségalen :
Odile TRAN VAN CHUOI, Dorothée LAPLACE.
Conseil Général des Landes: Paul GERBAUD

Proyecto financiado por / Projecto financiado por / Projet financé par
SUDOE (Programa Operativo de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo 2007 – 2013 / Programa de Cooperação Territorial do Espaço Sudoeste Europeu 2007 – 2013) / Programme de Coopération Territoriale Espace Sud-ouest Européen 2007 – 2013

Prohibida la venta / Venda proibida / Vente interdite

Termared

Catálogo de manantiales termales DEL ESPACIO SUDOE

Catálogo de águas termais DO ESPAÇO SUDOE

Catalogue des sources thermales DE L'ESPACE SUDOE

SUDOE Interreg IV B

UE / EU - FEDER / ERDF

XUNTA DE GALICIA

Institut Thermalisme

Université Bordeaux Segalen

Universidade de Vigo

ADRAT

Conseil Général des Landes

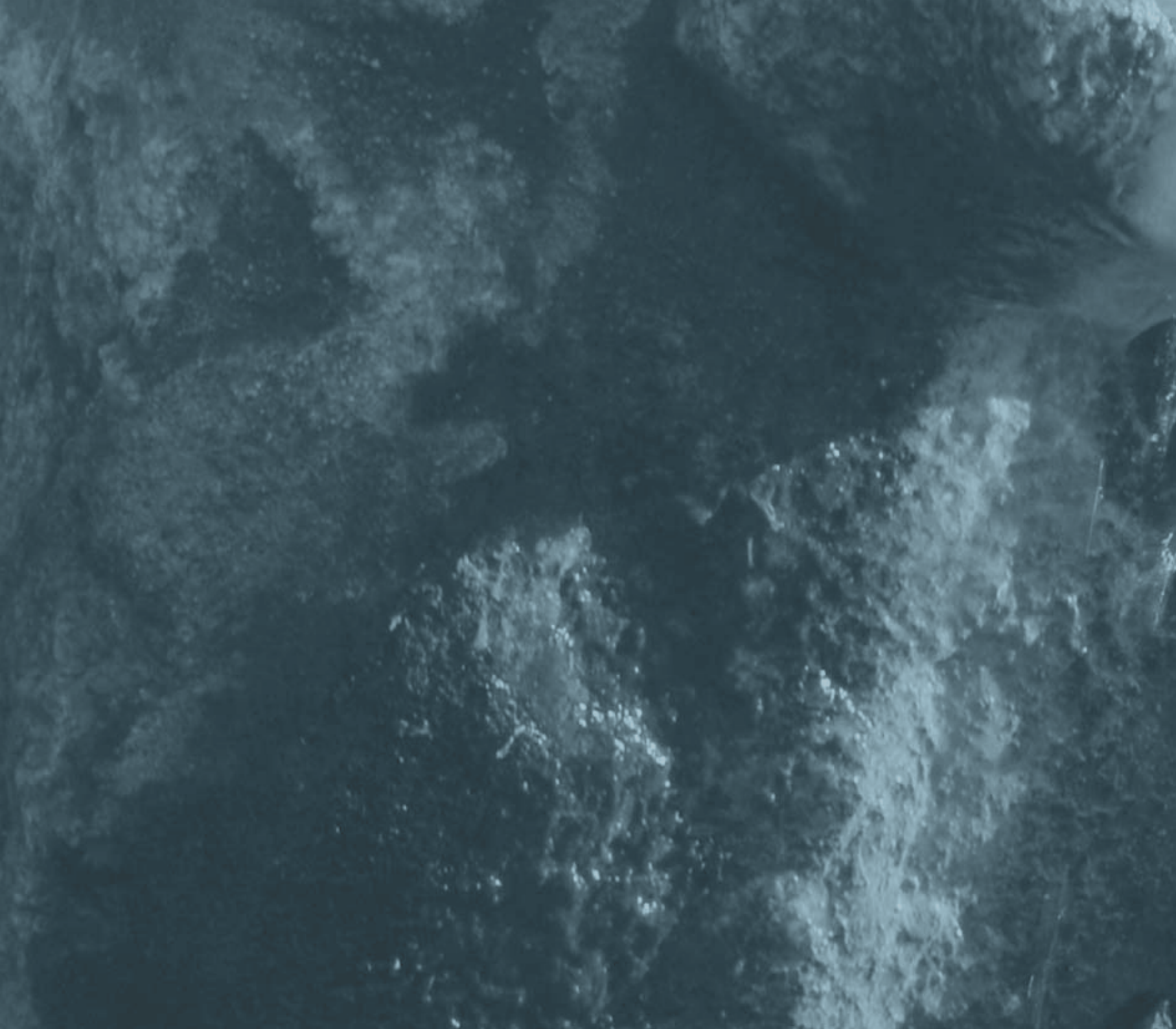
isep Instituto Superior de Engenharia do Porto

LABCARGA

GALICIA / GALIZA / GALICE
7

NORTE DE PORTUGAL / NORTE DE PORTUGAL / NORD DU PORTUGAL
57

AQUITANIA / AQUITÂNIA / AQUITAINE
111



GALICIA / GALIZA / GALICE

Galicia es una Comunidad Autónoma dentro del estado español situada en el noroeste peninsular, con una superficie de 29.422 km^2, limitada por el sur con Portugal a través del río Miño. Su posición excéntrica en el continente, bañada por el océano Atlántico, le confiere un marcado carácter oceánico, que se traduce en una apreciable suavidad térmica, ambientes húmedos y abundantes precipitaciones.

Es ésta una región con abundantes recursos hídricos y subterráneos; según el IGME (Instituto Geológico y Minero de España) hay datados más de 300.000 puntos de agua, incluyendo pozos y manantiales. Con respecto a la riqueza hidromineral, es conocida la gran cantidad de surgencias minerales y termales, pues ya en 1995 el estudio realizado por la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia inventaría 314 puntos de agua mineral que se utilizan en balnearios, plantas de envasado o tienen uso tradicional.

El termalismo y la práctica de las curas termales poseen gran tradición en Galicia, ya que existen referencias históricas del uso de las aguas minerales de las culturas prerrománicas, manteniéndose esta actividad incluso en los años de decadencia general del termalismo gracias a una población rural que siempre confió en los remedios tradicionales. Actualmente, el termalismo gallego resurge, siendo actualmente la CCAA con mayor número de balnearios, con gran riqueza y variedad de aguas mineromedicinales y con instalaciones de gran calidad. Además, las instalaciones hoteleras anexas a los balnearios son también variadas, desde dos a cinco estrellas, al alcance de los diferentes poderes adquisitivos, y generando riqueza en áreas que generalmente son desfavorecidas, puesto que son localidades pequeñas y situadas en zonas rurales. En el año 2010 los balnearios gallegos recibieron a unos 150.000 termalistas, generando unos 1.500 empleos directos y 4.000 indirectos, y un volumen de negocio de 67 millones de euros. En los últimos años se ha desarrollado también el turismo termal atrayendo a un sector de la población que busca el descanso y el bienestar.

El objetivo de este catálogo de fuentes no es sólo identificar aquéllas que tengan un potencial por el tipo y calidad de sus aguas, es decir por su valor

A Galiza é uma Comunidade Autónoma do estado espanhol localizada no noroeste peninsular, com uma superfície de 29.422 km², limitada a sul por Portugal, pelo rio Minho. A sua posição excêntrica no continente, banhada pelo Atlântico, confere-lhe um carácter marcadamente oceânico, que se traduz numa apreciável suavidade térmica, ambientes húmidos e precipitações abundantes.

Esta região possui abundantes recursos hídricos superficiais e subterrâneos, segundo o IGME (Instituto Geológico e Mineiro de Espanha) há mais de 300.000 pontos de água, incluindo poços e fontes. Relativamente à riqueza hidromineral, é conhecida a grande quantidade de nascentes minerais e termais; em 1995 o estudo realizado pela Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia inventariou 314 pontos de água mineral que são utilizadas em balneários para engarrafamento e uso tradicional.

O termalismo e a prática dos tratamentos termais possuem uma grande tradição na Galiza, já que existem referências históricas do uso das águas termais pelas civilizações pré-romanas. Esta actividade manteve-se, mesmo nos anos de decadência geral do termalismo, muito graças à confiança de uma população rural nos remédios tradicionais. Actualmente, a Galiza ressurge, como sendo a Comunidade Autónoma com maior número de balneários com uma grande riqueza e variedade de águas mineromedicinais e com instalações de grande qualidade. As instalações hoteleiras anexas aos balneários são também variadas, desde 2 a 5 estrelas para os diferentes poderes de compra, gerando riqueza em áreas desfavorecidas, já que são localidades pequenas e situadas em áreas rurais. No ano 2010 os balneários galegos receberam cerca de 150.000 termalistas, gerando cerca de 1.500 empregos directos e 4.000 indirectos, e um volume de negócios de 67 milhões de euros. Nos últimos anos desenvolveu-se, também, o turismo termal, o que atraiu para este sector uma população em busca de descanso e bem-estar.

O objectivo deste catálogo de fontes não é apenas identificar as que tenham algum potencial, como por exemplo tipo e qualidade das suas águas, ou seja, pelo seu valor hidromineral mas também pela valorização dos recursos

La Galice est une région autonome au sein de l'Etat espagnol, située dans le nord-est de la péninsule, d'une superficie de 29.422 km², elle est séparée au sud du Portugal par le Miño. Sa position excentrée par rapport au continent, baignée par l'Océan Atlantique, lui confère un caractère océanique marqué qui se traduit par une agréable douceur, une atmosphère humide et des précipitations adondantes.

Il s'agit d'une région riche en ressources hydriques souterraines ; selon l'IGME (Institut géologique et minier) sont répertoriés plus de 300.000 points d'eau, y compris les puits et les sources. En ce qui concerne la richesse hydrominérale, la grande quantité de résurgences minérales et thermales est connue depuis l'étude réalisée en 1995 par le Ministère de l'Industrie et du Commerce de la Communauté Autonome de la Galice qui a inventorié 314 points d'eau minérales utilisées dans des thermes, des usines d'embouteillage ou pour un usage traditionnel.

Le therrmalisme et la pratique des cures thermales ont une longue tradition en Galice, comme l'attestent des références historiques à l'utilisation des eaux minérales dans les cultures pré-romaines. Cette activité s'est maintenue, même pendant les années de baisse générale du thermalisme grâce à une population rurale resté attachée aux remèdes traditionnels. Actuellement, le thermalisme se développe à nouveau en Galice qui est la Communauté Autonome qui compte le plus grand nombre d'établissement thermaux, avec une grande variété d'eaux minéromédicinales et des installations de grande qualité. Les équipements hôteliers associés aux thermes sont également diversifiés. Leur classement, de 2 à 5 étoiles, est adapté à différentes clientèles. Ils génèrent des richesses dans des zones qui sont en règle générale défavorisées car il s'agit de petites localités rurales. En 2010, les thermes galiciens auront reçu environ 150 000 curistes générant environ 1 500 emplois directs, 4 000 indirects, et un chiffre d'affaire de 67 millions d'euros. Ces dernières années, s'est également développé le tourisme thermal attirant un secteur de la population qui recherche le repos et le bien-être.

Le but de ce catalogue de sources n'est pas seulement d'identifier celles ayant un potentiel à cause du type et de la qualité de leur eau, c'est à dire leur

hidromineral, sino también la puesta en valor de los recursos del entorno, ya sean patrimoniales y arqueológicos, naturales o turísticos. Se trata, pues, de identificar aquellas fuentes que sean susceptibles de su puesta en valor y objeto de una inversión orientada al desarrollo de una zona, y esto puede llevarse a cabo mediante la creación de un balneario, una planta de embotellado de agua mineral natural, una ruta natural o la preservación de un uso tradicional.

Entre el amplio inventario de manantiales y fuentes de diferentes publicaciones, se preseleccionaron 20, una vez evaluados los recursos del entorno. Todas ellas se sometieron a análisis físico-químico y a un análisis más exhaustivo de los recursos, para, una vez realizada la evaluación de los datos, completar las fichas de 11 surgencias.

En la selección de estas fuentes se ha tenido en cuenta la distribución geográfica, intentando abarcar las cuatro provincias gallegas, para posteriormente escogerlas en función del tipo de agua mineral, el caudal y los datos de patrimonio arquitectónico y natural, entre otros.

Entre los manantiales seleccionados se encuentran: Fuente de Donas, Balneario de Bocelo y A Burga de Pontevea en la provincia de A Coruña; Balneario de Augas Frádegas, A Ferrería de O Incio y Rogueira Vermella en la provincia de Lugo; Balneario de Bembibre, Balneario de Caldeliñas y Caldas de Brués en la provincia de Ourense; Balneario de San Xusto y Fuente de Loimil en la provincia de Pontevedra. Como se puede observar por su denominación, muchos de ellos fueron antiguos balnearios, que actualmente están en desuso, pero que aún conservan edificios o estructuras susceptibles de ser restauradas o actualizadas.

En cuanto al tipo de aguas, predominan las aguas sulfuradas y oligominerales, caracterizadas también por la presencia de sílice coloidal y en algunos casos con presencia de bicarbonatos, siendo todas ellas de escasa termalidad por lo general.

Los manantiales descritos en las fichas técnicas destacan por la presencia de un rico patrimonio en su entorno, principalmente natural, localizándose en zonas de gran belleza e interés paisajístico y algunos con edificios del XIX de sillería en granito. En varios casos se han hallado indicios de su uso en época romana y prerromana; en todos ellos se pueden localizar en sus cercanías estructuras y edificios de interés, como herrerías tradicionales, molinos e incluso petroglifos.

envolventes, sejam eles patrimoniais e arqueológicos, naturais ou turísticos. Trata-se, pois, de identificar as fontes que podem ser susceptíveis de valorização e objecto de investimento orientado para o desenvolvimento de uma dada zona. Isto pode ser possível através da criação de um balneário, de uma fábrica de engarrafamento de água mineral natural, de uma rota natural ou pela preservação de um uso tradicional.

De entre o amplo inventário de fontes e nascentes de diferentes publicações, após uma avaliação dos recursos da envolvente, foram pré-seleccionadas 20. Estas fontes foram submetidas a análises físico-químicas e a uma análise exaustiva dos recursos; uma vez realizada a avaliação dos dados, foram então seleccionadas as 11 nascentes que constam das fichas.

Durante a selecção destas fontes teve-se em conta a distribuição geográfica, tentando englobar as quatro províncias galegas, para posteriormente escolher em função do tipo de água mineral, o caudal e os dados de património arquitectónico e natural, entre outros.

De entre as fontes seleccionadas encontramos a Fonte de Donas, Balneário de Bocelo e A Burga de Pontevea na província de A Coruña; Balneário de Augas Frádegas, A Ferrería de O Incio e Rogueira Vermella na província de Lugo; Balneário de Bembibre, Balneário de Caldeliñas e Caldas de Brués na província de Ourense; Balneário de San Xusto y Fuente de Loimil na província de Pontevedra. Como podemos observar pela sua denominação, em muitas delas existiram antigos balneários, que actualmente estão em desuso, mas que ainda conservam edifícios ou estruturas susceptíveis de seres restauradas ou actualizadas.

Relativamente ao tipo de águas, predominam as águas sulfúreas e oligominerais, caracterizadas também pela presença de sílica coloidal e em alguns casos com a presença de bicarbonatos, sendo que todas estas fontes têm em geral escassa termalidade.

Na envolvente das fontes descritas nas fichas técnicas ocorre presença abundante de património, principalmente natural, localizado em em zonas de grande beleza e interesse paisagístico, com alguns edifícios do século XIX em granito. Em vários casos foram descobertos vestígios romanos e pré-romanos da sua utilização; localizam-se, também estruturas e edifícios de interesse, como serralharias tradicionais, moinhos e inclusive petróglifos.

valeur hydrominérale, mais également de mettre en valeur les ressources de leur environnement qu'elles soient patrimoniales, archéologiques, naturelles ou touristiques. Il s'agit donc d'identifier les sources qui sont susceptibles d'être mises en valeur et de faire l'objet d'un investissement orienté vers le développement du territoire environnant, que ce soit par la création de thermes, d'une usine d'embouteillage d'eau minéral naturelle, d'un sentier nature, ou par la préservation d'une usage traditionnel.

Parmi les inventaires des sources et fontaines de différentes publications 20 sources ont été présélectionnées une fois évaluées les ressources de leur environnement. Toutes ont subi des analyses physiques et chimiques et un examen très complet de leurs ressources pour aboutir, une fois réalisée l'évaluation de ces données, à rédiger les fiches de 11 sources.

Dans la sélection de ces sources il a été tenu compte de leur répartition géographique, en essayant de couvrir les quatre provinces de Galice, ainsi que du type d'eau minérale, du débit, du patrimoine architectural et naturel, entre autres.

Les sources retenues sont : Fuente de Donas, Balneario de Bocelo et A Burga de Pontevea dans la province de la Corogne ; Balneario de Augas Frádegas, A Ferrería de O Incio et Rogueira Vermella dans la province de Lugo ; Balneario de Bembibre, Balneario de Caldeliñas et Caldas de Brués dans la province de Ourense; Balneario de San Xusto y Fuente de Loimil dans la province de Pontevedra.

Comme on le voit par leur nom, beaucoup de ces sources sont associées à thermes (balneario) structures qui peuvent être rénovées ou modernisées.

En ce qui concerne le type d'eau prédominent des eaux sulfurées et faiblement minéralisées, caractérisées également par la présence de silice et dans certains cas de bicarbonates, en général elles ont une température peu élevée.

Les sources décrites dans les fiches techniques se distinguent par la présence dans leur environnement, d'un riche patrimoine principalement naturel. Elles sont situées dans les zones de grande beauté et certaines comportent des bâtiments en granit du XIX siècle. Dans plusieurs cas, on a trouvé des preuves de leur utilisation à l'époque romaine ou pré-romaine et romaine, pour toutes on trouve à proximité des structures et des bâtiments remarquables tels que forges anciennes, des moulins et même des pétroglyphes.

BALNEARIO DE BOCELO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de Bocelo / Balneário de Bocelo
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,020 - 0,008
Temperatura / Temperatura / Température	12-15ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Iones predominantes bicarbonato y sodio / Iões predominantes de bicarbonato e sódio / Ions prédominants bicarbonate et sodium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações / Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Piel, reuma, aparato digestivo / Pele, reumatismo, aparelho digestivo / Peau, rhumatisme, appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	A Coruña	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Vilamourel
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 569.124 Y: 4.790.721	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Paderne
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 981 797 001	Fax / Fax / Fax	0034 981 797 035
Correo electrónico / Correio electrónico / e-mail	correo@paderne.dicoruna.es	Página web / Página web / Site web	www.concellodepaderne.com

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Situado al margen del río Mandeo. Existen ruinas de la antigua casa de baños y la posada; un incendio en los años 40 destruyó ambos edificios. Hay una ruta de senderismo al borde del río que pasa por delante de la fuente / Situado na margem do rio Mandeo. Existem ruinas de um antigo balneário e de uma pousada; um incêndio nos anos 40 destruiu ambos edifícios. Há uma rota de caminhada nas margens do rio que passa em frente à fonte / Situé au bord du Mandeo. Ruines des anciens thermes et de l'auberge détruits tous les deux par un incendie dans les années 40. Un sentier de randonnée sur le bord de la rivière passe devant la source.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. Guía de Balnearios e Fontes de Galicia. Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas. Ed. Instituto Carlos III / As augas minerais en Galicia. Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / http://www.siam-cma.org/publicacions / http://www.riomandeo.com / http://usuarios.multimania.es/geogalicia/lugar_de_chelo.htm / www.concellodepaderne.com

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Áreas de Recreo / Áreas de Recreio / Aire de loisirs	Espacio Natural del río Mandeo / Espaço Natural do rio Mandeo
Paseo Marítimo o Fluvial / Marítimo ou Fluvial / Promenade Maritime ou Fluviale	Paseo fluvial da Ponte de Chelo / Passeio fluvial da Ponte de Chelo
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	En el lugar de los manantiales se localizan los restos de dos edificios, posiblemente de principios del s. XX, destinados a fonda y establecimiento de baños, donde se conservan algunas de las piletas para los bañistas. Junto a ellos, en el exterior, se encuentra el manantial en un pilón donde se aprovecha para bebida. Esos edificios fueron destruidos en los años 40 del s. XX a causa de un incendio, que provocó el abandono de los manantiales. / No local em que se localizam as fontes existem vestígios de edifícios, possivelmente do início do século XX, destinados a acomodação e balneários, onde ainda se conservam alguns lavatórios para os banhistas. No exterior encontramos a fonte numa pia que é utilizada para aproveitar a bebida. Esses edifícios foram destruídos nos anos 40 do século XX devido a um incêndio, que levou ao abandono das fontes. / Sur le site des sources se trouvent les restes de deux bâtiments, probablement du début du XXè siècle, correspondant à une auberge et aux thermes ou sont encore conservées quelques baignoires. A côté d'eux, à l'extérieur se trouve la source sur un pylone ou l'on peut se servir à boire. Ces bâtiments ont été détruits dans les années 1940 à cause d'un incendie qui a entraîné l'abandon des sources.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios / evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No existe constancia de evidencias arqueológicas a falta de prospecciones e intervenciones arqueológicas en el lugar / Não existem registos arqueológicos devido à falta de pesquisas e intervenções arqueológicas no local. / Pas de preuve de vestiges archéologiques à faute de prospection et de fouilles archéologiques.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	En la actualidad, los manantiales están prácticamente abandonados / Actualmente as fontes encontram-se praticamente abandonadas. / Actuellement, les sources sont pratiquement abandonnées.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Adragonte; Castro de S. Mamede; Estación de Petroglifos de Vigo (Paderne) / Castro de Adragonte; Castro de S. Mamede; Estação de Petroglifos de Vigo (Paderne) / « Castro » de Adragonte; « Castro » de S. Mamede; Pétroglyphes de Vigo (Paderne)
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Casco histórico de Betanzos. / Centro histórico de Betanzos / Centre historique de Betanzos
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	La documentación al respecto es muy escasa. Existe constancia de que este manantial pudo haber sido explotado como bebida gaseosa (Carré Aldao 1936, T. vol. V, T. II, 903-904), y al manantial acudía la gente de las proximidades a tratarse de enfermedades del hígado en bebida, y en baño los problemas de reuma y piel. La asistencia a estos baños decayó cuando los edificios sufrieron un incendio que destruyó las instalaciones. En la actualidad, se encuentran en estado de abandono / A documentação sobre este assunto é muito escassa. Existem referências de que esta fonte pode ter sido explorada como uma bebida gasosa (Carré Aldao 1936, T. vol. V, T. II, 903-904), a população das redondezas acorria à fonte, bebendo água, para tratar doenças do fígado e tomando banho para tratar o reumatismo e doenças de pele. A frequência deste balneário entrou em decadência quando os edifícios ficaram praticamente destruídos com um incêndio. Actualmente encontram-se ao abandono. / La documentation est restreinte. Il existe des preuves d'une exploitation de la source comme boisson gazeuse (Carré Aldao 1936, T. vol. V, T. II, 903-904), et les gens du voisinage venaient se soigner les maladies du foie en buvant, les rhumatismes et les problèmes de peau en se baignant. La fréquentation a diminué à la suite de l'incendie des bâtiments qui sont actuellement à l'abandon.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	No tenemos constancia de tradiciones populares en este lugar / Não constam tradições populares neste local / Pas de preuve de traditions populaire concernant ce lieu.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado leyendas en torno a este manantial / Não constam tradições populares neste local / Non conservée.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	En la actualidad, el uso de estos manantiales es muy puntual, sólo aprovechado por los vecinos del lugar / Actualmente, o uso desta fonte é pontual, é apenas aproveitada pelos vizinhos do local / Actuellement, l'utilisation de ces sources est très ponctuelle, et uniquement utilisée par les résidents locaux.
Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations	
Resulta interesante comprobar la localización de estas estructuras, a la orilla del río Mandeo, en una zona de gran interés paisajístico y dentro del trazado de una ruta de senderismo por el entorno. / É interessante comprovar a localização destas estruturas, na margem do rio Mandeo, numa zona de grande interesse paisagístico e faz parte de uma rota de caminhada pela envolvente. / A noter l'emplacement du site, au bord du Mandeo, dans une zone de grand intérêt paysagé et sur un sentier de randonnée.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Carré Aldao (1836, Vol. V, T. II, 903-904), Galdo (1995, 167-168); Ares y Vila (1996, 56); Erias Martínez (1994) / Carré Aldao (1836, Vol. V, T. II, 903-904), Galdó (1995, 167-168); Ares et Vila (1996, 56); Erias Martínez (1994)	
Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1			**Alojamiento 2 /** Alojamento 2 / Hébergement 2		**Alojamiento 3 /** Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4 /** Alojamento 4 / Hébergement 4
Nombre / Nome / Nom	A Cobacha		Casa de Sixto		Pensión Brisa	Casa Delia
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar Vigo. CP. 15134-Paderne-A Coruña		Lugar de Sas, nº 44 CP. 15319-Paderne-A Coruña		Lugar A Insua, nº 161 CP. 15134-Paderne-A Coruña	Lugar A Insua. CP. 15134-Paderne-A Coruña
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 677 422 542 / 0034 605 258 175		0034 981 782 831		0034 981 782 022	0034 981 782 139
Fax / Fax / Fax	0034 981 131 256		0034 981 782 831		0034 981 782 022	–
e-mail / e-mail / e-mail	info@acobacha.com		casadesixto@casadesixto.com		–	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.acobacha.com	www.turgalicia.es	www.casadesixto.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
	www.concellodepaderne.com		www.concellodepaderne.com			
Tipología / Tipologia / Typologie	Casa de Turismo Rural		Casa de Turismo Rural		Pensión-Residencia / Pension-résidence	Pensión-Residencia / Pension-résidence
Categoría / Categoria / Catégorie	Grupo-B (Casa de Aldea)-Non Compartido / Grupo-B (Gîte)-Non partagé		Grupo-B (Casa de Aldea)-Compartido / Grupo-B (Gîte)-partagé		2 Estrellas / 2 étoiles	1 Estrella / 1 étoile
Habitaciones / Quartos / Chambres	6		9		5	4
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es	www.acobacha.com	www.turgalicia.es	www.casadesixto.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es

Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1	
Nombre / Nome / Nom	Restaurante Vidal
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de Souto, Parroquia de Santa María de Souto, CP. 15314-Paderne-A Coruña
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 981 772 729
Web / Web / Web	www.turgalicia.es
Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Catégorie, 1 fourchette
Plazas / Lugares / Couverts	40

Otros / Outros / Autres		
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.concellodepaderne.com*

* Debido al número de otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Paderne a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Paderne donde éstos podrán ser consultados / * Devido ao número de Outros Equipamentos existentes na localidade de Paderne, ao qual pertence esta fonte, faz-se referência ao site oficial da Galiza e do Município onde se podem consultar estes dados. / * En raison du nombre des autres équipements touristique, consulter les sites de la Galice et de la municipalité de Paderne / ** La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamento e Restaurantes foi retirada do site oficial da Galiza www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité:
Solamente es posible llegar a pie, a través de una ruta de senderismo, al borde del río Mandeo / Só é possível chegar, através de caminho de pé posto, na margem do rio Mandeo / Uniquement à pied par un sentier le long de la rivière Mandeo.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement
Urbano / meio urbano / Urbain ◎ Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal / Floresta / Forêt ◉ Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: privado / privado / privé

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◎ Vaguada / Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: 23/02/2010 | Hora / Hora / Heure: 17:00

Olor / Cheiro / Odeur: inodora / inodoro / inodore

Color / Cor / Couleur: 0 mg Pt-Co | Turbidez / Turvação / Turbidité: 0 UN (unidades nefelométricas)

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: 0,020 l/s

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: 0,008 l/s | Fecha / Data / Date: 20/07/2010 | Hora / Hora / Heure: 16:30

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 15 | pH: 7,7

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 273

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22337

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ Animales / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ Uso industrial / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ | Observaciones / Observações / Observations: en ruinas / em ruínas / en ruines

Surgencia / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: | Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◉ No ◎ | Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◉

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: Fuente al aire libre / Fonte ao "ar livre" / la source émerge à l'air libre

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Estíptica / Gosto metálico / Styptique | Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: A huevos podridos / Sulfídrico / Oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 12-15ºC | Conductividad a 25ºC / Conductividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 292,6 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / ph à temperatura de emergência / pH (température à la source): 7,7

Turbidez / Turvação / Turbidité: 0 UN | Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 185 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 190 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	30,2	0,8516	29,5077	Na^+	59,9	2,6045	90,8427
F^-	7,59	0,3995	13,8406	K^+	1,01	0,0258	0,9011
HCO_3^-	89,32	1,464	50,7232	Li^+	0,107	0,0154	0,5378
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	3,3	0,1647	5,7437
NO_3^-	0,149	0,0024	0,0833	Mg^{++}	0,67	0,0551	1,9219
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,052	0,0012	0,0412
SO_4^-	8,11	0,1687	5,8453	Fe total	0,007		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	29,7			Se	<0,001		
Mn	0,0106			Co	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	0,0077			Be	0,11		
Cianuros/Cianetos/Cianures	–			Bromatos/Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/Brometos/Bromures	0,39		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2 8,51 mg/l | SH_2 0 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 11,0 mg/l CO_3Ca | Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 72,61 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

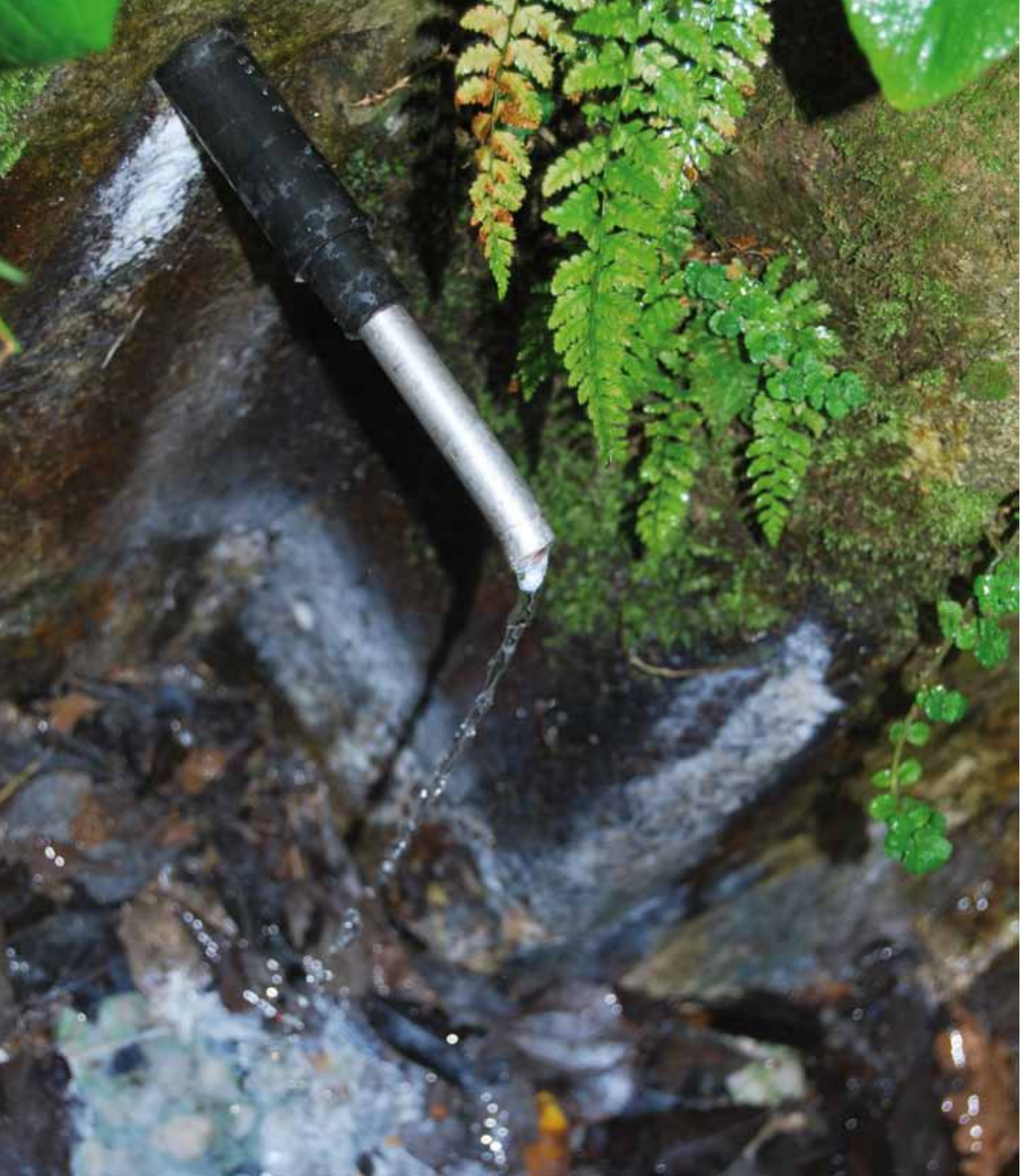
Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización muy débil / Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Iones predominantes bicarbonato y sodio / Iões predominantes de bicarbonato e sódio / Ions prédominants : bicarbonate et sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010



FUENTE DE DONAS

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fuente de Donas
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,015
Temperatura / Temperatura / Température	15-16ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, silícea / Sulfúrea sódica, siliciosa / Sulfurée sodique, silicée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indication/Usages traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	A Coruña	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Donas
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 550.086 Y: 4.737.894	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Boqueixón
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 981 513 061	Fax / Fax / Fax	–
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	secretaria@boqueixon.com	Página web / Página web / Site web	www.boqueixon.com

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Situada al aire libre, existe un pilón de cemento con un tubo por el que sale el agua / Localizada ao ar livre, com uma pia de cimento com um tubo por onde sai a água. / Pylone de ciment avec un tube par lequel sort l'eau, à l'air libre

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. **Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas.** Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia // http://www.boqueixon.com

Recursos / Recursos / Recursos

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Environnement patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	No existen estructuras de interés vinculadas al manantial que se conserven, ya que según se documenta existió una casa de baños construida a finales del s. XIX que se abandonó a mediados del s. XX, y cuyos restos fueron recientemente arrasados. En la actualidad, en el lugar se aprecia una especie de caseta en donde mana el manantial sin cubierta y en malas condiciones. / Não existem construções de interesse ligadas à fonte em estado de conservação. Segundo um documento existiu um balneário construído nos finais do século XIX que foi abandonado em meados do século XX e cujos vestígios foram arrasados recentemente. Actualmente, podemos encontrar uma pequena casa onde a fonte brota sem cobertura e em más condições. / Aucune structure liée à la source n'a été conservée. Les restes des thermes construits à la fin du XIXè siècle et abandonnés au milieu du XXè siècle ont été récemment rasés. Actuellement on trouve un petit édifice sans protection et en mauvais état ou se trouve la source.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios / evidências arqueológicas no local da fonte / Restes/traces archéologiques à la source	No tenemos constancia de evidencias arqueológicas en el lugar / Não há registo de evidências arqueológicas no local / Pas de preuve de vestige archéologique.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	El manantial aparece en estado de semiabandono, aprovechado de forma puntual por los vecinos, por medio de estructuras de mala construcción y añadidos que desmerecen el manantial. / A fonte está em estado de semi-abandono, aproveitada de forma pontual apenas pelos vizinhos. As estruturas são de má construção e aumentos que desfavorecem a fonte. / La source est dans un état de semi abandon, utilisée de façon ponctuelle par les habitants des environs.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	No tenemos contancia de yacimientos arqueológicos en las proximidades del manantial / Não há registo de evidências arqueológicas nas proximidades da fonte / Pas de preuve de vestige archéologique.
Lugares de interés en las proximidades / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Iglesia parroquial de S. Pedro de Donas; Casa Grande de Donas; Fervenza de Donas / A igreja paroquial de S. Pedro de Donas; Casa Grande de Donas; Fervenza de Donas / Eglise paroissiale de S. Pedro de Donas; Casa Grande de Donas; Fervenza de Donas

Recursos / Recursos / Recursos

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Sólo tenemos constancia del uso de estas aguas a mediados del s. XIX en la obra de Taboada Leal (1877, 219), quien hace referencia al hecho de que como sólo se utilizaba en forma de bebida, se exportaba en ocasiones con botellas, aunque la frecuencia y asistencia al manantial se limitaba a los habitantes de las poblaciones próximas. / Apenas temos registo do uso destas águas em meados do século XIX na obra de Taboada Leal (1877, 219), que faz referência do uso desta água em forma de bebida, em certas ocasiões engarrafando-a. Mas a frequência do local era limitado aos habitantes das povoações vizinhas. / Nous avons seulement connaissance de l'usage de ces eaux à partir du milieu du XIXè siècle grâce à l'oeuvre de Taboada Leal (1877, 219), qui fait référence au fait que comme elle n'est utilisée qu'en boisson, elle est parfois emportée dans des bouteilles, étant entendu que la fréquentation de la source se limite aux habitants des localités voisines.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	No tenemos constancia de tradiciones populares vinculadas al uso de este manantial. / Não há registo de tradições populares vinculadas ao uso desta fonte. / Nous n'avons pas d'indice de traditions populaires lié à cette source.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado leyendas vinculadas al uso de este manantial. / Não foram conservadas lendas relativas ao uso desta fonte. / Pas de légende connue liée à cette source.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	En la actualidad, el aprovechamiento de este manantial es prácticamente nulo, sólo utilizado por aquellos vecinos de los lugares más próximos que conocen su existencia. / Actualmente, o aproveitamento desta fonte é praticamente nulo, apenas é utilizado pelos vizinhos e povoações mais próximas que têm conhecimento da sua existência. / Actuellement, la source n'est utilisée que par quelques habitants des environs qui connaissent son existence.

Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations

Existen otros manantiales en las proximidades que podrían ampliar la capacidad de uso de estas aguas. Todas estas aguas van a desembocar a un pequeño riachuelo situado a los pies de la ladera donde se encuentran los manantiales. / Existem outras fontes próximas que poderiam aumentar a capacidade do uso das águas. Todas estas águas desaguam num pequeno riacho situado ao fundo do declive onde se encontram as fontes. / Il existe d'autres sources à proximité, ce qui pourrait augmenter le potentiel d'exploitation de ces eaux. Elles débouchent toutes dans un petit ruisseau qui coule au pied du versant.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Taboada Leal (1877, 219); Carré Aldao (1936, Vol. VII, T. IV, 1055-1056); VVAA (1995, 129-130); VVAA (2006, 32-34)

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Herbegement 1				Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		
Nombre / Nome / Nom	Casa de Casal			Nombre / Nome / Nom	–	
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de Cachosende, Parroquia de Santa María de Lestedo, CP. 15881-Boqueixón-A Coruña			Dirección / Direcção / Adresse	–	
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 981 503 227 / 0034 698 148 323			Teléfono / Telefone / Téléphone	–	
Fax / Fax / Fax	0034 981 503 227			Fax / Fax / Fax	–	
e-mail / e-mail / e-mail	info@casadecasal.com			e-mail / e-mail / e-mail	–	
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.casadecasal.com		Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.boqueixon.com*
Tipología / Tipologia / Type	Casa de Turismo Rural			Categoría / Categoria / Catégorie	–	
Categoría / Categoria / Catégorie	Grupo-C (Casa de Labranza)-Compartido/Partagé			Plazas / Lugares / Couverts	–	
Habitaciones / Quartos / Chambres	9					
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es	www.casadecasal.com	www.boqueixon.com			
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1						
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.boqueixon.com*				

* Debido al número de Restaurantes y de Otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Boqueixón a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Boqueixón donde éstos podrán ser consultados / * Devido ao número de Restaurantes e Outros Equipamentos Turísticos existentes na localidade de Boqueixón, ao qual pertence esta fonte, faz-se referência ao site oficial da Galiza e do Município de Boqueixón onde se podem consultar estes dados. / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice. ** La información sobre el Alojamiento ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamento foi retirada do site oficial da Galiza www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: **es necesario cruzar una finca para acceder a la fuente. /** É necessário atravessar um terreno para aceder à fonte. / nécessité de franchir une clôture pour accéder à la source.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement — **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◎ — **Forestal /** Floresta / Forêt ◎ — **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◉ — **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: **público /** público / Mairie de Teo

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations: **río Ulla / rio Ulla** / rivière Ulla

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: **04/02/2010** — **Hora /** Hora / Heure: **16:00**

Olor / Cheiro / Odeur: **a huevos podridos /** Sulfídrico / œufs pourris

Color / Cor / Couleur: **0 mg Pt-Co** — **Turbidez /** Turvação / Turbidité: **0 UN**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◉ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: **0,015 l/s**

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: **0,015 l/s** — **Fecha /** Data / Date: **19/07/2010** — **Hora /** Hora / Heure: **12:00**

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **15-16** — **pH: 8,5-9,5**

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): **343**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: **nº 2010/22335**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ — **Animales /** Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ — **Uso industrial /** Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ — **Observaciones /** Observações / Observations: **En mal estado /** Em mau estado / En mal estado

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo perforado /** Furo / Puit perforé ◎ **Pozo /** Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: — **Profundidad (m) /** Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◉ No ◎ — **Tipo de tubería o revestimiento /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◉

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Fuente al aire libre /** Pia descoberta / Fontaine à l'air libre

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: **Estíptica /** Gosto metálico / Styptique — **Color /** Cor / Couleur: **Incolora /** Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: **A huevos podridos /** Sulfídrico / Oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **15-16ºC** — **Conductividad a 25ºC /** Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **357 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): **8,5-9,5**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **0 UN** — **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: **275 mg/l**

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: **285 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	44,7	1,2605	36,2083	Na^+	77,7	3,3784	97,1373
F^-	3,2	0,1684	4,8377	K^+	0,74	0,0189	0,5443
HCO_3^-	15,82	0,2593	7,448	Li^+	$66,5 \cdot 10^{-3}$	0,0096	0,2755
CO_3^-	46,76	1,5585	44,7674	Ca^{++}	1,39	0,0694	1,9943
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0463	Mg^{++}	<0,01	0,0008	0,0236
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	$37,8 \cdot 10^{-3}$	0,0009	0,0248
SO_4^-	11,2	0,233	6,6923	Fe total	$<0,10 \cdot 10^{-3}$		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	60,7			Se	<0,001		
Mn	$0,6 \cdot 10^{-3}$			Co	$<0,05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0,5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0,5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$0,10 \cdot 10^{-3}$			Be	$<0,05 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	0,59		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	11 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: <5,0 mg/l CO_3Ca — **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité: 88,64 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

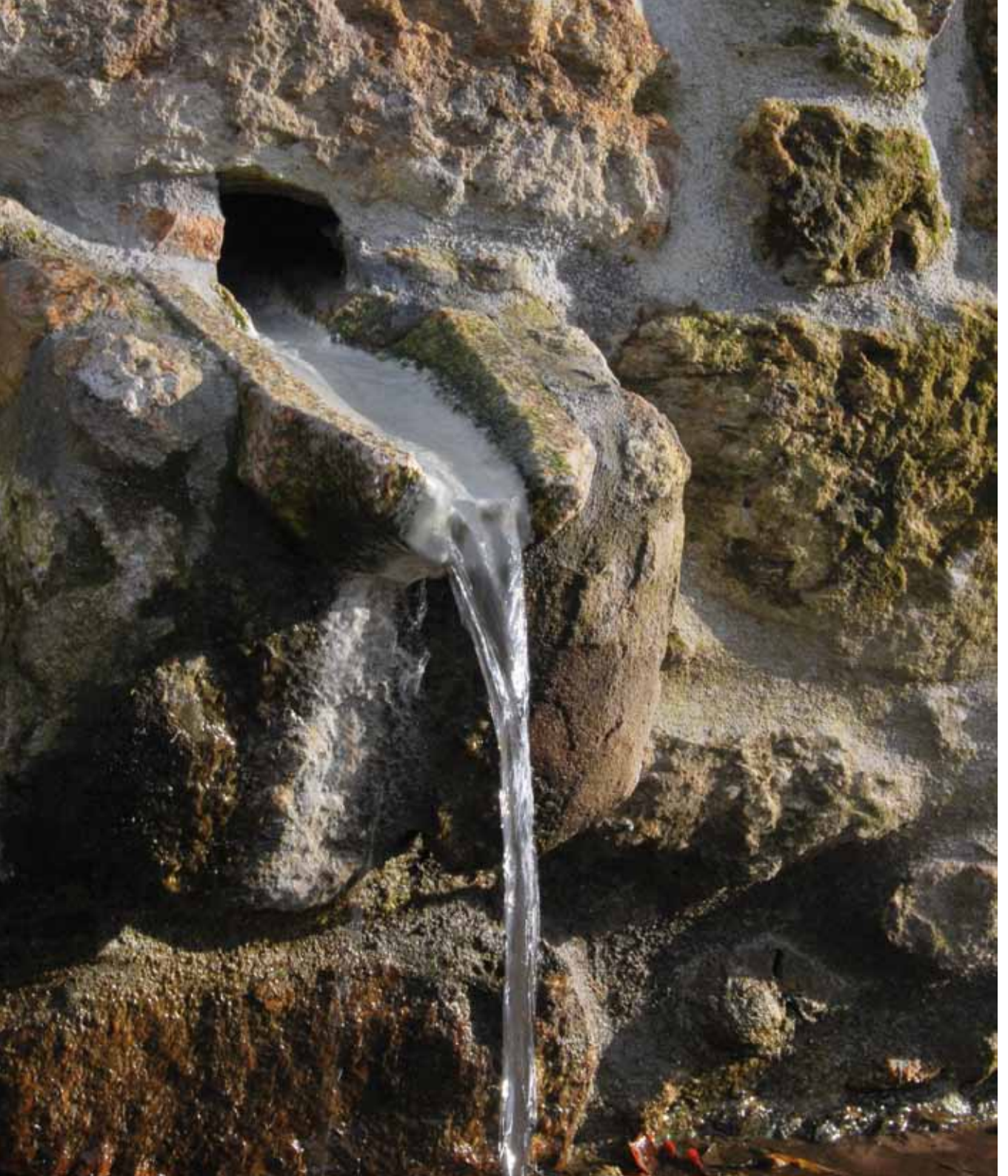
Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipotermal /** Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Mineralización débil /** Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Sulfurada sódica, silícea /** Sulfúrea sódica, siliciosa / Sulfurée sodique, silicée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy Blanda /** Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010



A BURGA DE PONTEVEA

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	A Burga de Pontevea
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,160-0,039
Temperatura / Temperatura / Température	15-16ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, clorurada, silícea / Sulfúrea sódica, cloretada, siliciosa / Sulfurée sodique, chlorurée sodique, silicée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indication/Usages traditionnelles	Problemas de piel, dolencias reumáticas y problemas renales / Problemas de pele, dor reumática e problemas renais / Problèmes de peau, rhumatismes et problèmes rénaux

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	A Coruña	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Pontevea
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 537.299 Y: 4.733.645	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Teo
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 981 815 700	Fax / Fax / Fax	0034 981 809 401
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	comunicación@concellodeteo.com	Página web / Página web / Site web	http://www.concellodeteo.com

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Existe un área recreativa próxima a la fuente. Cuenta la leyenda que un sacerdote del lugar, conocedor de estas propiedades curativas, fue quien mandó construir esta fuente además de una casa de baños y una piscina (ahora en ruinas) con el objetivo de que los menos pudientes se beneficiaran de ellas / Próximo da fonte existe uma área recreativa. Reza a lenda que um sacerdote do local, conhecedor das propriedades curativas, mandou construir esta fonte, um balneário e uma piscina (agora em ruínas) com o objectivo de que as pessoas com menos posses pudessem usufruir também destas águas. / Aire de loisirs à proximité. La légende raconte qu'un prêtre du lieu, conscient des propriétés curatives de l'eau, a ordonné la construction de cette fontaine ainsi que celle d'une maison de bains et d'une piscine (aujourd'hui en ruine) afin que les nécessiteux puissent en bénéficier.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / M. Armijjo Valenzuela, J. San Martín Bacaicoa. **Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia y helioterapia.** Ed. Computense / Francisco Maraver Eyzaguirre. **Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas.** Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / Web: http://www.tierrasdesantiago.com/ Web: http://www.concellodeteo.com

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia (km) / Distância (Km) / Distance (Km)
Sitio Natural de Interés Nacional / Sítio Natural de Interesse Nacional / Site naturel d'intérêt national	Espacio natural del Ulla / Espaço natural do rio Ulla / Espace naturel de l'Ulla	0km
Jardines/Parques / Jardins/Parques / Jardins/Parcs	Parque de ribeira. Pontevea / Parque de ribeira. Pontevea / Parc de ribeira. Pontevea	0km
Otros / Outros / Autre	Zona verde de Xirimbao / Zona verde de Xirimbao / Zone verte de Xirimbao	0,8km

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique

Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Hasta mediados del s. XIX, las construcciones creadas para su aprovechamiento eran de carácter perecedero. En fecha indeterminada se construye una casa de baños, de una sola planta, que fue clausurada por el ayuntamiento de Teo en 1929, y hoy se encuentra en ruinas en las proximidades del manantial. A sus pies, al lado del río Ulla, existe un pilón circular de sillares, construido a mediados del s. XIX por donación privada y recientemente rehabilitado, en donde brota el agua mineromedicinal / Até meados do século XIX as construções criadas para o aproveitamento da água eram de carácter perecível. Em data indeterminada é construído um balneário, com um só piso, que foi encerrada pelo Município de Teo em 1929 e hoje está em ruínas, próximo da fonte. Ao fundo, ao lado do rio Ulla, existe uma pia circular em tijolo, construído em meados do século XIX através de doações privadas, foi recentemente recuperado, onde brota a água mineromedicinal / Les bâtiments utilisés pour exploitation jusqu'au milieu du XIX siècle sont détruits. A une date mal connue une maison de bains a été construite, sur un seul niveau. Elle a été fermée par la municipalité de Teo en 1929. Ses ruines demeurent à proximité de la source. A ses pieds, à côté de l'Ulla, se trouve un bassin circulaire en pierres de taille, construit au milieu du XIX siècle grâce à un don privé, et réhabilité récemment, où jaillit l'eau minéro-médicinale.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios /evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	En el entorno inmediato del manantial no hay evidencias arqueológicas conocidas. / Na envolvente próxima da fonte não há conhecimento de evidências arqueológicas. / Dans l'environnement immédiat de la source il n'y a pas de vestige archéologique connu.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Brota en un pilón, recientemente acondicionado dentro de una zona donde se ha proyectado un parque de Ribera a la orilla del río Ulla. Interés del concello de Teo por su puesta en valor / A água brota de uma pia, recentemente acondicionado dentro de uma zona onde foi projectado um parque de Ribeira, na margem do rio Ulla. O Município de Teo tem interesse na sua valorização. / S'écoule dans un bassin restauré récemment dans une zone où est prévu un parc sur les rives de l'Ulla. Intérêt de la municipalité de Teo pour la mise en valeur de la source.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	En la parroquia de Reis se localizan los castros de Valiñas y el Castro de Pontevea, no visitables. / Na freguesia de Reis podemos encontrar os castros de Valiñas e o castro de Pontevea, mas não visitáveis. / Dans la paroisse de Reis se trouvent les « castros » de Valiñas et de Pontevea. Ils ne sont pas ouverts à la visite.
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Área Recreativa do Xirimbao, puente medieval de Vea, Cruceiro de Valiñas, Cruceiro de Pontevea, Cruceiro Freixeiro y Cruceiro Campo do Baile / Área Recreativa do Xirimbao, ponte medieval de Vea, Cruzeiro de Valiñas, Cruzeiro de Pontevea, Cruzeiro Freixeiro e Cruzeiro Campo do Baile / Aire de loisirs do Xirimbao, pont médiéval de Vea, calvaire de Valiñas, calvaire de Pontevea, calvaire Freixeiro et calvaire Campo do Baile.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Permeada. Lugar de Germeade o Fermeade. Las Burgas. Costa da Burga. Aguas de Pontevea. Veza. Casa de Baños de Pontevea, Baños de Santa María o de Santa Cristina de Vea.
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Uso tradicional, sin indicaciones sobre cuándo se produjo su descubrimiento. Fue mencionada ya por Bedoya (1772), La Revista Médica (1849), y Taboada Leal (1877), quien hace una amplia descripción del lugar. En el archivo municipal de Teo se conservan documentos en relación con el aprovechamiento y uso del manantial desde 1874. / Uso tradicional, sem qualquer indicação sobre a data da sua descoberta. Foi mencionada por Bedoya (1772), La Revista Médica (1849), e Taboada Leal (1877), que fez uma descrição detalhada do local. No arquivo municipal de Teo conservam-se documentos relacionados com o aproveitamento e uso da fonte desde 1874. / Usage traditionnel, sans indication d'ancienneté. Mentionné par Bedoya (1772), Le Journal Medical (1849), et Taboada Leal (1877) qui en fait une description détaillée. Les archives municipales de Teo conservent les documents relatifs à l'exploitation et l'usage de la source depuis 1874.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	La aldea de Valiñas, situada en las proximidades del manantial, aparece en la documentación antigua denominada como Balinae, posiblemente en referencia al aprovechamiento de estas aguas (Carreras Candí -dir- 1936, T. IV, Vol. VII, 814). / A aldeia de Valiñas, localizada próxima da fonte, aparece na documentação antiga com a denominação de Balinae, possivelmente devido ao aproveitamento que se fazia desta água (Carreras Candí -dir- 1936, T. IV, Vol. VII, 814). / Le village de Valiñas , situé près de la source, apparaît dans les documents anciens sous le nom de Balinae, peut-être une référence à l'utilisation de ces eaux (Carreras Candi-dir-1936, T. IV, Vol VII, 814).
Leyendas / Lendas / Légendes	En viejos pergaminos aparece el nombre de esta parroquia como Rex. En ese sentido, en el lugar se recoge la leyenda de que Vea recibe su nombre de un caudillo que ganó una batalla en este lugar y al que le fue donado como recompensa el término en el que se libró. Sin referencia a leyendas con mención específica al manantial. / Nos pergaminhos mais antigos aparece o nome desta paróquia com a denominação de Rex. Existe a lenda de que Vea recebeu o seu nome de um chefe militar que ganhou uma batalha neste local, o qual lhe foi oferecido como recompensa. Sem qualquer referência a lendas específicas sobre a fonte. / Dans des manuscrits anciens apparaît le nom de cette paroisse comme Rex. Selon la légende Vea aurait reçu son nom en récompense d'une bataille victorieuse. Pas de légende avec mention particulière de la source.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso popular dentro de una zona de recreo. / Uso popular dentro de uma zona de recreio. / Usage populaire dans une zone de loisirs.
Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations	
Según algunos autores, se considera la posibilidad de que por las proximidades de este manantial cruzase el trazado de la vía romana XIX que encajada en el curso del río Ulla hasta Pontevea, continuase por la parroquia de Reis -donde se localiza el manantial- hasta el yacimiento de A Gándara-Aixón (Rodríguez Colmenero et alii 2004, 217). No existe constancia arqueológica de ese hecho. / Segundo alguns autores, considera-se a possibilidade de que nas proximidades da fonte atravessasse a via romana XIX, junto ao rio Ulla até Pontevea, continuando pela paróquia de Reis, onde se localiza a fonte, até à mina de A Gándara-Aixón (Rodríguez Colmenero et alii 2004, 217). Não existem vestígios arqueológicos. / Certains auteurs ont envisagé qu'à proximité de cette source passait la voie romaine XIX qui suit le cours de l'Ulla jusqu'à Pontevea et continue par la paroisse de Reis où se situe la source jusqu'au gisement de Gándara-Aixón (Rodríguez Colmenero et alii 2004, 217). Il n'en existe pas de preuves archéologiques.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Bedoya y Paredes (1772). Manuscrito; Taboada Leal (1877, 213-216); Revista Médica Nº22 (15-01-1849). Manuscrito; Carreras Candí -DIR- (1936. T. IV, Vol. VII, 814); Galdo (1995, 193); VVAA (1995, 125-126); Ares y Vila (1996, 59-60); Rodríguez Colmenero et alii (2004, 217). Fondos documentales del archivo municipal de Teo (Sesión del 19-07-1874; 05-07-1884; 18-08-1888; 31-08-1932; 24-07-1933). Imagen antigua de las Burgas de Pontevea. 1912. Fondo Blanco-Cicerón. VV.AA. 2009, 56.	

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement			**Restaurante** / Restaurante / Restaurant		
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*		Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	
Otros 1 / Outros 1 / Otros 1			**Otros 2** / Outros 2 / Otros 2	**Otros 3** / Outros 3 / Otros 3	
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Puente / Ponte / Pont		Puente / Ponte / Pont	Cruceiro / Cruzeiro / Calvaire	
Nombre / Nome / Nom	Puente Pontevea / Ponte Pontevea		Puente Rúa dos Francos / Ponte Rua dos Francos	Cruceiro Rúa dos Francos / Cruzeiro Rua dos Francos	
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de Pontevea, Parroquia/Paróquia/Paroisse de San Cristovo de Reis-Teo		Lugar Rúa dos Francos, Parroquia/Paróquia/Paroisse de San Xoán de Calo-Teo	Lugar Rúa dos Francos, Parroquia/Paróquia/Paroisse de San Xoán de Calo-Teo	
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.concellodeteo.com	www.turgalicia.es*	www.turgalicia.es*	www.concellodeteo.com

* Debido al número de Alojamientos y Restaurantes existentes en la localidad de Teo a la cuál pertenece este manatial, se hace referencia a la web oficial del destino Galicia donde éstos podrán ser consultados / * Devido ao número de Alojamentos e Restaurantes existentes na localidade de Teo, ao qual pertence esta fonte, faz-se referência ao site oficial da Galiza onde se podem consultar estes dados. / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice.

** La información sobre Otros equipamientos turísticos ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Outros Equipamentos Turísticos foi retirada do site oficial da Galiza www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: **Buena, a través de un camino asfaltado, aunque los últimos 20 metros están sin asfaltar. /** Boa, através de um caminho asfaltado, excepto os últimos 20 metros. / bonne, par un chemin d'asphalte, bien que les 20 derniers mètres soient sans asphalte.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement — **Urbano /** meio urbano / Urbain ◎ — **Forestal /** Floresta / Forêt ◉ — **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: **Municipio de Teo /** Município de Teo / Mairie de Teo

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: **04/02/2010** — **Hora /** Hora / Heure: **11:00**

Olor / Cheiro / Odeur: **fuerte olor a huevos podridos /** Sulfídrico / forte odeur d'œufs pourris

Color / Cor / Couleur: **0 mg Pt-Co** — **Turbidez /** Turvação / Turbidité: **0 UN**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◉ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: **0,160 l/s**

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: **0,039 l/s** — **Fecha /** Data / Date: **19/07/2010** — **Hora /** Hora / Heure: **10:30**

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **15-16** — **pH: 8,5**

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): **532**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: **nº 2010/22334**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ — **Animales /** Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ — **Uso industrial /** Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ — **Observaciones /** Observações / Observations:

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo perforado /** Furo / Puit perforé ◎ **Pozo /** Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: — **Profundidad (m) /** Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◉ No ◎ — **Tipo de tubería o revestimiento /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Pilón sin cubrir /** Pia descoberta / bassin découvert

Observaciones / Observações / Observations: **Existen ruinas de una antigua casa de baños /** Existem ruínas de um antigo balneário / il existe des ruines d'un ancien établissement thermal

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: **Estíptica /** Gosto metálico / Styptique — **Color /** Cor / Couleur: **Incolora /** Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: **Fuerte olor a huevos podridos /** Forte odor Sulfídrico / Forte odeur d'oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **15-16ºC** — **Conductividad a 25ºC /** Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **582 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): **8,5**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **0 UN** — **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: **360 mg/l**

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: **370 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	79,	2,2278	44,0102	Na^+	121	5,2611	97,7056
F^-	15,16	0,7979	15,7619	K^+	0,97	0,0248	0,4608
HCO_3^-	27,8	0,4556	9,0012	Li^+	0,118	0,017	0,3158
CO_3^-	42,74	1,4245	28,1415	Ca^{++}	1,61	0,0803	1,492
NO_3^-	0,1	0,0016	0,0319	Mg^{++}	<0,01	0,0008	0,0153
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	$23{,}9 \cdot 10^{-3}$	0,0005	0,0101
SO_4^-	7,43	0,1546	3,0533	Fe total	$0{,}48 \cdot 10^{-3}$		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	43,8			Se	$<0{,}01 \cdot 10^{-3}$		
Mn	$0{,}16 \cdot 10^{-3}$			Co	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$0{,}40 \cdot 10^{-3}$			Be	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Cainures	–			Bromatos/Bomatos/ Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	0,578		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	10,2 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: <5,0 mg/l CO_3Ca — **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité: 105,93 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipotermal /** Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Mineralización débil /** Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Sulfurada sódica, clorurada, silícea /** Sulfúrea sódica, cloretada, siliciosa / Sulfurée sodique, chlorurée, silicée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy blanda /** Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

BALNEARIO DE AUGAS FRÁDEGAS

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de Augas Frádegas
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,211 - 0,173
Temperatura / Temperatura / Température	18°C
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, silícea / Sulfúrea sódica, siliciosa / Sulfurée sodique, silicée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnels	Piel, reuma y aparato digestivo / Pele, reumatismo e aparelho digestivo / Peau, rhumatismes et système digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Lugo	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Frádegas
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 585.465 Y: 4.742.418	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Antas de Ulla
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 379 251	Fax / Fax / Fax	0034 982 379 100
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	admin@concellodeantas.org	Página web / Página web / Site web	www.concellodeantas.org

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Situado al lado del Río Ulla. Balneario en ruinas. Existen muy próximas unas ruinas de un molino. / Situado junto ao Rio Ulla. Balneário em ruínas. Existem ruínas de um moinho próximas da fonte. / Situé à proximité de l'Ulla. Thermes en ruines. Moulin en ruine à proximité.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. **Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas.** Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.concellodeantas.org

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Environnement patrimonial/archéologique

Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Balneario de finales del s. XIX, construido con sillares de granito, situado en la desembocadura del río Frádegas en el río Ulla. Se componía de dos plantas (la inferior para los baños, y la superior para hospedería), con un patio interior, una capilla, y construcciones auxiliares. Entre las ruinas se identifican los restos de las calderas para calentar el agua, y las piletas donde mana el manantial. / Balneário do final do século XIX, construído com tijolos de granito, localizado na foz do rio Frádegas no rio Ulla. Era composto por dois pisos (o piso inferior para balneário e o superior para hospedaria), com um pátio interior, uma capela e construções de apoio. Entre as ruínas podemos identificar vestígios de caldeiras para aquecer a água e pias onde brota a fonte. / Thermes de la fin du XIX sicèle, construits en granit, située à la confluence du Frádegas avec l'Ulla. Il se composait de deux étages (celui du bas pour les soins et l'étage supérieur pour l'hébergement), avec une cour intérieure, une chapelle et des dépendances. On remarque dans les ruines, les restes de la chaudière et les piscines où coule la source.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No se tiene constancia de restos arqueológicos en el entorno inmediato del manantial, a falta de prospecciones y excavaciones arqueológicas / Não há registo de vestígios arqueológicos na envolvente da fonte, no entanto há falta de prospecções e escavações arqueológicas. / Il n'y a aucune trace de vestiges archéologiques connus dans le voisinage immédiat de la source, en l'absence d'enquêtes et des fouilles archéologiques.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Establecimiento en estado de abandono / Estabelecimento em estado de abandono / Etablissement en état d'abandon.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Vilasión y Castro de Dorela, petroglifos de Pena de Chaos y Monte dos Chaos / Castro de Vilasión e Castro de Dorela, petroglifos de Pena de Chaos e Monte dos Chaos / Castro de Vilasión et Castro de Dorela, pétroglyphes de Pena de Chaos et de Monte dos Chaos
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Molino propiedad del balneario, Pazo de los Condes de Torre-Penelas o Pazo de Santa Mariña, Casa Grande de Vilasión, Iglesia románica de Sta. Mariña, mirador Monte Farelo / Moinho propriedade do balneário Pazo de los Condes de Torre-Penelas ou Pazo de Santa Mariña, Casa Grande de Vilasión, Igreja romana de Sta. Mariña, Miradouro Monte Farelo. / Moulin propriété des thermes, manoir des comtes de Torre-Penela, manoir de Santa Mariña, Casa Grande de Vilasión, église romane de Santa Mariña, belvédère de Monte Farelo.

Recursos / Recursos / Ressources

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Augas Frádegas
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Taboada Leal (1877, 225) menciona que "su descubrimiento y uso datan de muy antiguo", aunque no existe constancia para poder afirmalo, si exceptuamos la abundancia de restos prehistóricos en el municipio de Antas de Ulla. A finales del s. XIX se construyó un balneario de propiedad privada que estuvo en uso hasta mediados del s. XX. En la actualidad está abandonado, a pesar del interés del ayuntamiento por su puesta en valor. / Taboada Leal (1877, 225) menciona que "a descoberta e uso da água datam de há muito tempo", se bem que não existem referências para esta afirmação, com exepção da abundância de vestígios pré-históricos no Município de Antas de Ulla. Nos finais do século XIX construiu-se um balneário de propriedade privada que se manteve até meados do século XX. Actualmente está abandonado, apesar do interesse do município em valorizar este local. / Taboada Leal (1877, 225) mentionne que «sa découverte et son 'utilisation sont très anciennes, bien qu'il n'y ait pas de preuve pour l'affirmer sinon l'abondance de vestiges préhistoriques dans la ville de Antas de Ulla. À la fin du XIX siècle a été construit un établissement thermal privé qui a été utilisé jusqu'au milieu du XX siècle. Il est maintenant abandonné, malgré l'intérêt de la municipalité pour sa remise en valeur.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	En las proximidades del balneario se localiza un crucero de piedra, con la representación de un Cristo y la Virgen de los Dolores por otro lado. Los bañistas que acudía a este balneario, llegados a este punto se santiguaban antes de ir a los baños / Nas proximidades do balneário localiza-se um cruzeiro de pedra, com Cristo e a Virgem de los Dolores. Os banhistas acorriam a este balneário, antes de ir a banhos benziam-se / Près de la station balnéaire se trouve une croix en pierre, avec le Christ et la Vierge des Douleurs où le curistes se signaient avec d'aller aux bains.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não há conhecimento de lendas / Non conservées.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Sin aprovechamiento en la actualidad / Actualmente sem aproveitamento / Non exploité actuellement.

Otros datos de interés / Outros dados não incluídos / Autres informations

Entorno natural y paisajístico de gran interés, donde el balneario de construcción popular, cuenta con una localización singular al lado del río Frádegas, que se completa con la existencia de un molino perteneciente a los propietarios del balneario. / Envolvente natural e paisagístico de grande interesse, onde balneário de construção popular conta com uma localização única ao lado do rio Frádegas. Existem também um moinho que pertence aos proprietários do balneário. / Environnement naturel et paysagé de grand intérêt, au bord du Frádegas, et moulin appartenant aux propriétaires des thermes.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Taboada Leal (1877, 225-226); Amor Meilán (1936, II, 356-357); VVAA (1995, 97-98); Galdo (1995, 132); Arias y Vilas (1996, 107-110); Voz de Galicia 05/03/2008

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		Alojamiento 2 / Alojamento 2 / Hébergement 2		Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		Restaurante 2 / Restaurante 2 / Restaurant 2
Nombre / Nome / Nom	Hotel Val	Casa de Turismo Rural "Lugar de María Mercedes"		Nombre / Nome / Nom	Mesón Parrillada Río Ulla	Restaurante Antas de Ulla
Dirección / Direcção / Adresse	CP. 27.570 - Antas de Ulla-Lugo	Lugar de Barreiro, nº 8, Parroquia de San Cibrao de Barreiro, CP. 27.570-Antas de Ulla-Lugo		Dirección / Direcção / Adresse	c/ Pedriña, s/n, CP. 27579-Antas de Ulla-Lugo	Rúa do Miño, nº 3, bajo, CP. 27.001-Antas de Ulla-Lugo
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 379 393	0034 669 865 021 / 0034 663 865 021		Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 379 369	0034 982 220 923
Fax / Fax / Fax	–	0034 982 379 042		Fax / Fax / Fax	–	–
e-mail / e-mail / e-mail	–	lugardemariamercedes@yahoo.es		e-mail / e-mail / e-mail	–	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.lugardemariamercedes.com	Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
Tipología / Tipologia / Type	Hotel	Casa de Turismo Rural		Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Categorie, 1 Fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Categorie, 1 Fourchette
Categoría / Categoria / Catégorie	1 Estrella	Grupo-C (Casa de Labranza/Gîte)-Compartido/partagé		Plazas / Lugares / Couverts	36	30
Habitaciones / Quartos / Chambres	11	10				
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.lugardemariamercedes.com			
Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1						
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.concellodeantas.com*			

* Debido al número de Otros equipamientos existentes en la localidad de Antas de Ulla a la cuál pertenece este manatial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Antas de Ulla donde éstos podrán ser consultados. / * Devido ao número de Outros Equipamentos Turísticos existentes na localidade de Antas de Ulla ao qual pertence esta fonte, faz-se referência ao site oficial da Galiza e do Município de Antas de Ulla onde se podem consultar estes dados. / * En raison du nombre des autres équipements, consulter les sites de la Galice et de la municipalité de Antas de Ulla .

** La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamento e Restaurantes foi retirada do site oficial da Galiza www.turgalicia.es /

** Les informations sur les hébergements et les restaurants sont extraites du site www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: **Buena, mediante camino asfaltado.** / Boa, através de caminho asfaltado. / Bonne, par un chemin d'asphalte.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement
- **Urbano** / meio urbano / Urbain ◎
- **Forestal** / Floresta / Forêt ◉
- **Zona cultivada** / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
- **Zona protegida** / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: **privado** / privado / privado

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ **Ladera** / Encosta / Côteau ◎ **Vaguada** / Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations: **río Ulla** / **rio Ulla** / **rivière Ulla**

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: 17/02/2010 | **Hora** / Hora / Heure: 12:00

Olor / Cheiro / Odeur: **A huevos podridos** / Sulfídrico / œufs pourris

Color / Cor / Couleur: **0 mg Pt-Co** | **Turbidez** / Turvação / Turbidité: **0 UN**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales** / Animais / Animaux ◎ **Algas** / Algas / Algues ◉ **Incrustaciones** / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: 0,221 l/s

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: 0,173 l/s | **Fecha** / Data / Date: 20/07/2010 | **Hora** / Hora / Heure: 10:45

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **18** | **pH: 8,4**

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): **276**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: **nº2010/22338**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ **Animales** / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial** / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ **Construcción reciente** / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ | **Observaciones** / Observações / Observations: **en ruinas** / em ruínas / en ruinas

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente** / Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo perforado** / Furo / Puit perforé ◎ **Pozo** / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: | **Profundidad (m)** / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ | **Tipo de tubería o revestimiento** / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad** / Profundidade / Profondeur **(m):**

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Balneario en ruinas** / Balneário em ruínas / établissement thermal en ruines

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: **Insípida** / Insípida / Insipide | **Color** / Cor / Couleur: **Incolora** / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: **Inodora** / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **18ºC** | **Conductividad a 25ºC** / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **295 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): **8,4**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **0 UN** | **Residuo seco a 180ºC** / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: **215 mg/l**

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: **215 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	11,4	0,3215	11,591	Na^+	62,4	2,7132	92,6053
F^-	10,7	0,5631	20,3041	K^+	0,84	0,0215	0,7334
HCO_3^-	73,3	1,2014	43,316	Li^+	0,38	0,0548	1,869
CO_3^-	14,95	0,4983	17,9656	Ca^{++}	2,78	0,1387	4,7349
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0582	Mg^{++}	0,01	0,0008	0,0281
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,038	0,0009	0,0293
SO_4^-	9,02	0,1876	6.7651	Fe total	$0,610^{-4}$		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	47,1			Se	<0,001		
Mn	$1,18 \cdot 10^{-3}$			Co	$<0,05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0,5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0,5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$<0,05 \cdot 10^{-3}$			Be	$<0,05 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Clanures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	<0,1		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	5,4 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: <7 mg/l CO_3Ca | **Alcalinidad** / Alcalinidade / Alcalinité: 90,9 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipertermal** / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Mineralización muy débil** / Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Sulfurada sódica, silícea** / Sulfúrea sódica, siliciosa / Sulfurée sodique, silicée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy Blanda** / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

BALNEARIO DE O INCIO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de O Incio
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	1,25-2
Temperatura / Temperatura / Température	10-11ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Iones predominantes bicarbonato, calcio y magnesio / Iões predominantes de bicarbonato, cálcio e magnésio / Ions prédominants bicarbonate, calcium et magnesium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnels	Aparato digestivo y estrés / Aparelho digestivo e stress / Appareil digestif, stress

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Lugo	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	A Ferrería do Incio
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 638.787 Y: 4.721.578	Ayuntamiento / Município / Municipalité	O Incio
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 427 014	Fax / Fax / Fax	0034 982 427 100
Correo electrónico / E-mail / E-mail	administracion@concellodeoincio.com	Página web / Página web / Site web	www.concellodeoincio.com

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Riachuelo al lado del balneario. Fuente con caudal muy abundante. Balneario pequeño, consta de una entrada y una sala en la que se sitúa la fuente. / Riacho ao lado do balneário. Fonte com caudal abundante. Balneário pequeno, com uma entrada e uma sala onde se situa a fonte. / Ruisseau à côté des thermes. Débit très important. Petits thermes à une entrée et salle dans laquelle se situe la source.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. Guía de Balnearios e Fontes de Galicia. Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. "Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas". Ed. Instituto Carlos III / As augas minerais en Galicia. Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.concellodeoincio.com

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia (km) / Distância (Km) / Distance (Km)
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)	Serra do Courel	10km

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	No existe constancia de ningún tipo de construcción para el aprovechamiento de este manantial ferruginoso hasta finales del s. XIX, en el que se construyó un pequeño edificio para la toma de estas aguas en bebida,encañadas en una fuente de estilo clásico. A 1,5 km se localizan la casa Palacio de Campomanes del s. XVII que se habilitó como hospedería desde finales del s. XIX; así como el Gran Balneario do Incio, que servía de lugar de alojamiento para el gran número de bañistas que acudían a tomar las aguas de este manantial. Se trataba de un gran edificio de tres plantas. / Não existem referências de nenhum tipo de construção para o aproveitamento desta fonte ferruginoso até aos finais do século XIX, onde foi construído um pequeno edifício para beber estas águas, canalizadas numa fonte de estilo clássico. A 1.5 km localiza-se a casa Palacio de Camomantes do século XVII que transformou em hospedaria em finais do século XIX; bem como o Gran Balneario do Incio, que servia de alojamento para um grande número de banhistas que acorriam para tomar banho nas águas desta fonte. Tratava-se de um edifício grande de três pisos / Il n'existe aucune trace de construction pour l'exploitation de cette source ferrugineuse avant la fin du XIX siècle, époque où fut construit un petit édifice pour permettre de boire les eaux qui étaient canalisées vers une fontaine de style classique. A 1,5 km se trouve la maison "Palacio de Campomanes" datant du XVII siècle, utilisée comme hôtellerie jusqu'à la fin du XIX siècle, comme le Gran Balneario d'Incio qui a servit de logement pour les nombreuses personnes qui venaient prendre les eaux à cette source. Il s'agit d'un grand édifice de trois étages.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial /Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No se tiene noticia de la aparición de evidencias arqueológicas de interés en las inmediaciones del manantial, a falta de trabajos de prospección y excavación arqueológica en el lugar. / Não há referência a vestígios arqueológicos de interesse nas imediações da fonte, há uma falta de trabalhos de prospecção e escavações arqueológicas. / Pas de vestiges archéologiques connus à proximité de la source, faute de prospection et de fouille.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	El manantial mana en un establecimiento de carácter precario, de uso popular, aunque con gran afluencia. / A fonte brota de num estabelecimento precário, de uso popular, mas com uma grande afluência. / La source s'écoule dans un édifice de caractère précaire, usage populaire mais important.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Minas de Oro e hierro de época romana; cantera de mármol de explotación romana; castros en Goo, Sta Cristina do Viso, Trascastro, Vilasouto; Dolmen y petroglifos de Sta Mariña /Minas de ouro e ferro da época romana; pedreira de mármore de exploração romana; castros em Goo, Sta Cristina do Viso, Trascastro, Vilasouto; Dolmen e petroglifos de Sta Mariña / Mines d'or et de fer de l'époque romaine, carrière de marbre d'exploitation romaine, "castros" de Goo, Santa Cristina dp Viso, Trascastro, Vilasouto, Dolmen et pétroglyphes de Santa Mariña
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Iglesia do Hospital de Incio realizada integramente en el mármol local; palacio de los Condes de Campomanes; ruta de senderismo. / Igreja do Hospital de Incio construídas integralmente com mármore local; palácio dos Condes de Campomanes; rota de pedestrianismo. / Eglise de Hospital de Incio réalisée intégralement en marbre local, manoir des comtes de Campomanes, sentier pédestre.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Aguas Rubias
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Aunque tenemos constancia de la existencia de este manantial como perteneciente a la Orden de S. Juan de Jerusalén en el s. XVI, y posteriormente al Conde de Campomanes, no será hasta mediados del s. XIX cuando comience su explotación, a partir del análisis de las aguas por A. Casares en 1864, posteriormente declaradas de UP en 1884. Desde entonces sigue en uso, aunque desde mediados del s. XX con menor afluencia, y con un carácter más popular y local. El edificio del hotel, está en proceso de rehabilitación, a falta de inversores para completar la obra. / Há registos de que esta fonte pertencia à Ordem de S. Juan de Jerusalém no século XVI e posteriormente ao Conde de Campomanes, mas a exploração desta fonte começa apenas nos meados do século XIX, a partir do momento da análise das águas por A. Casares em 1864, posteriormente declaradas de UP em 1884. Desde então a fonte é utilizada, se bem que em meados do século XX com menos afluência e com um carácter mais popular e local. O edifício do hotel está em processo de reabilitação, mas há uma falta de investidores para completar a obra. / Bien que nous ayons des preuves de l'existence de cette source comme appartenant à l'ordre de Saint. Jean de Jérusalem au XVI siècle puis au comte de Campomanes, ce n'est pas avant le milieu du XIX siècle que commence son exploitation, à partir de l'analyse de l'eau effectuée par A. Casares en 1864, puis sa déclaration UP en 1884. La source est toujours utilisée, même si, depuis le milieu du XX siècle, sa fréquentation est moindre et a un caractère plus populaire. La réhabilitation de l'hôtel est suspendue faute d'investisseur.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	Uso tradicional. Una vecina del lugar se encarga de abrir todos los días las puertas del edificio de la fuente, y acuden vecinos y personas llegadas de otros puntos de Galicia para tomar las aguas. / Uso tradicional. Um vizinha do local encarrega-se de abrir todos os dias a porta do edifício da fonte. Ao local correm vizinhos e pessoas de vários pontos da Galiza para beber estas águas. / Usage traditionnel. Un habitant du site se charge d'ouvrir chaque jour les portes de l'édifice où se trouve la source, fréquenté par les voisins et des personnes venant d'autres lieux de Galice.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não há referências / N'ont pas été conservées.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso de carácter popular por la población más próxima. Una persona del lugar de O Incio se encarga de la apertura del edificio que alberga el manantial todos los días a una hora determinada. / Uso de carácter popular pela povoação mais próxima. Uma pessoa do lugar O Incio encarrega-se de abrir, todos os dias a uma determinada hora, o edifício que alberga a fonte. / Usage à caractère par la population des environs. Une personne de O Incio est responsable de l'ouverture de l'édifice qui abrite la source chaque jour à une heure déterminée.
Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations	
La zona cuenta con una interesante realidad paisajística, cultural e histórica, donde destacan las herrerías tradicionales, y el viejo edificio del hotel / A zona conta com uma realidade paisagística interessante, cultura e histórica, onde se destacam as tradições e o velho edifício do hotel / La région possède un paysage très intéressant, une culture et une histoire dont les forges traditionnelles, et le vieil édifice de l'hôtel.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Madoz (1846. T. IV, 466); Taboada Leal (1877, 267-269); López Cuevillas (1948); Míguez (1995, 268-270); VV.AA. (1995, 163); Ares y Vila (1996, 166-167); G.E.G (2003. Voz: Caldas de Brués. T.IV, 134)	

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1			**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3		**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	
Nombre / Nome / Nom	Hotel Hermida Rural		Pensión "Casa Puente"	Casa de Turismo Rural "A Niñada"		Casa de Turismo Rural "Casa do Cabazo"	
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de A Ermida, Parroquia de Santo Estevo de Eirexalba-O Incio-Lugo		Ferrería do Incio, nº 10, CP. 27346- O Incio-Lugo	Lugar de Trascastro, CP. 27346-O Incio-Lugo		Lugar Vila Reguenga, Parroquia de Santo Estevo de Eirexalba, CP. 27345-O Incio-Lugo	
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 420 404		0034 982 427 214	0034 659 458 559		0034 982 427 171 / 619 953 545	
Fax / Fax / Fax	0034 982 420 474		–	–		0034 982 427 171	
e-mail / e-mail / e-mail	reservas@hermidarural.com		–	–		reservas@casadocabazo.com	
Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.hermidarural.com		www.turgalicia.es	www.turgalicia.es www.aninada.com www.concellodeoincio.com		www.turgalicia.es www.casadocabazo.com www.concellodeoincio.com	
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel		Pensión-Residencia	Casa de Turismo Rural		Casa de Turismo Rural	
Categoría / Categoria / Catégorie	1 Estrella		1 Estrella	Grupo-B (Casa de Aldea/Gîte)-Non Compartido/Non partagé		Grupo-B (Casa de Aldea/Gîte)-Non Compartido/Non partagé	
Habitaciones / Quartos / Chambres	22		3	1 Apartamento y 2 Habitaciones		7	
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es	www.hermidarural.com	–	www.turgalicia.es	www.aninada.com	www.turgalicia.es	www.casabrues.com

Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1	**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3
Nombre / Nome / Nom	Restaurante Mesón A Bayonca	Restaurante Mesón O Túnel	Restaurante Hermida Rural
Dirección / Direcção / Adresse	Rúa Santa Cruz de Oural, s/n, CP. 27600-O Incio-Lugo	Parroquia de San Miguel de Vila de Mouros, nº 2, CP. 27346-O Incio-Lugo	Parroquia de Santo Estevo de Eirexalba, CP. 27345-O Incio-Lugo
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 424 388	0034 696 613 111	0034 982 420 404
Fax / Fax / Fax	–	0034 982 424 146	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª catégorie, 1 fourchette
Plazas / Lugares / Couverts	40	62	165

Otros / Otros / Otros		
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.concellodeoincio.com*

* Debido al número de Otros equipamientos existentes en la localidad de O Incio a la cúal pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de O Incio donde éstos podrán ser consultados / * * Devido ao número de Outros Equipamentos Turísticos existentes na localidade de O Incio, ao qual pertence esta fonte, faz-se referência ao site oficial da Galiza e do Município de O Incio onde se podem consultar estes dados. / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municiapilité de O Incio. ** La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamento e Restaurantes foi retirada do site oficial da Galiza www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité:
Buena, mediante camino asfaltado / Boa, através de caminho asfaltado / bonne, par un chemin d'asphalte.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement	Urbano / meio urbano / Urbain	◎	Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée	◎
	Forestal / Floresta / Forêt	◉	Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée	◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: **privado (Familia Gasset)** / privado (Familia Gasset) / privé (Famille Gasset)

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: 17/02/2010	Hora / Hora / Heure: 16:00
Olor / Cheiro / Odeur: **inodora** / inodora / inodore	
Color / Cor / Couleur: **39 (mg Pt-Co)** / 39 (mg Pt-Co) / 39 (mg Pt-Co)	Turbidez / Turvação / Turbidité: **2 UN**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◎ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◉

Caudal / Caudal / Débit: **1,25 l/s**

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: **2 l/s**	Fecha / Data / Date: **22/07/2010**	Hora / Hora / Heure: **18:30**
Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **10-11**		pH: **7,3**

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): **124,4**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: **nº 2010/22507**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine	◉	Animales / Animais / Animaux	◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole	◎	Uso industrial / Uso industrial / Industrielle	◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____	Observaciones / Observações / Observations: –

Surgencia / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation:	Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):
Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎	Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Pequeño balneario en mal estado** / Pequeno balneário em mau estado / petit établissement thermal en mauvais état

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: **Insípida** / Gosto metálico / Insipide	Color / Cor / Couleur: **Incolora, turbia al dejar reposar** / Incolor, turva ao deixar repousar / Incolore, tourbe à laisser reposer

Olor / Cheiro / Odeur: **Inodora** / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **10-11ºC**	Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **175,5 µS cm^{-1}**
pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): **7,3**	
Turbidez / Turvação / Turbidité: **2 UN**	Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: **115 mg/l**
	Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: **120 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	1,81	0,051	2,6187	Na^+	1,32	0,0574	2,9554
F^-	<0,05	0,0026	0,135	K^+	0,17	0,0043	0,2239
HCO_3^-	90,29	1,4799	75,925	Li^+	0,007	0,001	0,0493
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	32,4	1,6168	83,2521
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0828	Mg^{++}	3,18	0,2615	13,4667
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,04	0,0009	0,0475
SO_4^-	19,9	0,414	21,2385	Fe total	0,00225		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	5,74			Se	<0,001		
Mn	0,218			Co	$1{,}47 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$0{,}56 \cdot 10^{-3}$			Be	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	–			Bromatos/Bomatos/ Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	<0,1		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	16,72 mg/l	SH_2	0,8 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 94 mg/l CO_3Ca	Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 66,03 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipotermal** / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Mineralización muy débil** / Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Iones predominantes bicarbonato, calcio y magnesio** / Iões predominantes de bicarbonato, cálcio e magnésio / Ions prédominants bicarbonate, calcium, magnésium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy Blanda** / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

ROGUEIRA VERMELLA

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Rogueira Vermella
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	No es posible la medición / Não é possível a medição / Ne peut pas être mesuré
Temperatura / Temperatura / Température	6-7ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Iones predominantes bicarbonato, sulfato y calcio / Iões predominantes de bicarbonato, sulfato e cálcio / Ions prédominants bicarbonate, sulfate et calcium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnels	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Lugo	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Folgoso do Courel
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 654.841 Y: 4.718.457	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Folgoso do Courel
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 433 052	Fax / Fax / Fax	0034 982 433 001
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	—	Página web / Página web / Site web	www.folgosodocourel.es/

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Parque natural. El agua surge de la roca. / Parque natural. A água surge da rocha. / Parc naturel. L'eau s'écoule de la roche.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. "Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas". Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.folgosodocourel.es/

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	O Courel
Otros / Outros / Autre	Lagoa de Lucenza / Etang de Lucenza
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Espacio natural. Sin estructuras arquitectónicas / Espaço natural. Sem estruturas arquitectónicas / Espace naturel, sans construction.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios /evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No se tiene constancia de restos arqueológicos en la zona de los manantiales / Não se tem conhecimento de vestígios arqueológicos na zona das fontes. / Pas de trace archéologique dans la zone des sources.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Sin acondicionamiento. Espacio natural / Sem acondicionamento. Espaço natural / Sans aménagement, espace naturel
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Minas de extracción de hierro y oro romanas; Castro de Folgoso / Minas Romanas de extracção de ferro e ouro; Castro de Folgoso / Mines de fer et d'or romaines, « castro » de Folgoso
Lugares de interés en las proximidades / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Aldeas pintorescas (Froxán; Seara); Covas; Ferrerías. Capela de Eiriz; Capela de Pendella; Capela Santa Eufemia; Capela de Sobrado / Aldeias pintorescas (Froxán; Seara); Covas; Ferrerías. Capela de Eiriz; Capela de Pendella; Capela Santa Eufemia; capela de Sobrado / Villages pittoresques (Froxán; Seara); Covas; Forges. Chapelle de Eiriz; Chapelle de Pendella; Chapelle Santa Eufemia; Chapelle de Sobrado

Recursos / Recursos / Recursos

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Fuente también llamada de "O Cervo" o de "A Fame". Rogueira Vermella e Branca / Fonte também chamada de "O Cervo" ou de "A Fome". Rogueira Vermelha e Branca. / Source également appelée "O Cervo" o de "A Fame". Rogueira Vermella e Branca.
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Uso popular en la zona / Uso popular na zona / Usage populaire sur place
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	Lugar a donde la población local acudía para tratar a sus hijas de la falta de apetito y de anemia / Lugar onde a população local acudia para tratar as suas filhas, por falta de apetite e anemia / Lieu où la population locale venait soigner les filles pour le manque d'appétit et l'anémie.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não se conservaram / Non conservée
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso prácticamente local, y por las personas que hacen la ruta de senderismo que cruza el lugar / Uso praticamente local e pelas pessoas que fazem a rota de pedestrianismo que atravessa o local / Usage local et par les personnes qui fréquentent le sentier de randonnée qui traverse le site.

Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations

Se localiza en el tramo central de una ruta de senderismo que atraviesa la devesa de la Nogueira de Visuña, en el área del espacio natural de O Courel, con acceso únicamente a pie. Destaca el hecho de que manan en un lugar de gran belleza paisajística y natural, y con la singularidad de que las aguas ferruginosas y calcáreas manan paralelamente por un gran peñasco perpendicular, creando un rastro paralelo de color rojo y blanco. / Localiza-se no troço central de uma rota de pedestrianismo, que atravessa a zona de Nogueira de Visuña, na área de Espaço Natural de O Courel, com acesso unicamente pedestre. Destaca-se o facto de que nascem num lugar de grande beleza paisagística e natural e com a singularidade de que as águas ferruginosas e calcáreas emanam por um grande penhasco perpendicular, criando um rasto paralelo de color vermelho e branco. / Situé dans la partie centrale d'un chemin de randonnée qui traverse la Devesa de Visuña Nogueira, dans le domaine de l'espace naturel de O Courel, accessible seulement à pied. Le fait remarquable est que la source est située dans un lieu naturel d'une grande beauté et que les eaux ferrugineuses et calcaires s'écoulent parallèlement le long d'un grand rocher à pic en laissant deux traces rouges et blanches.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Amor Meilán (1936, T. XII, 161); VVAA (1995, 180); Ares y Vilas (1996, 121-122); Vélez y Pereiro (1998, 176) / Amor Meilán (1936, T. XII, 161); VVAA (1995, 180); Ares et Vilas (1996, 121-122); Vélez y Pereiro (1998, 176)

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1			Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		
Nombre / Nome / Nom	–		Nombre / Nome / Nom	Restaurante Mesón Catuxo	
Dirección / Direcção / Adresse	–		Dirección / Direcção / Adresse	Ponte de Valdomir, Parroquia de Santa María, CP. 27324-Folgoso do Courel-Lugo 15314-Paderne-A Coruña	
Teléfono / Telefone / Téléphone	–				
Fax / Fax / Fax	–		Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 982 165 213	
e-mail / e-mail / e-mail	–		Fax / Fax / Fax	–	
Web / Web / Web	–		e-mail / e-mail / e-mail	–	
Tipología / Tipologia / Typologie	–		Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.folgosodocourel.es
Categoría / Categoria / Catégorie	–		Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Catégorie, 1 Fourchette	
Habitaciones / Quartos / Chambres	–		Plazas / Lugares / Couverts	48	
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es*	www.folgosodocourel.es*			
Otros 1 / Outros 1 / Otros 1					
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.folgosodocourel.es*			

* Debido al número de Alojamientos y Otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Folgoso do Courel a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Folgoso do Courel donde éstos podrán ser consultados /
* Devido ao número de Alojamentos e Outros equipamentos turísticos existentes na localidade de Folgoso do Courel, à qual pertence esta nascente, faz-se referência às páginas Internet oficiais do destino Galiza e do Ayuntamiento de Folgoso do Courel, onde podem ser ser consultados. /
* En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municipalité de Fogoso do Courel

** La información sobre Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Restaurantes foi extraída da página Web oficial do destino Galiza: www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: **mediante ruta de senderismo /** Através de caminho de pé posto / par un sentier

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement	Urbano / meio urbano / urbain	◎	Zona cultivada / terra de cultivo / zone cultivée	◎
	Forestal / florestal / forestier	◉	Zona protegida / protégée zona / zone protégée	◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: –

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ **Ladera /** Encosta / Côteau ◉ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: 22/07/2010 | **Hora /** Hora / Heure: 14:15

Olor / Cheiro / Odeur: **inodora /** inodora / inodore

Color / Cor / Couleur: **0 mg Pt-Co** | **Turbidez /** Turvação / Turbidité: **0 UN**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◎ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◉

Caudal / Caudal / Débit: **no es posible medirlo ya que el agua discurre por la roca /** Não foi possível medir já que a água flui pela rocha / impossible de le mesurer car l'eau sort de la roche

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **7** | **pH: 7,9**

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): **59,5**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : **nº 2010/22506**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ **Animales /** Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial /** Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antiga / Construção antiga / Construction ancienne ◎ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ | **Observaciones /** Observações / Observations: **el agua surge de la roca /** A água flui pela rocha / l'eau sort de la roche

Surgencia /Nascente / Source ◉ **Fuente /**Fonte / Source aménagée ◎ **Pozo perforado /**Furo / Puit perforé ◎ **Pozo /**Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: – | **Profundidad (m) /** Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: **Si** ◎ **No** ◎ | **Tipo de tubería o revestimiento /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: **Si** ◎ **No** ◎

Tipo / Tipo / Type: – **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Fuente al aire libre /** fonte ao ar livre / Fontaine à l'air libre

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organolépticas / Analyse organoleptique

Sabor / Población / Saveur: **Estíptica /** Gosto metálico / Stypique | **Color /** Cor / Couleur: **Turbia al dejar reposar /** Turva ao deixar repousar / Tourbe à laisser reposer

Olor / Cheiro / Odeur: **inodora /** inodoro / inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **6-7ºC** | **Conductividad a 25ºC /** Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **87,9 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / ph à temperatura de emergência / pH (température à la source): **7,9**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **0 UN** | **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: **55 mg/l**

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: **65 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	1,26	0,0355	3,8821	Na^+	1,04	0,0452	5,1165
F^-	<0,05	0,0026	0,2875	K^+	0,07	0,0018	0,2026
HCO_3^-	23,19	0,3801	41,5262	Li^+	0,014	0,0021	0,2332
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	12,4	0,6188	70,0116
NO_3^-	0,121	0,002	0,2132	Mg^{++}	2,62	0,2155	24,3799
SH^-	—	—	—	Sr^{++}	0,017	0,0004	0,0444
SO_4^-	23,8	0,4951	54,091	Fe total	0,00234		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	4,4			Se	<0,001		
Mn	0,227			Co	$0,86 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0,5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0,5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	0,001			Be	$<0,05 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	—			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	<0,1		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	12,54 mg/l	SH_2	0 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: **41,8 mg/l CO_3Ca** | **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité: **15,85 mg/l CO_3Ca**

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipotermal /** Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Mineralización muy débil /** Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Iones predominantes bicarbonato, sulfato y calcio /** Iões predominantes de bicarbonato, sulfato e cálcio / Ions prédominants : bicarbonate, sulfate, calcium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy Blanda /** Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: **Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010** / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

BALNEARIO DE BEMBIBRE

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de Bembibre
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,382-0,262
Temperatura / Temperatura / Température	15ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, bicarbonatada, silícea / Sulfúrea sódica, bicarbonatada, siliciosa / Sulfurée sodique, bicarbonatée, silicée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indication/Utilisations traditionnelles	Piel, reuma / Pele, reumatismo / Peau, rhumatisme

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Ourense	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Bembibre
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 653.527 Y: 4.667.381	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Viana do Bolo
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 340 120	Fax / Fax / Fax	0034 988 329 089
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	–	Página web / Página web / Site web	–

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Caudal abundante. Existen ruinas de un antiguo balneario. / Caudal abundante. Ruínas de um antigo balneário. / Débit important. Ruines d'anciens thermes.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. **Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas.** Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / Web: http://www.concellos.info/mapa.php?id=3

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia (km) / Distância (Km) / Distance (Km)
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	O Invernadeiro	–
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Pena Trevinca	0 km
	Macizo Central	0 km

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique

Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Edificio construido a finales del s. XIX, tanto para el uso de las aguas, como para hospedaje de los bañistas. Estuvo en uso hasta 1956. En la parte trasera del edificio se localiza una fuente de estilo clásico, rodeada de un bancos corrido de sillería en forma semicircular, elemento más significativo del conjunto exterior. En la actualidad el edificio está semiabandonado. / Edifício construído em fins do séc. XIX, tanto para uso das águas, como para hospedagem dos banhistas. Esteve em uso até 1956. Na parte traseira do edifício, localiza-se uma fonte de estilo clássico, rodeada de bancos corridos, em forma semi-cricular, sendo o elemento mais significativo do conjunto exterior. Na actualidade o edificio está semi-abandonado. / Edifice construit à la fin XIXè siècle, tant pour la consommation d'eau que pour l'accueil des baigneurs. A été en usage jusqu'en 1956. A l'arrière du bâtiment se trouve une fontaine de style classique classique, entourée par une banc semi-circulaire qui constitue l'élément extérieur le plus remarquable. Aujourd'hui, le bâtiment est laissé à l'abandon.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	Aunque no se han constatado evidencias arqueológicas en el entorno más próximo a los manantiales a falta de actuaciones arqueológicas concretas en el lugar, Taboada Leal (1877, 300-301) menciona la posibilidad de que existiesen restos antiguos bajo el edificio actual / Ainda que não se constataram evidências arqueológicas na envolvente às nascentes, ha falta de actuações arqueológicas concretas no lugar; Taboada Leal (1877, 300-301) menciona a possibilidade de que existissem restos antigos debaixo do edifício actual. / Il n'existe pas de vestige archéologique connu à proximité des sources, faute de recherche, mais Taboada Leal (1877, 300-301) mentionne la possible présence de restes antiques sous l'édifice actuel.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	El manantial está prácticamente desaprovechado en el interior de esta construcción que es propiedad privada. Edificio en estado de semiabandono. / A fonte está praticamente desaproveitada no interior, cuja construção é propiedade privada. Edifício em estado de semi-abandono. / La source située à l'intérieur d'un bâtiment privé est pratiquement inexploitée. La construction est dans un état de semi-abandon.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	López Cuevillas (1956, 296-297) y Xusto Rodríguez (1993) mencionan la existencia de diversos restos romanos dispersos en la zona de Bembibre. También se menciona el posible paso de la vía romana XIX por el entorno de Bembibre (Rodríguez Colmenero et alii 2004, 211). / López Cuevillas (1956, 296-297) e Xusto Rodríguez (1993) mencionam a existência de diversos restos romanos dispersos na zona de Bembibre. Também se menciona a possível passagem da Via Romana XIX em torno de Bembibre (Rodríguez Colmenero et al. 2004, 211). / Cuevillas López (1956, 296-297) et Rodriguez Xusto (1993) mentionnent l'existence de diverses ruines romaines disséminés autour de Bembibre. On mentionne également le possible passage de la voie romaine XIX aux environs Bembibre. (Rodríguez Colmenero et alii 2004, 211).
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Castillo de la casa de Lemos, casco histórico de Viana do Bolo, Santuario das Hermidas, Puente romano de Bibei, vía Nova o vía romana XVIII. / Castelo da Casa de Lemos, centro histórico de Viana do Bolo, Santuário das Hermidas, Ponte romana de Bibei, Via Nova ou Via Romana XVIII. / Château de la maison de Lemos, centre historique de Viana do Bolo, sanctuaire « das Hermidas », pont romain de Bibei, « vía Nova » ou voie romaine XVIII.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Caldas de Brués, Boborás
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Aparece mencionado este manantial ya en el s. XVI por el Licenciado Molina y el bachiller Olea, quien relata que eran aguas a las que acudían gran número de enfermos para su curación. También se indica que esas aguas se comercializaban como bebida ya en ese momento a Castilla y Andalucía, hasta que por haber sido adulteradas, perdieron su prestigio y dejaron de exportarse. En el s. XIX se construye el edificio que permitirá su empleo en bebida y en baños, para los que el agua se calentaba en calderas. El edificio se abandonó a mediados del s. XX, sin que se volviesen a aprovechar dichos manantiales / Esta nascente aparece mencionada já no séc. XVI pelo Licenciado Molina e pelo Bacharel Olea, quem relatam que eram águas às que acudiam um grande número de doentes para as suas curas. Também se indica que essas águas se comercializavam como bebida já nesse tempo, para Castela e para a Andaluzia, até que por terem sido adulteradas, perderam o seu prestígio e deixaram de se exportar. No séc. XIX constrói-se o edifício que permitirá seu uso como bebida e para banhos, para os que a água se aquecia em caldeiras. O edifício abandonou-se em meados do séc. XX, sem que voltasem a aproveitar-se as refefridas nascentes / La source est mentionnée au XVIè siècle par Molina et Olea qui rapportent que ses eaux attiraient un grand nombre de malades. A noter également leur commercialisation comme eau de boisson en Castille et en Andalousie jusqu'à ce quelles perdent leur prestige après avoir été frelatées. Au XIXè siècle un bâtiment est construit pour utiliser l'eau en boisson, et en bain, après chauffage. Le bâtiment a été abandonné au milieu du XX siècles et l'eau n'est plus exploitée.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	La creencia popular atribuía a esas aguas grandes propiedades curativas, destacando el hecho de que se exportaban a otras regiones dentro de la Península por sus significativas cualidades / A crença popular atribuia a essas águas grandes propiedades curativas, destacando o facto de que se exportavam para outras regiões da Península, devido às suas significativas qualidades / La croyance populaire attribue à ces eaux des propriétés curatives, soulignant le fait quelles ont été exportées vers d'autres régions de la péninsule en raison de leurs qualités.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não se conservaram / Pas conservée
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Actualmente, no se aprovechan estos manantiales por brotar dentro de una propiedad privada / Actualmente não se aproveitam estas fontes por brotarem dentro de uma propiedade privada / Actuellement, ces sources sont situées dans une propriété privée et ne sont pas utilisées.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Licenciado Molina (1551); Limón Montero (1697, 179-182); Madoz (1846, T. IV, 159-160); Taboada Leal (1877, 300-301); Martínez Reguera (1892); Risco (1936, Vol XI, T. II, 797); López Cuevillas (1956, 296-297); Xusto Rodríguez (1993); Rodríguez Míguez (1995, 284-285); VV.AA. (1995, 99-100); Rodríguez Colmenero et alii (2004, 211)	

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4
Nombre / Nome / Nom	Hotel Vila de Viana	Hotel O Retorno	Hotel Mirador da Ribeira	Hotel Hacienda Airabella
Dirección / Direcção / Adresse	Plaza Mayor, nº 12 CP. 32550-Viana do Bolo-Ourense	c/ Mazairas, nº 2 CP. 32550-Viana do Bolo-Ourense	c/ Santo Cristo, nº 12 CP. 32550-Viana do Bolo-Ourense	Lugar de Seoane de Abaixo, s/n Parroquia de Santa María de Caldesiños, CP. 32554-Viana do Bolo-Ourense
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 329 205	0034 988 340 415	0034 988 329 309	659 524 133
e-mail / e-mail / e-mail	info@hotelviladeviana.com	–	–	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.hotelviladeviana.com	www.turgalicia.es www.concellodevianadobolo.com	www.turgalicia.es www.miradordaribeira.com	www.turgalicia.es
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hôtel	Hotel-Residencia / Hôtel-Résidence	Hotel / Hôtel	Hotel / Hôtel
Categoría / Categoria / Catégorie	1 Estrella/ 1 Estrela / 1 étoile	1 Estrella/ 1 Estrela / 1 étoile	1 Estrella/ 1 Estrela / 1 étoile	1 Estrella/ 1 Estrela / 1 étoile
Habitaciones / Quartos / Chambres	9	11	9	10
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es www.hotelviladeviana.com	www.turgalicia.es www.concellodevianadobolo.com	www.turgalicia.es www.miradordaribeira.com	www.turgalicia.es

Alojamiento 5 / Alojamento 5 / Hébergement 5		**Alojamiento 6** / Alojamento 6 / Hébergement 6	**Alojamiento 7** / Alojamento 7 / Hébergement 7
Nombre / Nome / Nom	Hotel & Spa Santa Mariña da Ponte	Pensión A Nosa Casa	Cámping Augas Mansas
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar Santa Mariña da Ponte, s/n CP. 32550 - Viana do Bolo-Ourense	c/ Libertad, nº 2 CP. 32550-Viana do Bolo-Ourense	Carretera Comarcal 533, km. 14. CP. 32550 - Viana do Bolo-Ourense
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 340 257	–	0034 988 340 268
Fax / Fax / Fax	0034 988 340 217	–	–
e-mail / e-mail / E-mail	info@santamarinadaponte.com	–	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.hotelspasantamarina.com	–	www.turgalicia.es www.concellodevianadobolo.com
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hôtel	Pensión-Residencia	Cámping
Categoría / Categoria / Catégorie	1 Estrella/ 1 Estrela / 1 étoile	2 Estrellas / 2 Estrelas / 2 étoiles	3ª Categoría
Habitaciones / Quartos / Chambres	10	9	198
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es wwwhotelspasantamarina.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es www.concellodevianadobolo.com

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		Restaurante 2 / Restaurante 2 / Restaurant 2	Restaurante 3 / Restaurante 3 / Restaurant 3
Nombre / Nome / Nom	Restaurante Galego	Restaurante Aguas Mansas	Restaurante A Nosa Casa
Dirección / Direcção / Adresse	c/ Toral, nº 25, CP.32550-Viana do Bolo-Ourense	c/ As Telleiras, nº2 CP-32550-Viana do Bolo-Ourense	c/ Libertad, nº 2 CP. 32550-Viana do Bolo-Ourense
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988340344	0034 988340268	–
Fax / Fax / Fax	–	–	–
e-mail / e-mail / e-mail	–	–	–
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Categoria, 1 Garfo / 4è catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Categoria, 1 Garfo / 4è catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4ª Categoria, 1 Garfo / 4è catégorie, 1 fourchette
Plazas / Lugares / Couverts	32	80	223

Otros / Otros / Otros

Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.concellodevianadobolo.com

* Debido al número de otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Viana do Bolo a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Viana do Bolo donde éstos podrán ser consultados. / * Devido ao número de Outros equipamentos turísticos existentes na localidade de Viana do Bolo, à qual pertence esta fonte, faz-se referência às páginas Internet oficiais do destino Galiza e do Ayuntamiento de Viana do Bolo, onde podem ser consultados. / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municipalité de de Viana do Bolo

**La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamentos e Restaurantes foi extraída da página web oficial da Galiza: www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: mala, último tramo hay que realizarlo a pie por un camino pedregoso / Má; troço final tem de ser realizado a pé, por um caminho pedregoso / mauvaise, dernier tronçon à faire à pied sur un chemin pierreux

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement: Urbano / meio urbano / Urbain ◎ Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉ Forestal / Floresta / Forêt ◎ Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: privado / privado / privé

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et débit

Fecha / Data / Date: 15/02/2010 | Hora / Hora / Heure: 13:00

Olor / Cheiro / Odeur: a huevos podridos / Sulfídrico / œufs pourris

Color / Cor / Couleur: 39 mg Pt-Co | Turbidez / Turvação / Turbidité: 4 UN

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: 0,382 l/s

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: 0,265 l/s | Fecha / Data / Date: 27/07/2010 | Hora / Hora / Heure: 10:55

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 15 | pH: 8,4

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 376

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22704

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ Animales / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ Uso industrial / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ | Observaciones / Observações / Observations: –

Surgencia / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: | Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ | Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: Fuente al aire libre situada al lado del balneario / Fonte ao "ar livre" situada ao lado do balneário / Source à l'air libre située sur le côté de l'établissement thermal

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide | Color / Cor / Couleur: Incolora, turbia al dejar reposar / Incolor, turva ao deixar repousar / Incolore, dépôt à laisser reposer

Olor / Cheiro / Odeur: A huevos podridos / Sulfídrico / Oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 15ºC | Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 395,3 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): 8,4

Turbidez / Turvação / Turbidité: 4 UN | Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 275 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 290 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	9	0,2538	6,0575	Na^+	86,9	3,7784	90,2585
F^-	13,8	0,7263	17,3345	K^+	3,09	0,079	1,8882
HCO_3^-	182,54	2,9918	71,4061	Li^+	0,623	0,0898	2,1445
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	4,29	0,2141	5,1137
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0385	Mg^{++}	0,25	0,0206	0,4911
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,19	0,0043	0,1036
SO_4^-	10,4	0,2163	5,1634	Fe total	0,00036		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	58,5			Se	<0,001		
Mn	0,0184			Co	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$0{,}7 \cdot 10^{-3}$			Be	$0{,}37 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	–			Bromatos/Bromatos/ Bromates	<0,05		
				Bromuros/Brometos/ Brumures	<0,10		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2 0 mg/l | SH_2 3,2 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 11,7 mg/l CO_3Ca | Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 157,34 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Sulfurada sódica, bicarbonatada, silícea / Sulfúrea sódica, bicarbonatada, siliciosa / Sulfurée sodique, bicarbonatée, silicée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

CALDAS DE BRUÉS

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Caldas de Brués
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	Abundante / Abundante / Important
Temperatura / Temperatura / Température	26-27ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica / Sulfúrea sódica / Sulfurée sodique
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnels	Piel, reuma y aparato digestivo / Pele, reumatismo e aparelho digestivo. / Peau, rhumatisme et appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Ourense	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Brués
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 569.273 Y: 4.699.291	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Boborás
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 402 008	Fax / Fax / Fax	0034 988 402 108
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	–	Página web / Página web / Site web	www.boboras.es

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Caudal abundante, el agua surge de entre las rocas y se deposita en un pequeño pilón que deja circular el agua hasta el río. No existe fuente, una pequeña obra permite estancar el agua si se cierra el paso / Caudal abundante, a água surge entre as rochas e deposita-se num pequeno tanque, que permite a água passar até ao rio. Não existe nenhuma fonte; uma pequena pia permite estancar a água sem que se feche a passagem / Débit abondant, l'eau sort de la roche vers un petit bassin qui permet son écoulement jusqu'à la rivière. Il n'y a pas de fontaine, un petit ouvrage permet de retenir l'eau.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. Guía de Balnearios e Fontes de Galicia. Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas. Ed. Instituto Carlos III / As augas minerais en Galicia. Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.boboras.es

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	El manantial mana por una fractura de un gran penedo, y vierte en una pileta excavada también en la roca granítica, reforzada con cemento y ladrillos a modo de estanque. En sus inmediaciones se puede constatar lo que parece las ruinas de una pequeña edificación para el uso de estas aguas / A fonte brota por uma fractura de uma grande rocha, e verte numa pia escavada também no granito, reforçada com cimento e azulejos de modo ficar estanque. Nas imediações pode constatar-se o que parecem ruínas de uma pequena edificação para o uso destas águas / La source coule d'une grande falaise. Elle se déverse dans un bassin creusé dans le granit et renforcé de briques cimentées. On peut observer à proximité les ruines d'un petit bâtiment qui était destiné à l'utilisation de l'eau.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios /evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	En el entorno inmediato del manantial no hay evidencias arqueológicas conocidas, a falta de prospecciones y excavaciones arqueológicas en el lugar / Na envolvente imediata da fonte, não há evidências arqueológicas conhecidas; há falta de prospecções e escavações arqueológicas no local / Il n'y a pas de vestiges archéologiques connus, faute de prospection et de fouille.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Las aguas de este manantial se han aprovechado desde antiguo de forma popular por la población más cercana / As águas desta fonte foram aproveitadas desde há muito, de forma popular pelos habitantes mais próximos / Les eaux de cette source sont utilisée de longue date par la population locale.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Teixeira, Castro de Cameixa / Castro de Teixeira, Castro de Cameixa / « Castro » de Teixeira, « Castro » de Cameixa.
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Iglesia de Sta Isabel, Ponte Brués, Pazo de Teixeira / Igreja de Sta Isabel, Ponte Brués, Paço de Teixeira / Eglise de Sta Isabel, Pont Brués, Manoir de Teixeira.

Recursos / Recursos / Ressources

Historia/tradición / História / tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Caldas, Caldelas, Torre Caldelas, Boborás.
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Tenemos constancia del uso de estas aguas desde mediados del s. XIX, con referencia a las grandes cualidades de estas aguas, y al abandono en el que se encontraba el manantial. Taboada Leal (1877, 267-269) menciona la alta afluencia de agüistas que acudían a tratarse determinadas enfermedades en este lugar, a pesar de las malas condiciones para su uso, hospedándose en las aldeas de alrededor. Actualmente sigue en uso aunque de carácter muy local, sin más acondicionamiento que una especie de estanque para acumular agua para el baño / Há conhecimento do uso destas águas desde meados do séc. XIX, com referência às grandes qualidades das águas e ao abandono em que se encontrava a fonte. Taboada Leal (1877, 267-269) menciona a grande afluência de aquistas para tratar-se de determinadas doenças, apesar das más condições para o seu uso, hospedando-se nas aldeias das redondezas. Actualmente continua em uso, ainda que de carácter muito local, sem mais condições do que uma espécie de tanque para acumular água para o banho / TNous avons des témoignages sur l'utilisation de ces eaux depuis le milieu du XIX siècle avec des références sur ses grandes qualités, mais également sur l'état d'abandon dans lequel se trouve la source. Taboada Leal (1877, 267-269) mentionne l'affluence des curistes qui venaient soigner des affections déterminées à cet endroit malgré les mauvaises conditions de son utilisation, et qui étaient hébergés dans les villages alentour. Actuellement subsiste une utilisation très locale, sans aménagement autre qu'une sorte de bassin pour stocker l'eau pour se baigner.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	La tradición popular incide en que el uso de este manantial se remonta a época romana, aunque no existen evidencias arqueológicas para poder confirmarlo / A tradição popular refere que o uso desta fonte remonta à época romana, ainda que não haja evidências arqueológicas para o confirmar / La tradition populaire fait remonter l'usage de cette source à l'époque romaine, sans qu'aucune preuve archéologique le confirme.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se conservan leyendas asociadas al uso de este manantial / Não se conservam lendas associadas a esta fonte. / Pas de légende connue associée à l'utilisation de cette source.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso popular del manantial por los habitantes de la zona / Uso popular da fonte pelos habitantes da zona / Utilisation populaire de la source par la population locale.

Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations

El manantial se encuentra en las proximidades del río Viñao, donde también se localizan otras surgencias del mismo manantial que podrían completar el caudal de estas aguas. El lugar se conoce como Caldelas, lo que incide en la posibilidad de que este manantial fuese conocido desde época antigua, quizás con más temperatura. El manantial está rodeado de pastizales y árboles autóctonos / A fonte encontra-se nas proximidades do rio Viñao, onde também se localizam outras surgências da mesma nascente, que poderiam completar o caudal destas águas. O lugar é conhecido por Caldelas, o que reforça a possibilidade desta fonte ser conhecida desde há muito tempo, talvez com uma temperatura mais elevada. A nascente está rodeada de pastos e árvores autóctones / La source est située à proximité du Viñao, où l'on trouve d'autres résurgences de la même source qui pourraient en compléter le débit. L'endroit est connu sous le nom de Caldelas, ce qui incite à penser que cette source est connue depuis l'époque ancienne, peut-être avec une température plus élevée. La source est entourée de prairie et d'arbres.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Madoz (1846. T. IV, 466); Taboada Leal (1877, 267-269); López Cuevillas (1948); Míguez (1995, 268-270); VV.AA. (1995, 163); Ares y Vila (1996, 166-167); G.E.G (2003. Voz: Caldas de Brués. T.IV, 134)

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		Alojamiento 2 / Alojamento 2 / Hébergement 2	Alojamiento 3 / Alojamento 3 / Hébergement 3	Alojamiento 4 / Alojamento 4 / Hébergement 4
Nombre / Nome / Nom	Pazo Almuzara	Casa Reitoral Pazos de Arenteiro	Casa Anxeliña	Pensión Casa Brués
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de A Almuzara. Parroquia de Santa María de Xuvencos. CP. 32514-Boborás. Ourense	Pazos de Arenteiro, CP. 32514-Boborás-Ourense	Camiño da Fonte, nº 53. Lugar Fondo de Vila. Parroquia San Xulián de Astureses. CP. 32514-Boborás-Ourense	Lugar de Conchouso. Parroquia San Fiz de Brués. CP. 32514-Boborás-Ourense
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 402 175	0034 988 402 207 / 0034 605 818 203	0034 988 273 826	0034 988 285 348
Fax / Fax / Fax	–	0034 988 402 346	–	–
e-mail / e-mail / e-mail	info@pazoalmuzara.com	–	–	casabrues@hotmail.com
Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.pazoalmuzara.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es www.casabrues.com
Tipología / Tipologia / Typologie	Casa de Turismo Rural/Tourisme rural	–	Pensión-Residencia/Pension – Résidence	Pensión/Pension
Categoría / Categoria / Catégorie	Grupo-A (Pazo)-Compartido/Groupe-A (Manoir) - Partagé	Grupo-A (Casa Reitoral)-Non Compartido/Groupe-A (Presbytères) - Non partagé	2 Estrellas/2 étoiles	2 Estrellas/2 étoiles
Habitaciones / Quartos / Chambres	17	6	5	5
Servicios / Serviços / Services	www.turgalicia.es www.pazoalmuzara.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es www.casabrues.com

Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		Restaurante 2 / Restaurante 2 / Restaurant 2
Nombre / Nome / Nom	Restaurante Los Hermida	Restaurante Casa Anxeliña
Dirección / Direcção / Adresse	Lugar Regueiro. Parroquia O Carballino. CP. 32514-Boborás-Ourense	Camiño da Fonte, nº 53. Lugar Fondo de Vila. Parroquia San Xulián de Astureses. CP. 32514-Boborás-Ourense
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 267 317	0034 988 273 826
Web / Web / Web	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4è catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4è catégorie, 1 fourchette
Plazas / Lugares / Couverts	24	49

Otros / Otros / Otros

Web / Web / Web	www.turgalicia.es*

* Debido al número de Otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Boborás a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a la web oficial del destino Galicia donde éstos podrán ser consultados. / *Devido ao número de Outros equipamentos turísticos existentes na localidade de Boborás, à qual pertence esta fonte, faz-se referência à página Web oficial do destino Galiza, onde podem ser consultados. / * Debido al número de Otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Boborás a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a la web oficial del destino Galicia donde éstos podrán ser consultados. **La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / **A informação sobre Alojamentos e Restaurantes foi extraída da página Web oficial da Galiza: www.turgalicia.es / **La información sobre Alojamientos y Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es.

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: Buena, mediante carretera asfaltada / Boas, através de estrada asfaltada / bonne, par une route d'asphalte

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement — Urbano / meio urbano / Urbain ◎ — Forestal / Floresta / Forêt ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: público / público / public

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 09/02/2010 — Hora / Hora / Heure: 12:00

Olor / Cheiro / Odeur: a huevos podridos / Sulfídrico / à des oeufs putréfiés

Color / Cor / Couleur: 25 mg Pt-Co — Turbidez / Turvação / Turbidité: 1 UN

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◉ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: Abundante (no es posible medirlo, agua surge bajo las rocas) / Abundante (não é possível medir, a agua nasce por debaixo das rochas) / Abondant (impossibilité de mesurer le débit car l'eau surgit de la roche)

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 26-27 — pH: 8

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 219

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22707

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ — Animales / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ — Observaciones / Observações / Observations: en ruinas / em ruinas / l'eau sort de la roche

Surgencia / Nascente / Source ◉ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◎ — Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ — Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection:

Observaciones / Observações / Observations: no es posible medir caudal, ya que el agua surge de las rocas / Não é possível medir o caudal, porque a água nasce sob as rochas / impossibilité de mesurer le débit car l'eau surgit de la roche.

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Gosto metálico / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: A huevos podridos / Sulfídrico / Oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 26-27ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 212 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): 8

Turbidez / Turvação / Turbidité: 0 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 150 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 155 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	9,13	0,2575	11,3694	Na^+	38,8	1,687	77,1887
F^-	4,89	0,2574	11,3647	K^+	1,27	0,0325	1,4864
HCO_3^-	84,32	1,382	61,0275	Li^+	0,254	0,0366	1,6747
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	7,75	0,3867	17,6944
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0712	Mg^{++}	0,48	0,0395	1,8062
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,143	0,0033	0,1493
SO_4^-	17,6	0,3661	16,1672	Fe total	0,00017		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	34,7			Se	<0,001		
Mn	0,0188			Co	<0,00005		
Zn	<0,0005			Ag	<0,0005		
Ba	0,0008			Be	0,00015		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	<0,1		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2 — 0 mg/l — SH_2 — 2,1 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 21,3 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 69,75 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización muy débil / Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Sulfurada sódica / Sulfúrea sódica / Sulfurée sodique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

BALNEARIO DE CALDELIÑAS

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de Caldeliñas
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	Pozo (tanques) / Poço (tanques) / Puit
Temperatura / Temperatura / Température	22-23ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Bicarbonatada sódica, alcalina / Bicarbonatada sódica, alcalina / Bicarbonatée sodique, alcaline
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnel	Problemas de piel y reuma / Problemas de pele e reumatismo / Problèmes de peau et rhumatisme

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Ourense	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Caldeliñas
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 630.287 Y: 4.646.553	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Verín
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 988 410 000/1	Fax / Fax / Fax	0034 988 411 900
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	nataliaglez@verin.net	Página web / Página web / Site web	www.verin.net

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Muy cerca de Verín. Existen ruinas del antiguo balneario. No existe fuente, el agua está en varios tanques de los que se observa un burbujeo. / Perto de Verín. Existem ruínas do antigo balneário. Não existe fonte, a água está em vários tanques dos que se observa borbulhar. / Situé très près de Verin. Il existe des ruines des thermes anciens. Il n'y a pas de fontaine, l'eau est dans différents réservoirs, ou on peut la voir faire des bulles.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. Guía de Balnearios e Fontes de Galicia. Ed. Galaxia / M. Armijo Valenzuela, J. San Martín Bacaicoa. Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia y helioterapia. Ed. Computense / Francisco Maraver Eyzaguirre. Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas. Ed. Instituto Carlos III / As augas minerais en Galicia. Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / Web: http://www.verin.es / http://www.concellos.info/mapa

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Hasta finales del s. XIX no existe constancia de la existencia de ninguna construcción para el aprovechamiento de las aguas. Es en ese momento cuando se construyen dos edificios, dedicados a baños, uno de ellos con una fachada de gran belleza que todavía se conserva. Fueron abandonados a mediados del s. XX / Até finais do séc. XIX não há referência de nenhuma construção para o aproveitamento das águas. É nessa altura que são construídos dois edifícios, dedicados a banhos, um deles com uma fachada de grande beleza que ainda se conserva. Foram abandonados em meados do séc. XX / On ne trouve pas trace de construction avant la fin du XIXè siècle où deux bâtiments destinés aux bains ont été édifiés. L'un d'entre eux possède une façade d'une grande beauté. Les thermes ont été abandonnés au milieu du XXè siècle.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No se han constatado evidencias arqueológicas en el entorno inmediato del manantial, a falta de prospecciones y excavaciones arqueológicas / Não se constataram evidências arqueológicas na envolvência imediata da fonte; há falta de prospecções e escavações arqueológicas / Pas de vestige archéologique connu dans l'environnement de la source, en l'absence de prospection et de fouille archéologique.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	En la actualidad, el manantial está abandonado, sin aprovechamiento alguno / Actualmente, a fonte está abandonada, sem qualquer aproveitamento / Actuellement la source n'est plus utilisée.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Restos de época romana localizados en el centro urbano de Verín, Castro de Baixada de S. Xosé y Castro de Igrexa dos Mouros o Bouzadoiro (Cabreiroá) / Restos de época romana localizados no centro urbano de Verín, Castro de Baixada de S. Xosé e Castro da Igreja dos Mouros ou Bouzadoiro (em Cabreiroá) / Vestiges romains dans le centre urbain de Verin, « castro » de Baixada de S. Xosé y « castro » de Igrexa dos Mouros ou Bouzadoiro (Cabreiroá).
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Ciudad de Verín, Santuario de Nuestra Señora de los Remedios, Fortaleza de Monterrei / Cidade de Verín, Santuário de Nossa Senhora dos Remedios, Fortaleza de Monterrei / Ville de Verín, Sanctuaire de Nuestra Señora de los Remedios, Forteresse de Monterrei.

Recursos / Recursos / Ressources

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition

Toponimia / Toponímia / Toponymie	Caldeliñas.
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Existe constancia de estas aguas, a partir del análisis realizado por A. Casares en 1854, con lo que fueron declaradas de UP en 1859. En época anterior, no tenemos noticia alguna a este manantial. Por su calidad y afluencia de agüistas se construyeron dos edificios de baños a finales del s. XIX que estuvieron en uso hasta el año 1960. En la actualidad, el ayuntamiento de Verín está interesado en la recuperación de dichos manantiales / Existem referência a estas águas a partir da análise realizada por A. Casares em 1854, com o que foram declaradas de Utilidade Pública em 1859. Antes de 1854, não há notícia alguma a esta fonte. Pela sua qualidade e afluência de aquistas, construiram-se dois edifícios de banhos em finais do séc. XIX, que foram utilizados até 1960. Actualmente, o município de Verín está interessado na recuperação destas fontes / Le premier témoignage écrit sur ces eaux, déclarées UP en 1859, est l'analyse réalisée par A. Casares en 1854. Nous n'en avons aucune mention auparavant. Leur qualité et l'affluence des curistes a conduit, à la fin du XIXè siècle, à la construction de deux bâtiments qui ont été utilisés jusqu'en 1960. Actuellement, la municipalité de Verín est intéressée par la valorisation de ces sources.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	En las proximidades del manantial se da culto a Nuestra Señora de los Remedios, que se pone en relación con curaciones vinculadas a la aparición de una Virgen a un pastor, aunque no existe una vinculación directa con este manantial / Nas proximidades da fonte, faz-se culto a Nª Senhora dos Remédios, em relação às curas vinculadas à aparição da Virgem a um pastor, ainda que não qualquer ligação directa com esta nascente / A proximité, est rendu un culte à Nuestra Señora de los Remedios en relation avec des guérisons associées à l'apparition d'une vierge à un berger, mais il n'existe pas de lien direct avec la source.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não se conservaram / Non conservée.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Sin uso alguno / Sem uso / Non utilisée actuellement.

Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations

Es interesante constatar que existen indicios sobre la ocupación del actual núcleo de Verín en época romana, por lo que sería posible considerar que este manantial pudo haber sido conocido y explotado en ese periodo histórico, aunque no existe constancia arqueológica al respecto. Asimismo, el núcleo de Verín cuenta con una larga tradición de aguas mineromedicinales con centros como Sousas, Cabreiroá y Vilaza, y en la actualidad existe una ruta de senderismo que recorre los principales establecimientos de aguas mineromedicinales del entorno de la ciudad de Verín. / É interessante constatar que existem indícios sobre a ocupação do actual núcleo de Verín na época romana, pelo que seria possível considerar que esta fonte possa ter sido conhecida e explorada nesse período histórico, ainda que não haja registos arqueológicos a seu respeito. Ainda assim, o núcleo de Verín conta com uma grande tradição de águas mineromedicinales, com centros como Sousas, Cabreiroá e Vilaza; na actualidade existe uma rota de pedestrianismo que percorre os principais que está relacionada com as de águas mineromedicinales das redondezas de Verín. / Constatant qu'il existe des indice de l'occupation du centre de Verín à l'époque romaine. Il est possible d'envisager que cette source a pu être connue et utilisée à cette période, même si il n'existe aucune preuve archéologique de cela. Verín a une longue tradition thermales avec des centres comme Sousas, Cabreiroá y Vilaza, d'ailleurs un sentier de randonnée relie les principaux établissements situés aux alentours de Verín.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Casares (1854, 13); Madoz (1849, T. XVI, 185-186); Taboada Leal (1877, 296-297); Risco (1936, Vol. X, T. I, 141-142); Fraguas Fraguas (1989, 189-193); Rodríguez Míguez (1995, 197-198); VV.AA (1995, 101-102); Ares y Vilas (1996, 263-264); La Región. Verín 18-03-2009

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement			Restaurante / Restaurante / Restaurant		
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.verin.es*	Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.verin.es*
Otros / Outros / Autres					
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.verin.es*			

* Debido al número de Equipamientos Turísticos existentes en la localidad de Verín a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Verín donde éstos podrán ser consultados / * Devido ao número de Equipamentos Turísticos existentes na localidade de Verín, à qual pertence esta fonte, faz-se referência às páginas Web oficiais da Galiza e do Ayuntamiento de Verín, onde podem ser consultados / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municipalité de Verin

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: Muy buena, está situado en la carretera OU-113 / Muito bons pois está situado na estrada OU-113 / Très bonne, située sur la route OU-113

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement — Urbano / meio urbano / Urbain ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Forestal / Floresta / Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: público / público / public

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ — Ladera / Encosta / Côteau ◎ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 24/03/2010 — Hora / Hora / Heure: 13:30

Olor / Cheiro / Odeur: inodora / inodoro / inodore

Color / Cor / Couleur: 132 mg Pt-Co — Turbidez / Turvação / Turbidité: 14 UN

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◉ — Animales / Animais / Animaux ◉ — Algas / Algas / Algues ◎ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: agua en tanques / Água em tanques / eau en citernes

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 22-23 — pH: 7

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 1.667

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22705

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ — Animales / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____ — Observaciones / Observações / Observations: agua depositada en varios tanques / Água depositada em vários tanques / eau située dans plusieurs réservoirs

Surgencia / Nascente / Source ◎ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◎ — Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◉ — Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Gosto metálico / Insipide — Color / Cor / Couleur: 132 mg Pt-Co / 132 mg Pt-Co / 132 mg Pt-Co

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 22-23ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 1.731 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): 7

Turbidez / Turvação / Turbidité: 14 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 1.205 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 1.220 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	19,2	0,5414	2,4706	Na^+	472,	20,5226	92,5568
F^-	11,8	0,621	2,8338	K^+	24,2	0,619	2,7919
HCO_3^-	1.265,51	20,7417	94,6457	Li^+	2,027	0,2921	1,3173
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	8,75	0,4366	1,9692
NO_3^-	0,128	0,0021	0,0094	Mg^{++}	3,51	0,2887	1,3019
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,559	0,0128	0,0575
SO_4^-	0,426	0,0089	0,0404	Fe total	0,0268		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	56,9			Se	<0,001		
Mn	0,0226			Co	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	0,0778			Be	0,0188		
Cianuros/Cianetos/ Cianures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	0,176		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	0 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 36,3 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 1.059,51 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización fuerte / Fortemente Mineralizada / Forte minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Bicarbonatada sódica, alcalina / Bicarbonatada sódica, alcalina / Bicarbonatée sodique, alcaline

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

FUENTE DE LOIMIL

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fuente de Loimil
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,037 - 0,016
Temperatura / Temperatura / Température	12-15ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, clorurada / Súlfurea sódica, cloretada / Sulfurée sodique et chlorurée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnel	Piel y excepcionalmente en bebida / Pele e excepcionalmente bebida / Problèmes de peau et exceptionnellement cure de boisson

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Pontevedra	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Loimil
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 551.905 Y: 4.733.016	Ayuntamiento / Município / Municipalité	A Estrada
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 986 570 141	Fax / Fax / Fax	0034 986 570 233
Correo electrónico / Correio electrónico / E-mail	cultura@aestrada.com	Página web / Página web / Site web	www.aestrada.com

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Fuente cubierta / Fonte coberta / Source couverte

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. **Guía de Balnearios e Fontes de Galicia.** Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. **Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas.** Ed. Instituto Carlos III / **As augas minerais en Galicia.** Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.aestrada.com / www.concellos.info/mapa

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia (km) / Distância (Km) / Distance (Km)
Áreas de Recreo / Áreas de Recreio / Aire de loisirs	Campo da Festa	0,06 km

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Distância (Km) / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	En 1877, según Taboada Leal, en el lugar conocido como el Bañiño sólo existía "un mal pozo realizado en la tierra, para dos o tres personas". En la actualidad, tras el palco de música de reciente construcción en el campo de la fiesta de la ermita de la Virgen de la Saleta, existe una pequeña edificación realizada en el año 1994, con cubierta de tejas sustentada por pilares, a la que se accede por unas escaleras. En su interior, se conserva un pilón donde mana el manantial a través de un caño de piedra / Em 1877, segundo Taboada Leal, no lugar conhecido como o Bañiño ("banhinho"), apenas existia "um poço mal feito na terra, para duas ou três pessoas". Depois da construção recente do palco no campo de festas da ermida da Virgem da Saleta, existe uma pequena edificação realizada no ano 1994, com cobertura de telhas, sustentada por pilares, à que se acede por umas escadas. No seu interior, conserva-se um tanque donde sai a água da fonte, através de um cano de pedra / En 1877, selon Taboada Leal, à l'endroit connu comme « el Bañiño » existait « un simple trou dans la terre, pour deux ou trois personnes ». Aujourd'hui, derrière le kiosque à musique construit récemment sur le domaine de la fête de Notre-Dame de La Salette, il existe un petit bâtiment, construit en 1994, avec un toît de tuiles soutenu par des piliers, auquel on accède par un escalier. On trouve à l'intérieur un bassin où coule la source par un tuyau en pierre.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No tenemos constancia a falta de intervenciones arqueológicas en el lugar. / Não há registos de vestígios por falta de intervenções arqueológicas no local / Pas de vestige, faute de prospection archéologique.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Uso de carácter popular. El manantial fue acondicionado en 1994, con el consecuente traslado del caño que provocó la caída en el caudal del manantial. Existen señalizaciones colocadas recientemente / Uso de carácter popular. A fonte foi acondicionada em 1994, com a consquente transferência do cano, que provocou a queda do caudal da fonte. Existem sinalizações recentemente colocadas / Usage à caractère populaire. La source a été aménagée en 1994. Le déplacement de la conduite à provoqué une chute du débit de l'eau. Une signalisation a été installée récemment.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	No tenemos constancia de presencia de yacimientos arqueológicos en el entorno más inmediato a este lugar. / Não temos conhecimento da presença de locais arqueológicos na envolvente da fonte / Pas de sites archéologique connu dans les environs immédiats de la source.
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Pazo de Oca; Iglesia parroquial románica de Santa María; capilla y carballeira de la Virgen de la Saleta / Paço de Oca; Igreja paroquial românica de Santa Maria; Capela e carvalhal da Virgem da Saleta / Manoir de Oca; Eglise paroissiale romane de Santa María; Santuaire de la Vierge de La Salette.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Bañiño, Aguas de la Virgen de la Saleta
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Aparece mencionada ya por Gómez de Bedoya (1772) y por Taboada Leal (1877), aunque Madoz (1847) sólo hace referencia a un manantial de aguas ferruginosas abandonado en un sitio conocido como de la Viña o del Prado, que también recoge Taboada Leal. Según este autor la fuente del Bañiño tiene una antigüedad "remota", ya que se utilizaba por los vecinos del lugar de forma tradicional / Aparece mencionada já por Gómez de Bedoya (1772) e por Taboada Leal (1877), ainda que Madoz (1847) apenas refere uma fonte de águas ferruginosas abandonada num sítio conhecido como Viña ou do Prado, que também recolhe Taboada Leal. Segundo este autor a fonte do Bañiño tem uma antiguidade "remota", já que se utilizava pelos habitantes locais de forma tradicional / Mentionnés par Gómez Bedoya (1772) et par Taboada Leal (1877), bien que Madoz (1847) fasse seulement référence à une source d'eau ferrigineuse abandonnée dans un endroit connu comme " la Viña » ou « del Prado ». Selon Taboada Leal la fontaine du Bañiño est ancienne et était utilisée de manière traditionnelle par la population locale.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	Este manantial cuenta con un uso popular, para las enfermedades del hígado y de la piel. A finales del s. XIX se utilizaba por los vecinos de las parroquias próximas, y los que llegaban de más lejos, se alojaban en las viviendas más cercanas al manantial / Esta fonte conta com um uso popular, para as doenças do fígado e de pele. Em finais do séc. XIX, utilizava-se pelos habitantes das paróquias mais próximas; os que vinham de mais longe, alojavam-se nas casas mais próximas da fonte. / Cette source est traditionnellement utilisée pour les maladies du foie et de la peau. A la fin du XIXè siècle elle était fréquentée par les habitants des villages proches, et ceux qui venaient de plus loin se logeaient dans des habitations proches.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não se conservaram quaisquer lendas. / Non conservée.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso popular / Uso popular / Usage populaire.
Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations	
Existe constancia de la existencia de otro manantial, en este caso de aguas ferruginosas, que manaría a 200m del Bañiño, mencionado por el diccionario Madoz (1847), Rubio (1853), Taboada Leal (1877), Álvarez Limeses (1936) y López de Azcona (1956). En la actualidad, desconocemos su ubicación exacta por estar abandonado. También se menciona la existencia en las proximidades de Riomao de un monasterio, hoy desaparecido, que aparece en documentos del ss. XII / Há conhecimento de outra fonte, neste caso de águas ferruginosas, que emergeria a 200m do Bañiño, mencionado pelo dicionário Madoz (1847), Rubio (1853), Taboada Leal (1877), Álvarez Limeses (1936) e López de Azcona (1956). Actualmente desconhecemos a sua localização exacta por estar abandonada. Também se menciona a existência nas proximidades de Riomao de um mosteiro, hoje desaparecido, que aparece em documentos do séc. XII. / L'existence d'une autre source d'eau ferrugineuse, située à 200 m du Bañiño » est mentionnée dans le dictionnaire Madoz (1847), et par Ruby (1853), Taboada Leal (1877), Alvarez Limes (1936) et Lopez d'Azcona (1956). Son emplacement exact n'est pas connu. Par ailleurs, des documents du XIIè siècle mentionnent l'existence, dans le voisinage de Riomao », d'un monastère aujourd'hui disparu.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Gómez de Bedoya (1772); Madoz (1847, T. X, 359); Rubio (1853, 478); Taboada Leal (1877, 321-322); Álvarez Limeses (1936, T. XII, Vol II, 540-541); López de Azcona (1956,7); Galdo (1995); Ares y Vila (1996, 360-361); Reimóndez Portela (2007, 226)	

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Área de Arqueología. Departamento de Historia I. Universidad de Santiago de Compostela /

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement				**Restaurante /** Restaurante / Restaurant			
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.aestrada.com*	www.turismo.aestrada.com*	Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.aestrada.com*	www.turismo.aestrada.com*
Otros / Outros / Otros							
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.aestrada.com*	www.turismo.aestrada.com*				

* Debido al número de Equipamientos Turísticos existentes en la localidad de A Estrada a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de A Estrada donde éstos podrán ser consultados / ** Devido ao elevado número de Equipamentos Turísticos existentes na localidad de A Estrada, à qual pertence esta fonte, faz-se referência às páginas Web oficiais da Galiza e do Ayuntamiento de A Estrada, onde podem ser consultados / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municipalité de A Estrada

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: Buena, mediante carretera asfaltada / Boa, através de estrada asfaltada / bonne, par une route d'asphalte

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement
- Urbano / Meio urbano / Urbain ◎
- Forestal / Floresta / Forêt ◎
- Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉
- Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: pública / pública / public

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◎ Vaguada / Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 22/02/2010	Hora / Hora / Heure: 10:00

Olor / Cheiro / Odeur: a huevos podridos / sulfídrico / œufs pourris

Color / Cor / Couleur: 0 mg Pt-Co	Turbidez / Turvação / Turbidité: 0 UN

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: 0,037 l/s

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: 0,016 l/s	Fecha / Data / Date: 19/07/2010	Hora / Hora / Heure: 16:00

Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 12-15	pH: 8,5-9,5

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 376

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22336

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ Animales / Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ Uso industrial / Uso industrial / Industrielle ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____	Observaciones / Observações / Observations: –

Surgencia / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation:	Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◉ No ◎	Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Gosto metálico / Insipide	Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: A huevos podridos / Sulfídrico / Oeufs pourris

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 12-15ºC	Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 398,3 µS cm^{-1}
pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): 8,5-9,5	
Turbidez / Turvação / Turbidité: 0 UN	Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 250 mg/l
	Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 260 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	23,1	0,6514	17,2050	Na^+	88,3	3,8393	96,128
F^-	14,5	0,7631	20,1556	K^+	0,81	0,0207	0,5188
HCO_3^-	92,11	1,5097	39,8731	Li^+	0,481	0,0693	1,7354
CO_3^-	17,7	0,5899	15,5813	Ca^{++}	1,26	0,0629	1,5742
NO_3^-	<0,1	0,0016	0,0426	Mg^{++}	<0,01	0,0008	0,0206
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,039	0,0009	0,022
SO_4^-	13	0,2704	7,1424	Fe total	0,00081		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	31,3			Se	<0,001		
Mn	0,00023			Co	<0,00005		
Zn	<0,0005			Ag	<0,0005		
Ba	0,0002			Be	<0,00005		
Cianuros/Cianetos/ Clanures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	6,54		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	6,2 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: <5,0 mg/l CO_3Ca	Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 114,58 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Ortotermal / Ortotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Sulfurada sódica, clorurada / Sulfúrea sódica, cloretada / Sulfurée sodique, chlorurée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

BALNEARIO DE SAN XUSTO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Balneario de San Xusto
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,206-0,148
Temperatura / Temperatura / Température	22-23ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfurada sódica, silícea / Sulfúrea sódica, silícea / Sulfurée sodique, silicée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/usages traditionnel	Piel, aparato digestivo / Pele, aparelho digestivo / Peau, appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Province	Pontevedra	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	San Xurxo de Sacos
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 540.108 Y: 4.707.623	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Cotobade
Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 986 760 001	Fax / Fax / Fax	0034 986 760 130
Correo electrónico / E-mail / E-mail	cotobade@concellos.depontevedra.es	Página web / Página web / Site web	www.concellodecotobade.org

Otros datos no incluidos / Outros dados não incluídos / Autres données non incluses

Existen unas instalaciones dedicadas a los tratamientos minero-medicinales al lado del río Lérez. Es una pequeña construcción, en desuso actualmente, para bañarse y ducharse. / Existem umas instalações dedicadas aos tratamentos minero-medicinais ao lado do rio Lérez. É uma pequena construção, actualmente em desuso, para tomar banhos e duches. / Il existe des installations dédiées aux traitements minéro-médicinaux au bord du Lérez. Il s'agit d'un petit bâtiment servant autrefois pour prendre des bains et des douches, il est aujourd'hui désafecté.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Tomás Ares Güimil. Guía de Balnearios e Fontes de Galicia. Ed. Galaxia / Francisco Maraver Eyzaguirre. Vademecum de las aguas mineromedicinales españolas. Ed. Instituto Carlos III / As augas minerais en Galicia. Ed. Consellería de Industria e Comercio Xunta de Galicia / www.concellodecotobade.org

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Jardines/Parques / Jardins/Parques / Jardins/Parcs	Carballeira de S. Xusto y S. Pastor / Carvalhal de S. Xusto e S. Pastor
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Éléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans place d'exploitation	Aunque a mediados del s. XIX se construyeron 3 pilones para el aprovechamiento de esas aguas, a principios del s. XX se reformó el lugar para proteger los manantiales del río, y para dotar al espacio de instalaciones más cómodas para el aprovechamiento del agua, con lo que se construyó una caseta con piletas para el baño, donde se calentaba el agua, rodeado todo por una zona ajardinada. Se conserva sólo una parte pequeña de la construcción y algunas piletas. / Ainda que em mediados do séc. XIX se tenham construído três tanques para o aproveitamento destas águas, no princípio do séc. XX reformou-se o lugar para proteger as fontes do rio e para dotar o espaço de instalações mais cómodas para o aproveitamento da água, construí-se uma pequena cabine com tanques pequenos para os banhos, onde se aquecia a água, com uma zona ajardinada em redor. Conserva-se apenas uma pequena parte da construção e algumas pias. / Au milieu du XIXè siècle ont été construits trois bassins pour utiliser les eaux. Au début du XXè siècle le site a été réaménagé afin de protéger les sources de la rivière et offrir des installations plus adaptées à l'utilisation de l'eau. A ainsi été construit un abri pour le bain ou l'eau était chauffée. Le tout était entouré d'un jardin. Il ne reste qu'une petite partie du bâtiment et des piscines.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios /evidências arqueológicas no local da fonte / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No se tiene constancia de evidencias arqueológicas en el lugar, a falta de prospecciones y excavaciones arqueológicas. / Não há evidências de elementos arqueológicos no local; há falta de prospecções e escavações arqueológicas. / Pas d'indication de vestige archéologique faute de prospection.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Caseta y lugar en buen estado, aunque las condiciones de aprovechamiento del agua son precarias / Casa e local em bom estado, ainda que as condições de aproveitamento da água sejam precárias / Maison et terrain en bon état, mais les conditions d'utilisation de l'eau sont précaires.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro da Cividade, Petroglifos da Eira dos Mouros ou Pedra dos Mouros, Outeiro do Lombo da Costa, o los grupos de Fentáns, como Laxes dos Cervos, Pedra das Ferraduras y Laxe do Cuco / Castro da Cividade, Petróglifos da Eira dos Mouros ou Pedra dos Mouros, Outeiro do Lombo da Costa, ou os grupos de Fentáns, como Lages dos Cervos, Pedra das Ferraduras e Lage do Cuco / « Castro » de Cividade, prétroglyphes de Eira dos Mouros ou Pedra dos Mouros, Outeiro do Lombo da Costa, ou les groupe de Fentáns, comme Laxes dos Cervos, Pedra das Ferraduras et Laxe do Cuco.
Lugares de interés en las proximidadesl / Locais de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Molinos de As Crebas, Pazo Bermúdez de Castro, carballeira y ermita de S. Xusto y S. Pastor / Moínhos de As Crebas, Pazo Bermúdez de Castro, carvalhal e ermida de S. Xusto e S. Pastor / Moulins de As Crebas, Pazo Bermúdez de Castro, ermitage de S. Xusto et S. Pastor.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso da água / Références historiques sur les usages de l'eau	Se tiene constancia de este manantial desde el s. XVIII, por referencia de Gómez de Bedoya (1772), momento en el que manaba por entre unas rocas y se utilizaba por los vecinos del lugar. A mediados del s. XIX se menciona la construcción de unas piletas, que serán completadas con una caseta y bañeras a principios del s. XX. El agua se transportaba también a casas particulares para su toma en baños. En ese momento, la afluencia de bañistas era grande, procedentes de toda la provincia y fuera de ella, y se contrataba a un vecino del lugar para que mantuviese las calderas con las que se calentaba el agua. En los años 30 del s. XX, hubo un derrumbe que destruyó parcialmente la caseta de baños, quedando en abandono en años posteriores, aunque el uso popular de estas aguas se ha mantenido hasta la actualidad / Sabe-se da existência desta fonte desde o séc. XVIII, por referência de Gómez de Bedoya (1772), momento em que emergia dumas rochas e era utilizada pelos habitantes do lugar. Em meados do séc. XIX menciona-se a construção de umas pias, que serão completadas com uma guarita e banheiras, nos princípios do séc. XX. A água era transportada também para casas particulares. Nessa altura a afluência de banhistas era grande, vindos de toda a província e fora dela, sendo contratado um habitante local para a manutenção das caldeiras de aquecimento da água. Nos anos 30 do séc. XX, houve um desabamento que destruiu parcialmente a casa do balneário, ficando abandonada nos anos posteriores, ainda que o uso popular destas águas se tenha mantido até à actualidade / Cette source est mentionnée dès le XVIIIè siècle par Gómez de Bedoya (1772), à cette époque, l'eau s'écoule de la roche et est utilisée par les habitants. Au milieu du XIXè siècle, on trouve des indications sur la construction de piscines qui seront complétées par une petite maison et des baignoires au début du XXè siècle. L'eau est également transportée dans des maisons pour prendre des bains. A ce moment, la fréquentation est importante, en provenance de toute la province et au-delà, et un habitant du lieu a été embauché pour s'occuper de la chaudière. Dans les années 30 du XXè siècle, un glissement de terrain a détruit partiellement le local de bains qui a été abandonné les années suivantes, mais la fréquentation populaire de ces eaux s'est maintenue depuis.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'usage de l'eau	Según menciona Fraguas (1989, 277), la gente que acudía a estas aguas, en ocasiones, antes de bajar hasta los manantiales situados al lado del río Lérez, daban una vuelta alderedor de la capilla de S. Xusto y S. Pastor, mientras les dedicaban algunas plegarias. / Segundo refere Fraguas (1989, 277), as gentes que recorriam a estas aguas, por vezes, antes de descer até às fontes situadas ao lado do rio Lérez, davam uma volta em redor da capela de S. Xusto e S. Pastor, enquanto lhes dedicavam algumas preces / Selon Fraguas (1989, 277), les personnes qui venaient à ces eaux, avant de descendre aux sources situées sur le bord du Lérez, faisaient une visite à la chapelle de S. Xusto et S. Pastor.
Leyendas / Lendas / Légendes	No se han conservado / Não há registos / Non conservée.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Usages actuels de l'eau	Uso popular por los vecinos del entorno, y por las personas que acuden en romería a la Ermita de S. Xusto y S. Pastor / Uso popular pelos habitantes da envolvência e pelas pessoas que vêem em romaria à Ermida de S. Xusto e S. Pastor / Usage populaire par les habitants des alentours, et par les personnes venant en pélerinage à l'ermitage de S. Xusto et S. Pastor.
Otros datos de interés / Outras informações / Autres informations	
Existen noticias de que a principios del s. XX, se produjeron jabones con estas aguas, que eran comercializados y publicitados en la prensa de la época / Existen notícias de que nos princípios do séc. XX, se produziram sabões com estas águas, comercializados e publicitados na imprensa da época / Au début du XXè siècle des savons ont été fabriqués en utilisant ces eaux comme l'attestent des publicités dans la presse de cette époque.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Gómez de Bedoya (1772); Taboada Leal (1877, 350-351); Álvarez Limeses (1936, T. II, 319); López de Azcona (1956, 13); García Alén y Peña Santos (1980, 40-60); Lis Quibén (1980, 224); Fraguas (1989, 277-278); Reboredo Tases (1989); VVAA (1995, 122); Ares y Vilas (1996); Peña Santos y Vázquez Varela (1997).	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Restaurante 1** / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3
Nombre / Nome / Nom	–	Nombre / Nome / Nom	Restaurante A Raxadal	Restaurante Manolo	Restaurante Eira da Vella
Dirección / Direcção / Adresse	–	Dirección / Direcção / Adresse	Lugar de A Chan, Parroquia de San Miguel de Carballedo, CP.36317 -Cotobade-Pontevedra	Lugar de Quintán. Parroquia de Santiago de Viascón, CP.36121-Cotobade-Pontevedra	Lugar Os Lourenzos, nº 2. Parroquia de San Martiño de Rebordelo, CP.36857-Cotobade-Pontevedra
Teléfono / Telefone / Téléphone	–	Teléfono / Telefone / Téléphone	0034 986 760 018	0034 986 764 528	0034 986 760 124
Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.concellodecotobade.org*	Web / Web / Web	www.turgalicia.es www.araxadal.com	www.turgalicia.es	www.turgalicia.es
Tipología / Tipologia / Type	–	Categoría / Categoria / Catégorie	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4è catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4è catégorie, 1 fourchette	4ª Categoría, 1 Tenedor / 4è catégorie, 1 fourchette
Categoría / Categoria / Catégorie	–	Plazas / Lugares / Places	90	110	26
Otros / Outros / Otros					
Web / Web / Web	www.turgalicia.es*	www.concellodecotobade.org*			

* Debido al número de Alojamientos y Otros equipamientos turísticos existentes en la localidad de Cotobade a la cuál pertenece este manantial, se hace referencia a las webs oficiales del destino Galicia y del Ayuntamiento de Cotobade donde éstos podrán ser consultados / * Devido ao número de Alojamentos e Outros Equipamentos Turísticos existentes na localidade de Cotobade, à qual pertence esta fonte, faz-se referência às páginas Web oficiais da Galicia e do Ayuntamineto de Cotobade, onde podem ser consultados / *En raison du nombre des équipements touristiques consulter le site officiel de la Galice et de la municipalité de Cotobade

** La información sobre Restaurantes ha sido extraída de la web oficial del destino Galicia www.turgalicia.es / ** A informação sobre Restaurantes extraíu-se da página Web oficial do Turismo da Galicia www.turgalicia.es / **Cf. www.turgalicia.es

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité: Media, es necesario bajar por unas escaleras para acceder a la zona de la fuente. / Médios, é necessário descer umas escadas para aceder à zona da fonte. / Moyenne : nécessité de descendre un escalier pour accéder à la source

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement	Urbano / Meio urbano / Urbain	◎	Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée	◎
	Forestal / Floresta / Forêt	◉	Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée	◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: pública / pública / public

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◎ Vaguada / Talvegue / Talweg ◉

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 26/01/2010	Hora / Hora / Heure: 10:00
Olor / Cheiro / Odeur: a huevos podridos / sulfídrico / œufs pourris	
Color / Cor / Couleur: 89 mg Pt-Co	Turbidez / Turvação / Turbidité: 3 UN

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit: 0,206 l/s

Caudal$_2$ / Caudal$_2$ / Débit$_2$: 0,148 l/s	Fecha / Data / Date: 28/07/2010	Hora / Hora / Heure: 09.30
Temperatura del agua (ºC)/ Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 22-23		pH: 8,5

Conductividad eléctrica(µS/cm) / Condutividade eléctrica (µS/cm) / Conductivité électrique sur place (µS/cm): 292

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: nº 2010/22706

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine	◉	Animales / Animais / Animaux	◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole	◎	Uso industrial / Uso industrial / Industrielle	◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____	Observaciones / Observações / Observations:

Surgencia / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo perforado / Furo / Puit perforé ◎ Pozo / Poço / Puit ◎

Designación / Designação / Désignation:	Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):
Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎	Tipo de tubería o revestimiento / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection:

Observaciones / Observações / Observations:

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Gosto metálico / Insipide	Color / Cor / Couleur: Algo turbia / Algo turva / Un peu trouble
Olor / Cheiro / Odeur: A huevos podridos / sulfídrico / Oeufs pourris	

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 22-23ºC	Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 316,3 µS cm^{-1}
pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH (température à la source): 8,5	
Turbidez / Turvação / Turbidité: 3 UN	Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 235 mg/l
	Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: 240 mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	16,6	0,4681	15,3094	Na^+	67,5	2,9349	93,6917
F^-	9,46	0,4979	16,2827	K^+	1,69	0,0432	1,3801
HCO_3^-	90,44	1,4823	48,4775	Li^+	0,132	0,019	0,6072
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	2,67	0,1332	4,2532
NO_3^-	0,124	0,002	0,0654	Mg^{++}	0,01	0,0008	0,0263
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	0,055	0,0013	0,0402
SO_4^-	29,2	0,6074	19,865	Fe total	0,001		

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres Déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	58			Se	<0,001		
Mn	$0{,}64 \cdot 10^{-3}$			Co	$<0{,}05 \cdot 10^{-3}$		
Zn	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$			Ag	$<0{,}5 \cdot 10^{-3}$		
Ba	$0{,}18 \cdot 10^{-3}$			Be	$0{,}06 \cdot 10^{-3}$		
Cianuros/Cianetos/ Clanures	–			Bromatos/ Bromatos/Bromates	<0,05		
				Bromuros/ Brometos/Bromures	0,11		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	3,8 mg/l

Propiedades derivadas / Propiedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: <7,0 mg/l CO_3Ca	Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 78,91 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización muy débil / Hipossalina / Très faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Sulfurada sódica, silícea / Sulfúrea sódica, siliciosa / Sulfurée sodique, silicée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy Blanda / Muito Branda / Très faible

Realizado por / Preenchido por / Elaboré par: Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Vigo. Fecha: julio de 2010 / Dpto. de Física Aplicada, Universidade de Vigo. Data: Julho de 2010 / Départ. De Physique Appliquée, Université de Vigo. Date: Juillet 2010

NORTE DE PORTUGAL / NORTE DE PORTUGAL / NORD DU PORTUGAL

El Norte de Portugal es una región de grandes contrastes morfológicos, climatológicos, geológicos y socioeconómicos, con un área de 21.194 km^2. Está acotada por los límites naturales del Océano Atlántico y los ríos Miño y Duero, y mediante las fronteras de Galicia, al Norte, y Castilla-León, al Este.

Desde un punto de vista climático, de la dulzura del clima atlántico en las regiones litorales se pasa gradualmente a la crudeza del interior, marcada por «nueve meses de invierno y tres de infierno», según reza el dicho popular. El índice de pluviosidad llega a superar los 3.000 mm en las cimas serranas de Peneda-Gerês, donde se encuentra el único Parque Nacional de Portugal, aunque baja hasta unos escasos 400 mm en el Valle del Duero, junto a la frontera con España.

Se trata de un territorio marcado por evidentes contrastes socioeconómicos entre los núcleos urbanos del litoral y el vasto territorio predominantemente rural del interior, cada vez más desprovisto de brazos que dinamicen las actividades agrícolas en decadencia acentuada.

En esta área del SUDOE la estructura y la historia geológica, las condiciones fisiográficas y el clima permitieron que la naturaleza hiciese brotar del subsuelo miles de manantiales de agua cristalina. Pronto la experiencia mostró que muchas de ellas constituían prodigiosos agentes curativos de las más diversas enfermedades del cuerpo (y del alma). Esta constatación llevó a los romanos a construir numerosas termas en los emplazamientos donde la alta temperatura del manantial propiciaba su aprovechamiento para fines curativos o, simplemente, para la higiene de los ciudadanos. Un caso paradigmático lo constituye Caldas de Chaves, con una temperatura en el manantial de 73ºC.

Dentro del ámbito del TERMARED se hizo inventario de cerca de 350 puntos donde existen aguas a las que la tradición popular y la práctica del Termalismo Médico atribuyen virtudes terapéuticas, es decir, aguas minerales en el sentido hedonista de la aproximación latina al concepto de agua mineral. Además de eso, muchas de esas aguas son minerales en el sentido hidrogeológico, o sea, se distinguen por poseer alguna propiedad física o química con respecto a las aguas normales de su región.

O Norte de Portugal é uma região de grandes contrastes morfológicos, climatológicos, geológicos e sócio-económicos, com uma área de 21.194 km^2. É circunscrita pelos limites naturais do Oceano Atlântico e dos rios Minho e Douro e pelas fronteiras da Galiza a Norte, e de Castela e Leão, a Este.

Do ponto de vista climático, da doçura do clima atlântico das regiões litorais passa-se gradualmente à rudeza da interioridade marcada por "nove meses de inverno e três de inferno" conforme o dito popular. A pluviosidade chega a ultrapassar os 3.000 mm nas alturas serranas da Peneda-Gerês, onde se situa o único Parque Nacional de Portugal, mas desce para uns escassos 400 mm no Vale do Douro, junto à fronteira com a Espanha.

Trata-se de um território marcado por evidentes contrastes sócio-económicos entre os núcleos urbanos do litoral e o vasto território predominantemente rural do interior, crescentemente desprovido de braços para dinamizar as actividades agrícolas em decadência acentuada.

Nesta área do SUDOE a estrutura e a história geológica, as condições fisiográficas e o clima permitiram que a natureza fizesse brotar do subsolo milhares de nascentes de água cristalina. Depressa a experiência mostrou que muitas delas constituíam prodigiosos agentes de cura das mais diversas maleitas do corpo (e da alma). Esta constatação levou os romanos a construir numerosas termas nos locais onde a alta temperatura de emergência propiciava o aproveitamento para fins curativos ou simplesmente para a higiene dos cidadãos. Um caso paradigmático é constituído pelas Caldas de Chaves, com temperatura na emergência de 73ºC.

No âmbito do TERMARED foram inventariados cerca de 350 locais onde ocorrem águas a que a tradição popular e a prática do Termalismo Médico atribuem virtudes terapêuticas, isto é, são águas minerais no sentido hedonista da aproximação latina ao conceito de água mineral. Além disso, muitas dessas águas são minerais no sentido hidrogeológico, isto é, são distintas por uma qualquer propriedade físico-química das águas normais da região em que emergem.

Le Nord du Portugal est une région de grands contrastes morphologiques, climatiques, géologiques et socio-économiques, d'une superficie de 21.194 km^2. Elle est naturellement limitée par l'Océan atlantique, le Minho et le Douro, ainsi que par les frontières avec la Galice au nord et la région de Castille et León à l'est.

Du point de vue climatique, on passe progressivement de la douceur des régions côtières de l'Atlantique à la rigueur de l'intérieur, marquée par «neuf mois d'hiver et trois d'enfer", selon un dicton populaire. Les précipitations peuvent dépasser les 3.000 mm sur les sommets de Peneda-Gerês, où se trouve le seul parc national du Portugal, mais chutent à environ 400 mm dans la Vallée du Douro près de la frontière avec l'Espagne.

C'est un territoire marqué par des contrastes socio-économiques évidents entre les villes côtières et le vaste territoire intérieur à prédominance rurale, de plus en plus dépourvu de bras pour dynamiser des activités agricoles en forte baisse.

Dans cette région du SUDOE, la structure et l'histoire géologique, les conditions physiographiques et le climat ont permis que la nature fasse jaillir du sous-sol des milliers d'eaux cristallines. L'expérience a rapidement montré que beaucoup d'entre elles constituaient des agents curatifs pour un grand nombre de maladies du corps (et de l'âme). Ce constat a conduit les Romains à construire de nombreux thermes là où la température élevée de la source était propice à son utilisation dans un but curatif ou, simplement, pour l'hygiène des habitants des villes. Un cas paradigmatique est celui de Caldas de Chaves, avec une température de la source de 73°C.

Dans le cadre de TERMARED ont été inventoriés environ 350 points d'eaux auxquels la tradition populaire et la pratique du thermalisme médical attribuent des vertues thérapeutiques, c'est-à-dire, des eaux minérales au sens hédoniste de la notion latine du concept d'eau minérale. Mais beaucoup de ces eaux sont également minérales au sens hydrogéologique, à savoir, qu'elles se distinguent des eaux ordinaires de leur région par quelques propriétés physico-chimiques.

En la actualidad, del esplendor de antaño, alcanzado durante el auge en la «belle époque», quedan en el Norte de Portugal 12 balnearios termales que luchan tercamente, modernizándose, ofreciendo nuevos servicios e intentando conciliar la tradición y el uso científico de las aguas minerales naturales con las necesidades de una clientela joven que busca el «bienestar»: la relajación, la tranquilidad y el contacto con la naturaleza.

El impacto económico del termalismo en los flujos turísticos y en la economía regional aumenta gracias a la existencia de 11 unidades de embotellado de aguas naturales (minerales y de manantial) que, más allá del innegable peso en el tejido empresarial, llevan el nombre de la región a muchos lugares del mundo.

El inventario efectuado en el ámbito del TERMARED mostró la existencia de varios balnearios termales desactivados y de numerosos manantiales de probado o supuesto valor terapéutico. Unos son mimados por las poblaciones y sus ayuntamientos, mientras que otros permanecen totalmente olvidados; casi todos tienen un grupo de admiradores fieles y su valía permanece en la mente colectiva con un elevado valor patrimonial y afectivo.

La selección de manantiales a la que se procedió para este catálogo tiene necesariamente un carácter subjetivo. Desde nuestra perspectiva, no se trata de seleccionar zonas/puntos donde se admita a corto o medio plazo la construcción de nuevos balnearios termales. Lo que está en juego es la revalorización del patrimonio hidromineral de la región, a fin de refrescar la memoria de los poderes decisores y de los ciudadanos, propiciando el disfrute de las aguas naturales en esquemas mixtos que integren turismo, deporte, contacto con la naturaleza y la educación ambiental.

Del extenso abanico de aguas inventariadas, que cubre aguas sulfúreas, aguas con gas carbónico y aguas hiposalinas, se seleccionaron 12 a partir de criterios que incluyen la calidad del agua y su caudal, la localización en parques naturales y zonas protegidas, la receptividad de los propietarios y/o entidades responsables, la ocupación del suelo y accesibilidad y la revalorización del patrimonio construido. Se buscó, además, incluir aguas de diferente composición físico-química, de forma que estén representadas auténtica aguas sulfúreas y con gas carbónico, y también aguas hiposalinas, de acuerdo con la tradición termal portuguesa.

Na actualidade, do esplendor do passado que atingiu o auge na “belle époque”, restam no Norte de Portugal 12 balneários termais que lutam teimosamente, modernizando-se, oferecendo novos serviços e tentando conciliar a tradição e o uso científico das águas minerais naturais com as necessidades de uma clientela jovem que procura o “bem-estar”: o relaxamento, a tranquilidade e o contacto com a natureza.

O impacte económico do termalismo nos fluxos turísticos e na economia regional é acrescido pela existência de 11 unidades de engarrafamento de águas naturais (minerais e de nascente) que para além do inegável peso no tecido empresarial levam o nome da região a muitos locais do mundo.

A inventariação efectuada no âmbito do TERMARED mostrou a existência de vários Balneários Termais desactivados e de numerosas nascentes de comprovado ou suposto valor terapêutico. Umas são acarinhadas pelas populações e pelo poder autárquico, outras permanecem totalmente esquecidas: quase todas têm um grupo de admiradores indefectíveis e o seu valor permanece no imaginário colectivo como um elevado valor patrimonial e afectivo.

A selecção de nascentes a que procedemos para este catálogo tem necessariamente um carácter subjectivo. Na nossa perspectiva não se trata de seleccionar pólos onde se admita a curto ou médio prazo a construção de novos balneários termais. O que está em jogo é a valorização do património hidromineral da região de forma a refrescar a memória dos decisores e dos cidadãos, propiciando a fruição das águas naturais em esquemas mistos integrando turismo, desporto, contacto com a natureza e a educação ambiental.

Do extenso leque das águas inventariadas compreendendo águas sulfúreas, águas gasocarbónicas e águas hipossalinas foram seleccionadas 12 a partir de critérios integrando a qualidade da água e caudal, a localização em parques naturais e zonas protegidas, a receptividade dos proprietários e/ou entidades responsáveis, a ocupação do solo e acessibilidades e a valorização do património construído. Procurou-se, ainda, que estivessem incluídas águas de vários tipos físico-químicos estando, assim, representadas genuínas águas sulfúreas e gasocarbónicas mas também águas hipossalinas conforme a tradição termal Portuguesa.

Aujourd’hui, de la splendeur passée, celle de la “belle époque”, restent, dans le nord du Portugal, 12 stations thermales qui luttent obstinément, se modernisant, offrant de nouveaux services et essayant de concilier la tradition, l’utilisation scientifique des eaux minérales naturelles et les besoins d’une clientèle jeune qui recherche le «bien-être”: la relaxation, la tranquillité et contact avec la nature.

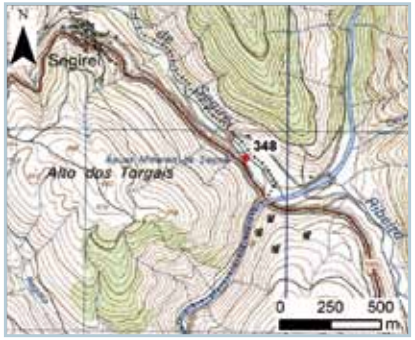
L’impact économique du thermalisme sur les flux de tourisme et l’économie régionale est accrue grâce à l’existence de 11 unités d’embouteillage d’eaux naturelles (minérale et de source) qui, au-delà de leur poids indéniable dans le tissu industriel, portent le nom de la région dans de nombreux endroits du monde.

L’inventaire réalisé dans le cadre de TERMARED montre l’existence de plusieurs établissements thermaux fermés et de nombreuses sources ayant une qualité thérapeutique avérée ou présumée. Certaines sont l’objet d’attention de la part de la population et des municipalités, d’autres demeurent totalement oubliées, presque toutes ont un groupe d’admirateurs fidèles et leur valeur reste présente dans la mentalité collective au plan patrimonial et affectif.

La sélection de sources effectuée dans ce catalogue a nécessairement un caractère subjectif. De notre point de vue, il n’était pas question de retenir des sources susceptibles, à court ou moyen terme, de permettre la construction de nouveaux établissements thermaux. Ce qui est en jeu, c’est la valorisation du patrimoine hydrominéral de la région, afin de rafraîchir la mémoire des décideurs et des citadins, en favorisant l’utilisation des eaux minérales naturelles dans des montages mixtes qui intègrent tourisme, sport, contact avec la nature et éducation à l’environnement.

Dans le large éventail des eaux inventoriées qui comprend des eaux sulfurées, des eaux gazeuses et des eaux hyposalines, 12 ont été sélectionnées selon des critères tels que la qualité de l’eau et son débit, la localisation dans un parc naturel ou une zone protégée, la réceptivité des propriétaires et/ou des entités responsables, l’occupation du sol, l’accessibilité et la valorisation du patrimoine bâti. On a également cherché à prendre en compte différents types physico-chimiques de sorte que soient présentes d’authentiques eaux sulfurées ou gazeuse, de même que des eaux hyposalines conformes à la tradition thermale portugaise.

FONTE DE SEGIREI



Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fuente de Segirei / Fonte de Segirei / Fuente de Segirei
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,016
Temperatura / Temperatura / Température	11ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con gas carbónico y bicarbonato sódico / Gasocarbónica, bicarbonatada sódica / Présence de gaz carbonique et de bicarbonate de soude
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Vila Real	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Segirei - São Vicente da Raia
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 649663 Y: 636648	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Chaves
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 276 410 300	Fax / Fax / Fax	+351 276 410 301
Correo electrónico / E-mail / Courrier électronique	geral@carvalhelhos.pt	Página web / Página web / Site web	www.carvalhelhos.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Autres données non incluses

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)
D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	Montesinho
Áreas de Recreo / Áreas de Recreio / Zones de loisirs	Playa Fluvial de Segirei / Praia Fluvial de Segirei / Plage Fluvial de Segirei
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos / Não há evidências arqueológicas / Pas de vestige archéologique connu
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	Pequeño grifo en el lugar del manantial y canalización hasta una pequeña pica situada a unos 500m del manantial, en la playa fluvial de Segirei / Pequena torneira no local da nascente e canalização até a uma pequena pia situada a cerca de 500m da nascente,na praia fluvial de Segirei / Petit robinet à la source et canalisation jusqu'à un petit bassin, situé à 500 m de la source sur la plage fluviale de Segirei.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Parque Natural de Montesinho, aldea tradicional, playa fluvial de Segirei, catarata, río Mente / Parque Natural de Montesinho, Aldeia tradicional, praia fluvial de Segirei, queda de água, Rio Mente / Parc naturel de Montesinho, village traditonnel, plage de Segirei, chute, rivière Mente.

Recursos / Recursos / Ressources

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition

Toponimia / Toponímia / Toponymie	Pontinha
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	Los registros indican que son conocidas desde 1930 por el Sr. Amadeu Guilherme Rodrigues / Registos indicam que são conhecidas desde 1930, pelo Sr Amadeu Guilherme Rodrigues / Les archives indiquent qu'elles sont connues depuis 1930 selon Amadeu Guilherme Rodrigues.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da nascente / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	La población de las aldeas vecinas usaba el agua de Segirei porque presenta las mismas características organolépticas y terapéuticas que las aguas de Vidago / As populações das aldeias vizinhas, usavam a água de Segirei por conter as mesmas características organolépticas e terapêuticas das águas de Vidago / Les habitants des villages voisins utilisaient l'eau de Segirei qui a les mêmes caractéristiques organoleptiques et thérapeutiques que les eaux de Vidago.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/	http://www.igespar.pt	web: http://www.cm-cabeceiras-basto.pt	http://www.aguas.ics.ul.pt/braga_currais.html	http://portal.icnb.pt/	http://www.turismodeportugal.pt
Turismo do Porto e Norte de Portugal:	http://www.maisportugal.com/	http://www.lifecooler.com/	D'Almeida & Almeida (1970)		

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel Rural de Samaiões	Quinta Santa Isabel	Casa de Oucidres	Hotel Forte São Francisco	Hotel Casino de Chaves
Dirección / Direção / Adresse	Samaiões - Chaves	Santo Estêvão - Chaves	Oucidres - Chaves	Alto da Pedisqueira - Chaves	Lugar do extremo, Valdanta - Chaves
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 340 450	276 351 818	276 945 031	276 333 700	276 309 600
Fax / Fax / Fax	276 340 453	276 351 818	276 323 168	276 333 701	276 309 604
e-mail / e-mail / Mél	info@casasamaioes.com	lisete.sarmento@sapo.pt	casa_de_oucidres@hotmail.com	webmaster@forte-s-francisco-hoteis.pt	hotelcasinochaves@solverde.pt
Web / Web / Web	www.hotel-casasamaioes.com	http://www.quintadesantaisabel.com.pt/	www.casadeoucidres.com	www.forte-s-francisco-hoteis.pt	www.solverde.pt
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel Rural / Hotel Rural / Hôtel rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural	Hotel / Hotel / Hôtel	Hotel-Casino / Hotel-Casino / Hôtel-Casino
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Turismo Rural	Turismo Rural	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles
Habitaciones / Quartos / Chambres	20	5	7	58	72
Servicios / Serviços / Services	Piscina, restaurante, fútbol, tenis, capilla / Piscina, restaurante, futebol, ténis, capela / Piscine, restaurant, terrain de football, tennis, chapelle	Tenis, bar, sala común / Ténis, bar, sala de convívio / Tennis, bar, salle commune	Piscina, caballos, biblioteca, sala de juegos / Piscina, cavalos, biblioteca, sala de jogos / Piscine, chevaux, bibliothèque, salle de jeux	Piscina, campo de juegos, restaurante, bodega / Piscina, campo de jogos, restaurante, adega / Piscine, terrain de jeux, restaurant, cave	Casino, piscina, gimnasio, spa, restaurante / Casino, piscina, ginásio, spa, restaurante / Casino, piscine, gymnase, spa, restaurant
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Adega Tipíca do Faustino	Restaurante Carvalho	Taberna do Benito	O Lavrador	Quinta de Samaiões
Dirección / Direção / Adresse	Travessa do Olival - Chaves	Alameda do Tabolado Bloco 4 - Chaves	Rua da Ponte, 34 - Chaves	Rua Dom Afonso III - Chaves	Samaiões - Chaves
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 322 142	276 321 727	964 339 360	276 332 838	276 340 450
Fax / Fax / Fax	276 322 148	276 333 632	–	–	276 340 453
e-mail / e-mail / Mél	–	–	–	–	info@casasamaioes.com
Web / Web / Web	–	–	–	–	www.hotel-casasamaioes.com
Plazas / Lugares / Places	140	100	80	–	400
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Playa Fluvial / Praia Fluvial / Plage fluviale	Ruta Turística / Rota Turística / Route touristique	Ruta Turística / Rota Turística / Route touristique	Parque Natural / Parque Natural / Parc naturel	Termas / Termas / Thermes
Nombre / Nome / Nom	Playa Fluvial de Segirei	Ruta del Contrabando / Rota do Contrabando	Caminos de Santiago / Caminhos de Santiago	Parque Natural de Montesinho	Termas de Chaves
Dirección / Direção / Adresse	Segirei	Segirei	Segirei	Centro Histórico de Vinhais	Largo do Tabolado - Chaves
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 340 500	276 340 500	276 340 500	273 771 416	276 332 445
Fax / Fax / Fax	276 327 724	276 327 724	276 327 724	273 771 108	276 332 447
e-mail / e-mail / Mél	municipio@cm-chaves.pt	municipio@cm-chaves.pt	municipio@cm-chaves.pt	geral@cm-vinhais.pt	geral@termasdechaves.com
Web / Web / Web	http://www.cm-chaves.pt/?path=/Portugu%EAs/O%20Concelho/Freguesias/S%E3o%20Vicente%20da%20Raia	www.cm-chaves.pt	www.cm-chaves.pt	http://www.cm-vinhais.pt/cultura/centro-de-interpretacao-pnm.html	www.termasdechaves.com

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: **Buena, por carretera municipal** / Boas, por estrada municipal / Fontaine publique / Mairie de Chaves.

Entorno / Ambiente / Environnement — **Urbano** / Urbano / Urbain ◎ — **Zona cultivada** / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉
Forestal/ Floresta/ Forêt ◎ — **Zona protegida** / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: **Fuente Pública/Ayuntamiento de Chaves** / Fonte Pública / C. M. Chaves / Fuente Pública/Mairie de Chaves

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ **Ladera** / Encosta / Côteau ◉ **Vaguada** / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: **30-11-2010** — **Hora** / Hora / Heure: **11:15:00**

Olor / Cheiro / Odeur: **Inodoro** / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: **Incoloro** / Incolor / Incolore — **Turbidez** / Turvação / Turbidité: **Límpida** / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales** / Animais / Animaux ◎ **Algas** / Algas / Algues ◎ **Incrustaciones** / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): **0,057** — **Medido con** / Medido com / Mesuré avec: **Botella de 0,25 l** / Garrafa de 0,25 l / Bouteille de 0,25 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): **11** — **pH: 6,11**

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): **1.770**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: **–**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉ — **Embotellamiento** / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — **Uso industrial** / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — **Uso agrícola** / Uso agrícola / Agriculture ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — **Sin uso** / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ **Fuente** / Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo** / Poço / Puit ◎ **Orificio** / Furo / Puit perforé ◎
Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ **Construcción reciente** / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — **Profundidad (m)** / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: **Si** ◎ **No** ◎ — **Tipo entubado** / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement :

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: **Si** ◎ **No** ◎

Tipo / Tipo / Type: — **Profundidad** / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: **Fuente al aire libre** / Fonte ao ar livre / Fontaine à l'air libre

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: **LABCARGA/ISEP. Fecha** / Data / Date: **30-11-2010**

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: **Insípida** / Insípida / Insipide — **Color** / Cor / Couleur: **Incolora** / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: **Inodora** / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **11ºC** — **Conductividad a 25ºC** / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: **1.980 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **6,11**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **3 UN** — **Residuo seco a 180ºC** / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180°C: **1.414,6 mg/l**

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110°C: **– mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	32,8	0,93	–	Na^+	343	14,92	–
F^-	2,28	0,12	–	K^+	44	1,13	–
HCO_3^-	1564	25,63	–	Li^+	5,73	0,92	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	137	6,84	–
NO_3^-	0,29	0	–	Mg^{++}	40,1	3,3	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	0,4	0,01	–	Fe total	3	0,11	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	20,8			Se	–		
Mn	0,45			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	1.445 mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 50,7 mg/l CO_3Ca — **Alcalinidad** / Alcalinidade / Alcalinité: 256,3 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: **Hipotermal** / Hipotermal / Hypothermale

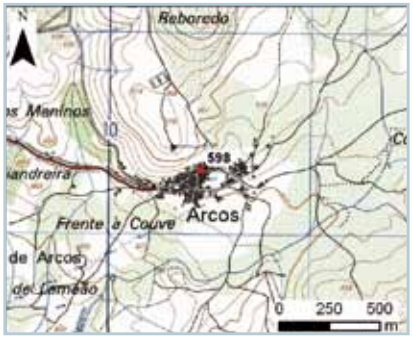
Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: **Fuertemente mineralizada** / Fortemente Mineralizada / Forte minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: **Con gas carbónico y bicarbonato de sodio** / Gasocarbónica, bicarbonatada sódica / Présence de gaz carbonique et de bicarbonate de soude

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy blanda** / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: **LABCARGA/ISEP. Fecha** / Data / Date: **Noviembre de 2010**/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

FONTE ROMANA DOS ARCOS



Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fuente Romana de Os Arcos / Fonte Romana dos Arcos
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,0425
Temperatura / Temperatura / Température	12,8ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Hiposalina / Hipossalina / Hyposaline
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Vila Real	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Cervos. Arcos
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 610326 Y: 4624102	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Montalegre
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 968 859 530	Fax / Fax / Fax	+351 276 413 124
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	http://www.cm-montalegre.pt/showFreg.php?Id=3

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Autres données non incluses

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Peneda-Gerês
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Gerês

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	La fuente está clasificada como de origen romano. Se trata de una fuente de inmersión junto a la propia mina / A nascente está classificada como de origem romana. Trata-se de uma nascente de mergulho junto da própria mina / La source est classée comme d'origine romane. Il s'agit d'une source pour immersion à côté de la résurgence.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	Vía Romana, Braga/Chaves / Via Romana, Braga/Chaves / Voie romaine Braga/Chaves.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	En un estado de conservación razonable / Em razoável estado de conservação / Etat de conservation acceptable.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Vía Romana, Braga/Chaves, Castro de São Romão, Castro de Pedrário / Via Romana, Braga/Chaves, Castro de São Romão, Castro de Pedrário / Voie romaine, Braga/Chaves, « Castro » de São Romão, « Castro » de Pedrário.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Castillo de Montalegre, vía romana de Braga a Chaves, iglesia y ruinas del Monasterio de S. Maria das Júnias, iglesia de São Vicente de Chã, túmulos de Veiga / Castelo de Montalegre, Via Romana de Braga a Chaves, Igreja e Ruinas do Mosteiro S. Maria das Júnias, Igreja de São Vicente de Chã, Mamoas da Veiga / Château de Montalegre, voie romaine de Braga a Chaves, église et ruines du monastère de S. Maria das Júnias, église de São Vicente de Chã, tumulus de Veiga
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Fonte de Sousa Foles ou Fonte das Virtudes

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées				
http://maps.google.com/	http://www.igespar.pt	http://www.cm-montalegre.pt/	http://www.aguas.ics.ul.pt/vilareal_fromana.html	http://portal.icnb.pt/
Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/				

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1/Alojamento 1/ Hébergement 1		**Alojamiento 2**/Alojamento 2/ Hébergement 2	**Alojamiento 3**/Alojamento 3/ Hébergement 3	**Alojamiento 4**/Alojamento 4/ Hébergement 4	**Alojamiento 5**/Alojamento 5/ Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Estalagem Quality Inn Montalegre	Pensão Casa do Preto	Casa Sala do Capitão	Hotel Rural Senhora dos Remédios	Casa do Seminário de Gralhas
Dirección / Direção / Adresse	Rua do Avelar 2 - Montalegre	Largo do Salgueiro - Montalegre	São Vicente de Chã - Montalegre	Mourilhe - Montalegre	Lugar de Gralhas - Montalegre
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 510 220	276 566 158	276 549 330 / 917 346 783	276 510 260	276 535 160
Fax / Fax / Fax	276 510 228	–	–	276 510 161	276 535 160
e-mail / e-mail / Mél	quality.montalegre@mail.telepac.pt	–	–	hotel_mourilhe@iol.pt	casadoseminario@iol.pt
Web / Web / Web	www.qualitymontalegre.com	–	–	www.padrefontes.com	–
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Alojamiento Local / Alojamento Local / Logement local	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Hotel Rural / Hotel Rural / Hôtel rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Pensión / Pensão / Pensión	Casa de Campo	3 estrellas / 3 estrelas / 3 étoiles	Casa de Campo
Habitaciones / Quartos / Chambres	42	8	3	14	6
Servicios / Serviços / Services	Piscina interior, restaurante, gimnasio, bar / Piscina inteiro, restaurante, ginásio, bar / Piscine intérieure, restaurant, gymnase, bar	Restaurante, Bar / Restaurante, Bar / Restaurant, Bar	Sala común / Sala de convívio / Salle commune	Restaurante, capilla, biblioteca, sala de reuniones / Restaurante, capela, biblioteca, sala de reuniões / Restaurant, chapelle, bibliothèque, salle de réunions	Biblioteca, btt, sala de juegos y garaje / Biblioteca, btt, sala de jogos e garagem / Bibliothèque, btt, salle de jeux et garage
Restaurante 1/Restaurante 1/ Restaurant 1		**Restaurante 2**/Restaurante 2/ Restaurant 2	**Restaurante 3**/Restaurante 3/ Restaurant 3	**Restaurante 4**/Restaurante 4/ Restaurant 4	**Restaurante 5**/Restaurante 5/ Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Foz do Rabagão	Mãe D´Água	Sol e Chuva	Taberna Casa de Padronelos	Nevada
Dirección / Direção / Adresse	EN 103, S. Vicente de Chã	Arcos - Montalegre	En 103, Pisões - Montalegre	Padronelos - Montalegre	Bairro Crasto - Montalegre
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 549 328	–	276 556 171	962 418 358	276 512 411
Otros 1/Outros 1 / Autres 1		**Otros 2**/Outros 2 / Autres 2	**Otros 3**/Outros 3 / Autres 3	**Otros 4**/Outros 4 / Autres 4	**Otros 5**/Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Castillo / Castelo / Château	Monasterio / Mosteiro / Monastère	Vía Romana / Via Romana / Voie romaine	Castro	Museo/ Museu / Musée
Nombre / Nome / Nom	Castillo de Montalegre	Mosteiro de Santa Maria das Júnias	Vía Romana XVII Bracara Augusta-Astorga	Castro de Cervos	Eco-Museo de O Barroso
Dirección / Direção / Adresse	Montalegre	Pitões das Júnias - Montalegre	Arcos, Cervos - Montalegre	Arcos, Cervos - Montalegre	Terreiro do Açougue - Montalegre
Teléfono / Telefone / Téléphone	276 510 200	276 565 021	968 859 530	968 859 530	276 510 203
Fax / Fax / Fax	276 510 201	253 263 249	276 510 201	276 510 201	276 510 201
e-mail / e-mail / Mél	municipio@cm-montalegre.pt	–	municipio@cm-montalegre.pt	municipio@cm-montalegre.pt	ecomuseu@cm-montalegre.pt
Web / Web / Web	www.cm-montalegre.pt	www.pitoesdasjunias.com	www.cm-montalegre.pt	www.cm-montalegre.pt	www.ecomuseu.org

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por camino municipal / Boas, por caminho municipal / Bonne, par le sentier municipal.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Forestal/ Floresta/ Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Fuente pública/Junta de Distrito / Fonte pública/Junta de Freguesia / Fontaine publique /Junta de Distrito.

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 08-09-2010 | Hora / Hora / Heure: 11:45:00

Olor / Cheiro / Odeur: Inodoro / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore | Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◉ Animales / Animais / Animaux ◉ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◉

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,153 | Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 12,8 | pH: 6,2

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 69

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎

Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎

Animales / Animais / Animaux ◉ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◉

Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◉ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo / Poço / Puit ◎ Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: | Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ | Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGA/ISEP. Fecha / Data / Date: 08-09-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide | Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 12,8ºC | Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 67 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 6,2

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN | Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 27 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	<10	<0,28	–	Na^+	6,44	0,28	–
F^-	<0,3	<0,02	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	0	0	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	3,1	0,15	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	0,58	0,05	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	<10	<0,21	–	Fe total	<0,06	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	11			Se	–		
Mn	0,037			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 43,0 mg/l CO_3Ca | Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: <10 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Hiposalina / Hopossalina / Hyposaline

Por su composición / Pela composição / Composition: –

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGA/ISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

FONTE SÃO MARTINHO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	São Martinho
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,0825
Temperatura / Temperatura / Température	14,6ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Hiposalina / Hipossalina / Hyposaline
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	–

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Vila Real	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Bornes de Aguiar
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 617175 Y: 4599216	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Vila Pouca de Aguiar
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 259 434 876	Fax / Fax / Fax	+351 259 434 876
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	–

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	Alvão
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Alvão/Marão
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à nascente / Pas de vestiges archéologiques connus.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Minas Romanas de Tresminas / Minas Romanas de Tresminas / Mines romaines de Tresminas.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Dólmenes de la Sierra de Alvão, minas romanas de Tresminas, castillo de Pena de Aguiar / Antas da Serra do Alvão, Minas Romanas de Tresminas, Castelo de Pena de Aguiar / Dolmens de la Sierra de Alvão, mines romaines de Tresminas, château de Pena de Aguiar.

Recursos / Recursos / Ressources

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/	http://www.igespar.pt	http://www.cm-vpaguiar.pt/	http://portal.icnb.pt/	http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel Avelames	Pensão São Martinho	Casa da Escoura	Casa de Eiriz	Albergaria Aguiar da Pena
Dirección / Direção / Adresse	Parque Termal das Pedras Salgadas	Rua Henrique Maia - Pedras Salgadas	Tinhela de Cima - V.P. de Aguiar	Eiriz - V.P. Aguiar	Rua do Imperador Teodósio - V.P. Aguiar
Teléfono / Telefone / Téléphone	–	259 433 039	259 431 428	259 434 167	259 417 338
Fax / Fax / Fax	–	–	259 431 428	–	259 416 015
e-mail / e-mail / Mél	aquanattur@unicer.pt	–	casaescoura@gmail.com	–	aguiar-da-pena@sapo.pt
Web / Web / Web	www.aquanattur.com	–	–	–	www.aguiardapena.no.sapo.pt
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Alojamiento Local / Alojamento Local / Logement local	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Hotel / Hotel / Hôtel
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Pensión / Pensão / Pension	Casa de Campo	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles
Habitaciones / Quartos / Chambres	–	23	5	5	32
Servicios / Serviços / Services	–	Restaurante, bar, estacionamiento / Restaurante, bar, parking / Restaurant, bar, parking	Piscina, tenis, sala de juegos, estacionamiento / Piscina, ténis, sala de jogos, parking / Piscine, tennis, salle de jeux, parking	Capilla, sala común / Capela, sala de convívio / Chapelle, salle commmune	Bar, restaurante, sala común / Bar, restaurante, sala de convívio / Bar, restaurant, salle commune
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	O Conde	São Martinho	Ponte Avelames	A Curva	Girassol
Dirección / Direção / Adresse	Av da Estação - Pedras Salgadas	Rua Henrique Maia - Pedras Salgadas	Ponte Avelames - Bragado	EN 2 Vila Meã	EN 2 - Soutelo de Aguiar
Teléfono / Telefone / Téléphone	259 433 000	259 434 278	259 439 215	259 431 411	259 402 526
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamento / Type d'équipement	Castillo / Castelo / Château	Dólmenes / Antas / Dolmens	Minas	Termas	Iglesia
Nombre / Nome / Nom	Castillo de Pena de Aguiar	Dólmenes de Serra do Alvão	Minas Romanas de Tresminas	Balneario Termal de Pedras Salgadas	Iglesia de São Martinho de Bornes
Dirección / Direção / Adresse	Pontido - Vila Pouca de Aguiar	Lixa do Alvão - Vila Pouca de Aguiar	Tresminas - Vila Pouca de Aguiar	Pedras Salgadas	Bornes de Aguiar
Teléfono / Telefone / Téléphone	259 419 100	259 419 100	259 403 133	259 437 020	259 434 390
Fax / Fax / Fax	259 419 106	259 419 106	259 403 135	259 437 039	259 434 390
e-mail / e-mail / Mél	cultura@cm-vpaguiar.pt	cultura@cm-vpaguiar.pt	geral@vitaguiar.pt	–	geral@f-bornesdeaguiar.pt
Web / Web / Web	http://www.cm-vpaguiar.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=29000	http://www.cm-vpaguiar.pt	www.vitaguiar.pt	www.unicer.pt	www.f-bornesdeaguiar.pt

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por carretera municipal / Boas, por estrada municipal / Bonne, par la route municipale.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta/ Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Iglesia S. Martinho/Ayuntamiento / Igreja S. Martinho/Câmara Municipal / Eglise S. Martinho/Mairie

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 29-07-2010 | Hora / Hora / Heure: 18:43:00

Olor / Cheiro / Odeur: Inodoro / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore | Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,297 | Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 14,6 | pH: 5,0

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 60

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo / Poço / Puit ◎ Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: | Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ | Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 29-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide | Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 14,6ºC | Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 55 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 5,0

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN | Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 24 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	<10	<0,28	–	Na^+	4,14	0,18	–
F^-	<0,3	<0,02	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	4	0,07	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	2,8	0,14	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	0,98	0,08	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	10	0,21	–	Fe total	<0,06	–	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	17			Se	–		
Mn	0,055			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 39,2 mg/l CO_3Ca | Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: <10 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Hiposalina / Hiposalina / Hyposaline

Por su composición / Pela composição / Composition: –

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

ÁGUAS SANTAS DE PEDRAÇA

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Águas Santas de Pedraça
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,076
Temperatura / Temperatura / Température	17,6ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Contenido en Sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Contient du sulfure de sodium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades de la piel / Doenças de pele / Maladies de la peau

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Braga	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Pedraça
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 586916 Y: 4595205	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Cabeceiras de Basto
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 253 669 100	Fax / Fax / Fax	+351 253 662 726
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://www.cm-cabeceiras-basto.pt

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	Alvão
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Peneda-Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Alvão/Marão
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Peneda-Gerês
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à fonte / Pas de vestige connu.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	El agua brota desde la base de un peñasco de forma esférica, discurre por un pequeño caudal hacía una pila pequeña de unos 15 litros y ahí es trasvasada a través de un canal hasta el arroyo de Currais / A emergência da água dá-se na base dum rochedo de forma esférica, correndo em pequeno caudal para uma pequena pia de cerca de 15 litros, de onde transborda, formando um pequeno rego até ao ribeiro de Currais / L'eau apparaît à la base d'un rocher de forme sphérique, s'écoule vers un bassin d'environ 15 litres et de là par une conduite vers le ruisseau de Currais.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Monumentos funerarios, necrópolis megalítica y arte rupestre (parroquia de Abadim) / Marmoirais, necrópole megalítica e arte rupestre (freguesia de Abadim) / Monuments funéraires, sépultures mégalithiques et art rupestre (paroisse de Abadim).
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Puente de Cavez, monasterio de São Miguel de Refojos, picota de Cabeceiras de Basto, Casa de Breia de Basto, monumentos funerarios, necrópolis megalítica y arte rupestre / Ponte de Cavez, Mosteiro de São Miguel de Refojos, Pelourinho de Cabeceiras de Basto, Casa de Breia de Basto, Marmoirais, necrópole megalítica e arte rupestre / Pont de Cavez, monastère de São Miguel de Refojos, pilori de Cabeceiras de Basto, maisonde Breia de Basto, monuments funéraires, nécropole mégalithique et art rupestre.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	Tiene todas las características de aprovechamiento balneario en el emplazamiento, en pequeñas tinas o pilas; el agua se calienta entre las piedras quemadas del pequeño arenal que separa el manantial del arroyo. Antaño esta fuente era propriedad del Reverendo Padre Maestro Baltasar Veloso de Sequeira. La importancia de este manantial era tal que, a mediados del S. XIX, el Reverendo cedió terreno para que el Ayuntamiento construyese allí un balneario y alojamiento destinados a los visitantes de estas aguas con propiedades medicinales. Los registros indican que, entre 1846 y 1850, al manantial acudía una media anual de 1.800 personas. Con el tiempo la afluencia a estas Aguas Santas fue disminuyendo / Tem todas as características de aproveitamento para banhos no local, em pequenas tinas ou alguidares, aquecendo-se a água entre as pedras queimadas do pequeno areal que separa a Fonte do ribeiro. Outrora esta fonte era propriedade do Reverendo Padre-Mestre Baltasar Veloso de Sequeira. A importância desta Fonte era tal, que em meados do Séc. XIX o Reverendo cedeu terreno, para que o Município aí construísse um balneário e uma hospedaria destinados aos visitantes destas águas com efeitos medicinais. Registos indicam que entre 1846 e 1850, a Fonte foi visitada por uma média anual de 1.800 pessoas. Com o tempo, a afluência a estas Águas Santas foi diminuindo. / Le site possède toutes les caractéristiques d'une activité thermale, avec des petits bassins et des baignoires; l'eau se réchauffant entre les pierres de l'aire qui sépare la source du ruisseau. Cette source était autrefois la propriété du révérend père Baltasar de Veloso Sequeira. Son importance était telle, qu'au milieu du XIXè siècle, le révérend a cédé le terrain à la municipalité pour qu'elle construise des thermes et un logement.. Les registres indiquent qu'entre 1845 et 1850, en moyenne 1.800 personnes fréquentaient la source. Au fil du temps cet afflux a diminué.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da nascente / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	Aprovechamiento balneario en el emplazamiento, en pequeñas tinas o pilas; el agua se calienta entre las piedras quemadas del pequeño arenal que separa el manantial del arroyo / Banhos no local, em pequenas tinas ou alguidares, aquecendo-se a água entre as pedras queimadas do pequeno areal que separa a Fonte do ribeiro / Activité thermale sur le site, dans de petites baignoires, l'eau est chauffée entre les petites pierres de l'aire qui sépare la source du ruisseau.
Leyendas / Lendas / Légendes	Dice la historia que el rey D. Sancho habría visitado este manantial cuando se desplazó a Santa Senhorinha de Basto, para cumplir una promesa hecha para que mejorase su hijo Alfonso / Reza a história, que D. Sancho terá visitado esta Fonte quando se deslocou a Santa Senhorinha de Basto, em cumprimento de uma promessa para as melhoras do seu filho Afonso / L'histoire raconte que le roi D. Sancho aurait visité cette source, quand il se rendait à Santa Senhorinha Basto, pour accomplir la promesse faite afin que son fils Alfonso guérisse.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Utilisations actuelles de la source	Lavado de las distintas partes del cuerpo / A lavagem de partes do corpo / Toilette des différentes parties du corps.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
http://maps.google.com/ | http://www.igespar.pt | web: http://www.cm-cabeceiras-basto.pt | http://www.aguas.ics.ul.pt/braga_currais.html | http://portal.icnb.pt/ | http://www.turismodeportugal.pt	
Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Casa do Cimo de Vila	Casa da Tojeira	Casa de Lamas	Casa do Outeiro da Grade	Água hotels
Dirección / Direção / Adresse	Lugar de Cimo de Vila - Pedraça	Faia - Cabeceiras de Basto	Alvite - Cabeceiras de Basto	Lugar de Moimenta - Cavez	Monte da Paradela - Mondim de Basto
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 663 155 / 963 086 555	253 663 169 / 932 420 071	253 662 202 / 964 273 953	253 664 132	255 389 040
Fax / Fax / Fax	–	253 420 079	253 539 404	–	255 382 001
e-mail / e-mail / Mél	–	casadatojeira@gmail.com	info@casadelamas.com	casa_do_valle@clix.pt	–
Web / Web / Web	www.casadecimadevila.com	http://www.casadatojeira.pt/	www.casadelamas.com	–	http://www.aguahotels.pt/
Tipología / Tipologia / Typologie	Turismo Rural / Turismo no Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo no Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo no Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Hotel / Hotel / Hôtel
Categoría / Categoria / Catégorie	Casa de Campo	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa de Campo	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles
Habitaciones / Quartos / Chambres	8	7	10	6	44
Servicios / Serviços / Services	Bar, estacionamiento, tenis, sala de juegos y piscina / Bar, parking, ténis, sala de jogos e piscina / Bar, parking, tennis, salle de jeux et piscine.	Piscina interior, salón con chimenea, caballos/ Piscina interior, salão com lareira, cavalos / Piscine intérieure, salon avec cheminée, chevaux.	Clases de golf, bodega, alambique, lagar / Academia de golfe, adega, alambique, lagar / Cours de golf, cave, alambic, pressoir.	Bar, sala de juegos y piscina / Bar, sala de jogos e piscina / Bar, salle de jeux et piscine.	Bar, restaurante, piscina, spa y kids club / Bar, restaurante, piscina, spa e kids club / Bar, restaurante, piscina, spa y kids club
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Caneiro	O Colesterol	Luís do Outeirinho	Paço	Cá te Espero
Dirección / Direção / Adresse	Arco de Baúlhe	Ponte Velha - Pedraça	Outeirinho – Refojos	Paço – Arco de Baúlhe	Ribeiro do Arco – Cavez
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 663 566	253 663 122	253 662 823	253 665 051	253 654 275
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Centro Hipíco / Centro Hípico / Centre hippique	Museo/ Museu / Musée	Monasterio / Mosteiro / Monastère	Parque Medioambiental / Parque Ambiental / Parc environnemental	Pesca deportiva
Nombre / Nome / Nom	Centro Hipíco de Cabeceiras de Basto	Museo Terras de Basto	Monasterio de São Miguel de Refojos	Centro de Educación Medioambiental de Vinha de Mouros	Pista de Pesca Deportiva de Cavez
Dirección / Direção / Adresse	Vinha de Mouros - Refojos	Estação dos Caminhos de Ferro-Arco do Baúlhe	Cabeceiras de Basto	Praça da República 299-Cabeceiras de Basto	Cavez - Cabeceiras de Basto
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 669 070	253 666 350	–	253 669 070	–
Fax / Fax / Fax	–	253 666351	–	–	–
e-mail / e-mail / Mél	–	museu-terrasbasto@clix.pt	–	–	–
Web / Web / Web	–	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/35	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/45	–	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/966

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por carretera municipal / Boas, por estrada municipal / Bonne, par la route municipale.

Entorno / Ambiente / Environnement
Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta/ Forêt ◉ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Ayuntamiento/Junta de Distrito / Câmara Municipal/Junta de Freguesia / Mairie/Junta de Distrito

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 21-07-2010 — **Hora / Hora / Heure:** 15:40:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — **Turbidez / Turvação / Turbidité:** Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◎ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,272 — **Medido con / Medido com / Mesuré avec:** Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 17,6 — **pH:** 7,77

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 355

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎
Animales / Animais / Animaux ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎
Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎
Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo / Poço / Puit ◎ Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — **Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):**

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — **Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:**

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — **Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):**

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: 21-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — **Color / Cor / Couleur:** Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfídrico / Sulfídrico / Sulfhyfrique

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 17,6ºC — **Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC:** 355 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 7,77

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN — **Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC:** 200 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	<10	<0,28	–	Na^+	70,4	3,08	–
F^-	8,9	0,47	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	83	1,36	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	5,3	0,26	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	–	–	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	<10	<0,21	–	Fe total	<0,06	–	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	30			Se	–		
Mn	0,052			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	<0,05 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 44,3 mg/l CO_3Ca — **Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité:** 140 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con bicarbonato de sodio / Bicarbonatada Sódica / Bicarbonate de sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

ANGUEIRO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Angueiro
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,012
Temperatura / Temperatura / Température	18,5ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con bicarbonato cálcico y gas carbónico / Bicarbonatada cálcica, gasocarbónica / Présence de bicarbonate de calcium et de gaz carbonique
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Viana do Castelo	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Valadares
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 552934 Y: 4659887	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Monção
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 251 531 931	Fax / Fax / Fax	+351 251 531 931
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	www.jf-valadares.com

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Autres données non incluses

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Peneda-Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Rio Minho
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Peneda-Gerês
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à nascente / Pas de vestige archéologique à proximité de la source.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de São Caetano - Longos Vales / Castro de São Caetano - Longos Vales / « Castro » de São Caetano - Longos Vales.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Iglesia de Valadares, Castillo de Monção, Palacio de Brejoeira, Castro de São Caetano / Igreja de Valadares, Castelo de Monção, Palácio da Brejoeira, Castro de São Caetano / Eglise de Valadares, Château de Monção, Palais de Brejoeira, « Castro » de São Caetano.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/	http://www.igespar.pt	http://www.cm-moncao.pt/	http://www.jf-valadares.com/	http://portal.icnb.pt/	http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel Rural Convento dos Capuchos	Hotel Termas de Monção	Casa de Rodas	Casa de São Bento da Torre	Casa de Segude
Dirección / Direção / Adresse	Qta.S. António Convento dos Capuchos - Monção	Av. das Caldas - Monção	Vila - Monção	São Bento, Bela - Monção	Paço, Segude - Monção
Teléfono / Telefone / Téléphone	251 640 090	251 640 110	251 652 105	251 651 842 | 917 721 280	251 534 221
Fax / Fax / Fax	251 640 091	251 640 119	–	251 651 842	–
e-mail / e-mail / Mél	geral@conventosdoscapuchos.com	info@hoteltermasdemoncao.com	Rodas@solaresdeportugal.pt	casasaobento@casasaobento.com	–
Web / Web / Web	www.conventodoscapuchos.com/	www.hoteltermasdemoncao.com	www.solaresdeportugal.pt/PT/solar.php?casaid=21	www.casasaobento.com	www.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/Alojamento
Tipología / Tipologia / Typologie	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Hotel / Hotel / Hôtel	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	Hotel Rural / Hotel Rural / Hôtel rural	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Turismo Rural
Habitaciones / Quartos / Chambres	24	60	9	7	12
Servicios / Serviços / Services	piscina, tenis, mini-golf, spa, gimnasio, pq. infantil / piscina, ténis, mini-golf, spa, ginásio, pq. infantil / piscine, tennis, mini-golf, spa, gymnase, parc pour enfants.	Bar, restaurante, sala común / Bar, restaurante, sala de convívio / Bar, restaurant, salle commune	–	Estacionamiento, sala de reuniones y cocina regional / Parking, sala de reuniões e cozinha regional / Parking, salle de réunions et cuisine régionale	–
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Mail'O Minho	Cozinha do Convento	Deu-La-Deu	Sete a Sete	Pepe
Dirección / Direção / Adresse	Avenida das Caldas - Monção	Qta.S. António Convento dos Capuchos - Monção	Praça da República - Monção	Rua Conselheiro João Cunha - Monção	Portas do Sol - Monção
Teléfono / Telefone / Téléphone	251 640 110	251 640 090	251 654 548	251 652 577	251 656 348
Fax / Fax / Fax	251640119	251 640 091	–	–	–
e-mail / e-mail / Mél	–	geral@conventosdoscapuchos.com	–	–	–
Web / Web / Web	http://www.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/restaurantes	www.conventodoscapuchos.com	www.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/restaurantes	www.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/restaurantes	hwww.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/restaurantes
Plazas / Lugares / Places	60	60	80	50	40
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Palacio	Iglesia / Igreja / Eglise	Castillo / Castelo / Château	Termas / Termas / Thermes	Turismo de Naturaleza / Turismo de Natureza
Nombre / Nome / Nom	Palacio de Brejoeira	Iglesia de la Misericordia de Valadares / Igreja da Misericórdia de Valadares	Castillo y Fortaleza de Monção	Termas de Monção	Ecopista del Río Miño
Dirección / Direção / Adresse	Pinheiros - Monção	Valadares - Monção	Vila de Monção	Avenida das Caldas - Monção	Río Miño - Monção
Teléfono / Telefone / Téléphone	251 666 129	251 531 931	251 649 000	251 648 367	251 649 000
Fax / Fax / Fax	251 667 238	–	251 649 010	251 648 367	251 649 010
e-mail / e-mail / Mél	geral@palaciodabrejoeira.pt	–	gap@cm-moncao.pt	tesalmoncao@tesal.com	gap@cm-moncao.pt
Web / Web / Web	www.palaciodabrejoeira.pt	www.jf-valadares.com	www.cm-moncao.pt	www.tesal.com/page.php?102	www.cm-moncao.pt/portal/page/moncao/portal_municipal/Turismo/ecopista

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Por camino para carros, a 300 m de camino municipal / Por caminho carreteiro, a 300 m de caminho municipal / Par un chemin pour voitures, à 300 mètres du chemin municipal.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Forestal / Floresta / Forêt ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: António José Alves

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 22-06-2010 — Hora / Hora / Heure: 16:16:00

Olor / Cheiro / Odeur: Inodoro / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◉ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◉ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,042 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 2 l / Garrafa de 2 l / Bouteille de 2 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 18,5 — pH: 6,76

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 1.370

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎

Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎

Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎

Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◉ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◎ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations: Se observa precipitado ferruginoso / Se observa precipitado ferruginoso / On observe un précipité ferrugineux

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 22-06-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 18,5ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 776 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 6,76

Turbidez / Turvação / Turbidité: 1,5 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 420 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	<10	<0,28	–	Na^+	102	4,44	–
F^-	0,8	0,04	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	140	2,29	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	137	6,84	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	3,41	0,28	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	13	0,27	–	Fe total	0,54	0,02	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	36			Se	–		
Mn	0,99	0,04		Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	1.205 mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 242 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 420 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Ortotermal / Ortotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fraca mineralização / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Presencia de gas carbónico / Gasocarbónica / Présence de gaz carbonique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Dura / Dura / Dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

AZENHA / POÇO QUENTE

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Azenha
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	≈0,05
Temperatura / Temperatura / Température	23,8°C
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Présence de sulfure de sodium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades de la piel y reumatismo / Doenças de pele e reumatismo / Maladies de peau et rhumatisme

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Vila Real	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Vila Marim / Granjão
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 597049 Y: 4557203	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Mesão Frio
Teléfono / Telefone / Téléphone	–	Fax / Fax / Fax	–
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	–

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Autres données non incluses

Espinha Marques J., Marques J.M., Chamine H.I., Gomes A., Fonseca P.E., Carvalho J.M., Graca R.C., Aires-Barros L. & Borges F.S., 2003. **Nascente termal do Poco Quente (Granjao-Caldas do Moledo, N de Portugal): morfoestrutura, geoquimicae hidrogeologia.** Cadernos Laboratório Xeolóxico de Laxe, A Coruña, Spain, 28: 147-172.

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. **Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa.** 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	Alvão
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Alvão/Marão
Paseo Marítimo o Fluvial / Passeio Marítimo ou Fluvial / Promenade Maritime ou Fluviale	Régua/Douro
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à nascente / Pas de vestige archéologique découvert près de la source.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	El agua brota, con un caudal razonable, desde una enorme peña, en cenagales de cota superior a la aceña, en un cañaveral; llega al río a través de una cascada / A água brota com razoável caudal de um enorme penedo, em lameiros de cota superior à azenha, num meio de um canavial, é conduzida para o rio por uma levada. / L'eau coule avec un débit raisonnable d'un énorme rocher, traverse une tourbière en amont du moulin, puis une roselière et atteint la rivière par une cascade.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Cidadelhe - Cidadelhe
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Arcas tumulares románicas, Castro de Cidadelhe, Hospital de la Misericordia de Mesão Frio. / Arcas Tumuláres Românicas, Castro de Cidadelhe, Hospital da Misericórdia de Maesão Frio / Sarcophages romans, « Castro » de Cidadelhe, Hospital de la Misericordia de Mesão Frio.

Recursos / Recursos / Ressources

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition

Toponimia / Toponímia / Toponymie	Azenha
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	D'Almeida & Almeida 1970 escribe que la fuente posee valor medicinal, ya que, según se cuenta, mana agua caliente en el invierno, aunque también quema los cultivos de las tierras por donde pasa / D'Almeida & Almeida 1970 escreve que a nascente é de valor medicinal pois, segundo dizem, nasce água quente no Inverno, como também queima as culturas das terras por onde passa / D'Almeida & Almeida 1970 écrit que la source possède une valeur médicinale, puisque, selon ce qui est dit, elle produit de l'eau chaude en hiver, et qu'elle brûle les cultures qu'elle traverse.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/ http://www.igespar.pt http://www.cm-mesaofrio.pt/ http://www.aguas.ics.ul.pt/vilareal_outras.html http://portal.icnb.pt/ http://www.terralusa.net/index.php?site=132 http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Casa Torres de Oliveira	Casa d´Além	Pousada do Solar da Rêde	Hotel Régua Douro	Quinta da Vallado
Dirección / Direção / Adresse	Oliveira - Mesão Frio	Oliveira - Mesão Frio	Qta. Solar Rêde, Santa Cristina - Mesão Frio	Largo da Estação da CP	Lugar de Vilarinho dos Freires - Peso da Régua
Teléfono / Telefone / Téléphone	254 336 743	254 321 991 / 918 279 062	254 890 130	254 320 700	254 323 147 / 934 328 902
Fax / Fax / Fax	254 336 195	–	254 890 139	254 320 709	254 324 326
e-mail / e-mail / Mél	reservas@casatorresoliveira.com	casadalem@sapo.pt	reservas@cs-solardarede.com	geral@hotelreguadouro.pt	vallado.turismo@mail.telepac.pt
Web / Web / Web	www.casatorresoliveira.com	www.casadalem.pt	www.pousadas.pt/historic-hotels-portugal/pt/pousadas/north-hotels/pousada-de-mesao-frio/solar-da-rede/pages/home.aspx	www.hotelreguadouro.pt	www.wonderfulland.com/vallado
Tipología / Tipologia / Typologie	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Pousada	Hotel / Hotel / Hôtel	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Turismo Rural	5 estrellas / 5 estrelas / 5 étoiles	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Turismo Rural
Habitaciones / Quartos / Chambres	4	4	29	77	5
Servicios / Serviços / Services	Viña, bodega, mansión, biblioteca / Vinha, adega, solar, biblioteca / Vigne, cave, demeure, bilbliothèque	Piscina, sala de juegos, admite animales / Piscina, sala de jogos, permite animais / Piscine, salle de jeux, animaux autorisés	Piscina, salón de juegos, tenis / Piscina, salão de jogos, ténis / Piscine, salle de jeux, tennis	Muelle fluvial, sauna, baño turco, piscina / Cais Fluvial, sauna, banho turco, piscina / Quai (navigation fluviale), sauna, bain turc, piscina	Bodega, sala de reuniones, viña / Adega, sala de reuniões, vinha / Cave, salle de réunions, vigne
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Oliveirinha	Pousada do Solar da Rêde	Convívio	Douro-in	Varanda da Régua
Dirección / Direção / Adresse	Lugar do Teixoado, Oliveira - Mesão Frio	Qta. Solar Rêde, Santa Cristina - Mesão Frio	Rua General Alves Pedrosa - Mesão Frio	Avenida João Franco - Peso da Régua	Lugar da Boavista, Loureiro - Peso da Régua
Teléfono / Telefone / Téléphone	254 322 025	254 890 130	254 892 481	254 098 075	254 336 949
Fax / Fax / Fax	–	254 890 139	–	–	254 336 092
e-mail / e-mail / Mél	–	reservas@cs-solardarede.com	–	douro_in@hotmail.com	restaurante@varandadaregua.com
Web / Web / Web	–	www.pousadas.pt/historic-hotels-portugal/pt/pousadas/north-hotels/pousada-de-mesao-frio/solar-da-rede/pages/home.aspx	–	www.wonderfulland.com/douro-in	restaurante@varandadaregua.com
Plazas / Lugares / Places	50	180	50	–	60
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Duero Viñador	Arcas Tumulares	Restos arqueológicos / Vestígios arqueológicos	Picota	Río
Nombre / Nome / Nom	Douro Vinhateiro	Arcas Tumulares Românicas	Castro de Cidadelhe	Pelourinho de Mesão Firo	Rio Douro
Dirección / Direção / Adresse	Rua dos Camilos - Peso da Régua	Igreja de São Nicolau - Mesão Frio	Cidadelhe - Mesão Frio	Mesão Frio	Mesão Frio
Teléfono / Telefone / Téléphone	254 320 811	254 890 100	254 899 962	254 890 100	254 890 100
Fax / Fax / Fax	254 320 800	254 890 109	254 899 962	254 890 109	254 890 109
e-mail / e-mail / Mél	geral@casadodouro.pt	geral@cm-mesaofrio.pt	geral@cm-mesaofrio.pt	geral@cm-mesaofrio.pt	geral@cm-mesaofrio.pt
Web / Web / Web	www.casadodouro.pt	www.mesaofrio.net/turismo/patrimonio/igreja-matriz-romanica	http://www.mesao-frio.com/freguesias-de-mesao-frio/cidadelhe/	www.mesao-frio.com/freguesias-de-mesao-frio/santa-cristina/	www.cm-mesaofrio.pt

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Por camino peatonal, a 500 m de carretera municipal / Por caminho pedonal, a 500 m de estrada municipal / Par un sentier pedestre, à 500 m de la route principale.

Entorno / Ambiente / Environnement
Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉
Forestal / Floresta / Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Junta de Distrito / Junta de Freguesia / Junta de Distrito

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 29-04-2010 — **Hora / Hora / Heure:** 14:40:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — **Turbidez / Turvação / Turbidité:** Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◉ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◉ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): ≈ 0,05 — **Medido con / Medido com / Mesuré avec:** Botella de 1 l / Garrafa de 1 l / Bouteille de 1 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 23,8 — **pH:** 6,6

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 290

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◉ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◎ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎
Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations: se observa precipitado de biogleas / observa-se precipitado de baregina / on observe une précipitation de "biogleas"

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — **Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):**

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — **Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:**

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — **Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):**

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: 29-04-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — **Color / Cor / Couleur:** Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 23,8ºC — **Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC:** 282 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 6,6

Turbidez / Turvação / Turbidité: 0,4 UN — **Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC:** 218,4 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	21,8	0,61	–	Na^+	42	1,83	–
F^-	6,2	0,33	–	K^+	2,8	0,07	–
HCO_3^-	73	1,2	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	15	0,75	–
NO_3^-	4,6	0,07	–	Mg^{++}	4,2	0,35	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	47	0,98	–	Fe total	<0,05	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	41,6			Se	–		
Mn	–			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	39,6 mg/l	SH_2	0 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 530 mg/l CO_3Ca — **Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité:** 60 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

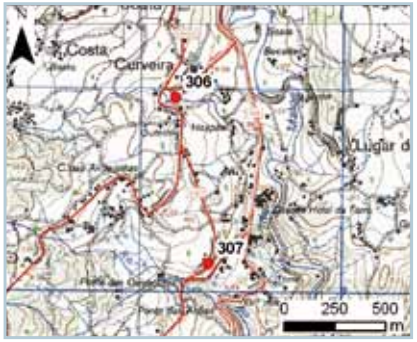
Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente Mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con bicarbonato de sodio / Bicarbonatada Sódica / Présence de bicarbonate de sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Extremadamente Dura / Extremadamente Dura / Extrêmement dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

CURVEIRA



Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Curveira
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,06
Temperatura / Temperatura / Température	17,2°C
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Sulfure de sodium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades del aparato locomotor, dermatología / Doenças do aparelho respiratório, doenças do aparelho locomotor, dermatologia. / Maladies de l'appareil respiratoire, maladies de l'appareil locomoteur, dermatologie

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Porto	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Penafiel / Eja
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 559048 Y: 4550764	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Penafiel
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 255 616 059	Fax / Fax / Fax	+351 255 615 170
Correo electrónico / E-mail / Mél	inatel.erios@inatel.pt	Página web / Página web / Site web	–

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

LABCARGA/ISEP 2009. Estudo geomorfológico e geológico-estrutural da concessão hidromineral HM-23 de Entre-os-Rios (Quinta da Torre) e área envolvente: implicações no desenvolvimento de recursos hídricos subterrâneos. Laboratório de Cartografia e Geologia Aplicada/ISEP. 40 pp + 3 anexos.

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Jardines/Parques / Jardins/Parques / Jardins/Parcs	Parque INATEL
Paseo Marítimo o Fluvial / Passeio Marítimo ou Fluvial / Promenade Maritime ou Fluviale	Entre-os-Rios

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à nascente / Pas de vestiges archéologiques connus près de la source.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	El manantial corresponde a una mina, en razonable estado de conservación, cercada mediante una reja de hierro / A fonte corresponde a uma mina, num razoável estado de conservação, protegida por um portão de ferro / La source correspond à une cavité, en bon état de conservation, clôturée par une grille.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	Existen referencias históricas al manantial desde, por lo menos, 1810. Para mayor información, consulte: http://www.aguas.ics.ul.pt/porto_entrerios.html / São conhecidas referências históricas à nascente pelo menos desde 1810. Para mais informações, consultar: http://www.aguas.ics.ul.pt/porto_entrerios.html / Il existe des informations historiques sur cette source depuis au moins 1810. Pour plus de détails, consulter : http://www.aguas.ics.ul.pt/porto_entrerios.html
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Utilisations actuelles de la source	El agua de la mina de Curveira no se utiliza en la actualidad / A água da mina da Curveira não é utilizada na actualidade / L'eau de la mine de Curveira n'est pas utilisée actuellement.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Tavares, Francisco. Instrucções e cautelas practicas sobre a natureza, diferentes especies, virtudes em geral, e uso legitimo das águas mineraes, principalmente de Caldas; com a noticia daquellas, que são conhecidas em cada huma das Provincias do Reino de Portugal, e o methodo de preparar as aguas artificiais / Francisco Tavares. - Coimbra: Real Impr. da Universidade, 1810. - 2 vol.; 19 cm. - Parte I [-II]...	
www.aguas.ics.ul.pt/porto_entrerios.html	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1**	
Nombre / Nome / Nom	INATEL Entre-os-Rios	Nombre / Nome / Nom	Restaurante INATEL Entre-os-Rios
Dirección / Direção / Adresse	Estr. Nac. 106, km 39 - Torre | 4575-416 Portela PNF	Dirección / Direção / Adresse	Estr. Nac. 106, km 39 - Torre | 4575-416 Portela PNF
Teléfono / Telefone / Téléphone	255 616 059	Teléfono / Telefone / Téléphone	255 616 059
Fax / Fax / Fax	255 615 170	Fax / Fax / Fax	255 615 170
e-mail / e-mail / Mél	inatel.erios@inatel.pt	e-mail / e-mail / Mél	inatel.erios@inatel.pt
Web / Web / Web	www.inatel.pt/unidhoteleira.aspx?menuid=674&eid=140	Web / Web / Web	www.inatel.pt/unidhoteleira.aspx?menuid=674&eid=140
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Categoría / Categoria / Catégorie	–
Habitaciones / Quartos / Chambres	69		
Servicios / Serviços / Services	Bar, restaurante, Wi-Fi, sala de reuniones, capilla y polideportivo. Estacionamiento privado / Bar, restaurante, Wi-Fi, sala de reuniões, capela e polidesportivo. Parque de estacionamento privativo. / Bar, restaurant, Wi-Fi, salle de réunions, chapelle, salle omnisports, parking privé		

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por camino municipal / Boas, por caminho municipal / Bonne, par le chemin municipal

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉
Forestal/ Floresta/ Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: INATEL

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 30-11-2010 | Hora / Hora / Heure: 15:00:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore | Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◎ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◉

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,213 | Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,5 l / Garrafa de 0,5 l / Bouteille de 0,5 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 17,2 | pH: 8,74

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 600

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◉ Fuente / Fonte / Source aménagée ◎ Pozo / Poço / Puit ◎ Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: | Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ | Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: 30-11-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide | Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfhídrico / Sulfídrico / Sulfhídrico

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 17,2ºC | Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 600 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 8,8

Turbidez / Turvação / Turbidité: <0,2 UN | Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 426 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	49	1,38	–	Na^+	118	5,13	–
F^-	18	0,95	–	K^+	2,8	0,07	–
HCO_3^-	173	2,84	–	Li^+	1,23	0,2	–
CO_3^-	6	0,2	–	Ca^{++}	3,9	0,19	–
NO_3^-	<1	<0,02	–	Mg^{++}	0,1	0,01	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	13,2	13,2	–	Fe total	<0,05	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	78,8			Se	–		
Mn	0,008			Co	<0,001		
Zn	0,001			Ag	<0,001		
Ba	0,014			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	- mg/l	SH_2	22,67 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 1,55 mg/l CO_3Ca | Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 142 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Ortotermal / Ortotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Sulfúrea Sódica / Sulfúrea Sódica / Sulfurée sodique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

PADREIRO/BRAVÃES (FONTE SANTA)

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Padreiro/Bravães
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,027
Temperatura / Temperatura / Température	21,1ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Sulfurée sodique
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades de la piel / Doenças de pele / Maladies de peau

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Viana do Castelo	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Bravães
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 545779 Y: 4628277	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Ponte da Barca
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 258 455 966	Fax / Fax / Fax	+351 258 455 966
Correo electrónico / E-mail / Mél	contacto@jf-bravaes.pt	Página web / Página web / Site web	www.jf-bravaes.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).
Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/).
D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).
Henriques, F.F. 1726. Aquilégio Medicinal (Edição fac-simile Instituto Geológico e Mineiro, 1998).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Rio Lima
RAMSAR	Paul de Arzila (Lagoas de Bertiandos e São Pedro de Arcos)
Sitio Natural de Interés Nacional / Sitio Natural de Interesse Nacional / Site naturel d'intérêt national	Lagoas de Bertiandos
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Gerês
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Un tanque rectangular de cantería, que data, aparentemente, de principios del siglo actual, y servía para que en él se bañasen los enfermos pobres es el único vestigio del antiguo aprovechamiento de estas aguas. Hoy, en el emplazamiento de los manantiales, sólo queda una capilla y el arranque de un modesto establecimiento balneario erigidos hace pocos años por iniciativa particular / Um tanque rectangular de cantaria, parecendo datar do começo do actual século, e servindo ainda para nele se banharem os doentes pobres, é o único vestígio do antigo aproveitamento destas águas. Hoje apenas há no local das nascentes uma capela e princípios de um modesto estabelecimento balnear há poucos anos erigidos por iniciativa particular / Une cuve rectangulaire en pierre, datant apparemment du début de ce siècle, qui permettait aux malades pauvres de se baigner, est le seul vestige de l'équipement ancien exploitation des eaux. Aujourd'hui, sur le site des sources, demeurent seulement une chapelle et le début d'un établissement thermal modeste érigé il y a quelques années sur l'initiative privée.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à fonte / Pas de vestige archéologique à proximité de la source.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	Se trata de una fuente monumental en cantería, obra de mediados del s. XVIII, de frontón rectangular, en donde se abre un nicho en forma de concha, actualmente sin imagen. Por debajo de este nicho el agua mana con un buen caudal desde una gárgola antropomorfa hacia una vasija ancha. Por detrás de la fuente, viejas estructuras de muros que quizás indiquen el lugar exacto donde brota este agua sulfúrea / É uma fonte monumental em cantaria, obra de meados do séc. XVIII, de frontão rectangular, onde se abre um nicho em concha, actualmente sem imagem. Por baixo deste nicho a água jorra com bom caudal de uma carranca, de forma humana, para uma bacia larga. Por detrás da fonte, velhas estruturas de muros são, talvez, indicativas do local exacto da emergência desta água sulfúrea / Il s'agit d'une fontaine monumentale en pierre, datant du milieu du XVIIIè siecle, avec un fronton rectangulaire qui abrite une niche en forme de coquille, sans image à l'intérieur. En dessous de cette niche l'eau coule avec un bon débit d'une gargouille anthropomorphe dans un large bassin. Derrière la fontaine, de vieux murs indiquent peut-être le lieu exact ou jaillit cette eau sulfurée.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Necrópolis megalítica de Sierra Amarela-Britelos / Necrópole megalítica da Serra Amarela - Britelos / Nécropole mégalithique de Sierra Amarela - Britelos.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Iglesia de Bravães, castillo de Lindoso, puente sobre el Río Lima (Ponte da Barca), picota en Ponte da Barca / Igreja de Bravães, Castelo do Lindoso, Ponte sobre o Rio Lima (Ponte da Barca), Pelourinho em Ponte da Barca / Eglise de Bravães, Chateau de Lindoso, pont sur le Lima (Ponte da Barca), pilori sur le pont de Barca.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	Las primeras referencias históricas datan de 1779, a cargo de Fray Cristóvão dos Reis, y mencionan un lavadero denominado "Fonte Santa» en la parroquia de Brabães, a media legua de Vila da Barca / As primeiras referências históricas datam de 1779 por Frei Cristóvão dos reis, refere um local de lavagem denominada de "fonte Santa na Freguesia de Brabães, a meia légua de Vila da Barca / Les premières références historiques datent de 1779, par Fray Cristóvão dos Reis, et mentionnent un lavoir appelé "Fonte Santa" dans la paroisse de Brabant à mi-chemin de Vila da Barca.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da nascente / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	Los 600 enfermos, portugueses y españoles, que durante el año vayan a usar estas aguas, tienen que habitar en Padreiro o alguna localidad vecina, e ir todos los días en carruaje al lugar de las aguas, o hacerlas transportar a sus residencias. Se exportan a gran escala embotelladas, a diferentes puntos del Norte del país, a donde llegan y se conservan largo tiempo sin alteración / Os 600 doentes, portugueses e espanhóis, que por ano vão usar destas águas, têm que habitar Padreiro ou algumas povoações vizinhas, e ir todos os dias de carruagem ao lugar das águas, ou faze-las transportar para as suas residências. Em garrafas são elas exportadas em larga escala para diferentes pontos do Norte do país, onde chegam e se conservam longo tempo sem alteração. / Les 600 patients, portugais et espagnol, qui viennent durant l'année utiliser ces eaux, doivent habiter Padreiro ou dans les localités voisines et venir tous les jours à la source en voiture, ou faire transporter l'eau sur leur lieu de résidence. Ces eaux sont exportées embouteillées à différents endroits du Nord du pays. Elles se conservent longtemps sans s'altérer.
Leyendas / Lendas / Légendes	Se habla de cura de la úlcera de estómago, mediante la ingestión de este agua: «Para cualquier cosa en la piel es lo mejor que hay. Pero, estuvo aquí un señor de Oporto o de Braga, no me acuerdo, que se curó de una úlcera bebiendo de esta agua. Se hizo una radiografía y tenía que operarse. Entonces, comenzó a beber el agua de Fonte Santa y le pasó; se hizo otra radiografía y ya no tenía nada… Enseñaba las radiografías…» (informante) / Foi relatada a cura de úlcera de estômago, por ingestão desta água: "Para qualquer coisa na pele é o melhor que há. Mas esteve aqui um Senhor do Porto ou de Braga, não me recordo, que curou uma ulcera a beber desta água, fez uma radiografia e tinha de ser operado, então começou a beber a água da Fonte Santa e passou, fez outra radiografia e já não tinha nada…Ele mostrou as radiografias…(informante) / L'eau soigne les ulcères de l'estomac par ingestion : « Pour tout ce qui concerne la peau, c'est la meilleure qui existe, mais il y avait ici un homme de Porto ou de Braga, je ne me souviens pas, qui se soignait d'un ulcère à l'estomac en buvant de cette eau. Il avait fait une radiographie et devait se faire opérer. Alors il commença à boire l'eau de la fontaine sainte. Il fit une autre radiographie et il n'avait plus rien... dirent les radiographies » (Informateur)
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Utilisations actuelles de la source	Se aplican y se recomienda muy mucho para el tratamiento de enfermedades dermatológicas, reumatismo sub-agudo y crónico e, internamente, en los catarros gástricos, especialmente en los intestinales y también en los de las vías respiratorias, la faringitis granulosa y en el artritismo / São aplicadas e muito preconizadas no tratamento das doenças de pele, no reumatismo sub-agudo e crónico e internamente nos catarros gástricos e especialmente nos intestinais e ainda nos das vias respiratórias, na faringite granulosa e no artritismo. / Recommandé pour le traitement des maladies de peau, les rhumatismes sub-aiguës et chroniques, les problèmes intestinaux, et également les voies respiratoires, la pharyngite granuleuse et l'arthritisme.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/	www.igespar.pt	www.pontedabarca.com.pt/	www.aguas.ics.ul.pt/viana_fs_bravaes.html	http://portal.icnb.pt/	http://jf-bravaes.pt/	www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: www.maisportugal.com/ www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1/Alojamento 1/ Hébergement 1		**Alojamiento 2**/Alojamento 2/ Hébergement 2	**Alojamiento 3**/Alojamento 3/ Hébergement 3	**Alojamiento 4**/Alojamento 4/ Hébergement 4	**Alojamiento 5**/Alojamento 5/ Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Casa da Agrela	Casa da Corça	Casa do Javali	Casa Nobre do Correio-Mor	Casa do Morangueiro
Dirección / Direção / Adresse	Agrela, Vade S. Pedro - Ponte da Barca	Lugar do Vedouro – Bravães	Lugar do Vedouro – Bravães	Rua Atrás do Forno, 1 - Ponte da Barca	Lugar de Tamente - Entre Ambos-os-Rios
Teléfono / Telefone / Téléphone	258 452 313	917 526 158 / 919 905 970	917 526 158 / 919 905 970	258 452 129 / 919 440 801	258 817 160 / 258 817 162
Fax / Fax / Fax	–	–	–	258 452 129	–
e-mail / e-mail / Mél	–	quintavedouro@hotmail.com	quintavedouro@hotmail.com	correiomor@solaresdeportugal.pt	–
Web / Web / Web	–	www.quintadovedouro.com	www.quintadovedouro.com	www.solaresdeportugal.pt/PT/solar.php?casaid=120	www.casadomorangueiro.com
Tipología / Tipologia / Typologie	Turismo Rural / T. em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	Casa Grande / Turismo de Habitação	Casa de Campo	Casa de Campo	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa de Campo
Habitaciones / Quartos / Chambres	3	2	2	10	6
Servicios / Serviços / Services	Piscina, estacionamiento, jardines / Piscina, parking, jardins / Piscine, parking, jardins	Cocina americana, piscina, jardín / Kitchenette, piscina, jardim / Cusine américaine, piscine, jardin	Cocina americana, piscina, jardín / Kitchenette, piscina, jardim / Cusine américaine, piscine, jardin	Sala de juegos, cocina regional, piscina / Sala de Jogos, cozinha regional, piscina / Salle de jeux, piscine, cuisine régionale	Piscina, garaje, zona de juegos / Piscina, garagem, zona de jogos / Piscine, garage, aire de jeux
Restaurante 1/Restaurante 1/ Restaurant 1		**Restaurante 2**/Restaurante 2/ Restaurant 2	**Restaurante 3**/Restaurante 3/ Restaurant 3	**Restaurante 4**/Restaurante 4/ Restaurant 4	**Restaurante 5**/Restaurante 5 /Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	O Emigrante	Casa Real Fonte Velha	Jaime Gomes	O Moinho	Picasso - Barca dos Petiscos
Dirección / Direção / Adresse	Rua António José Pereira	Rua D. Manuel I - Ponte da Barca	R. Conselheiro Rocha Peixoto, n.º 13	Campo do Côrro	Rua do Emigrante
Teléfono / Telefone / Téléphone	258 452 248	258 455 248	258 452 194	258 452 035	916 822 575
e-mail / e-mail / Mél	–	clientes@restaurantescasareal.com	–	–	–

Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		Otros 2 / Outros 2 / Autres 2	Otros 3 / Outros 3 / Autres 3	Otros 4 / Outros 4 / Autres 4	Otros 5 / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Iglesia / Igreja / Eglise	Castillo / Castelo / Château	Picota	Puente / Ponte / Pont	Necrópolis / Necrópole / Nécropole
Nombre / Nome / Nom	Iglesia de Bravães	Castillo de Lindoso	Picota de Ponte da Barca	Puente Medieval sobre el río Lima	Necrópoise Megalítica de Serra Amarela
Dirección / Direção / Adresse	Bravães - Ponte da Barca	Lindoso - Ponte da Barca	Ponte da Barca	Ponte da Barca	Serra Amarela - Ponte da Barca
Teléfono / Telefone / Téléphone	258 455 966	258 576 011	258 480 180	258 480 180	258 577 448
Fax / Fax / Fax	258 455 966	258 576 011	258 480 189	258 480 189	258 577 448
e-mail / e-mail / Mél	contacto@jf-bravaes.pt	geral@cm-pontedabarca.pt	geral@cm-pontedabarca.pt	geral@cm-pontedabarca.pt	contacto@jf-britelo.pt
Web / Web / Web	www.jf-bravaes.pt	www.pontedabarca.com.pt	www.pontedabarca.com.pt	www.pontedabarca.com.pt	www.jf-britelo.pt

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por camino municipal y pasadizo de madera / Boas, por caminho municipal e passadiço de madeira / Bonne, par le sentier municipal et une passerelle en bois.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Forestal / Floresta / Forêt ◉ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Fuente pública/Junta de Distrito / Fonte pública/Junta de Freguesia / Fontaine publique/Junta de Distrito

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations: Fondo de valle / Fundo de vale / Fond de vallée.

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 23-07-2010 — Hora / Hora / Heure: 15:40:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◎ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,096 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 21,1 — pH: 8,68

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 239

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎

Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎

Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎

Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations: se observa precipitado de biogleas / observa-se precipitado de baregina / on observe une précipitation de "biogleas"

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 23-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfhídrico / Sulfídrico / Sulfhyfrique

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 21,1ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 224 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 8,68

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 120 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	13	0,37	–	Na^+	51,2	2,33	–
F^-	12,2	0,64	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	24	0,39	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	2,3	0,11	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	0,34	0,03	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	19	0,4	–	Fe total	<0,06	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	26			Se	–		
Mn	0,028			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	0 mg/l	SH_2	<0,05 mg/l mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 14,5 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 39 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con bicarbonato de sodio / Bicarbonatada Sódica / Bicarbonate de sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

PONTE DE CAVEZ

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Puente de Cavez / Ponte de Cavez / Ponte de Cavez
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,091
Temperatura / Temperatura / Température	17,4ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Sulfurée sodique
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades de la piel / Doenças de pele / Maladies de peau

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Braga	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Cavez
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 592459 Y: 4596356	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Cabeceiras de Bastos
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 253 669 100	Fax / Fax / Fax	+351 253 662 726
Correo electrónico / E-mail / Mél	–	Página web / Página web / Site web	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

web: http://www.cm-cabeceiras-basto.pt

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Henriques, F.F. 1726. Aquilégio Medicinal (Edição fac-simile Instituto Geológico e Mineiro, 1998).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles

Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês	Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Alvão/Marão
Parque Natural / Parque Natural / Parc Naturel	Alvão	Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Peneda-Gerês		

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique

Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	La escalinata que en la actualidad desciende del puente hasta el emplazamiento de la Fuente Santa resultó del pago de una promesa por un emigrante que se curó con estas aguas. Se trata de una escalera de cemento, con pasamanos tubular de hierro, con una extensión aproximada de 80 m, concluida en 1992. El lugar que Tavares (1810) denominó Campo das Caldas no es más que un cenagal junto al río con cerca de 10 m de ancho. La peña de la que mana el agua se adivina a tres metros por detrás de la canaleta de agua y está ocupada por una construcción de piedra seca, que sirve para sostener la tierra / A escadaria que agora desce da ponte até ao local da Fonte Santa resultou do pagamento de uma promessa por um emigrante que se curou com estas águas. Trata-se de uma escada em cimento, com corrimão em tubo de ferro, com uma extensão aproximada de 80 m, concluída em 1992. O local do que Tavares (1810) chamou de Campo das Caldas não é mais de um lameiro de beira-rio com cerca de 10 m de largura. O penedo de onde emergia a água adivinha-se a três metros por detrás da bica de água, estando ocupado por uma construção em pedra seca, que deve servir para sustentação das terras / L'escalier qui descend du pont jusqu'à l'emplacement de la fontaine sainte est le prix de la promesse faire d'un émigrant qui se soigna grâce à ces eaux. Il s'agît d'un escalier en béton, avec un garde-corps en tube de fer, de 80 m environ, achevé en 1992. Le lieu que Tavares (1810) nommait Campo das Caldas n'est rien de plus qu'un marais à côté de la rivière d'environ 10 m de large. Le rocher d'où l'eau jaillit se devine derrière la canalisation d'eau et est occupée par une construction en pierres sèche, qui soutient la terre.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à fonte / Pas de vestige archéologique.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	En la ubicación de la fuente el agua corre de una canaleta, con un caudal razonable, a una pila de piedra, desde donde trasborda al río, que se encuentra a unos siete metros. Existe un cañaveral poco denso que oculta la vista de los bañistas desde la orilla del río y sirve también para que los peregrinos de las aguas dejen sus ropas / No terreiro da fonte a água corre de uma bica, com razoável caudal, para uma pia de pedra, transbordando desta para o rio a cerca de sete metros. Um magro canavial serve de cortina aos banhistas para o lado do rio, mas serve também como local de abandono da roupa dos romeiros-aquistas / A l'emplacement de la source, l'eau jaillit d'une canalisation, avec un débit raisonnable, sur une pierre, d'où elle s'écoule vers la rivière, située à environ sept mètres. Une roselière peu dense cache les baigneurs depuis la berge du fleuve et permet aux usagés de se dévêtir.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Monumentos funerarios, necrópolis megalítica y arte rupestre (parroquia de Abadim) / Marmoirais, necrópole megalítica e arte rupestre (freguesia de Abadim) / Monuments funéraires, nécropole mégalithique et art rupestre (parroquia de Abadim).
Lugares de interés en las proximidades / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Puente de Cavez, Monasterio de São Miguel de Refojos, Picota de Cabeceiras de Basto, Casa de Breia de Basto, monumentos funerarios, necrópolis megalítica y arte rupestre / Ponte de Cavez, Mosteiro de São Miguel de Refojos, Pelourinho de Cabeceiras de Basto, Casa de Breia de Basto, Marmoirais, necrópole megalítica e arte rupestre / Pont de Cavez, Monastère de São Miguel de Refojos, Pilori de Cabeceiras de Basto, Maison de Breia de Basto, monuments funéraires, nécropole mégalithique et art rupestre.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	Henriques menciona en el "Aquilégio Medicinal" que "en frente de una ermita de S. Bartolomeu hay una fuente de agua sulfúrea, tal y como anuncia el olor a azufre [...] y hay noticias de que en aquel sitio hubo caldas muy frecuentadas por enfermos, para las cuales se había construido un hospital, con la ermita [...] principalmente el día de San Bartolomé, en el cual, por milagro o virtud del agua, se curan de sus males". Tavares describe el agua en 1810 como "agua diáfana de olor y sabor sulfúreo que, conservada en la boca durante algún tiempo, deja sensación de leve aprieto. […] siendo evidentemente sulfúrea, pertenece, no obstante, a las frías más que a las templadas, y de ninguna forma a las calientes […] Se conserva la tradición, aunque ningún vestigio, de un hospital al cual se remitía, desde Braga, a los enfermos para su tratamiento". Lopes (1892: 349) menciona también la posible existencia de un hospital en el lugar, del cual "no queda el menor vestigio" / Henriques refere no "Aquilégio Medicinal" que "defronte de uma ermida de S. Bartolomeu, está uma fonte de água sulfúrea como se deixa conhecer no cheiro de enxofre [...] e há notícias de que naquele sítio houvera Caldas muito frequentadas de doentes, para as quais se fizera um hospital, com a dita ermida [...] principalmente no dia de São Bartolomeu, com que ou por milagre dele, ou por virtude da água se curam dos ditos males". Tavares descreve a água em 1810 como "água diáfana de cheiro e sabor sulfúreo que, conservada na boca por algum tempo, deixa sensação de leve aperto.[…] sendo evidentemente sulfúrea, pertence ainda mais às frias do que às tépidas, e de nenhuma forma às quentes […] Ainda permanece a tradição, e nenhum outros vestígios, de um hospital para onde de Braga eram enviados enfermos para serem tratados ". É também citada por Lopes (1892: 349), que refere a tradição de no local ter existido um hospital, do qual "não resta o menor vestígio" / Henriques mentionne dans "Aquilégio Medicinal" que "en face d'une chapelle de S. Bartolomeu il y a une source d'eau sulfurée, comme l'indique l'odeur de soufre [...] et il existe des documents qui mentionnent que le site est très fréquenté par les malades pour lesquels un hôpital a été construit (…) principalement le jour de San Bartolomé ou par miracle ou grâce aux vertus de l'eau, ils sont guéris. » Tavares décrit l'eau en 1810 comme « eau limpide d'odeur et de saveur sulfurée, qui reste dans la bouche pendant un petit moment, donne une sensation légèrement désagréable (…) étant évidemment sulfurée, elle appartient cependant plus aux eaux froides que tempérées et en aucun cas aux eaux chaudes (…) Se conserve la mémoire, sans aucun vestige, d'un hôpital où venaient, depuis Braga, les malades pour leur traitement. Lopes (1892: 349) mentionne également l'existence possible d'un hôpital « dont il ne reste pas le moindre vestige ».
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da nascente / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	"Las gentes la utilizan en enfermedades de la piel y la vienen a buscar con tarteras, cántaros, etc. Antaño los pacientes del hospital de Braga venían aquí a tomar los baños. Según la tradición, los efectos eran más notables si el enfermo lanzaba río abajo la ropa interior que llevaba puesta." (Almeida 1988). Esta tradición todavía se mantiene, pudiéndose ver alrededor de la fuente diversas prendas de ropa abandonadas, no solo ropa interior, sino también pantalones, camisas, faldas y blusas esparcidas por el cañaveral que separa el manantial del río Tâmega. / "O povo utiliza-a em doenças de pele vindo buscá-la em panelas, cântaros, etc., e tempos houve em que os doentes do hospital de Braga vinham aqui tomar banho. Segundo a tradição os efeitos eram mais notáveis desde que o doente lançasse rio abaixo as roupas interiores que trazia vestidas." (Almeida 1988). Esta tradição ainda se mantém, vendo-se em redor da fonte diversas peças de roupa abandonadas, não só roupa interior, mas calças, camisas, saias e blusas espalhadas no canavial que separa a nascente do rio Tâmega / «Les gens l'utilisent pour les maladies de la peau et viennent la chercher avec des pots, etc, pichets, etc Autrefois, les patients de l'hôpital de Braga venait ici pour prendre des bains. Selon la tradition, les effets étaient plus prononcés si le patient en aval jeta dans la rivière ses sous-vêtements "(Almeida 1988). Cette tradition existe toujours, et on peut voir autour de la fontaine de plusieurs vêtements abandonnés, non seulement des sous-vêtements, mais des pantalons, chemises, jupes et chemisiers, jetés dans la roselière qui sépare la source de la Tâmega.
Leyendas / Lendas / Légendes	Según la leyenda los enfermos debían bañarse junto a la fuente y los efectos eran más notables si el enfermo lanzaba río abajo las prendas interiores que llevaba puestas / Segundo a lenda os doentes deviam tomar banho junto à fonte e os efeitos eram mais notáveis desde que o doente lançasse rio abaixo as roupas interiores que trazia vestidas / Selon la légende patients devraient se baigner à la source et les effets étaient plus remarquable s'ils jetaient à la rivière les sous-vêtements qu'ils portaient.
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Utilisations actuelles de la source	El uso del agua para lavar partes del cuerpo es una constante a lo largo del año, aunque es sobre todo en la Fiesta de S. Bartolomé cuando se recurre a esta agua para efectuar lavados in situ o llevársela a casa envasada / A utilização da água para lavagens de partes do corpo é uma constante ao longo do ano, mas é sobretudo na Festa de S. Bartolomeu que se recorre a esta água, para lavagens no local ou para a transportar para casa em garrafões / L'utilisation de l'eau pour laver le corps est permanente, mais c'est surtout lors de la fête de S. Bartolomé que l'on utilise cette eau pour se laver sur place ou en emportant de l'eau chez soi.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	

http://maps.google.com/	www.igespar.pt	www.cm-cabeceiras-basto.pt	www.aguas.ics.ul.pt/braga_cavez.html	http://portal.icnb.pt/	www.turismodeportugal.pt	Turismo do Porto e Norte de Portugal: www.maisportugal.com/	www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1/Alojamento 1/ Hébergement 1		**Alojamiento 2**/Alojamento 2/ Hébergement 2	**Alojamiento 3**/Alojamento 3/ Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5**/Alojamento 5/ Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Casa do Outeiro da Grade	Casa do Cimo de Vila	Casa do Cerrado	Casa da Quinta da Fêcha	Água hotels
Dirección / Direção / Adresse	Lugar de Moimenta - Cavez	Lugar de Cimo de Vila - Pedraça	Agunchos - Ribeira de Pena	Santo Aleixo de Além-Tâmega	Monte da Paradela - Mondim de Basto
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 664 132	253 663 155 / 963 086 555	259 470 888	259 494 228 / 914 977 517	255 389 040
Fax / Fax / Fax	–	–	–	–	255 382 001
e-mail / e-mail / Mél	casa_do_valle@clix.pt	–	eduardosaraiv@gmail.com	–	–
Web / Web / Web	–	www.casadecimadevila.com	www.casadocerrado.net	–	http://www.aguahotels.pt/
Tipología / Tipologia / Typologie	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo no Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Hotel / Hotel / Hôtel
Categoría / Categoria / Catégorie	Casa de Campo	Casa de Campo	Casa de Campo	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles
Habitaciones / Quartos / Chambres	6	8	4	2	44
Servicios / Serviços / Services	Bar, sala de juegos y piscina / Bar, sala de jogos e piscina / Bar, salle de jeux et piscine.	Bar, estacionamiento, tenis, sala de juegos y piscina / Bar, parking, ténis, sala de jogos e piscina / Bar, parking, tennis, salle de jeux et piscine	Bar, sala de juegos, cocina regional y piscina / Bar, sala de jogos, cozinha regional e piscina / Bar, salle de jeux, cuisine régionale et piscine	Bar, sala de juegos y piscina / Bar, sala de jogos e piscina / Bar, salle de jeux et piscine	Bar, restaurante, piscina, spa y kids club / Bar, restaurante, piscina, spa e kids club / Bar, restaurant, piscine, spa et club pour enfants

Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Tasca do Chico	Maria	Caneiro	Cá te espero	O Botas
Dirección / Direção / Adresse	Entroncamento - Ribeira de Pena	Larfo fo Souto - Cavez	Caneiro - Arco de Baúlhe	Ribeiro do Arco - Cavez	Arosa - Cavez
Teléfono / Telefone / Téléphone	259 494 178	253 654 519	253 663 566	253 663 566	253 654 171
Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamento / Type d'équipement	Centro Hipíco	Museo	Monasterio	Parque Mediombiental	Pesca deportiva
Nombre / Nome / Nom	Centro Hipíco de Cabeceiras de Basto	Museo Terras de Basto	Monasterio de São Miguel de Refojos	Centro de Educación Medioambiental de Vinha de Mouros	Pista de Pesca Deportiva de Cavez
Dirección / Direção / Adresse	Vinha de Mouros - Refojos	Estação dos Caminhos de Ferro - Arco do Baúlhe	Pista de Pesca Deportiva de Cavez	Praça da República 299 - Cabeceiras de Basto	Cavez- Cabeceiras de Basto
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 669 070	253 666 350	–	253 669 070	–
Fax / Fax / Fax	–	253 666351	–	–	–
e-mail / e-mail / Mél	–	museu-terrasbasto@clix.pt	–	–	–
Web / Web / Web	–	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/35	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/45	–	http://www.cm-cabeceiras-basto.pt/966

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Accessibilidade / Accessibilité: Buena, a 50 m de la carretera nacional / Boas, a 50 m da Estrada Nacional / Bonne, à 50 m de la route nationale

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta/ Forêt ◉ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Ayuntamiento/Junta de Distrito / Câmara Municipal/Junta de Freguesia / Mairie/Junta de Distrito

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ Ladera / Encosta / Côteau ◉ Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 21-07-2010 — Hora / Hora / Heure: 15:35:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◉ Animales / Animais / Animaux ◎ Algas / Algas / Algues ◉ Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◉

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,328 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 17,4 — pH: 7,8

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 387

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ Pozo / Poço / Puit ◎ Orificio / Furo / Puit perforé ◎
Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations: se observa precipitado de biogleas / observa-se precipitado de baregina / on observe une précipitation de "biogleas"

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGA/ISEP. Fecha / Data / Date: 21-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfídrico / Sulfídrico / Sulfhyfrique

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 17,4ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 387 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 7,8

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 170 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	22	0,62	–	Na^+	70,5	3,07	–
F^-	10,9	0,57	–	K^+	–		–
HCO_3^-	67	1,1	–	Li^+	–		–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	2,7	0,13	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	0,24	0,02	–
SH^-		-	–	Sr^{++}	–		–
SO_4^-	16	0,33	–	Fe total	<0,06	–	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	25			Se	–		
Mn	0,01			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	<0,05 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 63 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 110 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con bicarbonato de sodio / Bicarbonatada Sódica / Présence de bicarbonate de sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGA/ISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010 / Novembro de 2010 / Novembre 2010

FONTE DE S. BENTINHO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fuente de S. Bentinho / São Bentinho Tibães / São Bentinho Tibães
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	>1,0 l/s
Temperatura / Temperatura / Température	15,1ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Hiposalina / Hipossalina / Hyposaline
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Braga	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Mire de Tibães
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 543391 Y: 4600446	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Braga
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 253 283 003	Fax / Fax / Fax	+351 253 283 003
Correo electrónico / E-mail / Mél	geral@jf-miretibaes.pt	Página web / Página web / Site web	www.jf-miretibaes.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilegio. Instituto de Ciencias Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Lopes M.E., Meixedo P., Neto E.P., Gama Pereira L.C., Gomes A., Afonso M.J., Dias Costa M.J., Trigo J.F. & Chamine H.I., 2008. Metodologias interdisciplinares em estudos de geoconservacao de patrimonio geologico-mineiro: o caso da antiga mina de volfrâmio das Aveleiras (Mire de Tibães). In: Actas do V Seminário de Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território, UTAD, Vila Real, pp. 91-97.

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Gerês
RAMSAR	Paul de Arzila (Lagoas de Bertiandos)
Sitio Natural de Interés Nacional / Sitio Natural de Interesse Nacional / Site naturel d'intérêt national	Paul de Arzila (Lagoas de Bertiandos)
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Gerês

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	Chafariz monumental del período barroco. Con su frontón labrado en buena cantería, con motivos decorativos alrededor de la gárgola, coronado por otro trabajo de cantería labrado en donde se abre el nicho del santo y flanqueado por dos fuegos fatuos. La antigua imagen del santo se sustituyó por un buen y moderno trabajo en cerámica, resultado de una exposición celebrada en el Museo del Convento de Tibães / Chafariz monumental do período barroco. Com o seu frontão lavrado em boa cantaria, com motivos decorativos em volta da carranca, coroado por outro lavrado trabalho em cantaria onde se abre o nicho do santo e ladeado por dois fogaréus. A antiga imagem do santo foi substituída por um bom e moderno trabalho em cerâmica, resultado de uma exposição que decorreu no Museu do Convento de Tibães / Fontaine monumentale baroque. Avec son fronton ouvragé en pierre de taille, des motifs décoratifs autour de la gargouille, couronnée par un autre ouvrage en pierre de taille où se trouve la niche du Saint, flanquée de deux grandes flammes. L'image ancienne du saint a été remplacée par un ouvrage moderne en céramique, provenant d'une exposition au musée du couvent de Tibães.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	Monasterio de Tibães / Mosteiro de Tibães / Monastère de Tibães.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	En buen estado de conservación / Em bom estado de conservação / En bon état de conservation.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Termas romanas de Maximinos-Braga / Termas romanas de Maximinos - Braga / Thermes romains de Maximin - Braga.
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Crucero de Tibães, catedral de Braga, monasterio de Tibães, termas romanas de Maximinos, capilla de São Frutuoso / Cruzeiro de Tibães, Sé de Braga, Mosteiro de Tibães, Termas Romanas de Maximinos, Capela de São Frutuoso / Calvaire de Tibães, cathédrale de Braga, Monastère de Tibães, Thermes romains de Maximin, Chapelle de São Frutuoso.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Manantial de Tibães / Nascente de Tibães / Source de Tibães
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	El convento se fundó en el siglo VI, pero de esa época sueva no se conservan vestigios construidos. En la primera mitad del siglo XVII dieron inicio las obras de construcción de un nuevo convento, la iglesia se acabó en 1661 y las dependencias conventuales en 1700. También el manantial habrá sufrido las vicisitudes del convento. El antiguo manantial en lo alto de la cerca resultó, con toda probabilidad, minado por los monjes suevos, que lo transformaron en el sistema hidráulico de la propiedad a lo largo de los tiempos, y reformado a principios del siglo XVIII, con un sistema de cascadas y acueductos que se conservan desde esa fecha / O convento foi fundado no século VI, mas dessa época sueva não nos chegaram testemunhos construídos. Na primeira metade do século XVII iniciaram-se as obras de construção de um novo convento, sendo a igreja concluída em 1661 e as dependências conventuais em 1700. Também a nascente deverá ter sofrido as vicissitudes do convento. A velha emergência no alto da sua cerca foi com certeza minada pelos monges suevos, transformada em sistema hidráulico da propriedade ao longo dos tempos e reformada no início do século XVIII, conservando desse período todo um sistema de levadas e aquedutos / Le couvent a été fondé au VIe siècle, mais aucun vestige de cette époque n'est conservé. Dans la première moitié du XVIIe siècle a débuté la construction d'un nouveau couvent, l'église fut achevée en 1661 et les bâtiments conventuels en 1700. La source a subit les vicissitudes du couvent. La source ancienne a probablement été détruite par les moines qui ont transformé le système hydraulique de la propriété au fil du temps pour aboutir au début du XVIIIè siècle à un système de cascades et d'aqueducs qui a été conservé depuis.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

http://maps.google.com/	www.igespar.pt	http://www.cm-braga.pt/	http://www.aguas.ics.ul.pt/braga_sbentinho.html	http://portal.icnb.pt/	http://www.jf-miretibaes.pt/	http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: www.maisportugal.com/ www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1/Alojamento 1/ Hébergement 1		**Alojamiento 2**/Alojamento 2/ Hébergement 2	**Alojamiento 3**/Alojamento 3/ Hébergement 3	**Alojamiento 4**/Alojamento 4/ Hébergement 4	**Alojamiento 5**/Alojamento 5/ Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel Turismo	Hotel Elevador	Castelo Bom Jesus	Casa do Paço de S. Mamede	Casa Pedra Cavalgada
Dirección / Direção / Adresse	Praceta João XXI, Braga	Bom Jesusdo Monte, Braga	Bom Jesusdo Monte, Braga	Lugar do Paço, São Mamede D`Este - Braga	Rua Assento - Palmeira
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 206 000	253 603 400	253 676 566 / 916 292 021	253 676 401	253 626 596
Fax / Fax / Fax	253 206 010	253 603 409	253 677 691	–	253 254 418
e-mail / e-mail / Mél	reserva@hotelturismobraga.com	reserva@hotelturismobraga.com	info@armilarworldhotels.com	casadopaco@clix.pt	–
Web / Web / Web	www.hotelturismobraga.com	www.hoteisbomjesus.pt/?id=3	www.armilarworldusa.com	–	–
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Hotel Ascensor / Hotel Elevador / Hôtel	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Turismo Rural	Turismo Rural
Habitaciones / Quartos / Chambres	132	22	10	3	2
Servicios / Serviços / Services	Business center, piscina, estacionamiento, restaurante / Business Center, piscina, parking, restaurante / Centre d'affaires, piscine, parking, restaurant.	Piscina interior, jacuzzi, baño turco, sala cardio-fitness / Piscina Interior, Jacuzzi, Banho Turco, Sala Cardio-fitness / Piscine intérieure, jacuzzi, bain turc, salle cardio-fitness.	Piscina, hípica, tenis, jacuzzi, restaurante / Piscina, hipísmo, ténis, jacuzzi, restaurante / Piscine, équitation, tennis, jacuzzi, restaurant	Jardines, estacionamiento, gimnasio / Jardins, parking, ginásio / Jardins, parking, gymnase.	Garaje, piscina, tenis, hípica, aceptan animales / Garagem, piscina, ténis, hipísmo, aceitam animais / Garage, piscine, tennis, équitation, animaux acceptés.

Restaurante 1/Restaurante 1/ Restaurant 1		**Restaurante 2**/Restaurante 2/ Restaurant 2	**Restaurante 3**/Restaurante 3/ Restaurant 3	**Restaurante 4**/Restaurante 4/ Restaurant 4	**Restaurante 5**/Restaurante 5/ Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	S. Frutuoso	Casa das Artes	Sobral	Inácio	Bem-me-quer
Dirección / Direção / Adresse	Rua Costa Gomes, 168 - Braga	Rua Costa Gomes, nº 353 - Braga	Campos das Hortas, 7/8 - Braga	Praça Conde São Joaquim 1/4 - Braga	Campo das Hortas 5/6 - Braga
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 623 372 / 964 492 537	253 622 023 / 938 990 101	253 616 648	253 613 235	253 262 095
Fax / Fax / Fax	253 623 372	–	253 616 648	253 613 235	253 617 758
e-mail / e-mail / Mél	saofrutuoso@saofrutuoso.com	casadasartes@netcabo.pt	–	–	–
Web / Web / Web	www.saofrutuoso.com	www.restaurantecasadasartes.com	–	–	www.restbemmequer.eol.pt

Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		Otros 2 / Outros 2 / Autres 2	Otros 3 / Outros 3 / Autres 3	Otros 4 / Outros 4 / Autres 4	Otros 5 / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Monasterio / Mosteiro / Monastère	Catedral / Catedral / Cathédral	Restos arqueológicos / Vestígios arqueológicos / Vestiges archéologiques	Santuario / Santuário / Sanctuaire	Crucero / Cruzeiro / Calvaire
Nombre / Nome / Nom	Monasterio de Tibães	Catedral de Braga	Termas Romanas de Maximinos	Bom Jesus do Monte	Crucero de Tibães
Dirección / Direção / Adresse	Rua do Mosteiro - Mire de Tibães	Braga	Cividade - Braga	Bom Jesus do Monte - Braga	Rua do Mosteiro - Mire de Tibães
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 622 670	253 622 670	919 910 125	919 910 125	253 622 670
Fax / Fax / Fax	253 623 951	253 263 731	–	–	253 623 951
e-mail / e-mail / Mél	msmtibaes@culturanorte.pt	catedralbraga@hotmail.com	info.gobraga@gmail.com	info.gobraga@gmail.com	msmtibaes@culturanorte.pt
Web / Web / Web	www.mosteirodetibaes.org	www.se-braga.pt	http://www.cm-braga.pt	www.bomjesus.net	www.mosteirodetibaes.org

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por carretera municipal / Boas, por estrada municipal / Bonne, par la route municipale.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◉
Forestal / Floresta / Forêt ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Monasterio de Tibães / Mosteiro de Tibães / Monastère de Tibães.

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 01-03-2010 — Hora / Hora / Heure: 15:35:00

Olor / Cheiro / Odeur: Inodoro / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◎ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): ≈ 1,0 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: Balde de 10 l / Balde de 10 l / seau de 10 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 15,1 — pH: 5,9

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 121

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎
Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎
Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◉
Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎
Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 01-03-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 15,1ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 121 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 6,76

Turbidez / Turvação / Turbidité: <0,2 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 59,6 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	13,8	0,39	–	Na^+	7,4	0,32	–
F^-	–	–	–	K^+	1,4	0,04	–
HCO_3^-	6	0,10	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	4,7	0,23	–
NO_3^-	19,4	0,31	–	Mg^{++}	4,2	0,35	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	7,5	0,16	–	Fe total	0,08	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	9,3			Se	–		
Mn	–			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2 — 11,5 mg/l — SH_2 — – mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 120 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 5 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: –

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Blanda / Branda / Faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

S. MIGUEL DAS AVES

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	S. Miguel das Aves (Amieiro Galego)
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,56
Temperatura / Temperatura / Température	22,3ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Con sulfuro de sodio / Sulfúres Sódica / Présence de sulfure de sodium
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Enfermedades de la piel y reumatismo / Doenças da pele e reumatismo / Maladies de peau et rhumatisme

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Porto	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	Aves
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 549029 Y: 4580395	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Santo Tirso
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 252 941 313 / +351 252 875 710	Fax / Fax / Fax	+351 252 875 711
Correo electrónico / E-mail / Mél	web@jf-viladasaves.pt	Página web / Página web / Site web	www.jf-viladasaves.pt

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Acciaiuoli, L.M.C. 1952/53. Le Portugal hydrominéral. Direction Générale des Mines et des Services Géologiques. 2 volumes. Lisbonne. (I volume, 1952, 284 pp.; II Volume, 1953, 574 pp.).

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/).

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Valongo
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	En los alrededores existe un balneario de construcción simple, puede que de finales de la década de 1950, dividido en dos partes iguales, correspondientes a la zona de baños femeninos y masculinos. Cada una de estas zonas está compuesta por tres cabinas con bañeras y una cabina de ducha, que comunican con un pasillo al fondo del cual se encuentra una sumaria instalación sanitaria / Na envolvente existe um balneário de construção simples, talvez de finais da década de 1950, dividida em duas partes iguais, correspondentes à zona de banhos femininos e masculinos. Cada uma destas zonas é composta por três cabines com banheiras e uma cabine de duche, que comunicam para um corredor ao fundo do qual se encontra uma sumária instalação sanitária / A proximité se trouve un établissement de construction simple, peut-être de la fin de 1950, divisé en deux parties égales, pour les hommes et pour les femmes. Chaque partie comprend trois cabines de bain avec baignoire et douche. Elles communiquent avec un local pour l'entretien de la plomberie situé au fond.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos cerca de la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à fonte / Pas de vestiges archéogiques connues.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	El manantial debe localizarse por debajo del balneario, y la pequeña terraza que le da acceso es un depósito de agua mineral que probablemente se prolonga por el subsuelo del balneario hasta que el agua brota a través de una fisura del peñasco / A nascente deverá localizar-se por debaixo do balneário, e o pequeno terraço que lhe dá acesso é um depósito de água mineral que provavelmente se prolonga no subsolo do balneário até à emergência da água numa fissura do rochedo / La source est située en dessous de la station, et la petite terrasse qui lui donne accès est un réservoir d'eau qui se prolonge probablement sous les thermes jusqu'à ce que l'eau s'écoule dans une fissure sur la falaise.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Santa Margarida- São Tomé
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Castro del Monte Padrão, monasterio de Santo Tirso, Iglesia de São Pedro Roriz / Castro do Monte Padrão, Mosteiro de Santo Tirso, Igreja de São Pedro Roriz / « Castro » del Monte Padrão, monastère de Santo Tirso, Eglise de São Pedro Roriz.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	En escritos de 1860 se menciona como pozo para baños. Lopes lo aborda brevemente, citando a Schiappa Azevedo (1867): "Manantial de agua sulfúrea, de temperatura y composición sin estudiar todavía", añadiendo que no había conseguido obtener otros datos. Las restantes referencias bibliográficas son idénticas. Si el aprovechamiento terapéutico procede, por lo menos, de mediados del siglo XIX, si su mineralización y caudales no son despreciables, resulta extraño el desconocimiento por parte de los hidrólogos portugueses / Nos registos de 1860 é mencionada como um poço para banhos. Lopes faz-lhe uma curta menção, retirada de Schiappa Azevedo (1867): "Nascente de água sulfúrea, de temperatura e composição ainda não estudada", acrescentando não ter conseguido obter outra informação. As restantes referências bibliografias são idênticas. Se o aproveitamento terapêutico se faz, pelo menos, desde meados do século XIX, se a sua mineralização e caudais não são desprezíveis, é de estranhar o seu desconhecimento pelos hidrologistas portugueses / Dans des lettres de 1860, le site est mentionné comme puit pour bains. Lopes en parle brièvement, citant Schiappa Azevedo (1867): « source d'eau sulfurée, dont la température et la composition n'ont pas encore été étudiées », ajoutant qu'il n'a pas pu obtenir d'autres données. Les autres références sont identiques. Si l'utilisation thérapeutique date au moins du milieu du XIXè siècle, si sa composition et son débit ne sont pas négligeables, sa méconnaissance par les hydrologues portugais est étrange.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	

http://maps.google.com/ http://www.igespar.pt http://www.cm-stirso.pt/ http://www.aguas.ics.ul.pt/porto_smaves.html http://portal.icnb.pt/ http://www.jf-viladasaves.pt/ http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/ http://www.jf-montecordova.pt http://www.jf-roriz.pt/ http://www.jf-negrelos.pt/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel Cidnay	Santo Thyrso Hotel	Casa do Alpendre de Areias	Quinta da Picaria	Quinta de Silvalde
Dirección / Direção / Adresse	Praça do Município - Santo Tirso	Praça Conde de S. Bento, 29ª - Santo Tirso	R. Nª Srª Conceição,76, Areias - Santo Tirso	R. da Picaria,194 - Santo Tirso	Areias - Santo Tirso
Teléfono / Telefone / Téléphone	252 859 300	252 830 420	252 862 815	252 891 297 / 913 465 096	252 866 533 / 252 861 266
Fax / Fax / Fax	252 859 300	252 853 045	–	–	252 866 533
e-mail / e-mail / Mél	reservas@hotel-cidnay.pt	geral@santothyrsohotel.com	–	quintadapicaria@mail.telepac.pt	fepapili@hotmail.com
Web / Web / Web	www.hotel-cidnay.pt	www.santothyrsohotel.com	–	–	www.quintadesilvalde.com
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Hotel / Hotel / Hôtel	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Turismo Rural	Turismo Rural	Turismo Rural
Habitaciones / Quartos / Chambres	68	69	7	6	8
Servicios / Serviços / Services	Gimnasio, restaurante, estacionamiento, sala de juegos / Ginásio, restaurante, parking, sala de jogos / Gymnase, restaurant, parking, salle de jeux	Bar, estacionamiento, sala de reuniones / Bar, parking, sala de reuniões / Bar, parking, salle de réunions	Sala común / Sala de convívio / Salle commune	Piscina, tenis, estacionamiento / Piscina, ténis, parking / Piscine, tennis, parking	Bar, piscina, sala de juegos, cocina americana / Bar, piscina, sala de jogos, kitchenette / Bar, piscine, salle de jeux, cuisine américaine
Restaurante 1 / Restaurante 1 / Restaurant 1		**Restaurante 2** / Restaurante 2 / Restaurant 2	**Restaurante 3** / Restaurante 3 / Restaurant 3	**Restaurante 4** / Restaurante 4 / Restaurant 4	**Restaurante 5** / Restaurante 5 / Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Cozinha	Ferreirinha	Adega Regional 2000	Adega Regional do Rodrigo	Adega Regional O Escondidinho
Dirección / Direção / Adresse	R Luís de Camões,181 Vila das Aves	R. Infante D. Henrique - Vila das Aves	R. das Carvalheiras, Fontão - Roriz	R. de Forjães - Lamelas	R. das Escolas,180 - S. Mamede de Negrelos
Teléfono / Telefone / Téléphone	252 871 995	252 941 532	252 881 903	252 891 476	252 841 355

Otros 1 / Outros 1 / Autres 1		**Otros 2** / Outros 2 / Autres 2	**Otros 3** / Outros 3 / Autres 3	**Otros 4** / Outros 4 / Autres 4	**Otros 5** / Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Monasterio / Mosteiro / Monastère	Iglesia / Igreja / Eglise	Iglesia / Igreja / Eglise	Castro	Puente / Ponte / Pont
Nombre / Nome / Nom	Monasterio de São Bento / Mosteiro de São Bento / Monasterio de São Bento	Logia (S. XVI) y capilla manuelina de la Iglesia de São Tomé de Negrelos / Loggia quinhentista e capela manuelina da Igreja de São Tomé de Negrelos / Logia (S. XVI) y capilla manuelina de la Iglesia de São Tomé de Negrelos	Iglesia Románica de São Pedro	Castro de Monte Padrão	Puente de Lagoncinha (Arquitectura medieval)
Dirección / Direção / Adresse	Praça 25 de Abril - Santo Tirso	São Tomé de Negrelos - Santo Tirso	Roriz - Santo Tirso	Monte Córdova - Santo Tirso	Santo Tirso
Teléfono / Telefone / Téléphone	252 830 400	252 941 263	252 881 600	252 898 229	252 830 400
Fax / Fax / Fax	252 856 534	252 874 786	252 881 383	252 898 229	252 856 534
e-mail / e-mail / Mél	gap@cm-stirso.pt	s.tome.negrelos@iol.ptl	geral@jf-roriz.pt	geral@jf-montecordova.pt	gap@cm-stirso.pt
Web / Web / Web	www.cm-stirso.pt/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=130&Itemid=177	www.jf-negrelos.pt	www.jf-roriz.pt	www.jf-montecordova.pt	www.cm-stirso.pt

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por carretera municipal / Boas, por estrada municipal / Bonne, par la route municipale.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Forestal / Floresta / Forêt ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◉

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Junta de Distrito / Junta de Freguesia / Junta de Distrito

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 16-07-2010 — Hora / Hora / Heure: 10:45:00

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfuroso / Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◎ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 2,03 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: balde de 10 l / balde de 10 l / seau de 10 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 22,3 — pH: 8,8

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 382

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◎ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎

Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎

Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎

Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations: La fecha mencionada hace referencia a la reapertura de las termas. Se observa fuerte precipitado de biogleas / A data mencionada diz respeito à reabertura das termas. Observa-se forte precipitado de baregina / La date mentionnée fait référence à la réouverture des Thermes. On observe une précipitation de "biogleas"

Fecha / Data / Date: 19-07-1975

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 16-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Sulfhídrico / Sulfídrico / Sulhydrique

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 22,3ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 382 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 8,8

Turbidez / Turvação / Turbidité: <1 UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 180 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	<10	<0,28	–	Na^+	17,9	0,78	–
F^-	16,3	0,86	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	46	0,75	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	–	–	–	Ca^{++}	1,2	0,06	–
NO_3^-	<10	<0,16	–	Mg^{++}	<0,1	<0,01	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	12	0,25	–	Fe total	<0,06	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	38			Se	–		
Mn	<0,002			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2 - mg/l — SH_2 2,8 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 42,1 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: 76 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipertermal / Hipertermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con sulfuro de sodio / Sulfúrea Sódica / Présence de sulfure de sodium

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Muy blanda / Muito branda / Trés faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

(fonte: D' Almeida e Almeida 1988)

FONTE DE S. TORCATO

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Fonte de S. Torcato
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	0,165
Temperatura / Temperatura / Température	14,3ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Hiposalina / Hipossalina / Hyposaline
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Aparato digestivo / Aparelho digestivo / Appareil digestif

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Distrito / Province	Braga	Villa/Lugar / Vila/Localidade / Ville/Lieu	São Torcato
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 562189 Y: 4592957	Ayuntamiento / Concelho / Municipalité	Guimarães
Teléfono / Telefone / Téléphone	+351 253 551 857	Fax / Fax / Fax	–
Correo electrónico / E-mail / Mél	geral@jf-storcato.com	Página web / Página web / Site web	www.jf-storcato.com

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

D'Almeida, A. & Almeida, J.D. 1970-1988. Inventário hidrológico de Portugal. Instituto de Hidrologia de Lisboa. 3 volumes. Lisboa. (II volume Trás-os-Montes e Alto Douro, 1970, 639 pp.; III volume Beira Alta, 1975, 525 pp.; IV volume Minho, 1988, 505 pp.).

Bastos, C.; Quintela, M.M. & Matos, A.P. 2008. O novo aquilégio. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. (http://www.aguas.ics.ul.pt/)

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles	
Parque Nacional / Parque Nacional / Parc National	Peneda-Gerês
Reserva de la Biosfera / Reserva da Biosfera / Réserve de la Biosphère	Peneda-Gerês
Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) / Sítio de Importância Comunitária (SIC) / Lieu d'importance communautaire (LIC)	Peneda-Gerês
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Especial Protecção de Aves (ZEPA) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Peneda-Gerês
Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructuras arquitectónicas de interés en el manantial o espacio de explotación / Estruturas arquitetónicas de interesse na nascente ou espaço de exploração / Eléments architecturaux d'intérêt à la source ou dans l'espace d'exploitation	El recinto que rodea la capilla del santo y de su manantial forma un espacio circular de cerca de 400 m², amurallado y con una terraza sobre el arroyo. Espacio arbolado con ejemplares de gran tamaño cuya sombra se disfruta en el merendero, provisto de bancos y mesas de piedra. El manantial se reformó en 1974, respetando su concepción como fuente de aguas termales y empleando materiales idénticos, como el mármol, la piedra pulida y paredes encaladas. El agua brota a un nivel inferior, con una escalera de descenso y otra de subida, formando delante de las canaletas un espacio semicircular con un banco corrido para esperar / O recinto em redor da capela do santo e da sua nascente forma um espaço circular de cerca de 400 m², murado em varanda sobre o ribeiro. Espaço arborizado por árvores de grande porte, a sua sombra serve o parque de merendas, de bancos e mesas de pedra. A nascente foi reformada em 1974 respeitando a sua concepção como buvete de termas, empregando materiais idênticos como o mármore, pedra polida e paredes caiadas a branco. A emergência da água fica a um nível inferior, com uma escada de descida e outra para subida, formando defronte das bicas um espaço semicircular com um banco corrido para a espera / L'enceinte qui entoure la chapelle du Saint et sa source, forme un espace circulaire de près de 400 m², entouré par une muraille avec une terrasse sur le ruisseau. L'espace est planté de grands arbres qui font de l'ombre et est équipé de bancs et de tables en pierre. La source a été rénovée en 1974, en respectant son caractère de fontaine d'eau thermale et en employant des matériaux authentiques : marbre, pierre polie, murs blanchis à la chaux. L'eau sort à un niveau inférieur, deux escaliers, un pour descendre, l'autre pour sortir, forment un espace semi-circulaire avec un banc pour attendre.

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Evidências arqueológicas junto à nascente / Vestiges archéologiques sur le site de la source	No constan restos arqueológicos junto a la fuente / Não são conhecidas evidências arqueológicas junto à fonte / Pas de vestige archéologique connu.
Estado actual del manantial / Estado actual da nascente / État actuel de la source	El agua brota con un buen caudal de tres tubos de acero inoxidable con cerca de 4 cm de diámetro / A água brota em bom caudal de três tubos de metal inox com cerca de 4 cm de diâmetro. / L'eau sort avec un bon débit de trois tubes d'acier inoxidable de 4 cm de diamètre.
Yacimientos arqueológicos en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Sites archéologiques à proximité	Castro de Briteiros (Salvador de Briteiros) / Citânia de Briteiros (Salvador de Briteiros) / « Castro » de Briteiros (Salvador de Briteiros).
Lugares de interés en las proximidadesl / Lugares de interesse nas proximidades / Centres d'intérêt à proximité	Capilla de São Torcato, Castillo de Guimarães, Iglesia de N.S. da Oliveira, Casco Histórico de Guimarães / Capela de São Torcato, Castelo de Guimarães, Igreja de N.S. da Oliveira, Zona Histórica de Guimarães / Chapelle de São Torcato, Castillo de Guimarães, Eglise de N.S. da Oliveira, Quartier historique de Guimarães.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Fuente del Souto / Fonte do Souto / Source de Souto
Referencias históricas sobre los usos de las aguas / Referências históricas sobre o uso das águas / Références historiques sur l'utilisation des eaux	En el territorio que hoy es Portugal, la primera referencia al culto de este Santo se remonta a 959 y lo sitúa en Guimarães […] "En la primera mitad del siglo XI se fundó en esta parroquia un monasterio de religiosos de la Orden de San Agustín" (Vasconcelos, 1996, I: 87). San Torcuato habría sido obispo de Cádiz en el siglo IX o X, y su culto y su cuerpo fueron llevados al Norte por mozárabes / No território que é hoje Portugal, a primeira referência ao culto deste Santo remonta a 959 e localiza-o em Guimarães […] "Na primeira metade do século XI foi fundado nesta freguesia um mosteiro de religiosos da Ordem de Santo Agostinho" (Vasconcelos, 1996, I: 87). São Torcato terá sido bispo de Cádis no século IX ou X, e o seu culto e o corpo levados para o Norte por moçárabes / Dans le territoire de ce qui est aujourd'hui le Portugal, la première mention du culte de ce saint remonte à 959 à Guimarães […] " Dans la première moitié du XIè siècle a été fondé dans cette paroisse un monastère de religieux de l'ordre de Saint Augustin " (Vasconcelos, 1996, I: 87). San Torcuato fut évêque de Cádiz au IXè ou Xè siècle, son corps fut transporté au Nord par des mosarabes.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da nascente / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	El manantial recibe más visitas en las tres fiestas anuales del santuario: La Feria de los 27, el 27 de febrero; la Romería Pequeña, el 15 de mayo; la Romería Grande, en la semana anterior al primer domingo de julio. En estas tres ocasiones se cuentan por centenares los romeros que recorren el kilómetro que separa la fuente del santo de su santuario / A nascente é particularmente visitada nas três festas anuais do santuário: Feira dos 27, a 27 de Fevereiro; Romaria Pequena, a 15 de Maio; Romaria Grande, na semana anterior ao primeiro domingo de Julho. Nestas três ocasiões contam-se às centenas os romeiros que fazem esta pequena romagem de um quilómetro que separa a fonte do santo do seu santuário / La source reçoit plus de visiteurs aux trois fêtes annuelles du sanctuaire : la fête du 27 février; le petit pélerinage, le 15 mai, le grand pélerinage, la semaine précédant le premier dimanche de juillet. A ces trois occasions on compte par centaines les pèlerins qui parcourent le kilomètre qui séparent la source du sanctuaire.
Leyendas / Lendas / Légendes	La tradición más difundida relata el descubrimiento del cuerpo incorrupto del santo en el lugar donde hoy brota este agua santa. Armindo Cachada (JN, 16/5/03) pone en boca de una devota de San Torcuato las siguientes palabras sobre el descubrimiento del cuerpo del santo: "No sabían que era él … Hasta que un hombre propinó un golpe con la azada en la cara del santo – aún tiene a marca – y se escuchó una voz: «Cuidado que está aquí Torcuato». Levantaron el cuerpo, pero no había agua para lavarlo. Brotó, entonces, milagrosamente, una fuente, que aún hoy mana abundantemente" / A tradição mais difundida relata a descoberta do corpo incorrupto do santo no local onde hoje brota esta água santa. Armindo Cachada (JN, 16/5/03) coloca na boca de uma devota de São Torcato as seguintes palavras sobre a descoberta do corpo do santo "Não sabiam que era ele… Só quando um homem deu uma sacholada na cara do santo – ainda tem a marca – é que se ouviu uma voz: «Cuidado que está aqui Torcato». Retiraram o corpo, mas não havia água para o lavar. Brotou, então, milagrosamente, uma fonte, que ainda hoje jorra abundantemente" / La tradition la plus répandue raconte la découverte du corps intact du Saint à l'endroit où l'eau bénite coule aujourd'hui. Armindo Cachada (JN, 16/5/03) attribue à une dévote les paroles suivantes sur la découverte du corps du Saint : " Nous ne savions pas qui c'était … jusqu'à ce qu'un homme donne un coup avec sa houe sur la face du Saint, alors on entendit une voix : ' Prends soin de celui qui est ici Torcuata ». Ils levèrent le corps, mais il n'y avait pas d'eau pour le laver. Jaillit miraculeusement une source qui aujourd'hui encore coule abondamment ".
Usos actuales del manantial / Uso actual da fonte / Utilisations actuelles de la source	Ingesta para facilitar la digestión / Ingestão para facilitar a digestão / Cure de boisson pour problèmes digestifs.
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	

http://maps.google.com/	http://www.igespar.pt	http://www.cm-guimaraes.pt/PageGen.aspx	http://www.aguas.ics.ul.pt/braga_storcato.html	http://portal.icnb.pt/	http://jf-storcato.com/	http://www.turismodeportugal.pt

Turismo do Porto e Norte de Portugal: http://www.maisportugal.com/ http://www.lifecooler.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento 1 / Alojamento 1 / Hébergement 1		**Alojamiento 2** / Alojamento 2 / Hébergement 2	**Alojamiento 3** / Alojamento 3 / Hébergement 3	**Alojamiento 4** / Alojamento 4 / Hébergement 4	**Alojamiento 5** / Alojamento 5 / Hébergement 5
Nombre / Nome / Nom	Hotel de Guimarães	Hotel Residencial Toural	Casa dos Pombais	Casa de Sezim	Paço de S. Cipriano
Dirección / Direção / Adresse	Rua Dr. Eduardo Almeida, Guimarães	Largo A.L. de Carvalho - Guimarães	Av. Londres - Guimarães	Nespereira - Guimarães	Rua de São Cipriano - Taboadelo Guimarães
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 424 800	253 517 184	253 412 917	253 523 000	253 565 337
Fax / Fax / Fax	253 424 899	253 517 149	–	253 523 196	253 565 889
e-mail / e-mail / Mél	hg@hotel-guimaraes.com	reservas@hoteltoural.com	casadospombais@clix.pt	geral@sezim.pt	info@pacoscipriano.com
Web / Web / Web	http://hotel-guimaraes.com/	http://www.hoteltoural.com/	www.solaresdeportugal.pt/PT/solar.php?casaid=15	http://www.sezim.pt/sezim/	http://www.pacoscipriano.com
Tipología / Tipologia / Typologie	Hotel / Hotel / Hôtel	Hotel / Hotel / Hôtel	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural	Turismo Rural / Turismo em Espaço Rural / T. Rural
Categoría / Categoria / Catégorie	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	4 estrellas / 4 estrelas / 4 étoiles	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande	Casa Grande / Turismo de Habitação / Casa Grande
Habitaciones / Quartos / Chambres	116	30	2	8	5
Servicios / Serviços / Services	Restaurante, bar, SPA / Restaurante, bar, SPA / Restaurant, bar, SPA	Bar, Sala de reuniones / Bar, Sala de reuniões / Bar, Salle de réunions	Finca, sala común / Quinta, sala de convívio / Propriété, salle commmune	Bodega, estacionamiento, piscina, tenis, kidszone / Adega, parking, piscina, ténis, kidszone / Cave, parking, piscina, tennis, zone pour les enfants	Jardines,finca, capilla, piscina / Jardins, quinta, capela, piscina / Jardin, propriété, chapelle, piscine

Restaurante 1/Restaurante 1/ Restaurant 1		**Restaurante 2**/Restaurante 2/ Restaurant 2	**Restaurante 3**/Restaurante 3/ Restaurant 3	**Restaurante 4**/Restaurante 4/ Restaurant 4	**Restaurante 5**/Restaurante 5/ Restaurant 5
Nombre / Nome / Nom	Solar do Arco	Fentelhas	Nora do Zé da Curva	Oriental	Quinta no Parque
Dirección / Direção / Adresse	Rua Santa Maria 48-50 Guimarães	R. Pedro H Melo 111 Cabanas, S. Torcato	R Rainha Dona Maria II 125/129 - Guimarães	Largo do Toural 11 - Guimarães	Parque do Lago - São Torcato Guimarães
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 513 072	253 551 292	253 414 457	253 414 048	253 553 491
Fax / Fax / Fax	253 413 823	–	253 414 457	253 557 539	253 553 487
e-mail / e-mail / Mél	geral@solardoarco.com	–	–	geral@restaurantecafeoriental.com	–
Web / Web / Web	www.solardoarco.com	–	–	www.restaurantecafeoriental.com	www.quintadecastelaes.com
Otros 1/Outros 1 / Autres 1		**Otros 2**/Outros 2 / Autres 2	**Otros 3**/Outros 3 / Autres 3	**Otros 4**/Outros 4 / Autres 4	**Otros 5**/Outros 5 / Autres 5
Tipo de equipamiento / Tipo de equipamiento / Type d'équipement	Teleférico / Teleférico / Téléphérique	Palacio / Palácio / Palais	Castillo / Castelo / Château	Monasterio / Mosteiro / Monastère	Santuario / Santuário / Sanctuaire
Nombre / Nome / Nom	Teleférico de Guimarães	Palacio de los Duques	Castillo de Guimarães	Monasterio de Tibães	Santuario de Sra. da Penha
Dirección / Direção / Adresse	Rua Aristides Sousa Mendes, Nº 37 -Costa	Rua Conde D. Henrique - Guimarães	Rua Conde D. Henrique - Guimarães	Rua do Mosteiro - Mire de Tibães	Penha, Costa - Guimarães
Teléfono / Telefone / Téléphone	253 515 085	253 412 273	253 412 273	253 622 670	253 414 114
Fax / Fax / Fax	253 515 240	253 517 201	253 517 201	253 623 951	–
e-mail / e-mail / Mél	geral@turipenha.pt	pduques@imc-ip.pt	pduques@imc-ip.pt	msmtibaes@culturanorte.pt	info@penhaguimaraes.com
Web / Web / Web	www.turipenha.pt	www.pduques.imc-ip.pt	www.pduques.imc-ip.pt	www.mosteirodetibaes.org	www.penhaguimaraes.com

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologique

Accesibilidad / Acessibilidade / Accessibilité: Buena, por carretera municipal / Boas, por estrada municipal / Bonne, par la route municipale.

Entorno / Ambiente / Environnement — Urbano / Urbano / Urbain ◎ — Forestal/ Floresta/ Forêt ◉ — Zona cultivada / Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — Zona protegida / Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire: Junta de Distrito/ Hermandad S. Torcato / Junta de Freguesia/ Irmandade S. Torcato / Junta de Distrito/ Hermandad S. Torcato

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◎ — Ladera / Encosta / Côteau ◉ — Vaguada / Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité l'eau et le débit

Fecha / Data / Date: 16-07-2010 — Hora / Hora / Heure: 11:38:00

Olor / Cheiro / Odeur: Inodoro / Inodoro / Inodore

Color / Cor / Couleur: Incoloro / Incolor / Incolore — Turbidez / Turvação / Turbidité: Límpida / Límpida / Claire

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations:

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ — Animales / Animais / Animaux ◎ — Algas / Algas / Algues ◎ — Incrustaciones / Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h): 0,594 — Medido con / Medido com / Mesuré avec: Botella de 0,33 l / Garrafa de 0,33 l / Bouteille de 0,33 l

Temperatura del agua (ºC) / Temperatura da água (ºC) / Température de l'eau (ºC): 14,3 — pH: 5,52

Conductividad eléctrica (µS/cm) / Condutividade elétrica (µS/cm) / Conductivité électrique (µS/cm): 158

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse: –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Consommation humaine ◉ — Embotellamiento / Engarrafamento / Embouteillage ◎

Balneoterapia / Balneoterapia / Balnéothérapie ◎ — Uso industrial / Uso industrial / Industries ◎

Animales / Animais / Animaux ◎ — Uso agrícola / Uso agrícola / Agriculture ◎

Lavadero Público / Lavadouro Público / Utilité publique ◎ — Sin uso / Sem uso / Aucune ◉

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Manantial / Nascente / Source ◎ — Fuente / Fonte / Source aménagée ◉ — Pozo / Poço / Puit ◎ — Orificio / Furo / Puit perforé ◎

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ — Construcción reciente / Construção recente / Construction récente ◎

Observaciones / Observações / Observations:

Fecha / Data / Date: __ /__ /_____

Orificios / Furos / Captage

Designación / Designação / Désignation: — Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m):

Entubado / Entubado / Tubé: Si ◎ No ◎ — Tipo entubado / Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: — Profundidad / Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta de protecção / Type de maison de protection: –

Observaciones / Observações / Observations:

Elaborado por / Elaborado por / Instruit par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: 16-07-2010

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur: Insípida / Insípida / Insipide — Color / Cor / Couleur: Incolora / Incolor / Incolore

Olor / Cheiro / Odeur: Inodora / Inodora / Inodore

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: 14,3ºC — Conductividad a 25ºC / Condutividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC: 158 µS cm^{-1}

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: 5,52

Turbidez / Turvação / Turbidité: – UN — Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu sec à 180ºC: 70,9 mg/l

Residuo seco a 110ºC / Resíduo seco a 110ºC / Résidu sec à 110ºC: – mg/l

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions	mg/l	mEq/l	%mEq/l	Cationes / Catiões / Cations	mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	11,4	0,32	–	Na^+	16,6	0,72	–
F^-	–	–	–	K^+	–	–	–
HCO_3^-	9,8	0,16	–	Li^+	–	–	–
CO_3^-	0	0	–	Ca^{++}	0,4	0,02	–
NO_3^-	6,5	0,1	–	Mg^{++}	2,4	0,2	–
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	17,3	0,36	–	Fe total	0,08	0	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	10			Se	–		
Mn	–			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Bromatos / Bromatos / Bromates	–		
				Bromuros / Brometos / Bromures	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	30,6 mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Dureté: 110 mg/l CO_3Ca — Alcalinidad / Alcalinidade / Alcalinité: – mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température: Hipotermal / Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation: Mineralización débil / Fracamente mineralizada / Faible minéralisation

Por su composición / Pela composição / Composition: Con cloruro de sodio / Cloretada Sódica / Chlorurée sodique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: Blanda / Branda / Faible

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: LABCARGAIISEP. Fecha / Data / Date: Noviembre de 2010/ Novembro de 2010 / Novembre 2010

AQUITANIA / AQUITÂNIA / AQUITAINE

Situada en el suroeste de Francia, Aquitania es la tercera región por superficie, 41.309 km^2, y se divide en cinco departamentos: Dordogne, Gironde, Landes, Pirineos-Atlánticos y Lot-et-Garonne. Rodeada al oeste por el océano Atlántico, Aquitania tiene 275 kilómetros de costas, llamadas «Côte d'Argent» («Costa de la Plata»). Al sur, la cadena de los Pirineos marca la frontera con España. Esta posición geográfica le otorga un clima templado de tipo oceánico, suave, relativamente húmedo, acompañado de precipitaciones regulares en cualquier época del año.

Aquitania, el «país de las aguas» (en latín «aqua» significa «agua»), tiene una tradición termal antigua que se remonta a la época romana, periodo floreciente de captación y uso de manantiales calientes y de la construcción de termas. Hoy en día, Aquitania ocupa el primer puesto de las quince regiones termales francesas debido a sus 12 balnearios, de los cuales 10 siguen funcionando: Casteljaloux en el departamento de Lot-et-Garonne; Dax – primera estación termal francesa – Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains, Saubusse-les-Bains y Saint-Paul-Lès-Dax, en el Departamento de Landes; Cambo-les-Bains, les Eaux-Bonnes, les Eaux-Chaudes y Salies-de-Béarn, en el Departamento de los Pirineos Atlánticos. Los balnearios de Aquitania han acogido a 89.000 termalistas, es decir, el 18,6 % de la afluencia nacional (estadísticas de 2009). El impacto económico de esta actividad es importante. Un estudio realizado por el Departamento de Landes en 2009 demuestra que el termalismo genera unos ingresos que ascienden a 169 millones de euros y que está relacionado con 9.000 puestos de trabajo, de los cuales 2.150 están directamente subordinados a la actividad termal.

Situada no Sudoeste de França, a Aquitânia é a terceira região em termos de superfície, com 41.309 km² e divide-se em cinco departamentos: Dordogne, Gironde, Landes, Pirinéus-Atlânticos e Lot-et-Garonne. Rodeada a Oeste pelo Oceano Atlântico, a Aquitania tem 275 quilómetros de costa, chamada «Côte d'Argent» (Costa da Prata). A Sul, a cadeia montanhosa dos Pirenéus marca a fronteira com a Espanha. Esta posição geográfica outorga-lhe um clima temperado de tipo oceânico, suave e relativamente húmido, acompanhado de precipitações regulares em qualquer época do ano.

A Aquitânia, o "país das águas" (em latim "aqua" significa "água"), tem uma tradição termal antiga que remonta à época romana, período florescente de captação e uso de nascentes quentes e da construção de termas. Hoje em dia, a Aquitânia ocupa o primeiro posto das quinze regiões termais francesas devido aos seus 12 balneários, 10 dos quais continuam a funcionar: Casteljaloux no Departamento de Lot-et-Garonne; Dax – primeira estação termal francesa – Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains, Saubusse-les-Bains y Saint-Paul-Lès-Dax, no Departamento de Landes; Cambo-les-Bains, les Eaux-Bonnes, les Eaux-Chaudes, Salies-de-Béarn, no Departamento dos Pirinéus Atlânticos. Os balneários de Aquitânia acolheram 89.000 termalistas, isto é, 18.6% da afluência nacional (ano 2009). O impacto económico desta actividade é bastante importante.
Um estudo realizado pelo Departamento de Landes em 2009, demonstra que o termalismo gera receitas que ascendem a 169 milhões de euros e está relacionado com 9.000 postos de trabalho, dos quais 2.150 directamente ligados à actividade termal.

Située dans le sud-ouest de la France, l'Aquitaine est la troisième région par sa superficie de 41 309 km² et comprend cinq départements : la Dordogne, la Gironde, les Landes, les Pyrénées-Atlantiques et le Lot-et-Garonne. Bordée à l'ouest par l'océan Atlantique, l'Aquitaine compte 275 kilomètres de côtes, dites « Côte d'Argent ». Au sud, la chaîne des Pyrénées marque la frontière avec l'Espagne. Cette position géographique lui confère un climat tempéré de type océanique, doux, relativement humide, accompagné de précipitations régulières en toutes saisons.

L'Aquitaine, le « pays des eaux » (en latin "aqua" signifie "eau"), a une tradition thermale ancienne remontant à l'époque romaine, période florissante pour le captage et l'exploitation de sources chaudes et pour la construction de thermes. Aujourd'hui l'Aquitaine est la première des quinze régions thermales françaises grâce à ses 12 stations dont 10 sont en activité : Casteljaloux dans le Département du Lot-et-Garonne; Dax – première station thermale française – Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains, Saubusse-les-Bains et Saint-Paul-Lès-Dax, dans le Département des Landes; Cambo-les-Bains, les Eaux-Bonnes, les Eaux-Chaudes, Salies-de-Béarn, dans le Département des Pyrénées-Atlantiques. Les stations de l'Aquitaine ont accueilli 89 000 curistes soit 18,6 % de la fréquentation nationale (statistiques 2009). L'impact économique de cette activité est important. Une étude réalisée dans le Département des Landes en 2009 montre que le thermalisme génère 169 millions d'euros de ressources et concerne près de 9 000 emplois dont 2 150 sont directement subordonnés à l'activité thermale.

En el marco de este catálogo, hemos seleccionado cinco manantiales de agua mineral natural ubicados en Aquitania, en los Departamentos de Landes y de los Pirineos Atlánticos: el manantial de Buccuron 2 en Gamarde-les-Bains, el manantial de Trou Madame en Préchacq-les-Bains, el manantial caliente de Camou-Cihigue, el manantial de la Bagnère à Tercis-les-Bains y la perforación SPDX en Saint-Paul-Lès-Dax. Hoy en día, dichos manantiales ya no se utilizan para cuidados termales, pero siguen presentando cierto interés en cuanto a la diversidad de sus propiedades fisicoquímicas se refiere: aguas minerales naturales cloruradas sódicas, sulfuradas, sulfatadas, cálcicas, con temperaturas muy variadas que van de los 17°C hasta más de 60°C.

Cabe señalar que desde el punto de vista de los socios franceses del proyecto, el interés de este catálogo tiene como único objetivo destacar el valor histórico y patrimonial del termalismo en nuestra región aportando algunos ejemplos significativos de los tipos de aguas. De hecho, el contexto económico y reglamentario del termalismo francés, aunque sea muy diferente del de nuestros vecinos españoles y portugueses, evoluciona actualmente en un clima delicado que no favorece en ningún momento la perspectiva de nuevas explotaciones de manantiales termales.

Para este catálogo, seleccionamos cinco origens de água mineral natural, localizadas na Aquitânia, nos Departamentos de Landes e dos Pirinéus Atlânticos: a fonte de Buccuron 2, em Gamarde-les-Bains, a fonte de Trou Madame em Préchacq-les-Bains, a fonte quente de Camou-Cihigue, a fonte de Bagnère em Tercis-les-Bains e a perfuração SPDX em Saint-Paul-Lès-Dax. Hoje em dia, as referidas fontes já não se utilizam para cuidados termais, mas continuam a apresentar certo interesse quanto à diversidade das suas propriedades físico-químicas: águas minerais naturais cloretadas sódicas, sulfúreas, sulfatadas, cálcicas, com temperaturas muito variadas, desde os 17ºC até mais de 60ºC.

Deve referir-se que do ponto de vista dos parceiros franceses, o interesse deste catálogo tem como único objectivo destacar o valor histórico e patrimonial do termalismo da nossa região, fornecendo alguns exemplos significativos dos tipos de águas. De facto, o contexto económico e regulamentar do termalismo francês, ainda que seja muito diferente dos vizinhos espanhóis e portugueses, evolui actualmente num clima delicado que não favorece a perspectiva de novas explorações de nascentes para uso termal.

Dans le cadre de ce catalogue, nous avons sélectionné cinq sources d'eau minérale naturelle situées en Aquitaine, dans les Départements des Landes et des Pyrénées Atlantiques : la source Buccuron 2 à Gamarde-les-Bains, la source du Trou Madame à Préchacq-les-Bains, la source chaude de Camou-Cihigue, la source de la Bagnère à Tercis-les-Bains, et le forage SPDX à Saint-Paul-Lès-Dax. Ces sources ne sont plus exploitées aujourd'hui pour des soins thermaux, mais demeurent intéressantes au niveau de la diversité de leurs caractéristiques physico-chimiques : eaux minérales naturelles chlorurées sodiques, sulfurées, sulfatées calciques, de températures très variables allant de 17°C à plus de 60°C.

Il est important de souligner que du point de vue des partenaires français du projet, l'intérêt de ce catalogue a pour unique objectif d'insister sur la valeur historique et patrimoniale du thermalisme dans notre région en donnant quelques exemples significatifs de types d'eaux. En effet, le contexte économique et réglementaire du thermalisme français, bien différent de celui de nos voisins espagnols et portugais, évolue à l'heure actuelle dans un climat délicat ne favorisant guère la perspective de nouvelles exploitations de sources thermales.

FORAGE SAINT PAUL LÈS DAX

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Perforación SPDX / Perfuração SPDX / Forage SPDX
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	8,3 - 11,11 l/s
Temperatura / Temperatura / Température	60,3ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Sulfatada cálcica, magnésica, clorurada y sódica / Sulfatada cálcica, magnésica, cloretada e sódica / Sulfatée calcique, magnésienne, chlorurée et sodique
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	No constan / Não constam / Sans objet
Acessibilidad / Acessibilidade / Accessibilité	–

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Département	Departamento de Landes / Departamento de Landes / Département des Landes	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Saint-Paul-Lès-Dax
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 325633 m Y: 1864136 m	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Saint-Paul-Lès-Dax
Teléfono / Telefone / Téléphone	0033.5 58 91 20 20	Fax / Fax / Fax	0033.5 58 91 72 04
Correo electrónico / Correio electrónico / Mél	–	Página web / Página web / Site web	http://www.st-paul-les-dax.fr/

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. – Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes, Comunidad de Aglomeración de Grand Dax. – BRGM (Oficina de Investigaciones Geológicas y Mineras). – LHE (Universidad Burdeos 2) / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. – Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes, Comunidade de Aglomeração de Grand Dax. BRGM (Departamento de Investigação Geológica e Mineira). – LHE (Universidade de Bordéus 2) / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ; Ministère de la Culture et de la Communication. – Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes, Communauté d'Agglomération du Grand Dax. BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). –LHE (Université Bordeaux 2).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia / Distância / Distance (Km)
Zona de interés comunitario. Natura 2000 / Sítio de importância comunitária (SIC); Natura 2000 / Site d'intérêt communautaire. Natura 2000	Turbera del municipio de Mées. Zona de protección especial: Barthes de l'Adour / Turfeira do Município de Mées. Zona de protecção especial: Barthes del Adour / Tourbière de la commune de Mées. Zone de protection spéciale : Barthes de l'Adour.	0 km
Zonas Naturales de Interés Ecológico Faunístico y Florístico (ZNIEF) / Sítio Natural de Interesse Nacional / Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEF)	Barthes de l'Adour	0 km
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Protecção Especial (ZPE) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Barthes de l'Adour	0 km

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Structure architecturale d'intérêt à la source ou dans la zone d'exploitation	**Iglesia románica de Saint Paul-lès-Dax,** del siglo XII que acogía a los peregrinos que se dirigían a Santiago de Compostela / Igreja Romana de Saint Paul-lès-Dax, do Século XII que acolhia os peregrinos que se dirigiam a Santiago de Compostela / **Eglise romane de Saint Paul-lès-Dax,** du XIIème siècle qui accueillait les pèlerins allant à Saint Jacques de Compostelle.
Edificios o espacios de interés / Edifícios ou espaços de interesse / Bâtiments ou espaces d'intérêt	**Lago de Christus de Saint Paul-lès-Dax:** amplio plano de agua acondicionado de 11 hectáreas. Punto de partida de numerosos caminos de senderismo señalizados y rutas para bicicletas. **Casa y Parque de Sarrat en Dax:** Arboreto de más de tres hectáreas, compuesto por 1.245 árboles. Desde 1989, el Parque de Sarrat ha sido declarado Monumento Histórico / Lago de Christus de Saint Paul-lès-Dax: uma superfície plena de água de 11 hectares. É o ponto de partida de numerosos percursos pedestres sinalizados e rotas para bicicletas. Casa y Parque de Sarrat en Dax: Arborização de mais de três hectares, constituído por 1.245 árvores. Desde 1989, o Parque de Sarrat foi declarado Monumento Histórico. / **Lac de Christus de Saint Paul-lès-Dax:** vaste plan d'eau aménagé de 11 hectares. Point de départ de nombreux sentiers pédestres balisés et de randonnées à vélo. **Maison et Parc du Sarrat à Dax :** Arboretum sur plus de trois hectares composé de 1 245 arbres. Depuis 1989, le Parc du Sarrat est inscrit aux Monuments Historiques.
Restos/evidencias arqueológicas en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Restes/traces archéologiques à proximité	**Centro histórico de Dax:** - Cripta arqueológica que encierra los vestigios de un templo galorromano del siglo II. - Murallas galorromanas: construidas en el siglo IV, hoy en día sólo se puede ver una pequeña parte / Centro Histórico de Dax: Cripta arqueológica que contém vestígios de um templo galo-romano do século II; muralhas galo-romanas: construídas no século IV, actualmente apenas se pode ver uma pequena parte / **Centre historique de Dax :** - Crypte Archéologique renfermant les vestiges d'un temple gallo-romain du IIème siècle. - Remparts gallo-romains : édifiés au IVème siècle, seule une petite partie est visible aujourd'hui.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Perforación / Perfuração / Forage
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Usos actuales del manantial / Uso actual da nascente / Utilisations actuelles de la source	Utilización de la perforación para geotermia: abastecimiento de las instalaciones municipales de la ciudad de Saint-Paul-Lès-Dax (piscina, invernaderos, edificios municipales…). Esta utilización se intensifica en invierno sin que, por ello, sea necesario poner la perforación en funcionamiento de forma continua / Utilização da perfuração para a geotermia: abastecimento das instalações municipais da cidade de Saint-Paul-Lès-Dax (piscina, estufas, edifícios municipais…). Esta utilização intensifica-se no inverno sem que seja necessário colocar a perfuração em funcionamento de forma continua / Utilisation du forage pour de la géothermie : alimentation des installations municipales de la ville de Saint-Paul-Lès-Dax (piscine, serres, bâtiments municipaux….). Ce fonctionnement s'intensifie durant l'hiver sans pour autant qu'il soit nécessaire de mettre le forage en marche continue.
Otros datos de interés / Outros dados de interesse / Autres données non incluses	
Saint-Paul-Lès-Dax es una estación termal (reumatología, flebología) que dispone de una capacidad de alojamiento importante y numerosas instalaciones para el ocio / Saint-Paul-Lès-Dax é uma estação termal (reumatologia, flebologia) que dispõe de um capacidade de alojamento importante e numerosas instalações para o lazer / Saint-Paul-Lès-Dax est une station thermale (rhumatologie, phlébologie) qui dispose d'une capacité d'hébergement importante et de nombreux équipements de loisirs.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement	
Ministerio de Cultura y Comunicación / Ministério da Cultura e Comunicação / Ministère de la Culture et de la Communication	
Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes / Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes / Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes	
http://www.tourismelandes.com/fr	http://www.dax-tourisme.com / http://www.ot-saintpaullesdax.fr/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement		**Restaurante** / Restaurante / Restaurant	
Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/fr http://www.dax-tourisme.com http://www.ot-saintpaullesdax.fr/	Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/fr http://www.dax-tourisme.com http://www.ot-saintpaullesdax.fr/

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologie

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité : **al lado de una Avenida /** ao lado de uma avenida / au bord d'une Avenue.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◉ **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta / Forêt ◎ **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire : **Ciudad de Saint-Paul-Lès-Dax /** Ciudad de Saint-Paul-Lès-Dax / **Ville de Saint-Paul-Lès-Dax**

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations :

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité de l'eau et débit

Fecha / Data / Date : – **Hora /** Hora / Heure : –

Olor / Cheiro / Odeur : Inodoro / Inodoro / Aucune

Color / Cor / Couleur : **<5 Unidad Hazen /** <5 Unidad Hazen / <5 Unité Hazen **Turbidez /** Turvação / Turbidité : **no medida /** não medida / non mesurée

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations :

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◎ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (m^3/h) / Caudal (m^3/h) / Débit (m^3/h) : **entre 30 y 40 m^3/hora /**entre 30 e 40 m^3/hora /entre 30 et 40 m3/heure.

Temperatura del agua (ºC) / Temp. da água (ºC) / Température de l'eau (ºC) : **60,3** **pH: 7,2**

Conductividad eléctrica a 25ºC(µS/cm) / Condutividade eléctrica a 25ºC (µS/cm): / Conductivité électrique à 25°C (µS/cm) : **1.498**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : **–**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ **Animales /** Animais / Animaux ◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial /** Uso industrial / Industriel ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date : __/__/_____

Observaciones / Observações / Observations : **zona de perforación vallada /** a zona do furo está vedada / zone de forage clôturée.

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◎ **Pozo /** Furo / Puit ◎ **Pozo perforado /** Poço / Puit perforé ◉

Designación / Designação / Désignation : **Perforación /** Furo / Forage

Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m) : **1.570 mètres**

Entubado / Entubado / Tubé: **Si /** Sim / Oui ◉ **No /** Não / Non ◎ **Tipo entubado /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement:

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◎

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Zona de perforación vallada /** A zona do furo está protegida com vedação / Zone de forage clôturée

Observaciones / Observações / Observations : **Utilización de la perforación para geotermia: abastecimiento de las instalaciones municipales de la ciudad de Saint-Paul-Lès-Dax (piscina, invernaderos, edificios municipales…). Esta utilización se intensifica en invierno sin que, por ello, sea necesario poner la perforación en funcionamiento de forma continua /** O furo é utilizado para geotermia: abastecimento das instalações municipais da cidade de Saint-Paul-Lès-Dax (piscina, estufas, edifícios municipais…). Esta utilização intensifica-se no inverso, sem que seja necessário colocar o furo em funcionamento de forma contínua. / Utilisation du forage pour de la géothermie : alimentation des installations municipales de la ville de Saint-Paul-Lès-Dax (piscine, serres, bâtiments municipaux….). Ce fonctionnement s'intensifie durant l'hiver sans pour autant qu'il soit nécessaire de mettre le forage en marche continue.

Comunicado por / Preenchido por / Instruit par : **Instituto del Termalismo. Universidad Victor Segalen Burdeos 2 /** Instituto del Termalismo – Universidad Victor Segalen Burdeos 2 / Institut du Thermalisme – Université Victor Segalen Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date: **22/11/2010.**

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur : – **Color /** Cor / Couleur : **<5 (Unidad Hazen) /** <5 (Unidad Hazen) / <5 (Unidad Hazen)

Olor / Cheiro / Odeur : Inodoro / Inodoro / Aucune

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **60,3ºC** **Conductividad a 25ºC /** Conductividade a 25ºC / Conductivité à 25°C : **1.498 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **7,2**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **–** **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu à sec à 180°C : **954,8 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	179	5,049	33,37	Na^+	140	6,087	41,47
F^-	1,4	0,074	0,49	K^+	21,8	0,558	3,8
HCO_3^-	139,73	2,291	15,14	Li^+	–	–	–
CO_3^-	0,28	0,009	0,06	Ca^{++}	111	5,55	37,81
NO_3^-	<0,01	0	0	Mg^{++}	30	2,469	16,82
SH^-	0	0	0	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	370	7,708	50,94	Fe^{++}	0,43	0,015	0,1

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l		
SiO_2	31,85			Se	–		
Mn	0,009			Co	–		
Zn	<0,001			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Br-	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Durete calcique : 277,5 mg/l CO_3Ca **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité (TAC) : 230 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température : **Hipertermal /** Hipertermal / Hyperthermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation : **Mineralización media /** Medianamente Mineralizada / Minéralisation moyenne

Por su composición / Pela composição / Composition : **Sulfatada cálcica, magnésica, clorurada y sódica /** Sulfatada cálcica, magnésica, cloretada e sódica / Sulfatée calcique, magnésienne, chlorurée sodique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Dura /** Dura / Dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: **Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 /** Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratoire d'Hydrologie-Environnement - Faculté de Pharmacie de l'Université Bordeaux 2.
Fecha / Data / Date : **21 de junio de 2001/** 21 de junho de 2001 / 21 juin 2001.

SOURCE BUCCURON 2 / GAMARDE-LES-BAINS

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Gamarde-les-Bains
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	Caudal débil / Caudal fraco / Faible débit.
Temperatura / Temperatura / Température	17,3°C
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Clorurada sódica y sulfurada / Cloretada sódica e sulfúrea / Chlorurée sodique et sulfurée.
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	En el pasado: Vías respiratorias, dermatología. Hoy en día: Uso para industria cosmética / No passado: vias respiratórias, dermatologia. Actualmente: uso para a indústria cosmética / Autrefois : Voies respiratoires, dermatologie. Aujourd'hui : Usage pour industrie cosmétique.
Acessibilidad / Acessibilidade / Accessibilité	Camino de tierra desde la carretera / Caminho em terra desde a estrada / Chemin de terre depuis la route.

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Département	Departamento de Landes / Departamento de Landes / Département des Landes	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Gamarde-les-Bains
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 341274 m Y: 1867040 m	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Gamarde-les-Bains
Teléfono / Telefone / Téléphone	0033.5 58 98 60 86	Fax / Fax / Fax	0033.5 58 98 43 39
Correo electrónico / Correio electrónico / Mél	mairie.gamarde@wanadoo.fr	Página web / Página web / Site web	http://www.gamarde-les-bains.fr/commune-landes/mairie-gamarde/mairie-gamarde/index.php

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Proyecto de creación de una estación termal integrada – Gamarde-les-Bains, Municipio de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Consejo General de Landes, 1990 / Projecto para a criação de uma estação termal integrada - Gamarde-les-Bains, Município de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Concelho Geral de Landes, 1990 / Projet de création d'une station thermale intégrée – Gamarde-les-Bains, Commune de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Conseil Général des Landes, 1990.

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes, Comunidad de Aglomeración de Grand Dax. BRGM (Oficina de Investigaciones Geológicas y Mineras). LHE (Universidad Burdeos 2)/ Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes, Comunidade de Aglomeração de Grand Dax. BRGM (Departamento de Investigação Geológica e Mineira). LHE (Universidade de Bordéus 2) / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ; Ministère de la Culture et de la Communication. Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes, Communauté d'Agglomération du Grand Dax BRGM. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). LHE (Université Bordeaux 2).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia / Distância / Distance (Km)
Zona de interés comunitario. Natura 2000 / Sítio de importância comunitária (SIC); Natura 2000 / Site d'intérêt communautaire. Natura 2000	Barthes de l'Adour	4 km
Zonas Naturales de Interés Ecológico Faunístico y Florístico (ZNIEF) / Sítio Natural de Interesse Nacional / Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEF)	Bajo valle del Louts / Baixo vale de Louts / Basse vallée du Louts	0 km

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique		Distancia / Distância / Distance (Km)
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Structure architecturale d'intérêt à la source ou dans la zone d'exploitation	Captación del manantial de Vieux Buccuron / Captação da fonte de Vieux Buccuron / Captage de la source du Vieux Buccuron.	0,100 Km
Restos/evidencias arqueológicas en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Restes/traces archéologiques à proximité	Centro histórico de Dax, Iglesia Saint-Paul Ermite (Saint-Paul-lès-Dax), Casa y Parque de Sarrat (Dax), Castillo de Castéra (Hinx), Iglesia Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Casa Bastiat y Portillon (Nousse), Castillo de Poyanne, Iglesia Saint-Barthélémy (Poyartin) / Centro histórico de Dax, Igreja de Saint-Paul Ermite (Saint-Paul-lès-Dax), Casa e Parque de Sarrat (Dax), Castelo de Castéra (Hinx), Igreja de Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Casa Bastiat e Portillon (Nousse), Castelo de Poyanne, Igreja Saint-Barthélémy (Poyartin) / Centre historique de Dax, Eglise Saint-Paul Ermite (Saint-Paul-lès-Dax), Maison et Parc du Sarrat (Dax), Château de Castéra (Hinx), Eglise Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Maison Bastiat et Portillon (Nousse), Château de Poyanne, Eglise Saint-Barthélémy (Poyartin).	–
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Perforación / Perfuração / Forage	–

Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition

Toponimia / Toponímia / Toponymie	La palabra Gamarde, de origen vasco, designaba en un principio el promontorio de Castra y las zonas colindantes de Lesgamarde. Este nombre si habría extendido al nuevo castrum, para diferenciarlo de esta forma del de Rau que seguía siendo el centro de la parroquia / A palavra Gamarde, é de origem Basca e designava inicialmente o promontório de Castra e as zonas circundantes de Lesgamarde. Este nome passou para o novo castrum, para desta forma, diferenciar do Rau que continuava a ser o centro da paróquia / Le nom de Gamarde, d'origine basque, aurait d'abord désigné le promontoire du Castra et les zones attenantes de Lesgamarde. Le nom se serait étendu au nouveau castrum, le distinguant ainsi du Rau qui restait centre de paroisse.
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	Existen evidencias del uso del agua mineral natural desde el siglo XVI. Un establecimiento termal ya funcionaba en los años 1830. A principios del siglo XX, acogía a más de 2.000 termalistas. Se cerró en 1929. Un proyecto de creación de una nueva estación, diseñado en los años 1980, no prosperó / Existem evidências do uso da água mineral natural desde o século XVI. Um estabelecimento termal em funcionamento desde os anos 1830. No princípio do século XX recebia mais de 2000 termalistas. Encerrou em 1929. Existe um projecto para a criação de uma nova estação termal, esboçada nos anos 1980 / L'usage de l'eau minérale naturelle est attesté depuis le XVIème siècle. Un établissement thermal a fonctionné à partir des années 1830. Il accueillait plus de 2 000 curistes au début du XXème siècle. Il a fermé en 1929. Un projet de création d'une nouvelle station, élaboré dans les années 1980, n'a pas abouti.
Usos actuales del manantial / Uso actual da nascente / Utilisations actuelles de la source	El manantial de Buccuron 2: perforación realizada en septiembre de 1989 por el Grupo Thermes Adour, dispone de una autorización para su explotación con fecha del 13 de enero de 1993. Los Laboratorios Dermatológicos Gamarde (Grupo JERODI) utilizan el agua mineral natural del manantial Buccuron 2 desde 1996 para la fabricación de una gama de productos cosméticos. Dicho Grupo es titular de un arrendamiento de 99 años para la explotación del manantial termal de Gamarde-les-Bains / A fonte de Buccuron 2: perfuração realizada em Setembro de 1989 pelo Grupo Thermes Adour, que dispõe de uma autorização para a sua exploração com data de 13 de Janeiro de 1993. Os Laboratórios Dermatológicos Gamarde (Grupo JERODI) utilizam a água mineral natural da fonte Buccuron 2 desde 1996 para o fabrico de uma gama de produtos cosméticos. Este Grupo é titular de um arrendamento por 99 anos para a exploração da fonte de Gamarde-les-Bains / La source du Buccuron 2 : forage réalisé en septembre 1989 par le Groupe Thermes Adour, et disposant d'une autorisation d'exploitation en date du 13 janvier 1993. L'eau minérale naturelle de la source Buccuron 2 est exploitée depuis 1996 pour la fabrication d'une gamme de produits cosmétiques par les Laboratoires Dermatologiques Gamarde (Groupe JERODIA) Le Groupe est détenteur d'un bail de 99 ans pour l'exploitation de la source thermale de Gamarde-les-Bains.

Otros datos no incluidos / Outros dados de interesse / Autres données non incluses

El municipio de Gamarde-les-Bains forma parte de un destino turístico rural «Landes-Chalosse» constituido a nivel de la Comunidad de Municipios del cantón de Montfort-en-Chalosse y de Pays Landes-Chalosse-Tursan / El municipio de Gamarde-les-Bains forma parte de un destino turístico rural «Landes-Chalosse» constituido a nivel de la Comunidad de Municipios del cantón de Montfort-en-Chalosse y de Pays Landes-Chalosse-Tursan / La commune de Gamarde-les-Bains fait partie d'une destination de tourisme rural « Landes-Chalosse » organisée à l'échelle de la Communauté de Communes du canton de Montfort-en-Chalosse et du pays Landes-Chalosse-Tursan.

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Proyecto de creación de una estación termal integrada – Gamarde-les-Bains, Municipio de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Consejo General de Landes, 1990 / Projecto de criação de uma estação termal integrada Gamarde-les-Bains, Município de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Concelho Geral de Landes, 1990 / Projet de création d'une station thermale intégrée – Gamarde-les-Bains, Commune de Gamarde-les-Bains, Pays du Sud-Adour, Conseil Général des Landes, 1990.

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. Oficina de Turismo de Pays de Montfort en Chalosse, Comité Departamental del Turismo de Landes. Archivos Departamentales de Landes / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. Oficina de Turismo de Pays de Montfort en Chalosse, Comité Departamental do Turismo de Landes. Arquivos Departamentais de Landes / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement; Ministère de la Culture et de la Communication. Office de Tourisme du Pays de Montfort en Chalosse, Comité Départemental du Tourisme des Landes. Archives Départementales des Landes.

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement		Restaurante / Restaurante / Restaurant	
Web / Web / Web	http://www.tourisme-montfortenchalosse.fr/ http://tourisme-landes-chalosse.com/ http://www.tourismelandes.com/fr	Web / Web / Web	http://www.tourisme-montfortenchalosse.fr/ http://tourisme-landes-chalosse.com/ http://www.tourismelandes.com/fr

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologie

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité : **Por un camino de tierra desde la carretera /** Por um caminho de terra desde a estrada / Par un chemin de terre depuis la route.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◎ **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta / Forêt ◉ **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire : **Ciudad de Gamarde-les-Bains /** Ciudad de Gamarde-les-Bains / Ville de Gamarde-les-Bains

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations :

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité de l'eau et débit

Fecha / Data / Date : – **Hora /** Hora / Heure : –

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurado /** Sulfídrico / Sulfurée

Color / Cor / Couleur : **1 Unidad Hazen /** 1 Unidad Hazen / 1 Unité Hazen **Turbidez /** Turvação / Turbidité : **< 1 FAU**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations :

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◎ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s) : **Poco caudal /** Pouco caudal / Faible débit.

Temperatura del agua (ºC) / Temp. da água (ºC) / Température de l'eau (ºC) : **17,3** **pH: 7,3**

Conductividad eléctrica a 25ºC(µS/cm) / Condutividade eléctrica a 25ºC (µS/cm) / Conductivité électrique à 25°C (µS/cm) : **2.768**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ **Animales /** Animais / Animaux ◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial /** Uso industrial / Industriel ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date : **conclusión de las obras 01/09/1989 /** conclusão das obras 01/09/1989 / fin des travaux 01/09/1989

Observaciones / Observações / Observations : **zona de perforación vallada /** captação protegida por vedação / zone de forage clôturée.

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◎ **Pozo /** Furo / Puit ◎ **Pozo perforado /** Poço / Puit perforé ◉

Designación / Designação / Désignation : **Perforación /** Furo / Forage

Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m) : **251 m**

Entubado / Entubado / Tubé: **Si /** Sim / Oui ◉ **No /** Não / Non ◎ **Tipo entubado /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement :

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: **Si** ◉ **No** ◎

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Perforación aislada en los 18 primeros metros por cementación, diámetro de la obra 180 mm /** Furo selado nos primeiros 18 metros por cimento – Diám. 180mm / Forage isolé par cimentation sur les 18 premiers mètres, diamètre de l'ouvrage 180 mm

Observaciones / Observações / Observations : **El manantial de Buccuron 2: perforación realizada en septiembre de 1989 por el Grupo Thermes Adour, dispone de una autorización para su explotación con fecha del 13 de enero de 1993. Los Laboratorios Dermatológicos Gamarde (Grupo JERODI) utilizan el agua mineral natural del manantial Buccuron 2 desde 1996 para la fabricación de una gama de productos cosméticos. Dicho Grupo es titular de un arrendamiento de 99 años para la explotación del manantial termal de Gamarde-les-Bains /** O furo Buccuron 2, perfuração realizada em Setembro de 1989 pelo Grupo Thermes Adour, dispõe de uma autorização para a sua exploração com a data de 13 de Janeiro de 1993. Os Laboratórios Dermatológicos Gamarde (Grupo JERODI) utilizam a água mineral do furo Buccuron 2 desde 1996 para a fabricação de uma gama de produtos cosméticos. Este grupo é titular de um contrato de concessão de 99 anos para a exploração do furo termal de Gamarde-les-Bains / La source du Buccuron 2 : forage réalisé en septembre 1989 par le Groupe Thermes Adour, et disposant d'une autorisation d'exploitation en date du 13 janvier 1993. L'eau minérale naturelle de la source Buccuron 2 est exploitée depuis 1996 pour la fabrication d'une gamme de produits cosmétiques par les Laboratoires Dermatologiques Gamarde (Groupe JERODIA) Le Groupe est détenteur d'un bail de 99 ans pour l'exploitation de la source thermale de Gamarde-les-Bains.

Comunicado por / Preenchido por / Instruit par : **Instituto del Termalismo. Universidad Victor Segalen Burdeos 2 /** Instituto del Termalismo – Universidad Victor Segalen Burdeos 2 / Institut du Thermalisme – Université Victor Segalen Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date: 02/09/2010.

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur : – **Color /** Cor / Couleur : **<1 (Unidad Hazen) /** <1 (Unidad Hazen) / <1 (Unidad Hazen)

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurada /** Sulfídrico / Sulfurée

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **17,3ºC** **Conductividad a 25ºC /** Conductividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC : **2.768 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **7,3**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **<1 UN** **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu à sec à 180ºC : **1.575,91 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	572	16,135	59,1	Na^+	429	18,652	69,03
F^-	0,7	0,037	0,13	K^+	19,5	0,499	1,84
HCO_3^-	413,74	6,783	24,84	Li^+	0,23	0,033	0,12
CO_3^-	0,52	0,017	0,06	Ca^{++}	96,7	4,835	17,89
NO_3^-	0	0	0	Mg^{++}	36,1	2,971	10,99
SH^-	51,43	1,558	5,7	Sr^{++}	1,7	0,039	0,14
SO_4^-	133,2	2,775	10,16	Fe^{++}	0	0	0

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l	mEq/l	
SiO_2	20,5			Se	<0,002		
Mn	–			Co	<0,001		
Zn	<0,001			Ag	<0,001		
Ba	<0,001			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	<0,001			Br-	0,85	0,011	

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	34,7 mg/l	SH_2	23,92 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Durete calcique : 241,75 mg/l CO_3Ca **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité (TAC) : 630 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température : **Hipotermal /** Hipotermal / Hypothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation : **Mineralización fuerte /** Fortemente Mineralizada / Fortement minéralisée

Por su composición / Pela composição / Composition : **Clorurada sódica y sulfurada /** Cloretada sódica e sulfúrea / Chlorurée sodique et sulfurée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Dura /** Dura / Dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par: **Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 /** Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratoire d'Hydrologie-Environnement - Faculté de Pharmacie de l'Université Bordeaux 2.
Fecha / Data / Date : **24 de septiem e de 1997 /** 24 de setembro de 1997 / 24 septembre 1997.

SOURCE CHAUDE DE CAMOU-CIHIGUE

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Manantial caliente de Camou-Cihigue / Nascente de água quente de Camou-Cihigue / Source chaude de Camou-Cihigue.
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	11,11 l/s
Temperatura / Temperatura / Température	33,50°C
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Clorurada sódica, sulfatada / Cloretada sódica, sulfatada / Chlorurée sodique, sulfatée.
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/ Utilisations traditionnelles	Reumatología / Reumatismo / Rhumatologie
Acessibilidad / Acessibilidade / Accessibilité	Manantial situado en la entrada de una cueva, accesible por un camino de tierra a orillas de un arroyo / Fonte situada na entrada de uma gruta, acessível através de um caminho de terra na margem de um ribeiro / Source située à l'entrée d'une grotte, accessible par un chemin de terre le long d'un ruisseau.

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Département	Departamento de los Pirineos Atlánticos / Departamento dos Pirinéus Atlânticos / Département des Pyrénées-Atlantiques	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Camou-Cihigue
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 335411 m Y: 1795425 m	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Camou-Cihigue
Teléfono / Telefone / Téléphone	0033.5 59 28 57 08	Fax / Fax / Fax	0033.5 59 28 57 08
Correo electrónico / Correio electrónico / Mél	mairie.camoucihigue@luxinet.fr	Página web / Página web / Site web	–

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

«Ressources en eau thermale et minérale du Département des Pyrénées Atlantique» («Recursos de agua termal y mineral del Departamento de los Pirineos Atlánticos»), BRGM (Servicio Geológico Nacional), informe BRGM: RP-52734-FR, diciembre de 2003. - Tesis de Pierre GOITY sobre «Les eaux minérales et thermales en Soule, en Basse-Navarre et au Labourd» («Las aguas minerales y termales en Soule, Baja Navarra y Labourd»), Universidad Victor Segalen Burdeos 2, 1986. - José Miguel de Barandiarán, Dictionnaire illustré de mythologie basque (Diccionario ilustrado de mitología vasca), Editorial Elkar, 2002. - Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación / "Recursos de água termal e mineral do Departamento dos Pirinéus Atlânticos", BRGM (Serviço Geológico Nacional), relatório BRGM: RP-52734-FR, Dezembro de 2003. - Tese de Pierre GOITY sobre «As águas minerais e termais em Soule, em Baixa Navarra e Labourd» Universidade Victor Segalen Bordéus 2, 1986. - José Miguel de Barandiarán, "Dicionário ilustrado de mitologia Basca", Editorial Elkar, 2002. - Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação / « Ressources en eau thermale et minérale du Département des Pyrénées-Atlantiques », BRGM (Service Géologique National), rapport BRGM : RP-52734-FR, décembre 2003. - Thèse de Pierre GOITY sur « Les eaux minérales et thermales en Soule, en Basse-Navarre et au Labourd », Université Victor Segalen Bordeaux 2, 1986. - José Miguel de Barandiarán, Dictionnaire illustré de mythologie basque, Éditions Elkar, 2002. - Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement; Ministère de la Culture et de la Communication.

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia / Distância / Distance (Km)
Zona de interés comunitario. Natura 2000 / Sítio de importância comunitária (SIC); Natura 2000 / Site d'intérêt communautaire. Natura 2000	Montañas de Pic des Escaliers. Zona de protección especial: Bosque de Arbailles / Montanhas de Pic des Escaliers. Zona de proteção especial: Bosque de Arbailles / Montagnes du Pic des Escaliers. Zone de protection spéciale : Forêt des Arbailles.	0 km
Zonas Naturales de Interés Ecológico Faunístico y Florístico (ZNIEF) / Sítio Natural de Interesse Nacional / Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEF)	Bosque de Arbailles / Bosque de Arbailles / Forêt des Arbailles	0 km
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Protecção Especial (ZPE) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Bosque de Arbailles / Bosque de Arbailles / Forêt des Arbailles	0 km

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Edificios o espacios de interés / Edifícios ou espaços de interesse / Bâtiments ou espaces d'intérêt	**Iglesia de Saint-Jean-Baptiste (Haux), Iglesia Sasisiloaga (Ossas-Suhare), Iglesia de Sainte-Engrâce, Castillo de Elizabea (Trois-Villes) /** Igreja de Saint-Jean-Baptiste (Haux), Igreja Sasisiloaga (Ossas-Suhare), Igreja de Sainte-Engrâce, Castillo de Elizabea (Trois-Villes) / Eglise Saint-Jean-Baptiste (Haux) Eglise Saint-Jean-Baptiste (Larrau), Grotte Sasisiloaga (Ossas-Suhare), Eglise de Sainte-Engrâce, Château d'Eliçabéa (Trois-Villes).
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Restes/traces archéologiques à la source	**Túmulos de Ibarletta (Alçay-Alçabéhéty-Sunharette) /** Túmulos de Ibarletta (Alçay-Alçabéhéty-Sunharette) / Tumuli d'Ibarletta (Alçay-Alçabéhéty-Sunharette).
Restos/evidencias arqueológicas en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Restes/traces archéologiques à proximité	**Pinturas rupestres, que remontan al Paleolítico superior, decoran las paredes de la cueva Etcheberriko-Kharbia. El lugar ha sido declarado monumento histórico en 1952 /** Pinturas rupestres, que remontam ao Paleolítico superior, decoram as paredes da gruta Etcheberriko-Kharbia. O local foi declarado monumento histórico em 1952 / Des peintures rupestres ornent les parois de la grotte Etcheberriko-Kharbia, datant du Paléolithique supérieur. Le site a été classé aux monuments historiques en 1952.
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	**Surgencia a la entrada de una cueva en un agujero llamado «Lamina-Xilo» (agujero de los duendes) /** Aparecimento de uma entrada de uma gruta num buraco chamado de «Lamina-Xilo» (buraco dos duendes) / Émergence à l'entrée d'une grotte dans un trou dénommé «Lamina-Xilo » (trou des lutins).
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	**En vasco «Gamere-Zihigua» («Game» significa «pueblo») /** Em Basco «Gamere-Zihigua» («Game» significa «povo») / En basque « Gamere-Zihigua » (« Game » signifie « village »).
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	**El manantial se llama «agujero Lamina-Xilo» (agujero de los duendes). A principios del siglo XX, el establecimiento termal tenía 4 salas y estaba acondicionado en el interior de la casa de la familia Aguer, el agua termal se canalizaba entonces mediante una tubería de 350m. Desde finales de los años 1980, el manantial ha sido habilitado por su propietario, el Sr. Aguer. De esta manera, sigue estando accesible y cada uno puede disfrutar de sus beneficios /** A fonte chama-se «Lamina-Xilo» (buraco dos duendes). No início do século XX, o estabelecimento termal tinha 4 salas e localizavam-se no interior da casa da família Aguer, a água termal era canalizada através de uma tubagem de 350m. Nos finais dos anos 1980 a fonte foi recuperada pelo seu proprietário, o Sr. Aguer. Deste modo, continua a estar acessível e as pessoas podem usufruir dos seus benefícios / La source porte le nom du « trou Lamina-Xilo » (trou des lutins). L' établissement thermal comportait 4 cabines et était aménagé dans la maison de la famille Aguer au début du XXème siècle, l'eau thermale était alors amenée par une conduite de 350 m. Depuis la fin des années 1980, la source a été aménagée par son propriétaire, M. Aguer. Ainsi, elle est toujours accessible et chacun peut profiter de ses bienfaits.
Leyendas / Lendas / Légendes	**Lamina o lamiña (plural laminak) es el término vasco que designa a un ser fantástico de la mitología vasca francesa y española, un espíritu de la naturaleza o genio de apariencia humana. Casi siempre, se representa a los laminak como duendes masculinos, o como mujeres con torso normal cuya parte inferior del cuerpo presenta características animales (pies palmeados, patas de gallina, pezuñas de cabra o cola de pez). Los laminak, criaturas esencialmente nocturnas, viven dentro de cuevas o cerca de manantiales o arroyos /** Lamina ou lamiña (plural laminak) é a palavra Basca que significa a um ser fantástico da mitologia basca francesa e espanhola, um espírito de natureza ou índole humana. Os laminak são quase sempre representados como duendes masculinos ou mulheres com torso normal, mas com a parte inferior do corpo com características animais (pés espalmados, patas de galinha, cascos de cabra ou rabo de peixe. Os laminak são criaturas essencialmente nocturnas, vivem dentro de grutas ou perto de fontes ou ribeiros. / La source porte le nom du « trou Lamina-Xilo » (trou des lutins). L' établissement thermal comportait 4 cabines et était aménagé dans la maison de la famille Aguer au début du XXème siècle, l'eau thermale était alors amenée par une conduite de 350 m. Depuis la fin des années 1980, la source a été aménagée par son propriétaire, M. Aguer. Ainsi, elle est toujours accessible et chacun peut profiter de ses bienfaits.
Usos actuales del manantial / Uso actual da nascente / Utilisations actuelles de la source	**No se utiliza para cuidados termales, pero es accesible para el público /** Não se utiliza para cuidados termais, mas está acessível ao público / Inexploitée pour des soins thermaux mais accessible au public.
Otros datos no incluidos / Outros dados de interesse / Autres données non incluses	
O Município de Camou-Cihibue está situado no vale da Soule que possui paisagens montanhosas com a predominância da cor verde e encostas intercaladas de gargantas e desfiladeiros, todos eles cobertos de bosques frondosos. Oferece uma grande variedade de alojamentos (hotel, apartamentos mobilados, casais rurais, parques de campismo) e actividades para descobrir o património e cultura, bem como actividades de turismo natureza / O Município de Camou-Cihibue está situado no vale da Soule que possui paisagens montanhosas com a predominância da cor verde e encostas intercaladas de gargantas e desfiladeiros, todos eles cobertos de bosques frondosos. Oferece uma grande variedade de alojamentos (hotel, apartamentos mobilados, casais rurais, parques de campismo) e actividades para descobrir o património e cultura, bem como actividades de turismo natureza / La commune Camou-Cihigue est située dans la vallée de la Soule qui offre des paysages très verdoyants de montagnes et de coteaux entrecoupées de gorges et canyons et recouverts de vastes forêts. Elle propose une diversité d'hébergements (hôtels, meublés, chambres d'hôtes, campings) et d'activités de découverte du patrimoine et de la culture, ainsi que de tourisme de nature.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Comité Departamental de Turismo de los Pirineos Atlánticos. - Archivos Departamentales de los Pirineos Atlánticos / Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Comité Departamental del Turismo dos Pirinéus Atlánticos. - Arquivos Departamentais dos Pirinéus Atlánticos / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement; Ministère de la Culture et de la Communication. - Comité Départemental du Tourisme des Pyrénées-Atlantiques. - Archives Départementales des Pyrénées-Atlantiques.	
http://www.valleedesoule.com/	http://www.tourisme64.com/

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement		**Restaurante** / Restaurante / Restaurant	
Web / Web / Web	http://www.valleedesoule.com/ http://www.tourisme64.com/	Web / Web / Web	http://www.valleedesoule.com/ http://www.tourisme64.com/

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologie

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité : **Manantial situado en la entrada de una cueva, accesible por un camino de tierra a orillas de un arroyo /** Nascente situada na entrada de uma gruta, acessível por um caminho de terra na margem de um ribeiro / Source située à l'entrée d'une grotte, accessible par un chemin de terre le long d'un ruisseau.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◎ **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta / Forêt ◉ **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire : **Don Jean-Baptiste AGUER, Alcalde de Camou-Cihigue /** Don Jean-Baptiste AGUER, Alcalde de Camou-Cihigue / M. Jean-Baptiste AGUER, Maire de Camou-Cihigue

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations :

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité de l'eau et débit

Fecha / Data / Date : – **Hora /** Hora / Heure : –

Olor / Cheiro / Odeur : **Ninguno /** Inodoro / Aucune

Color / Cor / Couleur : – **Turbidez /** Turvação / Turbidité : –

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations :

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◎ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit : **mínimo 40 m³/hora durante todo el año /** Mínimo de 40 m³/hora durante todo o ano / 40 m³/heure minimum toute l'année.

Temperatura del agua (ºC) / Temp. da água (ºC) / Température de l'eau (ºC) : **33,5** **pH: 7,2**

Conductividad eléctrica a 20ºC(µS/cm) / Condutividade eléctrica a 20ºC (µS/cm) / Conductivité électrique à 20°C (µS/cm) : **16.666,66**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial /** Uso industrial / Industriel ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◎ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◉

Fecha / Data / Date : **finales de los años 1980 /** Final dos anos 1980 / fin des années 1980

Observaciones / Observações / Observations : **el manantial surge en una pila de cemento, está separado del manantial frío por un pequeño muro con una comunicación que permite mezclar las aguas de ambos manantiales /** A nascente é captada numa pia de cimento e está separada da nascente fria por um pequeno muro com uma comunicação que permite misturar as águas das duas origens / la source émerge dans un bac cimenté, elle est séparée de la source froide par un petit mur avec une communication permettant le mélange entre les eaux des deux sources.

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo /** Furo / Puit ◎ **Pozo perforado /** Poço / Puit perforé ◎

Designación / Designação / Désignation : **Manantial /** Manancial / Source

Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m) : –

Entubado / Entubado / Tubé: **Si /** Sim / Oui ◎ **No /** Não / Non ◎ **Tipo entubado /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement :

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◉

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **Ninguna /** Nenhuma / Aucune

Observaciones / Observações / Observations : **El manantial caliente de Camou se caracteriza por sus llegadas de agua complejas, que se evacuan por un arroyo. Ambas surgencias se diferencian: una caliente y la otra fría. En verano sólo el manantial caliente presenta un caudal. Es un agua de tipo clorurada sódica. Su fuerte mineralización se debe al contacto con las capas del periodo triásico – margas yesíferas. La surgencia está situada a 350 metros al suroeste del antiguo edificio termal de los Baños Aguer. En el pasado, se extraía una parte del agua para llevarla, mediante una canalización que aprovechaba el lecho del arroyo, hasta la casa del propietario transformada por aquel entonces en establecimiento termal, equipado con cuatro salas de cuidados. Hoy en día, el hijo de los antiguos propietarios desea rehabilitar estas salas y proponer nuevamente cuidados termales /** A nascente quente de Camou caracteriza-se pela emergência ao lado de uma nascente fria. Ambas escoam-se para um ribeiro. No verão apenas a quente apresenta caudal. É uma água cloretada sódica. A sua mineralização deve-se ao contacto com as camadas do Triásico – margas gipsíferas. A ocorrência está situada a 350m a sudoeste do antigo edifício termal dos Banhos Aguer. No passado, uma parte da água era transportada até à casa do proprietário. Transformada por ele num estabelecimento termal, equipado com quatro salas de tratamentos. Hoje em dia, o filho dos antigos proprietários deseja reabilitar essas salas e propor novamente os cuidados termais / La source chaude de Camou est caractérisée par des venues d'eaux complexes, s'évacuant par un ruisseau. Deux émergences sont notées : l'une chaude et l'autre froide. En été seule la source chaude a du débit. C'est une eau de type chlorurée-sodique. Sa forte minéralisation est due à un contact avec des couches d'âge triastique – marnes gypsifères. L'émergence est située à 350 mètres au sud-ouest de l'ancien établissement thermal des Bains Aguer. Autrefois, une partie de l'eau était prélevée et amenée par une canalisation qui empruntait le lit du ruisseau jusqu'à la maison du propriétaire transformée à l'époque en établissement thermal équipé de quatre cabines de soins. Aujourd'hui, le fils des anciens propriétaires souhaiterait réhabiliter ces cabines et proposer de nouveau des soins thermaux.**

Comunicado por / Preenchido por / Instruit par : **Instituto del Termalismo. Universidad Victor Segalen Burdeos 2 /** Instituto del Termalismo – Universidad Victor Segalen Burdeos 2 / Institut du Thermalisme – Université Victor Segalen Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date: **22/11/2010.**
Fuente / Fonte / Source : **Informe BRGM/RP-52737-FR (diciembre de 2003) «Ressources en eau thermale et minérale du Département des Pyrénées Atlantiques» («Recursos de agua termal y mineral del Departamento de los Pirineos Atlánticos») /** Informe BRGM/RP-52737-FR (dezembro de 2003) «Ressources en eau thermale et minérale du Département des Pyrénées Atlantiques» («Recursos de água termal e mineral do Departamento dos Pirinéus Atlânticos») / Rapport BRGM/RP-52737-FR (décembre 2003) « Ressources en eau thermale et minérale du Département des Pyrénées Atlantiques ».

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur : **Salado /** Salgado / Salée **Color /** Cor / Couleur : –

Olor / Cheiro / Odeur : **Ninguno /** Inodoro / Aucune

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **33,5ºC** **Conductividad a 25ºC /** Conductividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC : **16.666,66 µS cm⁻¹**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **7,2**

Turbidez / Turvação / Turbidité: – **Residuo seco a 180ºC /** Resíduo seco a 180ºC / Résidu à sec à 180ºC : **17.650 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	9585	270	90,5	Na^+	6035,2	262,4	87,68
F^-	–	–	–	K^+	70	1,79	0,6
HCO_3^-	164,7	2,7	0,9	Li^+	–	–	–
CO_3^-	0	0	–	Ca^{++}	581,45	29	9,69
NO_3^-	–	0	–	Mg^{++}	73,5	6,05	2,02
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	1231	25,62	8,59	Fe^{++}	Restos	Restos	–

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l	mEq/l	
SiO_2	–			Se	–		
Mn	–			Co	–		
Zn	–			Ag	–		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	–			Br-	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	– mg/l	SH_2	– mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Durete calcique : 1.453,62 mg/l CO_3Ca **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité (TAC) : 270 mg/l CO_3Ca

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température : **Mesotermal /** Mesotermal / Mésothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation : **Mineralización fuerte /** Fortemente Mineralizada / Fortement minéralisée

Por su composición / Pela composição / Composition : **Clorurada sódica y sulfurada /** Cloretada sódica e sulfatada / Chlorurée sodique, sulfatée

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy Dura /** Muito Dura / Très dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par:
Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratorio de Hidrologia-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratoire d'Hydrologie-Environnement - Faculté de Pharmacie de l'Université Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date : **17 de julio de 1985 /** 17 de julho de 1985 / 17 juillet 1985.
Oficina de Investigaciones Geográficas y Mineras / Oficina de Investigações Geográficas y Mineras / Bureau de Recherches Géologiques et Minières. **Fecha /** Data / Date : **Diciembre de 2003 /** Dezembro de 2003 / Décembre 2003.

SOURCE LA BAGNÈRE

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Manantial La Bagnère / Nascente da Bagnère / Source La Bagnère.
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	33,33 l/s
Temperatura / Temperatura / Température	38,50ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Agua sulfurada cálcica y clorurada sódica / Sulfúrea cálcica e cloretada sódica / Eau sulfurée calcique et chlorurée sodique.
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Dermatología, reumatología, vías respiratorias, infecciones de las mucosas bucolinguales / Dermatologia, reumatologia, vias respiratórias, infecções das mucosas bocais / Dermatologie, rhumatologie, voies respiratoires, affections des muqueuses bucco-linguales
Acessibilidad / Acessibilidade / Accessibilité	Zona urbana / Zona urbana / Zone urbaine.

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Département	Departamento de Landes / Departamento de Landes / Département des Landes	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Tercis-les-Bains
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 321869 m Y: 1857744 m	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Tercis-les-Bains
Teléfono / Telefone / Téléphone	0033.5 58 57 80 35	Fax / Fax / Fax	0033.5 58 57 61 08
Correo electrónico / Correio electrónico / Mél	mairie.tercis@wanadoo.fr	Página web / Página web / Site web	–

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes, Comunidad de Aglomeración de Grand Dax. - BRGM (Oficina de Investigaciones Geológicas y Mineras). - LHE (Universidad Burdeos 2) / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. - Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes, Comunidade de Aglomeração de Grand Dax. - BRGM (Departamento de Investigação Geológica e Mineira). - LHE (Universidade de Bordéus 2) / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ; Ministère de la Culture et de la Communication. - Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes, Communauté d'Agglomération du Grand Dax. - BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). - LHE (Université Bordeaux 2).

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia / Distância / Distance (Km)
Zona de interés comunitario. Natura 2000 / Sítio de importância comunitária (SIC); Natura 2000 / Site d'intérêt communautaire. Natura 2000	Barthes del Adour / Barthes de Adour / Barthes de l'Adour	0 km
Zonas Naturales de Interés Ecológico Faunístico y Florístico (ZNIEF) / Sítio Natural de Interesse Nacional / Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEF)	Barthes del Adour. Bajo Valle del Luy / Barthes de Adour. Baixo Vale de Luy / Barthes de l'Adour. Basse Vallée du Luy.	0 km
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Protecção Especial (ZPE) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Barthes del Adour / Barthes de Adour / Barthes de l'Adour	0 km
Otros / Outros / Autres	Gran cantera de Tercis (estratotipo de límite Campanien-Maastrichtien) / Mina de Tercis (estratótipo de limite Campanien-Maastrichtien) / Grande carrière de Tercis (stratotype de limite Campanien-Maastrichtien).	–

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Structure architecturale d'intérêt à la source ou dans la zone d'exploitation	Antiguo establecimiento termal donde se encuentra el manantial Bagnère / Antigo estabelecimento termal onde se encontra a fonte de Bagnère / Ancien établissement thermal où se trouve la source Bagnère.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Restes/traces archéologiques à la source	Antigua bañera de las termas galorromanas de Tercis / Antiga banheira termal das termas galo-romanas de Tercis / Ancienne baignoire des thermes gallo-romains de Tercis.
Restos/evidencias arqueológicas en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Restes/traces archéologiques à proximité	Iglesia Saint-Pierre (Oeyreluy), Iglesia Saint-Jean-Baptiste (Siest), Iglesia Saint-Jean-Baptiste (Saubusse), Centro histórico de Dax, Casa y parque de Sarrat (Dax). / Igreja de Saint-Pierre (Oeyreluy), Igreja de Saint-Jean-Baptiste (Siest), Igreja de Saint-Jean-Baptiste (Saubusse), Centro histórico de Dax, Casa e parque de Sarrat (Dax). / Eglise Saint-Pierre (Oeyreluy), Eglise Saint-Jean-Baptiste (Siest), Eglise Saint-Jean-Baptiste (Saubusse), Centre historique de Dax, Maison et parc du Sarrat (Dax).
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Surgencia del manantial situada en el interior del antiguo establecimiento termal / Manifestação da fonte localizada no interior do antigo estabelecimento termal) / Emergence de la source située dans l'ancien établissement thermal
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Toponimia / Toponímia / Toponymie	Durante la conquista de la región, los romanos visitaron el manantial situado a tres leguas de Dax y por ello lo llamaron Terciis Leuciis. Se cuenta que incluso la hija de César Augusto se baño en él. / Durante a conquista da região, os romanos visitaram a fonte localizada a três léguas de dax e por isso lhe atribuíram o nome de Terciis Leuciis. Consta-se que a própria filha de César Augusto tomou banho na fonte / Lors de la conquête de la région, les romains visitent une source située à trois lieues de Dax et lui donnent ainsi le nom de Terciis Leuciis. On raconte même que la fille de César Auguste s'y baigna.
Cronología: referencias históricas sobre los usos de las aguas / Cronologia: referências históricas sobre o uso das águas / Cronologie: références historiques sur les utilisations de l'eau	Siglos XVIII, XIX y XX: numerosas publicaciones sobre la calidad del agua del manantial de Bagnère (Théophile de Bordeu, Charles de Secondat de Montesquieu, Dr Jean Dufau, Dr Etienne Masse, Dr Jean Masse) / Séculos XVIII, XIX e XX: várias publicações sobre a qualidade da água da fonte de Bagnère (Théophile de Bordeu, Charles de Secondat de Montesquieu, Dr Jean Dufau, Dr Etienne Masse, Dr Jean Masse) / XVIIIème, XIXème et XXème siècles : nombreuses publications sur la qualité de l'eau de la source Bagnère (Théophile de Bordeu, Charles de Secondat de Montesquieu, Dr Jean Dufau, Dr Etienne Masse, Dr Jean Masse)
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	Ya se hacía uso del agua mineral natural en la época romana y después en la Edad Media para curar a los leprosos que regresaban de las cruzadas. Durante el Renacimiento, se desarrolla considerablemente hasta la Primera Guerra Mundial. Las curas termales (vías respiratorias, dermatología, infecciones de las mucosas bucolinguales) tuvieron un gran auge a partir de los años 1970 para alcanzar un hito de 2000 en los años 1990. El establecimiento ha sido cerrado por la administración en 2001. / Desde a época romana que se fazia uso da água mineral da fonte; na Idade Média também em se utilizou para curar os leprosos que regressavam da Primeira Guerra Mundial. As curas termais (vias respiratórias, dermatologia, infecções das mucosas bucais) tiveram um grande êxito a partir de 1970 para alcançar os 2000 visitantes em 1990. O estabelecimento foi encerrado pela administração em 2001. / L'usage de l'eau minérale naturelle remonte à l'époque romaine puis au Moyen-Âge pour soigner les lépreux au retour des croisades, et enfin se développe fortement à la Renaissance jusqu'à la Première Guerre Mondiale. Les cures thermales (voies respiratoires, dermatologie, affections des muqueuses bucco-linguales) ont connu un essor considérable à partir des années 1970 pour atteindre un maximum de 2 000 dans les années 1990. L'établissement a été fermé administrativement en 2001.
Usos actuales del manantial / Uso actual da nascente / Utilisations actuelles de la source	Inutilizado desde 2001 / Inutilizado desde 2001 / Inexploitée depuis 2001.
Otros datos no incluidos / Outros dados de interesse / Autres données non incluses	
Tercis-les-Bains forma parte de la Aglomeración de Grand Dax que posee dos estaciones termales, la de Dax y la de Saint-Paul-Lès-Dax. Ya dispone de una capacidad de alojamiento importante y numerosas instalaciones de ocio. / Tercis-les-Bains forma parte de la Aglomeración de Grand Dax que posee dos estaciones termales, la de Dax y la de Saint-Paul-Lès-Dax. Ya dispone de una capacidad de alojamiento importante y numerosas instalaciones de ocio. / Tercis-les-Bains fait partie de l'Agglomération du Grand Dax qui compte les deux stations thermales de Dax et de Saint-Paul-Lès-Dax et dispose déjà d'une capacité d'hébergements importante et de nombreux équipements de loisirs.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
«Historique des Thermes de Tercis-les-Bains» [«Cronología de las Termas de Tercis-les-Bains»] (Sr. y Sra. Lathière, propietarios de las Termas). "Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes. - Archivos Departamentales de Landes." / «Historique des Thermes de Tercis-les-Bains» [«Cronologia das Termas de Tercis-les-Bains»] (Sr. e Sra. Lathière, proprietários das Termas). Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. - Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes. - Arquivos Departamentais de Landes. / Historique des Thermes de Tercis-les-Bains (M. et Mme Lathière, propriétaires des Thermes). Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement; Ministère de la Culture et de la Communication. - Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes. - Archives Départementales des Landes.	
http://paleopolis.rediris.es/odin/	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement		Restaurante / Restaurante / Restaurant	
Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/ http://www.dax-tourisme.com/ http://www.ot-saintpaullesdax.fr/	Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/ http://www.dax-tourisme.com/ http://www.ot-saintpaullesdax.fr/

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologie

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité : **en el antiguo establecimiento termal situado a un lado de la calle. Esta calle separa el antiguo establecimiento termal del nuevo /** No antigo estabelecimento termal situado num lado da rua. Esta rua separa o antigo estabelecimento termal do novo / dans l'ancien établissement thermal situé en bordure de rue. Cette rue sépare l'ancien établissement thermal du nouveau.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◉ **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎
Forestal/ Floresta / Forêt ◎ **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire : **Dr Marie Lathière-Chahin**

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations :

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité de l'eau et débit

Fecha / Data / Date : **29/06/1992** | **Hora /** Hora / Heure : **09 h**

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurado /** Sulfídrico / sulfurée

Color / Cor / Couleur : **2 Unidad Hazen /** 2 Unidad Hazen / 2 Unité Hazen | **Turbidez /** Turvação / Turbidité : **< 0,5 NTU**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations :

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◎ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit : **12 m³/hora /** 12 m³/hora / 12 m³/heure.

Temperatura del agua (ºC) / Temp. da água (ºC) / Température de l'eau (ºC) : **38,50** | **pH: 7,10**

Conductividad eléctrica in situ / Condutividade eléctrica "in situ" / Conductivité électrique sur place **(µS/cm) : 3.490**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : **–**

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎
Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ **Uso industrial /** Uso industrial / Industriel ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date : **siglo XIX /** séc. XIX / 19ème siècle

Observaciones / Observações / Observations : **el manantial emerge dentro del antiguo establecimiento termal cuya explotación se retomó en los años 1950 tras las dos guerras mundiales sucesivas /** A nascente emerge dentro do antigo estabelecimento termal cuja exploração foi retomada nos anos 1950 depois das duas guerras mundiais sucessivas / la source émerge dans l'ancien établissement thermal dont l'exploitation renaît dans les années 1950 après les deux grandes guerres successives.

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◎ **Pozo /** Furo / Puit ◉ **Pozo perforado /** Poço / Puit perforé ◎

Designación / Designação / Désignation : **Manantial /** Manancial / Source

Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m) : **2 m**

Entubado / Entubado / Tubé: **Si /** Sim / Oui ◎ **No /** Não / Non ◎ | **Tipo entubado /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement :

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: **Si** ◎ **No** ◉

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur **(m):**

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **el manantial emerge dentro del antiguo establecimiento termal /** A nascente emerge dentro do antigo estabelecimento termal / la source émerge dans l'ancien établissement thermal.

Observaciones / Observações / Observations : **Hoy en día, ya no se saca provecho del manantial de La Bagnère, ni de la nueva perforación La Bagnère 2. De hecho, el nuevo establecimiento termal ha sido cerrado por orden gubernativa por causa de contaminación (presencia de gérmenes, esencialmente legionelas). Dicho cierre gubernativo estaba directamente relacionado con la nueva reglamentación de 2001 que imponía «ausencia de bacterias» en el recurso y en el punto de utilización. Gracias a sus propiedades terapéuticas, desde un punto de vista dermatológico, reumatológico, de las vías respiratorias y de las enfermedades de las mucosas bucolinguales, la estación termal de Tercis-les-Bains acogía a unos 2.000 termalistas por año. /** Hoje em dia, já não se tira proveito do manancial de La Bagnère, nem do novo furo La Bagnère 2. Na verdade, o novo estabelecimento foi encerrado por ordem governamental devido a contaminação (presença de germes, essencialmente legionelas). Este encerramento está directamente relacionado com a nova regulamentação de 2001 que impunha "ausência de bactérias" no recurso e no ponto de utilização. Graças às suas propriedades terapêuticas, do ponto de vista dermatológico, reumatológico, das vias respiratórias e das infecções das mucoses bocais, a estação termal de Tercis-les-Bains acolhia uns 2000 termalistas por ano. / La source de La Bagnère n'est plus exploitée aujourd'hui, de même que le nouveau forage La Bagnère 2. En effet, le nouvel établissement thermal a été fermé sur arrêté préfectoral pour cause de pollution (présence de germes, notamment de légionnelles). Cette fermeture a été directement liée à la nouvelle réglementation de 2001 imposant « zéro bactérie » à la ressource et au point d'usage. Avec des indications thérapeutiques telles que la dermatologie, la rhumatologie, les voies respiratoires et les affections des muqueuses bucco-linguales, la station de Tercis-les-Bains accueillait environ 2 000 curistes par an.

Comunicado por / Preenchido por / Instruit par : **Instituto del Termalismo. Universidad Victor Segalen Burdeos 2 /** Instituto del Termalismo – Universidad Victor Segalen Burdeos 2 / Institut du Thermalisme – Université Victor Segalen Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date: **22/11/2010.**

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur : **–** | **Color /** Cor / Couleur : **2 Unidad Hazen /** 2 (Unidade Hazen) / 2 Unité Hazen

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurado /** Sulfídrico / Sulfurée

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **38,50ºC** | **Conductividad a 25ºC /** Conductividade a 25ºC / Conductivité à 25ºC : **3490 µS cm⁻¹**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **7,10**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **< 0,5 NTU**

Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu à sec à 180ºC : **2040,07 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	1047,25	29,5	84,38	Na^+	665	28,913	83,04
F^-	-	-	-	K^+	19,8	0,506	1,45
HCO_3^-	256,2	4,2	12,01	Li^+	0,3	0,043	0,12
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	71,5	3,575	10,27
NO_3^-	0,5	0,008	0,02	Mg^{++}	21	1,728	4,96
SH^-	-	-	-	Sr^{++}	2,48	0,056	0,16
SO_4^-	60	1,25	3,57	Fe^{++}	0,02	0,001	0

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l	mEq/l	
SiO_2	28			Se	< 0,001		
Mn	0,005	0		Co	-		
Zn	0,007	0		Ag	< 0,001		
Ba	-			Be	-		
Cianuros / Cianetos / Cianures	< 0,001			Br-	-		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	24,5 mg/l	SH_2	0,9 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Durete calcique : **178,75 mg/l CO_3Ca** | **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité (TAC) : **420 mg/l CO_3Ca**

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température : **Mesotermal /** Mesotermal / Mésothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation : **Mineralización fuerte /** Fortemente Mineralizada / Fortement minéralisée

Por su composición / Pela composição / Composition : **Agua sulfurada cálcica y clorurada sódica /** Sulfúrea cálcica e cloretada sódica / Eau sulfurée calcique et chlorurée sodique

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Dura /** Dura / Dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par:
Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratoire d'Hydrologie-Environnement - Faculté de Pharmacie de l'Université Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date : **26/06/1992**

SOURCE DU TROU DE MADAME

Características / Características / Caractéristiques

Nombre manantial / Nome da Nascente / Nom source	Manantial de Trou de Madame / Nascente de Trou de Madame / Source du Trou de Madame
Caudal (l/s) / Caudal (l/s) / Débit (l/s)	–
Temperatura / Temperatura / Température	30,1ºC
Tipo de aguas / Tipo de águas / Type d'eau	Clorurada sódica, sulfatada, sulfurada / Cloretada sódica, sulfatada, sulfúrea / Chlorurée sodique, sulfatée, sulfurée
Indicaciones/Usos tradicionales / Indicações/Usos tradicionais / Indications/Utilisations traditionnelles	Reumatología, vías respiratorias / Reumatismo e vias respiratórias / Rhumatologie, voies respiratoires
Acessibilidad / Acessibilidade / Accessibilité	Zona forestal / Zona forestal / Zone forestière

Localización / Localização / Localisation

Provincia / Província / Département	Departamento de Landes / Departamento de Landes / Département des Landes	Villa/Lugar / Localidade / Ville/Lieu	Préchacq-les-Bains
Coordenadas UTM (29N) / Coordenadas UTM (29N) / Coordonnées UTM (29N)	X: 336238 m Y: 1867620 m	Ayuntamiento / Município / Municipalité	Préchacq-les-Bains
Teléfono / Telefone / Téléphone	0033.5 58 57 21 72	Fax / Fax / Fax	0033.5 58 57 53 17
Correo electrónico / Correio electrónico / Mél	mairiedeprechacq@wanadoo.fr	Página web / Página web / Site web	http://www.prechacq-les-bains.org/

Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Oficina de Turismo, Comité Departamental del Turismo de Landes, Comunidad de Aglomeración de Grand Dax. - BRGM (Oficina de Investigaciones Geológicas y Mineras). - LHE (Universidad Burdeos 2) / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. - Oficina de Turismo, Comité Departamental do Turismo de Landes, Comunidade de Aglomeração de Grand Dax. - BRGM (Departamento de Investigação Geológica e Mineira). - LHE (Universidade de Bordéus 2) / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ; Ministère de la Culture et de la Communication. - Office de Tourisme, Comité Départemental du Tourisme des Landes, Communauté d'Agglomération du Grand Dax. - BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). - LHE (Université Bordeaux 2)

Recursos / Recursos / Ressources

Recursos naturales / Recursos naturais / Ressources naturelles		Distancia / Distância / Distance (Km)
Zona de interés comunitario. Natura 2000 / Sítio de importância comunitária (SIC); Natura 2000 / Site d'intérêt communautaire. Natura 2000	Barthes de l'Adour	0 km
Zonas Naturales de Interés Ecológico Faunístico y Florístico (ZNIEF) / Sítio Natural de Interesse Nacional / Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEF)	Barthes de l'Adour	0 km
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zona de Protecção Especial (ZPE) / Zone importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Barthes de l'Adour	4 km

Recursos / Recursos / Ressources

Contexto patrimonial/arqueológico / Contexto patrimonial/arqueológico / Contexte patrimonial/archéologique	
Estructura arquitectónica de interés en el manantial o en la zona de explotación / Estruturas arquitectónicas de interesse na fonte ou espaço envolvente / Structure architecturale d'intérêt à la source ou dans la zone d'exploitation	Restos del antiguo establecimiento termal de los años 1920 / Vestígios de um antigo estabelecimento termal de 1920 / Restes de l'ancien établissement thermal des années 1920.
Edificios o espacios de interés / Edifícios ou espaços de interesse / Bâtiments ou espaces d'intérêt	Establecimiento termal de Préchacq / Establecimento termal de Préchacq / Etablissement thermal de Préchacq.
Restos/evidencias arqueológicas en el lugar del manantial / Vestígios/evidências arqueológicas no local da fonte / Restes/traces archéologiques à la source	Restos del antiguo establecimiento termal de 1920. / Vestígios de um antigo estabelecimento termal de 1920 / Restes de l'ancien établissement thermal des années 1920.
Restos/evidencias arqueológicas en el entorno / Vestígios arqueológicos nas proximidades / Restes/traces archéologiques à proximité	Castillo de Castéra (Hinx), Iglesia Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Casa Bastiat et Portillon (Nousse), Castillo de Poyanne. Núcleo histórico de Dax, Casa y Parque de Sarrat (Dax) / Castelo de Castéra (Hinx), Igreja Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Casa Bastiat et Portillon (Nousse), Castelo de Poyanne. Núcleo histórico de Dax, Casa y Parque de Sarrat (Dax) / Château de Castéra (Hinx), Eglise Saint-Pierre (Montfort-en-Chalosse), Maison Bastiat et Portillon (Nousse), Château de Poyanne. Centre historique de Dax, , Maison et Parc du Sarrat (Dax),
Estado actual del manantial / Estado actual da fonte / État actuel de la source	Punto de surgencia a nivel del suelo, valorización mediante señales históricas de interés local. / Surgência a nível do solo, valorização mediante vestigios históricas de interesse local / Emergence au sol, mise en valeur par une signalétique historique d'intérêt local.
Historia/tradición / História/tradição / Histoire/tradition	
Tradiciones populares vinculadas al uso del manantial / Tradições populares vinculadas ao uso da fonte / Traditions populaires liées à l'utilisation de la source	Evidencias de la tradición de baños populares desde el siglo XIX. A principios del siglo XX, se construye un primer edificio de cuidados termales y después, a partir de 1920, un hotel de 15 habitaciones. El balneario deja de acoger a termalistas en 1963. El municipio ordena su demolición en 1972. Este lugar pertenece hoy en día a la Chaîne thermale du Soleil que se hace cargo del establecimiento termal de Préchacq-les-Bains, situado a una distancia de 1 km (reumatología, dolores osteoarticulares, vías respiratorias, alergias, asma). / Evidências da tradição de banhos populares desde o século XIX. No início do século XX é construído um primeiro edifício de cuidados termais e depois, a partir de 1920, um hotel de 15 quartos. O balneário deixa de receber termalistas em 1963. O município ordena a sua demolição em 1972. Actualmente hoje em dia este local pertence à Chaîne thermale du Soleil que se encarrega do estabelecimento termal de Préchacq-les-Bains, localizado a 1 km (reumatismo, dores de articulações, vias respiratórias, alergias, asma). / Tradition de bains populaires attestée au XIXème siècle. Au début du XXème siècle, construction d'un premier bâtiment de soins thermaux, puis d'un hôtel de 15 chambres à partir de 1920. Le site cesse de recevoir des curistes en 1963. La commune fait procéder à sa démolition en 1972. Le site appartient aujourd'hui à la Chaîne thermale du Soleil qui exploite l'établissement thermal de Préchacq-les-Bains situé à une distance de 1 km (rhumatologie, douleurs ostéo-articulaires, voies respiratoires, allergies, asthme).
Dichos populares / Ditados populares / Anecdotes populaires	El manantial debe su nombre (Agujero de Señora en español) al hecho de que únicamente las mujeres se bañaban en él. / A fonte deve o seu nome (em português Cova de Senhora) ao facto de que apenas as mulheres tomam banho lá / La source doit son nom au fait, qu'à l'origine, seules les femmes s'y baignaient.
Usos actuales del manantial / Uso actual da nascente / Utilisations actuelles de la source	Inutilizado. Lugar de curiosidad para turistas y termalistas / Local de curiosidade para turistas e termalistas / Inexploitée. Lieu de curiosité pour les touristes et curistes
Otros datos no incluidos / Outros dados de interesse / Autres données non incluses	
La estación termal de Préchacq-les-Bains (reumatología, vías respiratorias) forma parte del destino turístico rural «Landes-Chalosse» constituido a nivel de la Comunidad de Municipios del cantón de Montfort-en-Chalosse y de Pays Landes-Chalosse-Tursan. / A estação termal de Préchacq-les-Bains (reumatologia, vias respiratórias) faz parte do destino turístico rural «Landes-Chalosse» constituindo a nível da Comunidade de Municípios do cantão de Montfort-en-Chalosse e de Pays Landes-Chalosse-Tursan. / La station thermale de Préchacq-les-Bains (rhumatologie, voies respiratoires) fait partie d'une destination de tourisme rural « Landes-Chalosse » organisée à l'échelle de la Communauté de Communes du canton de Montfort-en-Chalosse et du pays Landes-Chalosse-Tursan.	
Fuentes consultadas / Fontes consultadas / Sources consultées	
Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transportes y Alojamiento; Ministerio de Cultura y Comunicación. - Oficina de Turismo de Pays de Montfort en Chalosse, Comité Departamental del Turismo de Landes. - Archivos Departamentales de Landes / «Quand nos ancêtres prenaient la boue» («Cuando nuestros antepasados tomaban lodos»), Periódico Journal Sud-Ouest, 26 de abril de 2010. / Ministério de Ecologia, Desenvolvimento Sustentável, Transportes e Alojamento; Ministério da Cultura e Comunicação. - Oficina de Turismo de Pays de Montfort en Chalosse, Comité Departamental do Turismo de Landes. - Arquivos Departamentais de Landes. / «Quand nos ancêtres prenaient la boue» (« Quando os nossos antepassados tomavam banho em lamas »), Periódico Journal Sud-Ouest, 26 de Abril de 2010. / Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement; Ministère de la Culture et de la Communication. - Office de Tourisme du Pays de Montfort en Chalosse, Comité Départemental du Tourisme des Landes. - Archives Départementales des Landes. / « Quand nos ancêtres prenaient la boue » Journal Sud-Ouest, 26 avril 2010.	

Recursos turísticos / Equipamentos turísticos / Ressources touristiques

Alojamiento / Alojamento / Hébergement		**Restaurante / Restaurante / Restaurant**	
Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/ http://www.dax-tourisme.com/ http://www.ot-saintpaullesdax.fr/ http://www.tourisme-montfortenchalosse.fr/	Web / Web / Web	http://www.tourismelandes.com/ http://www.dax-tourisme.com/ http://www.ot-saintpaullesdax.fr/ http://www.tourisme-montfortenchalosse.fr/

Ficha hidrogeológica / Ficha hidrogeológica / Fiche hydrogéologie

Accesibilidad / Condições de acesso / Accessibilité : **Accesibilidad: manantial situado en el zona forestal municipal de Préchacq-les-Bains /** Nascente situada na zona florestal municipal de Préchacq-les-Bains. / source située dans la forêt communale de Préchacq-les-Bains.

Entorno / Ocupação do espaço / Environnement — **Urbano /** Meio urbano / Urbain ◎ — **Forestal/** Floresta / Forêt ◉ — **Zona cultivada /** Terra de cultivo / Zone cultivée ◎ — **Zona protegida /** Zona protegida / Zone protégée ◎

Propietario / Proprietário / Propriétaire : **Grupo de Chaîne Thermale du Soleil /** Grupo de Chaîne Thermale du Soleil / Groupe de la Chaîne Thermale du Soleil

Geomorfología / Geomorfologia / Géomorphologie

Meseta / Planalto / Plateau ◉ — **Ladera /** Encosta / Côteau ◎ — **Vaguada /** Talvegue / Talweg ◎

Observaciones / Observações / Observations : **Este manantial se encuentra en plena zona forestal /** Esta nascente encontra-se em plena zona florestal / Cette source est localisée en pleine forêt.

Calidad del agua y caudal / Qualidade da água e caudal / Qualité de l'eau et débit

Fecha / Data / Date : – | **Hora /** Hora / Heure : –

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurado /** Sulfídrico / sulfurée

Color / Cor / Couleur : **5 Unidad Hazen /** 5 Unidad Hazen / 5 Unité Hazen | **Turbidez /** Turvação / Turbidité : **< 1 NTU**

Otras observaciones / Outras observações / D'autres observations :

Plantas / Plantas / Végétaux ◎ **Animales /** Animais / Animaux ◎ **Algas /** Algas / Algues ◉ **Incrustaciones /** Incrustações / Incrustations ◎

Caudal / Caudal / Débit : **4,8 m**

Temperatura del agua (ºC) / Temp. da água (ºC) / Température de l'eau (ºC) : **30,1** | **pH: 7,2**

Conductividad eléctrica a 20ºC(µS/cm) / Condutividade eléctrica a 20ºC (µS/cm) / Conductivité électrique à 20°C (µS/cm) : **3012,04**

Muestra para análisis de laboratorio / Amostra para análise laboratorial / Échantillon pour analyse : –

Utilización / Utilização / Utilisation

Consumo humano / Consumo humano / Humaine ◉ — **Animales /** Animais / Animaux ◎

Uso agrícola / Uso agrícola / Agricole ◎ — **Uso industrial /** Uso industrial / Industriel ◎

Estructuras de desarrollo / Estruturas de desenvolvimento / Structures de captage

Construcción antigua / Construção antiga / Construction ancienne ◉ **Construcción reciente /** Construção recente / Construction récente ◎

Fecha / Data / Date : **conclusión de las obras diciembre de 1950 /** Conclusão das obras em Dezembro de 1950 / Fin des travaux décembre 1950

Observaciones / Observações / Observations : **el manantial emerge en un pilón acondicionado /** A nascente emerge numa pia acondicionada / la source émerge dans un bassin aménagé

Surgencia / Nascente / Source ◎ **Fuente /** Fonte / Source aménagée ◉ **Pozo /** Furo / Puit ◎ **Pozo perforado /** Poço / Puit perforé ◎

Designación / Designação / Désignation : **Manantial /** Manancial / Source

Profundidad (m) / Profundidade (m) / Profondeur (m) : –

Entubado / Entubado / Tubé: **Si /** Sim / Oui ◎ **No /** Não / Non ◉ | **Tipo entubado /** Tipo de entubamento / Type de tubage ou de revêtement :

Equipado con bomba / Equipado com bomba / Equipé avec pompe: Si ◎ No ◉

Tipo / Tipo / Type: **Profundidad /** Profundidade / Profondeur (m):

Tipo de casa de protección / Tipo de caseta / Type de maison de protection: **ninguna /** Nenhuma / aucune.

Observaciones / Observações / Observations : **En los años 1920, la entidad explotadora termal mandó construir un hotel con 15 habitaciones repartidas en dos niveles para acoger mejor a los termalistas. Alrededor de la piscina se construyeron un vestuario, una bañera y duchas. Incluso pidió que se instalase una bomba de agua y una caldera para luchar contra el enfriamiento del agua del manantial. De esta forma, la temperatura oscilaba entre los 37 y 38ºC. En 1963, deja de acoger a termalistas. Al año siguiente, el municipio de Préchacq-les-Bains compra el balneario. En 1970, se prevé un proyecto de rehabilitación, pero la idea no prospera. En 1972, el Consejo Municipal acepta una propuesta de demolición. Hoy en día, Trou de Madame es un manantial que pertenece al grupo Chaîne Thermale du Soleil, pero sigue siendo un lugar cargado de historia que todavía atrae la curiosidad de numerosos visitantes /** Nos anos de 1920, a entidade exploradora termal mandou construir um hotel com 15 quartos separados em dois níveis para acolher melhor os termalistas. Ao redor da piscina construiu-se um vestiário, uma banheira e duches. Além disso pediu-se que se instalasse uma bomba de água e uma caldeira para contrariar o arrefecimento da água da nascente. Desta forma, a temperatura oscilava entre os 37 e 38ºC. Em 1963, deixou de acolher termalistas. No ano seguinte, o município de Préchacq-les-Bains comprou o balneário. Em 1970, prevê-se um projecto de reabilitação, contudo a ideia não prosperou. Em 1972, o Concelho Municipal aceitou uma proposta de demolição. Hoje em dia, Trou de Madame é uma nascente que pertence ao grupo Chaîne Thermale du Soleil, mas continua a ser um lugar repleto de história que atrai a curiosidade de numerosos visitantes / Dans les années 1920, l'exploitant thermal fait construire un hôtel comprenant 15 chambres établies sur deux niveaux afin de recevoir au mieux les curistes. Autour du bassin, sont construits un vestiaire, une baignoire et des douches. Il fait même installer une pompe à eau et une chaudière pour lutter contre le refroidissement de l'eau de la source. Ainsi la température variait entre 37°C et 38°C. C'est en 1963 que le lieu cesse de recevoir des curistes. L'année suivante, la commune de Préchacq-les-Bains rachète le site. Un projet de restauration est même prévu en 1970 mais l'idée ne va pas plus loin. En 1972, le Conseil Municipal accepte une offre de démolition. Aujourd'hui, le Trou de Madame est une source appartenant au groupe de la Chaîne Thermale du Soleil, mais demeure un lieu chargé d'histoire qui continue d'attiser la curiosité de nombreux visiteurs.**

Comunicado por / Preenchido por / Instruit par : **Instituto del Termalismo. Universidad Victor Segalen Burdeos 2 /** Instituto del Termalismo – Universidad Victor Segalen Burdeos 2 / Institut du Thermalisme – Université Victor Segalen Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date: **22/11/2010.**

Análisis aguas / Análise da água / Analyse de l'eau

Análisis organoléptico / Análise organoléptica / Analyse organoleptique

Sabor / Sabor / Saveur : – | **Color /** Cor / Couleur : **5 Unidad Hazen /** 5 (Unidade Hazen) / 5 Unité Hazen

Olor / Cheiro / Odeur : **Sulfurado /** Sulfídrico / Sulfurée

Propiedades fisicoquímicas / Propriedades fisicoquímicas / Déterminations physico-chimiques

Temperatura / Temperatura / Température: **30,1ºC** | **Conductividad a 20ºC /** Conductividade a 20ºC / Conductivité à 20ºC : **3012,04 µS cm^{-1}**

pH a temperatura del manantial / pH à temperatura de emergência / pH à température de la source: **7,2**

Turbidez / Turvação / Turbidité: **< 1 NTU**

Residuo seco a 180ºC / Resíduo seco a 180ºC / Résidu à sec à 180°C : **2101,50 mg/l**

Sustancias disueltas / Substâncias dissolvidas / Détermination chimique

Aniones / Aniões / Anions				Cationes / Catiões / Cations			
	mg/l	mEq/l	%mEq/l		mg/l	mEq/l	%mEq/l
Cl^-	848,45	23,9	68,52	Na^+	565,8	24,6	70,32
F^-	0,5	0,02	0,05	K^+	25,35	0,65	1,86
HCO_3^-	140,3	2,3	6,6	Li^+	0,207	0,01	0,02
CO_3^-	0	0	0	Ca^{++}	142,4	7,12	20,35
NO_3^-	0,62	0,01	0,02	Mg^{++}	31,6	2,6	7,43
SH^-	–	–	–	Sr^{++}	–	–	–
SO_4^-	415,2	8,65	24,8	Fe^{++}	0,09	Restos	

Otras sustancias de interés / Outras substâncias de interesse / Autres déterminations

	mg/l				mg/l	mEq/l	
SiO_2	12			Se	<0,02		
Mn	<0,005			Co	–		
Zn	0,06			Ag	<0,002		
Ba	–			Be	–		
Cianuros / Cianetos / Cianures	<0,005			Br-	–		

Gases disueltos / Gases dissolvidos / Gaz dissous

CO_2	1,6 mg/l	SH_2	52 mg/l

Propiedades derivadas / Propriedades derivadas / Propriétés dérivées

Dureza / Dureza / Durete calcique : **356 mg/l CO_3Ca** | **Alcalinidad /** Alcalinidade / Alcalinité (TAC) : **230 mg/l CO_3Ca**

Clasificación / Classificação / Classification

Por su temperatura / Pela temperatura / Température : **Mesotermal /** Mesotermal / Mésothermale

Por su mineralización / Pela mineralização / Minéralisation : **Mineralización fuerte /** Fortemente Mineralizada / Fortement minéralisée

Por su composición / Pela composição / Composition : **Clorurada sódica, sulfatada, sulfurada /** Fortemente Mineralizada / Chlorurée sodique, sulfatée, sulfurée.

Por su dureza / Pela dureza / Dureté: **Muy dura /** Muito Dura / Très dure

Realizado por / Realizado por / Réalisé par:
Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratorio de Hidrología-Medio Ambiente – Facultad de Farmacia de la Universidad de Burdeos 2 / Laboratoire d'Hydrologie-Environnement - Faculté de Pharmacie de l'Université Bordeaux 2. **Fecha /** Data / Date : **07/10/1975**

Termared

SUDOE
Interreg IV B

UE / EU • FEDER / ERDF

XUNTA DE GALICIA

Institut Thermalisme

UNIVERSITÉ BORDEAUX SEGALEN

UNIVERSIDADE DE VIGO

ADRAT

XL Conseil Général des Landes

isep Instituto Superior de Engenharia do Porto

LABCARGA