

GUÍA DEL BAÑISTA DE ALCEDA

SEAN ESTABLECIMIENTO BALNEARIO

EN LA PROVINCIA DE SANTANDER

AGUAS TERMALES (27°35 centígrados)

Sulfurado-calcicas * Sulfhídrico-azoadas * Radiactivas

Premiadas con Diploma de Honor en la Exposición internacional de Chicago (Estados Unidos) en 1893; en la internacional, industrial y artística de Biarritz; en la de Arschon, Les Bains, en 1897; en la internacional de Alimentación e higiene de Burdeos, 1897; en la Internacional y colonial de Rochefort, 1898; en la internacional de Londres, 1897; en la industrial, comercial y de las artes de Poitiers, 1889, y, por último, en la exposición provincial de artes e industrias, Santander, 1905

El manantial más caudaloso en su clase de los conocidos en Europa.
(3.640.240 litros por día.)

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR, 180 METROS.

Temporada oficial: de 10 de Junio á 30 de Septiembre.

Nuevo propietario,

D. LEOPOLDO DE CORTINES

Médico-Director, por oposición,

D. MANUEL MILLARUELO PANO

SANTANDER

IMPRESA Y ENC. VDA. DE F. FONS, ALTA, 5

1907

400840
MADE IN SPAIN

GUÍA DEL BAÑISTA DE ALCEDA

GRAN ESTABLECIMIENTO BALNEARIO

EN LA PROVINCIA DE SANTANDER

AGUAS TERMALES (27°35 centigrados)

Sulfurado-cálcicas * Sulfhídrico-azoadas * Radiactivas

Premiadas con Diploma de Honor en la Exposición internacional de Chicago (Estados Unidos) en 1893; en la internacional, industrial y artística de Biarritz; en la de Arcachon, Les Bains, en 1897; en la internacional de alimentación é higiene de Burdeos, 1897; en la internacional y colonial de Rochefort, 1898; en la internacional de Londres, 1897; en la industrial, comercial y de bellas artes de Poitiers, 1889, y, por último, en la exposición provincial de artes é industrias, Santander, 1905

El manantial más caudaloso en su clase de los conocidos en Europa.
(3.640.240 litros por día.)

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR, 180 METROS.

Temporada oficial: de 10 de Junio á 30 de Septiembre.

Nuevo propietario,

D. LEOPOLDO DE CORTINES

Médico-Director, por oposición,

D. MANUEL MILLARUELO PANO

SANTANDER

IMP., LIT. Y ENC. VDA. DE F. FONS, ALTA, 5

1907

GUÍA
DEL
BAÑISTA DE ALCEDA
GRAN ESTABLECIMIENTO BALNEARIO
EN LA PROVINCIA DE SANTANDER

AGUAS TERMALES

(27°35 centígrados.)

**Sulfurado-cálcicas. Sulfhídrico-azoadas.
Radiactivas.**

Premiadas con toda clase de recompensas
en cuantas Exposiciones se presentaron.

El manantial más caudaloso en su clase de los conocidos en Europa.
(3.640.240 litros por día.)

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR, 180 METROS.

Temporada oficial: de 10 de Junio á 30 de Septiembre.

Nuevo propietario,

D. LEOPOLDO DE CORTINES

Médico-Director, por oposición,

D. MANUEL MILLARUELO PANO

SANTANDER

IMP., LIT. Y ENC. VDA. DE F. FONS, ALTA, 5

1907



Á LOS SEÑORES BAÑISTAS DE ALCEDA

Cuando en el año 1903 publicamos la tercera edición, ya agotada, de esta GUÍA, no contamos con la larga y contraproducente interinidad en que se ha agitado y debatido, entre los condueños del balneario, el mejor derecho para la venta en pública subasta judicial del mismo.

Como compensación á este obstáculo, que paralizó, en parte, la progresiva marcha de nuestro Establecimiento, se sucedieron, en poco tiempo, la inauguración del ferrocarril de Astillero á Alceda-Ontaneda, y dos años después la del Cantábrico, que puso en comunicación directa y rápida á astures y cántabros, la provincia de Oviedo con la de Santander. Acontecimiento feliz que se señaló con notable aumento en la concurrencia de enfermos al balneario de Alceda.

Después de la implantación de estos medios de comunicación, que facilitan el movimiento de enfermos á nuestro balneario, tenemos singular complacencia en participar á nuestros lectores y favorece-

dores que, realizada la citada subasta judicial, háse unificado y adjudicado la propiedad del Establecimiento á don Leopoldo de Cortines, vecino de Santander. Condueño de los balnearios de Caldas de Besaya y Puentenansa, en esta misma provincia, conoce perfectamente las necesidades y exigencias de la industria balnearia, y deferente con las indicaciones del Médico-Director, ha dispuesto la inmediata ejecución del plan de mejoras y reformas que de consuno reclaman para el balneario de Alceda la higiene, policía sanitaria y ornato del Establecimiento, la comodidad de los enfermos y el perfeccionamiento en los medios de aplicación. De la dirección técnica de las obras se ha encargado el reputado arquitecto señor Pérez de la Riva.

La importancia de las reformas que han de ejecutarse y los apremios del corto tiempo disponible, no permiten, sin embargo, realizar, desde luego, todo el plan propuesto; y por ello, para la próxima temporada, se ha dado la natural preferencia á las reformas necesarias en los medios de aplicación de las aguas, mejorando las instalaciones existentes y estableciendo otras nuevas, de gran interés práctico, para el tratamiento de determinadas enfermedades.

La descripción detallada de las reformas realizadas constituirá la nota más interesante de este trabajo. Porque con ella se demuestra cómo el nuevo propietario de los baños de Alceda sabe corresponder, con generoso desprendimiento y perseverante decisión, al creciente favor que dispensan á nuestro balneario los señores Médicos que prescriben sus aguas y los enfermos que las usan.

Por lo demás, en esta cuarta edición de la GUÍA DEL BAÑISTA DE ALCEDA, se da cuenta de todo cuanto importa conocer respecto del Establecimiento, de sus aguas medicinales, medios de aplicación y reglas para usarlas convenientemente en las enfermedades en que están indicadas, consejos higiénicos que deben practicarse durante el tratamiento, tarifas

del balneario; nuevos medios de comunicación, fondas, hospederías y otras noticias útiles.

Dedicamos este trabajo de información á los señores bañistas, y nuestro fin quedará cumplido si, como deseamos, con la lectura y práctica de las reglas y consejos que contiene para el uso interno y aplicación de las aguas, consiguen el alivio ó curación de sus enfermedades.

El Autor.

Mayo de 1907.



AGUAS MEDICINALES DE ALCEDA

Su importancia histórica

Parece fuera de duda que las aguas medicinales de Alceda fueron conocidas y usadas, como otras muchas de España, en la época de los romanos. Fue práctica en aquellos invasores construir y levantar pequeños pueblos hospitalarios en las proximidades de las fuentes medicinales. En estos pueblos se albergaban enfermos de todas clases, y muy especialmente los heridos en la guerra que sostenían.

Corroboran esta presunción las guerras cántabro-romanas sostenidas durante cinco años por el ejército invasor, dirigido por el mismo Emperador Augusto, y más tarde por Cayo Antistio. La primera batalla se dió en los muros de Ulleca, hoy Fonvellida, al Sur de Reinosa, en la cual fueron vencidos los cántabros, por los años 730 al 735 de la fundación de Roma. Y queda demostrada su residencia en Alceda, porque al hacerse las excavaciones para cimentar el actual edificio balneario, se encontraron muchas monedas propias de aquella época, algunas de plata, de los reinados de Tiberio, Augusto y Constantino, y dos de bronce, de Domiciano y Vespasiano.

Las invasiones de los godos, con sus bárbaras costumbres, y más tarde la de los árabes, con su superior civilización, inquietados siempre por el grito armado de nuestra reconquista, dejaron tan sólo como recuerdo de su paso desolador por aquella comarca la emigración, la miseria y ruina de los pueblos, y nuestra fuente medicinal quedó olvidada y abandonada á las injurias del tiempo. Durante aquellos siglos, de infausta memoria, el caudaloso manantial continuaba anunciando su existencia á los moradores del valle de Toranzo, que conservaron siempre vivo el recuerdo de las virtudes medicinales de aquel veñero de salud.

Varias balsas abiertas en el suelo fueron las piscinas naturales en donde se bañaban los enfermos. Cubriéronlas primero con ramas y leños; después cerraron estas balsas, construyendo pequeñas cascadas, y así llega al siglo actual la portentosa fuente, visitada todos los años por numerosos enfermos, que concurrían por prescripción facultativa. En el año 1847, al tomar posesión de su cargo D. Emilio Ruiz de Salazar, primer Médico-Director de este balneario, todo lo edificado consistía en una pequeña casita, que contenía dos ó tres piscinas, en las que se bañaban á la vez cuatro ó cinco personas en cada una de ellas. Al lado de estas piscinas había instaladas, sin luz ni rastros de decencia, tres bañeras de madera para baños calientes.

En tal estado continuaron las cosas hasta el año 1858, en que fueron desamortizadas y vendidas las aguas medicinales y terrenos inmediatos al inolvidable hijo de Alceda, al generoso fundador del actual Establecimiento balneario, Ilmo. Sr. D. Francisco Calderón y Revuelta. Hombre de claro talento, laborioso y competente para todo género de empresas útiles, amante de su pueblo y de su patria, comprendió bien la significación é importancia del famoso manantial, concibió gallardamente la transcendencia de los planes que habían de realizarse

para su explotación y aplicación, y los ejecutó con admirable acierto, sin cuidarse del éxito mercantil, mirando principalmente al bien de la humanidad que sufre y á la prosperidad del pueblo que le vio nacer.

Establecimiento balneario

En la hermosa región cantábrica, provincia de Santander, partido judicial de Villacarriedo, en el centro del delicioso valle de Toranzo, junto á la orilla izquierda del río Pas, levántase el grandioso Establecimiento balneario, que guarda entre sus muros y altas techumbres el caudalósimo manantial sulfuroso á quien da nombre el inmediato pueblo de Alceda.

Situación geográfica y clima.—Está situada á los 43°9 de latitud Norte; á 0'5 de longitud Oeste del meridiano de Madrid; á 160 metros de elevación sobre el nivel del mar, y dista de Madrid 336 kilómetros, 36 de Santander y 13 de Villacarriedo.

La frondosa vegetación de las altas montañas, que, como centinelas avanzados, miran, vigilan y circundan al Establecimiento balneario, contrasta con los diversos matices de verdor y lozanía con que la variedad de cultivos reviste al valle de Toranzo.

La temperatura media, á la sombra, durante los cuatro meses de temporada, oscila entre 21°50 á 25° centígrados. La presión media barométrica, de 0'74 á 0'75, y el estado higrométrico de la atmósfera, de 60°7 á 72°12. La dirección del valle hace que el viento predominante sea el Noroeste, dejándose sentir con cierta periodicidad el Este y Sudeste, y excepcionalmente el Sur.

Por estas condiciones meteorológicas, por la variada flora y fauna que vive en aquella región, el clima de Alceda resulta templado y moderadamente

húmedo, en donde ni el máximum de calor deprime, ni los cambios atmosféricos y pequeñas oscilaciones térmicas impresionan desagradablemente.

Descripción del balneario.—La construcción y arquitectura del Establecimiento balneario de Alceda se aparta del estilo vulgar y pobre que campea ó se destaca en la mayoría de los balnearios españoles. Es un edificio de extenso perímetro, con altas naves, espaciosos claustros ó galerías, espléndidamente iluminados por luz cenital, á la que dan paso altos ventanajes acristalados. De figura rectangular cuadrilonga, comprende en su interior dos galerías laterales de 54 metros de longitud cada una, cuatro de latitud y ocho de altura, comunicadas al Sur por un amplio crúcero de 25 metros de largo por seis de ancho, y al Norte por la prolongación irregular del rectángulo que enlaza los dos lados de la galería.

Su emplazamiento total de 124 metros permite pasear cómodamente á los bañistas durante el tiempo destinado á beber el agua. En los lados de toda la galería se encuentran cómodos asientos para descansar los enfermos.

Reforma de ornato.—Para esta temporada se ha sustituido y uniformado el pavimento enlosado de toda la galería por el de mármol artificial, el cual, por su blancura, se ofrecerá siempre más limpio, más higiénico y de mejor gusto. El decorado de los arcos y entrepuntos de las puertas y bastimento de los cristales, dan á toda la galería un aspecto grato y alegre.

Instalación balneoterápica.—Constituyen esta instalación 28 gabinetes con pilas de mármol, destinados á baños generales, de inmersión, termales y naturales, y la gran piscina de natación, en donde se renueva constantemente la gran masa de agua que contiene. La sección de duchas, hidroterapia de percusión, contiene varios aparatos: *ducha escocesa*, caliente y fría, alternada; *ducha en chorro* ó

regadera, fija y móvil; *ducha dorsal y perineal fijas*, y dos *baños de asiento*, de mecanismo completo y perfeccionado, para toda clase de duchas ascendentes y lumbares.

Los *gabinetes de baños* están provistos de todo el menaje necesario para la mayor comodidad de los bañistas.

La *sala de duchas* háse reinstalado totalmente, dotándola de aparatos nuevos y adecuados á las indicaciones á que se prestan muchas de las enfermedades que se presentan en la clínica de Alceda.

La *piscina de natación* ha sufrido interesantes reformas, relacionadas con el ornato del amplio local que ocupa y con la comodidad del gran número de enfermos que allí se bañan. Se ha colocado nuevo pavimento en el fondo del estanque y en los andenes; háñse estucado y decorado las paredes de toda la sala con elegantes zócalos de mármol, y los vestuarios se han situado en un local contiguo y más cómodo.

La *sala de inhalación de gases* se ha reformado completamente, atendiendo á la diferente densidad y diversa acción del sulfhídrico y del ázoe, y á facilitar el acceso de los mismos á las salas de inhalación difusa. A este fin se han instalado dos salas: una baja, muy saturada de ácido sulfhídrico y con menos ázoe, y otra alta, en donde predominará la influencia del ázoe sobre el sulfhídrico. La más azoada, por lo tanto, aplicable, en tesis general, á los enfermos que tosen mucho y espectoran poco, y la más sulfhídrica á los que tosen poco y tienen que espectorar mucho. La primera como sedante, y la segunda como excitante.

Ambas salas, situadas, la más baja, en derredor del depósito, y la alta sobre el mismo, están separadas, una y otra, del citado depósito, en donde nacen las aguas, por persiana fija, que permite el paso fácil de los gases á las respectivas salas, con sus correspondientes ventanas acristaladas para ver el manantial.

Están provistas de abundantes escupideras y de todo lo necesario para la comodidad de los enfermos.

Sala de pulverizaciones.—Es un local amplísimo, que mide 11,12 metros de longitud, 8,45 de latitud y 5,90 de altura. Tiene instalados ocho pulverizadores faringo-laríngeos, de variadas formas, seis irrigadores intranasales y cuatro aparatos para lavados templados ó naturales, con regadera fina, movable, de cara y cabeza.

Fuente medicinal

Geología.—Las aguas medicinales de Alceda emergen en un islote de terreno jurásico, que comprende á los manantiales de Puentenansa, Ontaneda y Lastres; y se aproxima á la caliza carbonífera del trias; en Puente Viesgo y Caldas de Besaya, por cuya razón aparece la formación geológica como dislocada ó disociada en esta zona.

Caudal aforado.—Seguramente es de los más importantes, en aguas sulfurosas, de los conocidos en Europa. Da 5.528 litros por minuto, 151.705 por hora, y 3.640.240 durante el día.

A tan considerable masa total de agua se debe la saturación gaseosa que ofrece todo el recinto balneario, la atmósfera altamente medicinal que se respira, propia del Establecimiento de Alceda, la cual contribuye, en gran manera, á los efectos curativos de sus eficacísimas aguas.

Aguas medicinales

Tres son los análisis químicos conocidos que se refieren á las aguas de Alceda, practicados por los competentes profesores Sres. Ríoz y Sáez Palacios en sus laboratorios, en Madrid; y el tercero, por el doctor Ruiz, al pie del manantial de Alceda.

De los practicados por los señores Ríoz y Sáez

Palacios, dice el *Anuario oficial de las aguas minero-medicinales de España* que son deficientes y erróneos, “por haberse operado lejos del manantial y sobre cantidades pequeñas, debiendo haberlas verificado sobre grandes masas al pie de los manantiales, en cuyo caso se hubieran apreciado las grandísimas cantidades de gas nitrógeno que de ellos se desprenden, y además es probable que hubiesen aparecido otros principios, como el iodo, bromo, etc.”

En el practicado por el doctor Ruiz al pie del manantial de las aguas de Alceda, aparecen determinados los elementos gaseosos; pero, seguramente, con la precisión que alcanzan los procedimientos analíticos modernos, resultarían algunos en mayor cantidad, y tal vez en más número.

Estas razones demuestran claramente la urgente necesidad de un nuevo análisis químico en la forma que se ha dispuesto oficialmente.

El resultado obtenido en las operaciones analíticas es el siguiente:

Temperatura constante, 26-85 centígrados.

Densidad, 1.0036.

ANÁLISIS QUÍMICO DE LAS AGUAS MEDICINALES DE ALCEDA

ELEMENTOS COMPONENTES	Año 1849 Dr. Ríoz — Gramos	Año 1875 Dr. Sáez Palacios — Gramos	Años 1861 y 1870 Dr. Ruiz — Gramos	Centímetros cúbicos á 0'76 de presión
GASEOSOS				
Ázoe.....	No encontró	No encontró	0'0968	7'6787
Gas sulfhídrico.....	0'016	0'0054	0'0108	6'9945
Acido carbónico.....	0'020	0'0169	0'0699	3'5240
PRINCIPIOS FIJOS				
Sulfato potásico.....	0'486	0'4850	0'3411	
— sódico.....	1'347	1'3920	0'3906	
— magnésico.....	No encontró	0'6620	No encontró	
— cálcico.....	1'770	1'5760	1'7099	
Cloruro sódico.....	0'980	0'4530	1'3265	
— magnésico..	1,080	0'5610	0'8762	
— cálcico.....	No encontró	0'2850	No encontró	
Carbonato cálcico....	0'039	0'0220	0'0188	
— magnésico..	0'024	0'0270	0'0898	
Óxido férrico.....	0'005	0'0017	0'0189	
Alúmina.....	No encontró	Indicios	0'0016	
Acido silícico.....	0'011	0'0150	0'0302	
Materia orgánica.....	No encontró	Indicios	No encontró	
	5'787	5'5200	5'1423	

NOTA.—El análisis del doctor Ruiz se refiere exclusivamente á las aguas de Alceda; los anteriores parece que quieren referirse á Ontaneda y Alceda, pero cabe duda si se practicaron separadamente, uno para cada manantial, y en tal caso, separadamente debieron consignarse, ó si suponiendo idénticas las aguas, se atribuyó el resultado analítico de una á la otra.

Además, lleva en suspensión esta agua gran cantidad de materia orgánica azoada, envuelta en flor de azufre precipitado, sales alcalino-térreas, yuxtapuestas por sedimentación, en la que conviven gran variedad de micro-organismos vegetales, á los cuales se les atribuye poderosa virtualidad terapéutica.

Aparece en forma de lodo finísimo, blanco, suave y untuoso al tacto, llamado *glerina*, y que debe titularse *alcedina*, para diferenciarlo del de otros manantiales sulfurosos, cuya eficacia y virtualidad son distintas. Se usan y aplican, con constante éxito, en todas las enfermedades de la piel, y especialmente en las parasitarias.

De todas maneras, por lo que revelan los precedentes análisis, se ve que estas aguas, incluídas en el grupo de las sulfurosas cálcicas, son ricas en ázoe y en ácido sulfhídrico libre, los cuales aparecen unidos sin confundirse, representando éste los efectos excitantes, moderados y corregidos en el enfermo por la sedación de aquél. La gran representación que ostentan los sulfatos de sosa, de cal y magnesia y los cloruros (4,50 gramos), explican la facilidad con que determinan efectos purgantes; la presencia de los cloruros con los bicarbonatos de cal, magnesia y hierro, abonan sus propiedades eupépticas y reconstituyentes, y seguramente no se destacan en la fisonomía química de estas aguas muchos de los caracteres fisioterapéuticos que claramente se determinan en la clínica. Así, los efectos resolutivos que constantemente se observan en los infartos ganglionares, adenomas, en las artritis tuberculosas con grande tumefacción, aunque precedidos del excitante funcional que, activando la circulación general y local, desingurjita los tejidos, hacen suponer la existencia de un agente especial que, como el iodo, explican satisfactoriamente aquellos efectos.

Mientras el laboratorio nos facilita más amplios y mejores datos que den á conocer el aspecto y genio terapéuticos del agua, único dato que, mediante un juicio sintético, puede facilitarnos el análisis químico, el análisis clínico, el conocimiento de los enfermos y la observación de los efectos que determinan en diversas enfermedades, nos dan ya hecho el cuadro de las en que se aplican con mejores resultados.

Aplicaciones terapéuticas

La eficacia curativa de estas aguas y la fama tradicional de sus efectos medicinales, llevan una concurrencia que ha oscilado, en los últimos años, entre 1.500 enfermos. No necesitan, por lo tanto, de encomios y recomendaciones, pues ellas mismas se recomiendan por sus excelentes resultados. Basta consignar sus aplicaciones terapéuticas generales y especiales en las enfermedades que se alivian ó curan con tan prodigioso remedio.

Indicaciones generales.—Por sus efectos generales de excitación funcional, modificadores de la nutrición celular, están perfectamente indicadas en los estados constitucionales, distróficos ó braditróficos, que sirven de medio ambiente y terreno fecundo al desarrollo de la *escrófula*, *herpetismo*, *reumatismo*, *uricemia*, *gota*, *obesidad*, etc. En la *sífilis*, cuando el exceso de mercurialización ha producido la desnutrición del enfermo, ó cuando existe marcada intolerancia para la administración del mercurio, por el tiempo necesario, las aguas de Alceda, por sus efectos eliminadores, diuréticos, purgantes y sudoríficos, realizan, en el primer caso, la eliminación mercurial y reconstitución del enfermo, y en el segundo, el tratamiento mixto mercurial, en inyecciones ó fricciones, con el hidromineral, consiguen la tolerancia del agente específico y la curación de la enfermedad, si se usan durante el plazo de tiempo que es necesario.

De todas maneras, son muy notables y sorprendentes los efectos curativos que determinan en las *sifilodermias*, en las *papulas mucosas*, *buco-faríngeas*, *infartos* que las acompañan, *dolores osteoscopos*, *artralgias* y *mialgias*, y en todas las lesiones que se desarrollan en el período secundario de la sífilis.

En la *tuberculosis pulmonar*, en su fase de *germinación*, ó de *predisposición tuberculosa* por herencia; en el primer período de *infiltración fímica* y de for-

mación del *nódulo tuberculoso*, y en el segundo de reblandecimiento de los brotes ó nódulos formados.

En la *bronquitis crónica*, ó *catarro bronquial* de los artríticos ó reumáticos; *broncoectasia*, *enfisema* é *infartos pulmonares*, *asma*, *coqueluche* y procesos neumónicos esclerosicos.

En algunas *afecciones del aparato digestivo*, *dyspepsia*, ó digestiones difíciles; *gastralgia*, *gastroectasia*, ó dilatación del estómago; *catarro gástrico*, algunas *enteritis*, *ictericia catarral*, *litisias biliar*, *cólicos hepáticos* é *infartos del hígado*.

En las del *aparato urinario*, como la *nefritis crónica* con albuminuria, *litisias renal*, cólicos nefríticos, catarrros de la vejiga y *cistitis* dependientes de la presencia de cálculos, de estrecheces uretrales y de lesiones en la mucosa de diversa índole.

En el *reumatismo muscular y articular* y en sus congéneres el artritisismo, la litiasis úrica y la gota, en sus diversas formas y localizaciones.

La *especialización* ó indicaciones especiales de estas aguas se realiza y se observa en las enfermedades y lesiones de la piel y de las mucosas. En esas amplias túnicas de revestimiento externo é interno se aprecian de una manera especial los efectos y virtualidad terapéutica de las mismas. Constituyen un agente terapéutico de primer orden en las lesiones múltiples que se localizan en tan extensas membranas. Mas no todas las enfermedades que en ellas radican, de diferente gravedad por su etiología, por su forma, antigüedad y extensión de la lesión, se curan igualmente. La especialización de este remedio heroico y sus más preciadas indicaciones se observan en las enfermedades siguientes:

1.º En las *dermatosis parasitarias*, *artificiales* ó de causa externa; en el *eczema común* no complicado por antiguas queratosis y várices; todas las *erupciones* que aparecen, vulgarmente clasificadas como *herpéticas*; en las *escrofulides*, *sifilides* y *reumáticas*, en los primeros períodos de su evolución, y, en ge-

neral, en todas las erupciones húmedas, ya sean de causa externa ó interna.

2.º En las enfermedades de la garganta, de las fosas nasales y oídos; *coriza, ozena crónica, rinitis hipertrófica, catarros naso-faríngeos, anginas, laringitis crónica, otitis, otorreas, etc.*

3.º En la predisposición á sufrir catarros, ya por consecuencia de abonadas condiciones individuales patológicas, ó como derivación de la *grippe*. En las congestiones bronco-pulmonares, en los estados *catarrales crónicos de los bronquios* y en el *asma esencial*.

4.º En las enfermedades de los ojos, *blefaritis ciliar, blefaro-conjuntivitis, úlceras de la córnea, queratitis é iritis.*

5.º en ciertas enfermedades del aparato genital femenino, y entre éstas la *leucorrea, endometritis crónica, endocervicitis, úlceras del cuello*, y en muchos estados hiperémicos, *fluxionarios*, con perturbación nerviosa, *útero obárica*.

Y por último:

6.º En las tuberculosis locales, ó *tuberculodermias, adenopatías ó infartos ganglionares y adiposos; en las artritis, osteoperiósticas, tumor blanco; en el lupus eritematoso y ulceroso*, en el período de su evolución, y en las *úlceras crónicas* de las extremidades, cualquiera que sea la causa de que procedan.

Las enfermedades que en mayor número han concurrido en las seis últimas temporadas y los resultados obtenidos, se consignan en el siguiente

ESTADO CLÍNICO

ENFERMEDADES	Total			
	Curados	Aliviados	Sin resultado	Total
De la piel.....	882	594	113	1.589
Nariz, garganta y oídos.....	369	454	56	879
De los ojos.....	177	151	32	360
Utero vaginales y anexiales.....	66	194	14	274
Tuberculodermias y úlceras crónicas.....	61	118	15	194
Del aparato respiratorio.....	304	519	74	897
Del aparato digestivo.....	161	331	41	533
Reumatismo y reumatides.....	408	349	46	803
Escrofulismo y escrofulides.....	238	130	26	394
Sífilis y sífilides.....	70	100	22	192
	2.736	2.940	439	6.115

Reglas que deben observarse para el uso del agua en bebida

El agua medicinal de Alceda se usa en bebida, en baños generales y de piscina, á la temperatura natural y calientes. En baños y duchas locales, en chorros naturales, pulverizaciones, irrigaciones é inhalaciones.

Distínguense estas aguas por dos caracteres especiales: adaptación fácil á los más complicados estados morbosos, cualesquiera que sean las resistencias orgánicas de los enfermos, y por la extensión é intensidad de sus principales acciones fisioterapéuticas.

En el uso y administración de las mismas deben tenerse en cuenta, no sólo los caracteres asignados, sino la *acumulación de dosis* y la *acumulación de acción*. Por la acumulación de dosis, á que son tan aficionados los que creen que bebiendo mucha cantidad de agua se han de curar más pronto y mejor, se obtienen, generalmente, efectos purgantes ó diuréticos, y, frecuentemente, grandes indigestiones, no del agua, sino por transgresiones ó abusos en la comida, que aumenta la excitación é irritación que la misma agua determina en la mucosa gastro-intestinal.

Hay que buscar, por lo tanto, la acumulación de acción; es decir, hay que procurar la mejor absorción del agua administrándola á dosis cortas, repetidas y progresivas, porque sólo así se obtiene la adaptación sin tumultuarias protestas por parte de las vías digestivas, y sólo así se determinan esas acciones generales intensas y extensas, verdaderamente modificadoras de la nutrición celular, y, por lo tanto, antidiatélicas, las cuales, comenzando por la excitación funcional de los órganos y tejidos, y activando el metabolismo ó cambios físico-químicos del protoplasma, representan todos los conceptos é indicados de las medicaciones alterante, resolutive, tónica, etc.

De estos precedentes se deduce que cuando se interesan efectos locales eliminadores sobre los intestinos y riñones, á la vez que el régimen dietético conveniente y bien observado, debe administrarse el agua en cantidad progresiva de dos á cuatro vasos, de 300 gramos, en dos horas, y en dosis pequeñas, repetidas varias veces, cuando se soliciten efectos generales. En su consecuencia, los enfermos deben atenerse estrictamente á la prescripción facultativa, no bebiendo más ni menos cantidad de agua, ni en forma distinta á la que se les hubiere dispuesto.

Efectos del gargarismo, irrigación intranasal, pulverización faringo-laríngea y de la inhalación

El tratamiento de las enfermedades respiratorias, rino-faríngeas y bronco-pulmonares, que en gran número concurren al Balneario de Alceda, se encuentra poderosamente secundado por los medios de aplicación del agua en forma de gargarismos, irrigaciones intranasales, pulverizaciones faringo-laríngeas é inhalaciones.

El *gargarismo* obra por la composición medicamentosa y temperatura del agua, determina un masaje en los músculos de la garganta, modifica la circulación de la mucosa y constituye de esta manera, según Mr. Laorand, un remedio terapéutico irremplazable.

La *irrigación nasal* es un lavado aséptico-medicinal de grande eficacia curativa. Por sus efectos tópicos limpia la mucosa de sus anormales secreciones, resuelve la tumefacción y modifica sus funciones nutritivas y secretorias alteradas. Y como pocas veces se da una enfermedad nasal sin que se propague á la faringe, resulta que esta aplicación es necesaria é insustituible en todas las rino-faringitis, cualquiera que sea la forma que revistan.

La pulverización faringo-laríngea extiende su acción tópica de lavado aséptico é imbibición á la faringe media é inferior, á la laringe, tráquea y bronquios gruesos. Los efectos sobre la mucosa de estos tubos son los mismos que los de la irrigación en la mucosa nasal y faringe superior.

La inhalación tiene por objeto inspirar los gases ázoe y sulfhídrico, principalmente, que en grande cantidad desprenden las aguas del caudaloso manantial.

Respecto á la eficacia de este medio curativo en las enfermedades de la garganta y bronco-pulmonares, baste decir que con él se consigue poner en contacto de la extensa superficie de la mucosa respiratoria varios elementos gaseosos de reconocida eficacia, los cuales, no sólo ejercen sobre la misma su acción tópica beneficiosa, sino que, según está bien demostrado, la citada mucosa observe más activamente que la gastro-intestinal y la superficie de la piel.

Para practicar bien las precedentes operaciones será preciso que, además de cumplir la prescripción facultativa en lo que se refiere al número, temperatura y duración de las mismas, se tengan presentes las siguientes

REGLAS

Para el gargarismo.—Se sorbe una pequeña cantidad de líquido, porque la garganta la tolera mejor, se inclina la cabeza fuertemente hacia atrás, hasta colocarla casi horizontal; los maxilares se separan hasta su grado máximo, á fin de alejar la lengua del paladar, y también á fin de hacer la deglución lo más difícil posible ó semi-imposible, gracias al descenso del maxilar inferior; y, por último, en esa posición ensayará el enfermo un movimiento de deglución, ó mejor emitirá el sonido *hat* lo más gutural posible, con cuyo acto será lanzado el líquido

hacia las arcadas dentarias antes de que éstas se aproximen.

Irrigaciones intranasales.—Antes de la irrigación conviene sonarse las narices y dejarlas bien limpias, y preparar el aparato irrigador al minimum de presión por medio de la llave reguladora.

Colocado el pitón de cristal en la fosa nasal y bien adaptado, se inclina ligeramente hacia atrás y más hacia el lado contrario de la fosa que ha de irrigarse. Nunca debe dirigirse el chorro de abajo arriba; se procurará que siga la dirección del tabique y suelo nasal que comunica con la garganta.

En los pequeños descansos, durante la irrigación, deben expulsarse las mucosidades de la fosa nasal lavada, y, al efecto, bastará sonarse, sin auxilio del pañuelo, comprimiendo un lado de la nariz con el dedo sobre la misma bandeja del irrigador.

Si al sonarse, después ó durante la irrigación, se tapan, á la vez, las dos fosas nasales, se corre el peligro de impeler el agua al oído por la trompa de Eustaquio, y determinar, con este percance, un catarro, y hasta supuración del oído, con zumbidos, sordera y otros no menos molestos síntomas. Por esta razón no debe el enfermo sonarse fuerte con el pañuelo hasta una hora después de la irrigación.

Pulverización faríngea.—Para que el agua finamente pulverizada penetre bien en la faringe y laringe, deben observarse las siguientes reglas:

El enfermo se colocará á unos cinco centímetros de distancia del aparato, abrirá la boca cuanto pueda, con perfecto paralelismo al orificio pulverizador, y deprimirá la lengua cuanto le sea posible.

Tomada en esta forma, única útil, determinará, probablemente, sobre todo en las primeras sesiones, sensación de ahogo, tos, ansiedad, en cuyo momento debe descansar para continuarla después, durante el tiempo que tenga prescripto.

De no suceder así, hay que sospechar que la pul-

verización no penetra en la garganta por impedirlo la base de la lengua y el velo del paladar.

Para la inhalación.—Antes de la inhalación, el enfermo deberá lavarse bien la boca, por medio de enjuagues y gargarismos con el agua medicinal.

No hará uso de esta aplicación si se encuentra cansado ó sudando. Es preferible hacerlo en ayunas ó cuatro horas después de haber comido. La vacuidad del estómago facilita la dilatación de la cavidad torácica en las grandes inspiraciones que, por intervalos, deben practicarse.

Por regla general, la inhalación no debe durar más de quince minutos, permaneciendo á la salida, durante algún tiempo, en la galería, para evitar los malos efectos que determina la diferencia entre la temperatura termal y la atmosférica.

Glerina ó Alcedina

Dejamos consignado en este trabajo que las aguas de Alceda llevan en suspensión gran cantidad de materia orgánica azoada, compuesta de glerina, sulfurina, de algas é infusorios múltiples, envuelta en flor de azufre y sulfato de sal y de sosa, cloruro sódico y magnésico, y otras diversas sales alcalino-térreas.

Aplicada sobre la piel, determina ligera sensación de picor y calor, estimula y activa la sudación y transpiración cutánea, la circulación local y la secreción folicular, modificando así la nutrición de la piel en las zonas eruptivas y resolviendo el tejido infiltrado é hiperplásico por la lesión dérmica.

Se usa y aplica, con grandes resultados, en todas las enfermedades de la piel, y especialmente en las parasitarias, en los ezeemas, impetigos y barros en sus diversas variedades.

Como el lodo mineral se desprende en cuanto se seca, se le adiciona, en partes iguales, con glicerina, que le da suficiente fijeza y favorece su acción, lu-

brificando en la piel y dándole la suavidad necesaria para la exfoliación y desprendimiento de los exudados epidérmicos.

Consejos á los enfermos

El agua medicinal debe beberse: por la mañana en ayunas, y de once á doce, después de la digestión del desayuno.

En ningún caso debe beberse por la tarde, durante la digestión de la comida, que se prolonga más ó menos en cada individuo.

No debè tomarse baño en el día de la llegada; después del cansancio del viaje más ó menos largo, lo conveniente, antes de bañarse, es descansar.

La rutinaria costumbre de los *nueve días* da como resultado hacer las cosas *pronto y mal* en asunto tan importante para la salud y malograr el tiempo, el dinero y las molestias del viaje. La duración del tratamiento debe fijarla el Médico de cabecera ó el Médico-Director.

El baño conviene tomarlo en ayunas ó terminada la digestión del desayuno. Nunca debe tomarse estando fatigado, destemplado ó indispuerto.

El baño caliente, sin embargo, deberá usarse en las últimas horas de la mañana, porque la temperatura exterior, en esas horas, es más templada, y ya no esteriliza la acción del baño medicinal.

Después del baño conviene pasear un rato por la galería, para evitar la transición brusca de la temperatura termal del balneario á la atmosférica.

El exceso de la comida y bebida y los abusos del agua medicinal pueden ser causa de trastornos digestivos que dificultan y retrasan el tratamiento.

Cualquiera indisposición durante el tratamiento debe participarse al Médico-Director.

La observancia en los preceptos de la higiene, en el curso del tratamiento y de la cuarentena termal,

es condición indispensable para el éxito de las aguas.

Como regla general, los enfermos deben hacer todos los días moderado ejercicio para favorecer las oxidaciones y combustiones orgánicas.

Deben precaverse del relente de las mañanas y tardes, de las humedades, tanto más perjudiciales cuanto que las aguas activan las funciones secretorias de la piel y se hace más susceptible é impresionable á las influencias exteriores de frío, calor, humedad y sequedad. Conviene, por lo tanto, usar ropa interior de abrigo ó vestir abrigos exteriores cuando soplan las brisas de la mañana y tarde.

La alimentación para todos los enfermos debe ser sana, pero no excitante, por cuyo motivo deben abstenerse de condimentos picantes, como la pimienta y mostaza.

También quedan proscriptas las ensaladas crudas con vinagre y las frutas verdes ó muy ácidas.

Como regla general, los enfermos de estómago é hígado, los úricos y litíasicos, deben abstenerse de sustancias grasas y azucaradas, así como de beber licores y vinos fuertes, que fatigan y agobian el hígado cansado por exceso de trabajo.

A los enfermos de la garganta y bronquios les conviene suprimir, ó por lo menos disminuir grandemente, el uso del tabaco, y renunciar en absoluto á tomar helados y bebidas muy frías.

Además de estas prescripciones generales, los enfermos, por interés propio, deberán cumplir las que particularmente les serán indicadas por el Médico-Director en el acto de la consulta.

Noticias útiles

Viaje.—Lo primero que preocupa al enfermo que ha de hacer uso de las aguas medicinales es el viaje más ó menos cómodo, caro ó económico que ha de realizar.

Por fortuna, el nuevo ferrocarril de Santander-Astillero á Ontaneda-Alceda ha simplificado grandemente el viaje, que resulta mucho más cómodo y económico.

Los bañistas procedentes de Madrid y de todas las líneas del Norte, lo efectuarán directamente á Venta de Baños y Santander, en donde tomarán el tren de Alceda-Ontaneda.

Sucede frecuentemente que, por retraso en el tren mixto procedente de Madrid, no empalman, y los viajeros se ven precisados á pernoctar en Santander. Para evitar este inconveniente, pueden apearse en la estación de Renedo y tomar alguno de los coches que salen directamente para Alceda durante los meses de julio y agosto, ó los que salen para Puente Viesgo, en cuya estación tomarán el tren para Alceda, si no los llevan directamente.

Los viajeros procedentes de Aragón, Cataluña, Valencia y provincias Vasco-Navarras, lo efectuarán por Bilbao, en cuya estación tomarán billete directo para Alceda-Ontaneda, y los procedentes de Asturias, por el ferrocarril Cantábrico hasta Santander y de aquí á Alceda.

Hospedaje.—El Establecimiento balneario de Alceda se comunica directamente con el Gran Hotel, propiedad de D. Luciano Uría, por una hermosa galería acristalada, que sirve de paso á los enfermos. La suntuosidad del Hotel corresponde á la grandeza del Balneario. Habitaciones amplias, bien decoradas, alegres, mobiliario de lujo con el confort necesario, extensos pasillos, gran comedor, buena fonda y bien servida, sala de billar y de tresillo, gran salón de tertulia y baile, con dos pianos, capilla, en donde se reza el rosario todos los días, parque frente al Hotel y otros departamentos destinados á la mayor comodidad y solaz de los concurrentes. El precio de hospedaje y fonda, todo comprendido, oscila entre 8'50 á 10 pesetas, según la habitación y piso. Hay pabellones lujosos de más precio.

Fondas y hospederías.—En el centro del valle de Toranzo está situado el pueblo de Alceda (1), de 110 vecinos, cuya única calle puede decirse está constituida por la carretera de Santander á Burgos. A unos 100 metros, próximamente, de las principales fondas y casas de huéspedes del pueblo, se encuentra el Establecimiento balneario, unido por una carretera que, para mayor comodidad, recorren los enfermos hospedados en las fondas, en coche particular que cada una de ellas pone á disposición de sus huéspedes gratuitamente.

Principales fondas.—La llamada de *Villafranca*, á cargo de una acreditada cocinera; *La Iberia*, propiedad de D. Manuel Revuelta; *Hojuela*, propiedad de D. Juan Martínez; *La Unión*, á cargo, desde este año, del conocido fondista D. Aniceto Aguado. Los precios de estas fondas oscilan entre cinco á seis pesetas, todo comprendido.

Hay, además, muchas casas de huéspedes, algunas muy cómodas, limpias y bien servidas, en las que, por precios más económicos, al alcance hasta de las familias de menos recursos, facilitan hospedaje á los banistas.

Capilla pública.—En un extremo del jardín,

(1) **NOTA IMPORTANTE.**—Ontaneda y Alceda forman en la actualidad un solo pueblo, unidos por la carretera y por las casas de huéspedes y fondas que á uno y otro lado de la misma se han construido. El Establecimiento balneario de Ontaneda es completamente distinto del de Alceda; sus propietarios son diferentes, y cada Establecimiento tiene su Médico-Director. Las aguas medicinales son similares, pero no idénticas; difieren por su caudal 1.186 litros Ontaneda y 2.521 Alceda por minuto; y como á mayor cantidad de agua corresponde mayor cantidad de gases, se explica así la diferencia entre uno y otro manantial. La temperatura de las aguas de Ontaneda es de 25°76 centígrados y 26°85 las de Alceda. Nada puede aseverarse respecto á las diferencias químicas que puede existir entre ambos manantiales, mientras el análisis comparativo, bien practicado, no las determine.

contiguo al Establecimiento balneario, existe la espaciosa capilla, que se bendijo y dió al culto católico en 16 de agosto de 1888, bajo la advocación de San Francisco de Asís. En ella celebran todos los días, durante la temporada, varias misas los numerosos sacerdotes que concurren para hacer uso de las aguas, á los cuales se les da la caridad de 250 pesetas, por cada misa, durante nueve días.

Recreaciones, paseos y excursiones.—Cada hotel y fonda proporciona á sus huéspedes las recreaciones propias de cada casa. No falta en ninguna de ellas la sala de billar y tresillo, salón de tertulia y baile, de lectura de periódicos, etc. Dentro del pueblo existen dos cafés muy concurridos por los banistas, y otros medios de distracción.

Los *paseos* más frecuentados se efectúan por la misma carretera á los pueblos inmediatos de San Vicente y Vejorís, y las excursiones en carruaje se hacen á la Vega de Pas, y ahora, con el ferrocarril, se realizan á los principales pueblos del pintoresco valle de Toranzo.

La Dirección Médica tiene su despacho en el Establecimiento balneario, y ha fijado las siguientes *horas de consulta*: Por la mañana, de las *seis* á las *nueve*. Pobres de solemnidad, de las *diez* á las *once*. Por la tarde, de las *cuatro* á las *seis*. No se permite hacer uso de las aguas y baños sin haber obtenido antes la papeleta expedida por el Médico-Director.

Agua embotellada.—Se envía, envasada en el mismo día de su expedición, por ferrocarril, á cualquier punto de España, al precio de 0,75 céntimos botella de litro, dirigiendo el pedido al Sr. Administrador del Establecimiento. Y recomendamos este procedimiento, para evitar que el agua envejezca en la botella y sufra la pérdida consiguiente en su virtualidad ó eficacia.

Se hallará de venta en las principales farmacias y droguerías de España y América.

ESTABLECIMIENTO BALNEARIO DE ALCEDA

**Tarifa general de los servicios balneoterápicos, vigente en la
temporada oficial de 1907**

		Ptas.	Cts.
Baños....	General caliente..... 1. ^a clase.	1	75
	» » con afusión fresca..... 1. ^a »	2	»
	Natural caliente seguido ó precedido de ducha tam- bién caliente..... 1. ^a »	2	75
	Natural en pila..... 1. ^a »	1	25
	» en la piscina de na- tación..... 1. ^a »	1	50
	De asiento, con ducha vaji- nal, dorsal ó lumbar.... 1. ^a »	1	75
	Escocesa, caliente y fría, al- ternada..... 1. ^a »	1	75
Duchas....	Dorsal caliente, fija, en cho- rro ó regadera..... 1. ^a »	1	50
	Perineal, fija, en la misma forma..... 1. ^a »	1	50
	Locales, movibles, de brazos ó piernas, calientes..... 1. ^a »	1	25
	General, fresca, en regadera. 1. ^a »	1	25
Inhalaciones.	Difusa: cuatro ó más sesio- nes, por un día..... 1. ^a »	2	»
	Difusa: cuatro ó más sesio- nes, por un día..... 2. ^a clase.	1	50
Pulverización.	ó irrigación facial, faríngea, ocular, nasal, auricular, ca- liente: una al día..... 1. ^a clase.	1	25
	dos al día..... 1. ^a »	2	»
»	Irrigaciones y lavados con re- gadera fina y agua natural. 1. ^a »	1	»
	Por el uso del agua en bebida en el Balneario, cada bañista.....	5	»
Exportación...	Agua embotellada.....	0	75
	Glerina ó Alcedina, frasco de 15 gramos.....	1	»

ASCENDENTES

PRECIOS			ESTACIONES	T. 1	T. 3	T. 5	T. 9	Billetes ida-vuelta desde Santander		
1. ^a	2. ^a	3. ^a						1. ^a	2. ^a	3. ^a
			Santander. S.	7.30	11.25	15.10	19.05			
			Nueva Mont. ^a	7.41	11.35	15.20	19.15			
			Mañano. »	7.48	11.41	15.26	19.21			
			Astillero. »	7.56	11.48	15.34	19.28			
1.15	0.95	0.85	Liaño. »	8.04	11.56	15.42	19.36	2.15	1.05	0.95
1.35	1.10	0.75	La Coucha. »	8.10	12.02	15.48	19.42	2.55	1.95	1.85
1.65	1.35	0.90	Obregón. »	8.18	12.10	15.56	19.51	3.10	2.40	2.30
1.95	1.60	1.05	Sarón. »	8.28	12.22	16.07	20.02	3.65	2.85	2.75
2.25	1.85	1.25	La Cueva. »	8.34	12.28	16.13	20.08	4.20	3.35	3.25
2.65	2.15	1.45	Castañeda. »	8.42	12.36	16.21	20.16	4.95	3.95	3.85
3.05	2.50	1.65	Pte. Viesgro. »	8.52	12.46	16.31	20.26	5.70	4.55	4.45
3.35	2.75	1.80	El Soto. »	9.00	12.54	16.39	20.34	6.25	5.05	4.95
3.65	3.00	2.00	Santiurde. »	9.08	13.02	16.47	20.42	6.80	5.50	5.40
4.05	3.35	2.20	San Vicente. »	9.17	13.11	16.56	20.51	7.50	6.10	6.00
4.25	3.50	2.30	Ont. ^a -Alceda. LL	9.22	13.16	17.01	20.56	7.90	6.40	6.30

DESCENDENTES

PRECIOS			ESTACIONES	T. 2	T. 4	T. 6	T. 10	Billetes ida-vuelta desde Astillero		
1. ^a	2. ^a	3. ^a						1. ^a	2. ^a	3. ^a
0.30	0.25	0.20	Ont. ^a -Alceda. S.	6.32	11.22	14.12	18.04	0.50	5.40	5.30
0.70	0.60	0.40	San Vicente. »	6.37	11.27	14.17	18.09	6.10	5.10	5.00
1.00	0.85	0.55	Santiurde. »	6.45	11.35	14.25	18.17	5.30	4.50	4.40
1.30	1.10	0.70	El Soto. »	6.52	11.42	14.32	18.24	4.85	4.05	3.95
1.70	1.45	0.95	Pte. Viesgro. »	7.00	11.50	14.40	18.32	4.30	3.55	3.45
2.10	1.75	1.15	Castañeda. »	7.08	11.54	14.48	18.40	3.55	2.95	2.85
2.50	1.90	1.25	La Cueva. »	7.17	12.09	14.57	18.49	2.80	2.35	2.25
2.90	1.90	1.25	Sarón. »	7.28	12.18	15.07	18.59	2.25	1.85	1.75
2.70	2.25	1.45	Obregón. »	7.36	12.26	15.15	19.07	1.70	1.40	1.30
3.00	2.50	1.65	La Coucha. »	7.43	12.33	15.22	19.14	1.15	0.85	0.75
3.20	2.65	1.75	Liaño. »	7.48	12.38	15.27	19.19	0.75	0.65	0.55
3.50	2.90	1.90	Astillero. »	7.59	12.47	15.38	19.30			
3.75	3.10	2.05	Mañano. »	8.06	12.55	15.45	19.36			
4.00	3.30	2.20	Nueva Mont. ^a	8.13	13.01	15.52	19.42			
4.25	3.50	2.30	Santander. LL	8.23	13.10	16.03	19.51			

Línea de Santander-Bilbao (Servicio combinado)

FERROCARRIL CANTABRICO

ESTACIÓN DE EMPALME: ASTILLERO			ESTACIÓN DE EMPALME: SANTANDER		
SALIDAS DE		LL. Ast.º	LLEGADAS A		
Bilbao.	7.00	10.23	Santander.	8.05	Oviedo.
"	10.00	12.36	"	13.30	"
"	14.10	17.35	"	17.30	Llanes.
"	17.05	20.30	Llanes.	7.55	Santander
Santander	7.00	7.17	Oviedo.	8.50	"
"	10.10	10.24	"	13.30	"
"	14.10	14.27	SALIDAS DE LLEGADAS A		
"	17.20	17.36	Santander.	11.55	C. de la Sal
Gibaja.	7.00	8.36	"	14.50	"
Santander	17.45	18.04	"	19.15	"
			C. de la Sal.	7.20	Santander
			"	13.47	"
			"	17.15	"