

Fuentes termales del Ecuador

David Vinicio Carrera Villacrés
Paulina Valeria Guevara García



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Fuentes termales del Ecuador

David Vinicio Carrera Villacrés
Paulina Valeria Guevara García

ISBN: 978-9978-301-98-2

Todos los derechos reservados

Revisión de pares académicos:

- Dr. Oscar Raul Mancilla Villa
- Alvaro Can Chulim

Aprobado por la **Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**

Coronel Ramiro Pazmiño. Presidente

Edición: David Andrade Aguirre
daa06@yahoo.es

Diseño: Oscar Murillo

El contenido, uso de fotografías, gráficos, cuadros, tablas y referencias es de exclusiva responsabilidad del autor.

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

www.espe.edu.ec

Sangolquí, Ecuador.

Primera edición, diciembre de 2016



La Calera
Rumichaca
Tufiño
Aguas Hediondas
Gruta de la Paz
Paluz
San Miguel de Car
Puetate

Horario de atención:

De lunes a domingo de 08:00 a 17:00

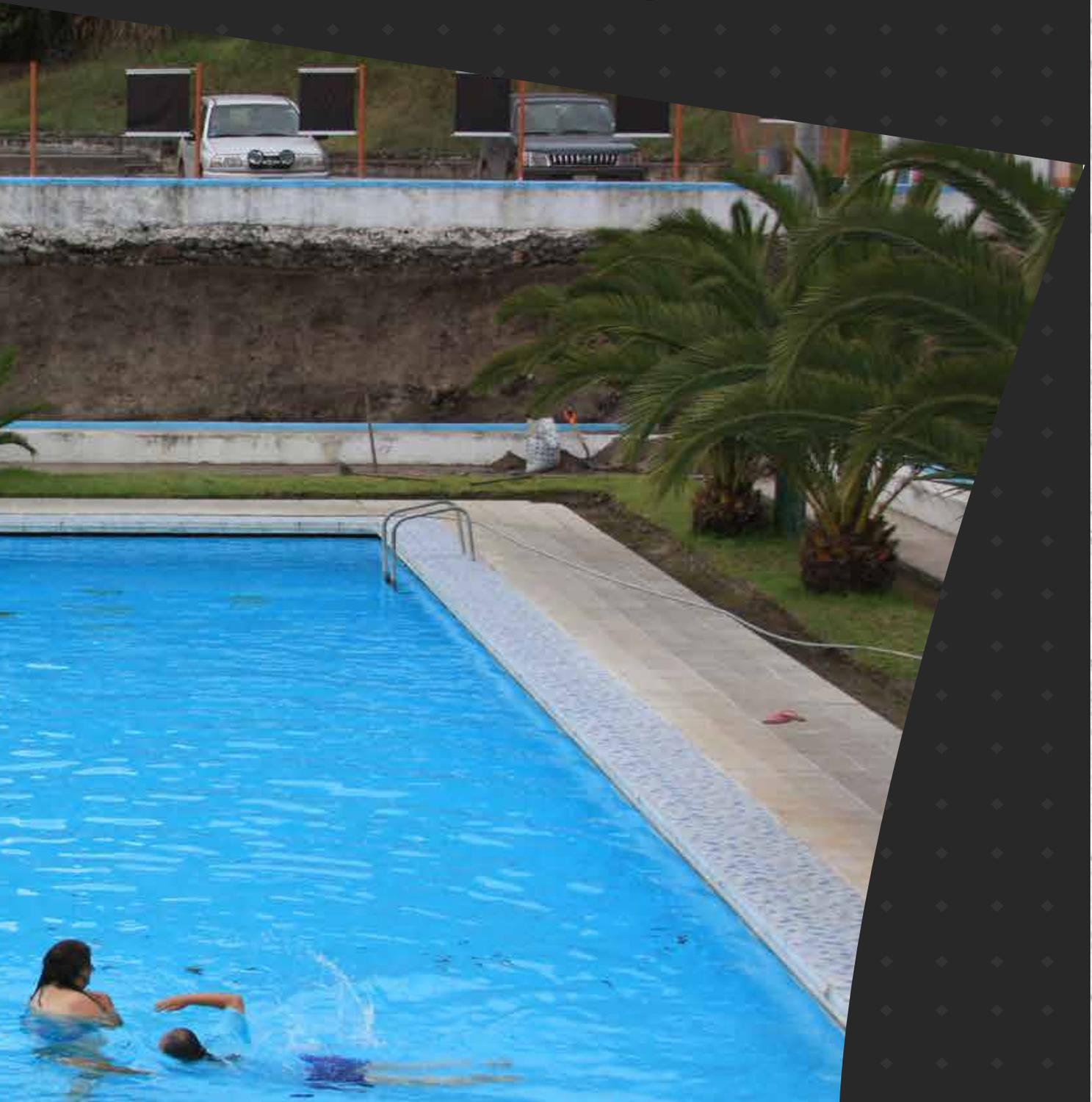
Valor de la entrada:

Adultos 2 USD y niños 1 USD

Cantón: Espejo

Tipo: Municipal

LA CALERA





La Calera surge en medio de la cal

Construido en 1984 a los pies del río El Ángel, este balneario es custodiado por el municipio de ese cantón. Las minas de cal cercanas lo bautizaron con el nombre de La Calera. Como parte del tour, se puede cruzar el viejo puente Ayora y, a orillas del río, existen algunos chorros de agua temperadas que fluyen combinadas con gas natural.

El sitio ofrece dos piscinas: una de azufre (verde) y otra de cal (azul). Turistas del Carchi y otras provincias cercanas son los visitantes más frecuentes. Incluso, usualmente llegan grupos de trabajadores de empresas de la zona.

Enclavado en una quebrada con vegetación interandina en un extensión aproximada de dos hectáreas, hay también un restaurante de comidas típicas como caldo de gallina y truchas.

Ubicado a 2556 metros de altura y a 30 minutos de El Ángel, sus aguas termales ricas en minerales bordean una temperatura de 22 grados. A pesar de

estar muy cerca del páramo, su clima es templado (16 a 20 grados) al sur de la parroquia San Isidro. El balneario se encuentra rodeado de bosques naturales que incluye pequeños vestigios de un bosque petrificado. Además tiene un sendero hacia una cueva que es el hábitat de los murciélagos. Originarias del cerro Iguán, a sus aguas se les atribuye el alivio de varias dolencias como la artritis. También son usadas para problemas neurálgicos, infecciones cutáneas y del riñón.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, hasta El Ángel. Desde allí, no hay transporte reglamentario pero sí busetas que van al balneario a 2 USD por persona los fines de semana. En total, el viaje toma de 4 a 5 horas.

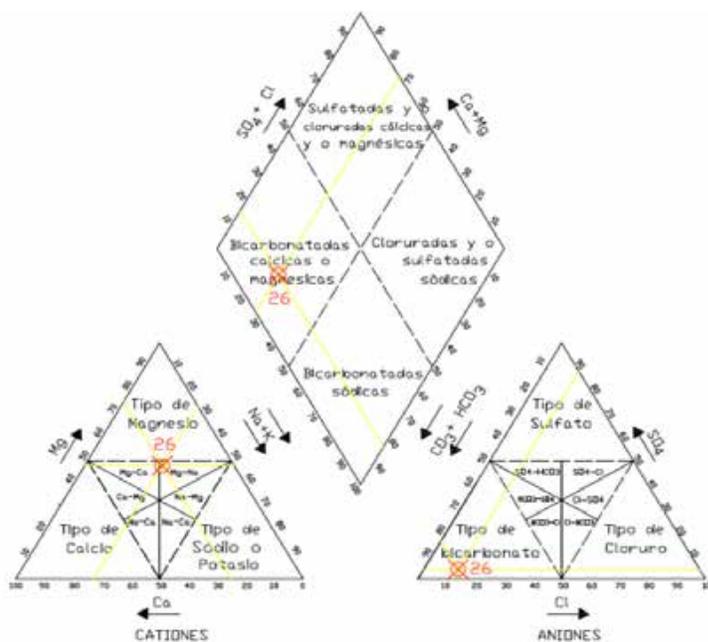
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.33	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	277.85
CE	μS cm ⁻¹	1267	74.2	85.55	73.37	29.10	Plomo	mg L ⁻¹	0.71
RSE	mg L ⁻¹	852	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	5.8
RSC	mg L ⁻¹	552	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	0.65
Temperatura	° C	34	0	737.35	64.32	31	Boro	mg L ⁻¹	0.57
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas						Índice de Langelier	-0.69		
						Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014		

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.



Horario de atención:

De lunes a domingo de 05:00 a 18:00

Valor de la entrada: 0,50 ctvs

Cantón: Tulcán

Tipo: Privado

RUMICHACA





Rumichaca custodia las aguas termales en la frontera

Al final de una larga escalera de piedra cubierta por vegetación, tres duchas de agua termal construidas en 1939 son aprovechadas hasta la actualidad por viajeros que cruzan la frontera entre Ecuador y Colombia. La sencilla y precaria infraestructura contrasta con las imponentes paredes de roca que se levantan en el lugar.

Desde el ingreso al balneario, los visitantes escuchan el agua de un río que se abre camino en medio de la piedra, que al final forma una cueva. La visión de una gran roca redonda atascada entre las paredes, por las que caen enredaderas, atrapa la atención de los bañistas.

Llegar a las duchas de Rumichaca es sencillo. Unos 100 metros antes del punto de

migración, debe tomar un desvío hacia la izquierda. A pocos pasos de un control policial, en una casa de color verde desde las cinco de la mañana el administrador recibe a los usuarios que emprenden un descenso de cinco minutos hacia las duchas. Debido a que la escalinata es resbalosa y angosta, el caminar debe ser pausado.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se debe tomar la ruta en el Terminal de Carcelén hasta el puente de Rumichaca, en la frontera con Colombia. El valor del pasaje es de 6 USD. En total, el viaje toma unas 5 horas.

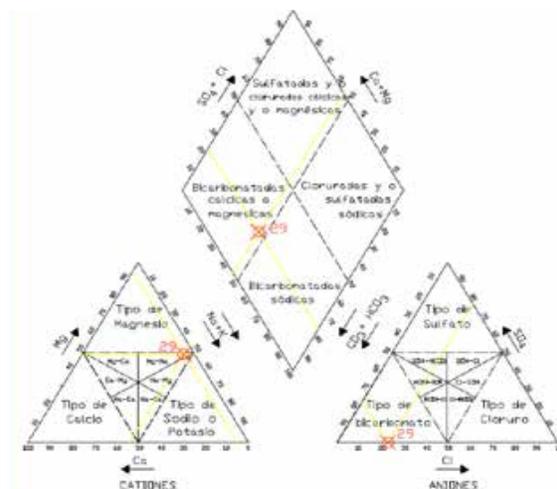
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.09	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	708.28
CE	μS cm ⁻¹	3065	29.86	179.37	267.5	96.34	Plomo	mg L ⁻¹	0.04
RSE	mg L ⁻¹	2032	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	6.25
RSC	mg L ⁻¹	1444	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	0.95
Temperatura	° C	34	0	1490.79	258.99	6.5	Boro	mg L ⁻¹	1.45
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-0.22	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

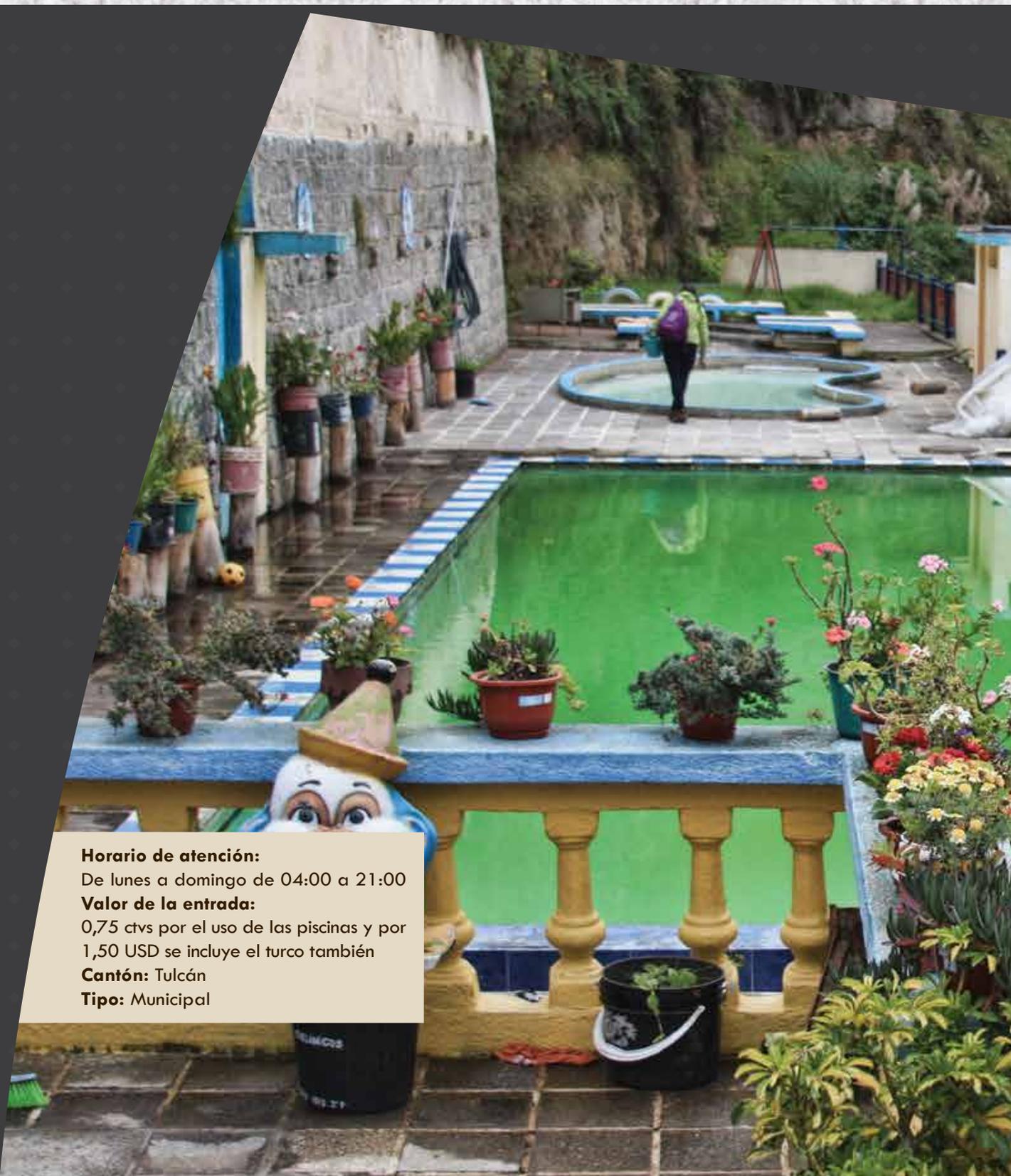
Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como antiácidas, aumentan la actividad pancreática, favorecen la digestión de las grasas, son hepatoprotectoras, favorecen la glucogenosis (transformar glucógeno en glucosa o favorecen la síntesis de la misma), favorecen la movilización y eliminación del ácido úrico en la orina.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Insuficiencia renal, glomerulonefritis, neuropatías intersticiales, prostatitis, procesos malignos renales y de vías urinarias, cálculos difíciles de eliminar, insuficiencia cardíaca. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.





Horario de atención:

De lunes a domingo de 04:00 a 21:00

Valor de la entrada:

0,75 cts por el uso de las piscinas y por 1,50 USD se incluye el turco también

Cantón: Tulcán

Tipo: Municipal

LOS TRES CHORROS





Los Tres Chorros son la fuente de la juventud

A orillas del río Bobo se levanta el complejo turístico Los Tres Chorros. Las fuentes de agua que nutren a este balneario brotan de una montaña cercana al lugar y fueron descubiertas hace 150 años. En principio, el lugar fue bautizado como Neptuno, pero en 1965 las autoridades cambiaron su nombre al actual.

Además de las piscinas y el baño turco, el complejo cuenta con un restaurante, un área para hacer parrilladas y una cancha de fútbol. También hay un sendero ecológico de unos cinco kilómetros en el cerro vecino al balneario.

Los fines de semana y feriados, el lugar recibe a unas 200 personas que van en busca de las propiedades medicinales del agua de Los Tres Chorros. Los visitantes, sobre todo, acuden para

reducir su agotamiento y sanar dolencias del hígado y los riñones.

El agua del balneario, que brota a 23 grados centígrados, también es conocida por sus cualidades para mejorar el aspecto de su piel, uñas y cabello. Las propiedades del agua han hecho que los turistas consideren a Los tres chorros como una fuente de la juventud.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se debe tomar una ruta hacia Tulcán en el Terminal de Carcelén. El valor del pasaje es de 5 USD. Una vez en Tulcán se puede tomar un taxi hasta el balneario. El costo de la carrera es de 1,25 USD.

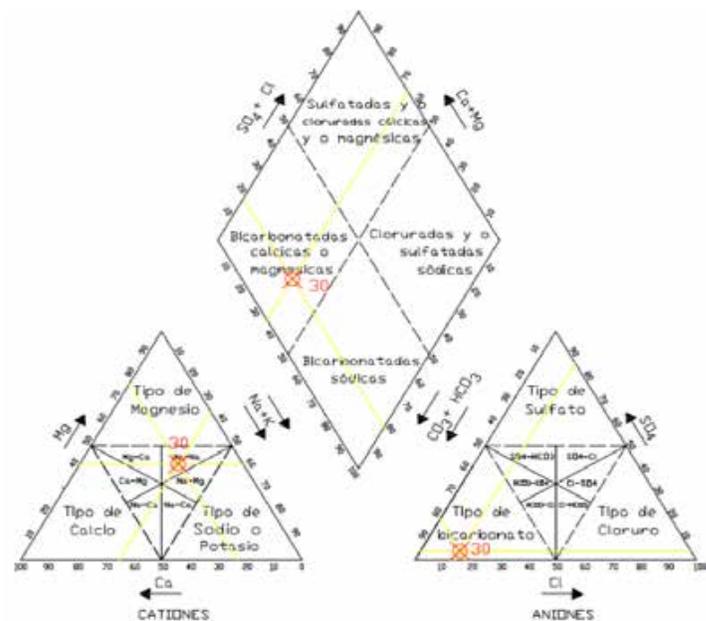
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.03	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	145.95
CE	μS cm ⁻¹	819.5	40.28	45.25	57.34	27.38	Plomo	mg L ⁻¹	0.05
RSE	mg L ⁻¹	588	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	6.0
RSC	mg L ⁻¹	456	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	2.92
Temperatura	° C	25	0	434.96	42.32	18	Boro	mg L ⁻¹	0.64
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.6	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

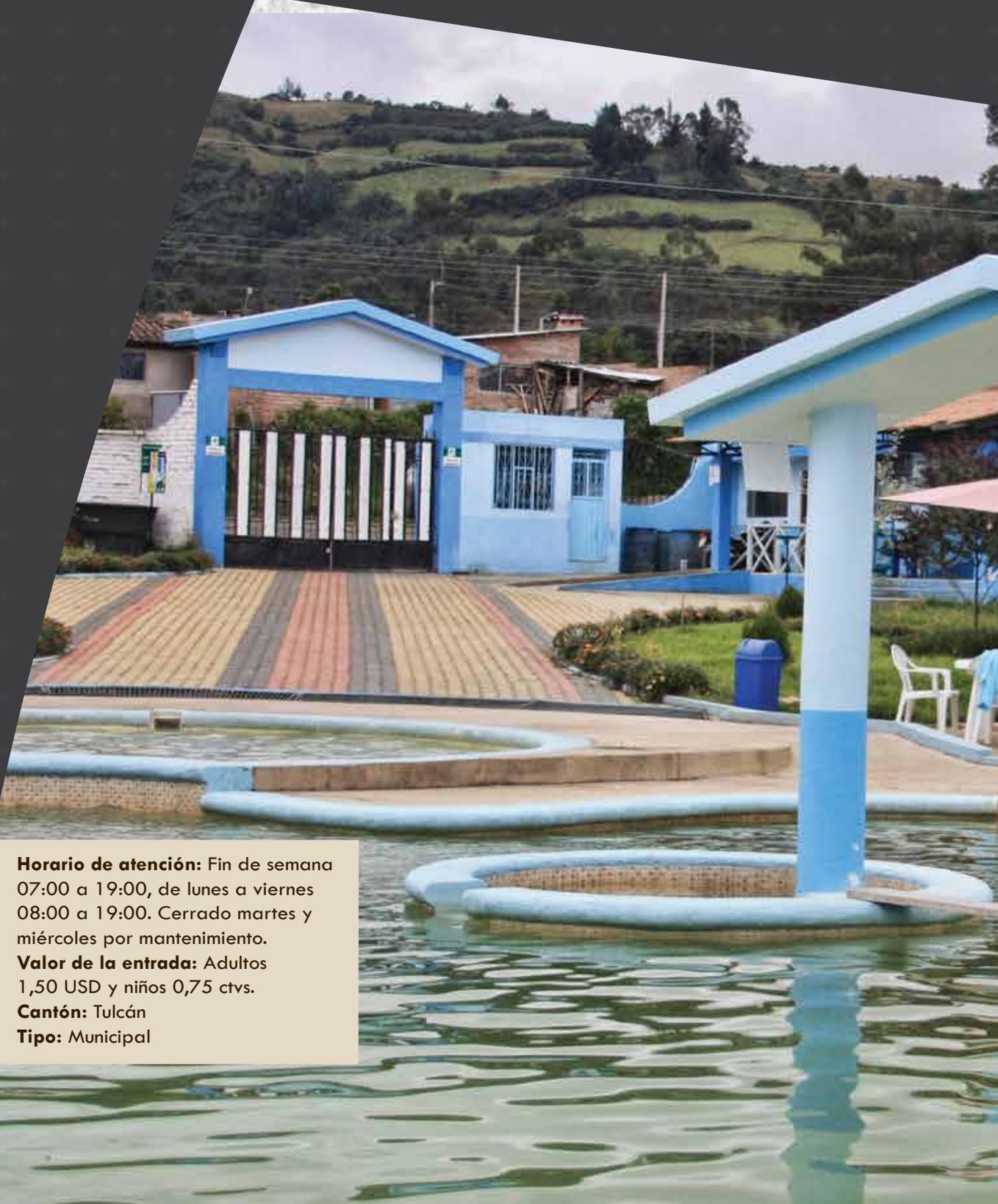
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Horario de atención: Fin de semana 07:00 a 19:00, de lunes a viernes 08:00 a 19:00. Cerrado martes y miércoles por mantenimiento.

Valor de la entrada: Adultos 1,50 USD y niños 0,75 ctvs.

Cantón: Tulcán

Tipo: Municipal

TUFIÑO





Tufiño se reinventa como complejo turístico

Las tradicionales aguas hediondas de Tufiño, en la frontera entre Ecuador y Colombia, tenían una gran concentración de azufre altamente contaminante. Por eso, hace un año el municipio de Tulcán tomó la batuta y reinventó el balneario.

Hoy, las vertientes termales vienen de otra fuente del mismo volcán Chiles, el guardián limítrofe a 4723 metros de altura que está en constante actividad eruptiva. El sitio ofrece dos piscinas. La más pequeña es la de mayor calor pues las temperaturas pueden llegar hasta los 40 grados centígrados.

El agua se usa para baños y también hay quienes se la toman, pues de la misma zona se lleva el líquido vital hacia la ciudad de Tulcán. Es recomendada para tratar torceduras, reumatismo, fracturas, sinusitis, afecciones cutáneas, entre otras.

El nuevo complejo de 15 hectáreas atrae a cientos

de turistas por día. Un domingo pueden llegar 300 visitantes y en feriados ese número se duplica. Como está cerca de la frontera, llega gente de Colombia y de las provincias de Carchi e Imbabura. Cerca del balneario, en la parroquia de Tufiño hay servicio de hotel a 5 USD por persona. Tufiño tiene su propio restaurante y otros atractivos a su alrededor como las lagunas verdes, llamadas así por la concentración de azufre. La parroquia también ofrece guías de turismo para visitar el volcán Chiles y observar el cóndor andino.

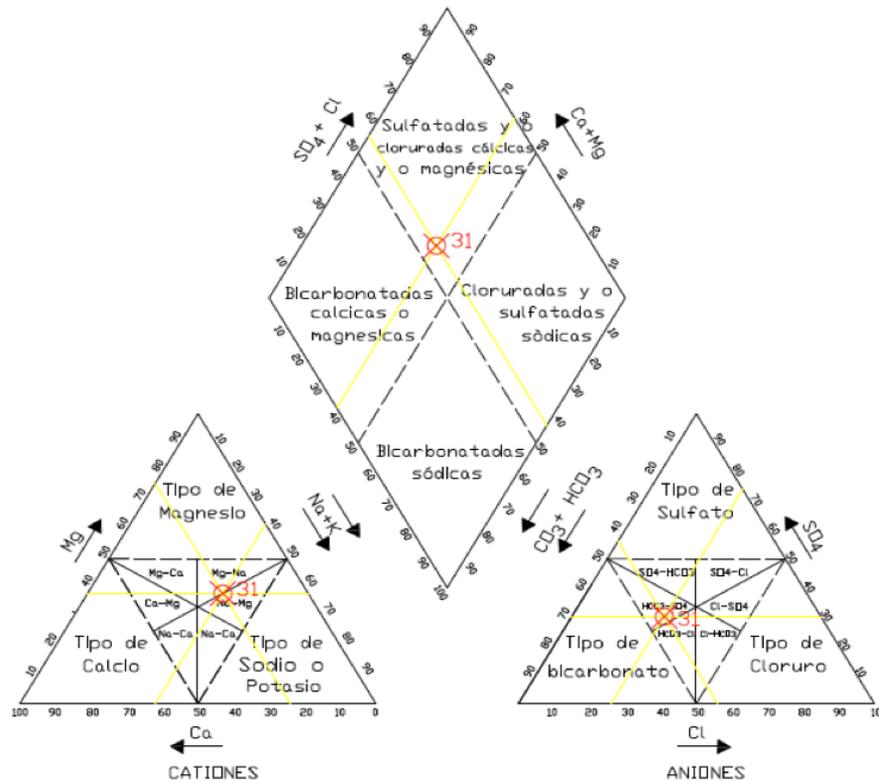
¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, hasta Tulcán. Desde allí, hay servicio de taxi o camionetas hacia Tufiño a 1 USD por persona. En total, el viaje toma de 5 a 6 horas.

Texto falso

XXXXXXXXXvfbgfbgfbgdcv dvfdf fvdvccv cv
 cv cvcvdfvdfvdfcfdvdfccdsdgbvccvb vcb vcb
 cdfvsdcvdsfvdsfbdvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdf

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.58	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	137.92
CE	μS cm ⁻¹	883	45.29	44.52	69.63	24.38	Plomo	mg L ⁻¹	0.12
RSE	mg L ⁻¹	640	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	6.50
RSC	mg L ⁻¹	484	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	1.0
Temperatura	° C	25	0	270.49	90.91	140.8	Boro	mg L ⁻¹	0.20
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas y/o Cloruradas Cálcidas y/o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.2	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.





Horario de atención:

De lunes a viernes de 08:00 a 17:00.

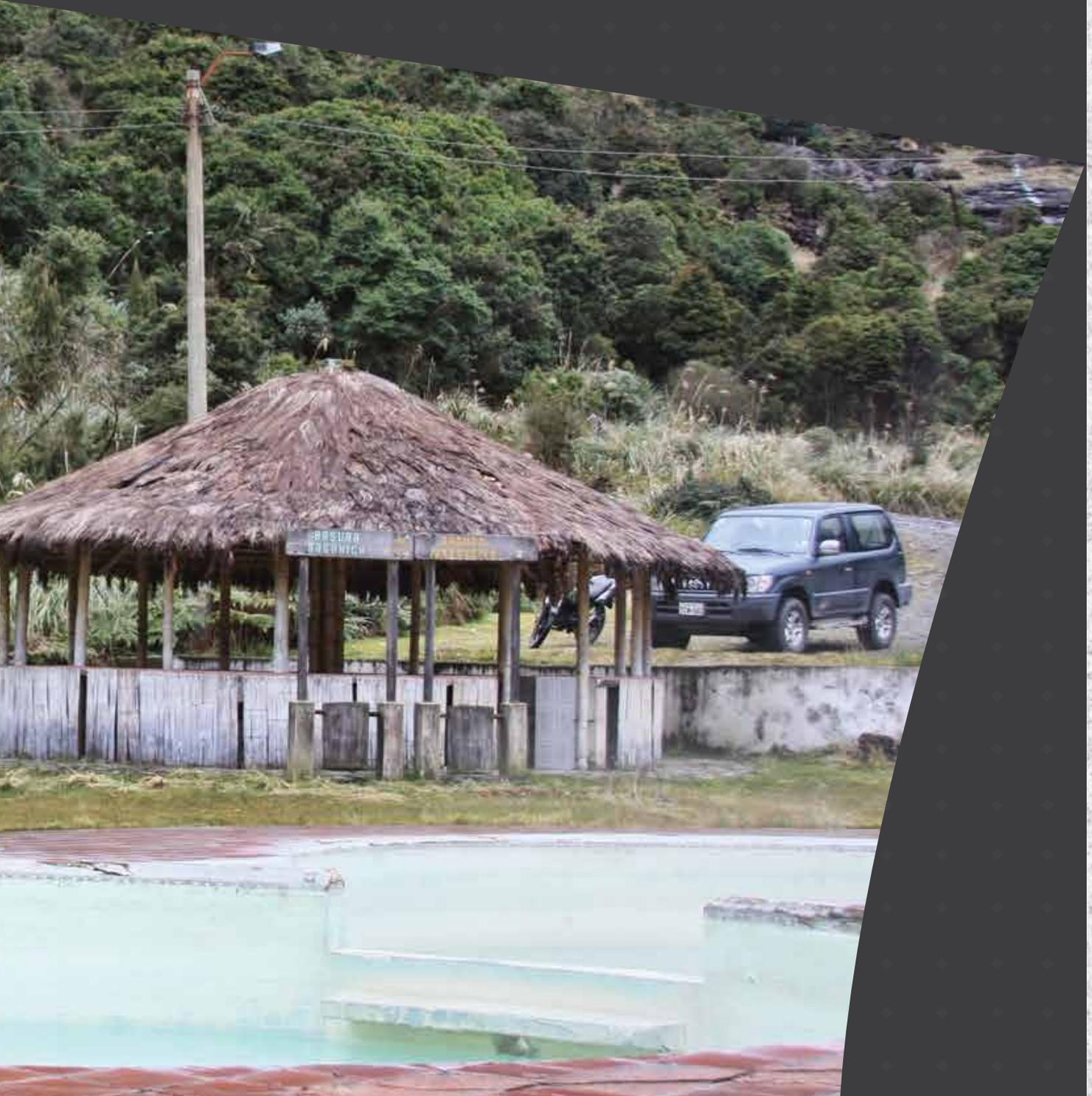
Fines de semana de 06:00 a 18:00.

Valor de la entrada: 0,50 ctvs niños, personas de la tercera edad y con discapacidad. 1 USD para adultos.

Cantón: Tulcán

Tipo: Público (Consejo Provincial de Carchi)

AGUAS HEDIONDAS





Aguas hediondas son el calor en medio del páramo

Un camino empedrado de siete kilómetros une a la parroquia Tufiño con el balneario de Aguas Hediondas. La belleza del páramo sobre el cual reposa la neblina se impone al intenso olor a azufre, por el cual este complejo turístico ha ganado fama.

El calor del agua de las tres piscinas que tiene el lugar contrasta con el viento helado que obliga a los visitantes a usar gorras y guantes para protegerse del frío.

Creado en 1997, Aguas Hediondas recibe a unas 1.500 personas cada mes. Solo en un fin de semana pueden llegar hasta 350 turistas, sobre todo ecuatorianos y colombianos, que buscan aliviar el dolor en sus articulaciones, en sus músculos o problemas de la piel, gracias a los minerales que contiene el agua que puede alcanzar una temperatura de 50 grados centígrados.

Además de las piscinas, que son llenadas con agua que

brotan en las faldas del volcán Chiles (ubicado en la frontera entre Ecuador y Colombia), el balneario tiene senderos ecológicos que puede recorrer en dos horas. Frailejones, riachuelos de agua caliente y enormes paredes de roca acompañan al visitante durante su caminata. El silencio del páramo es propicio para relajarse y entrar en contacto con la naturaleza.

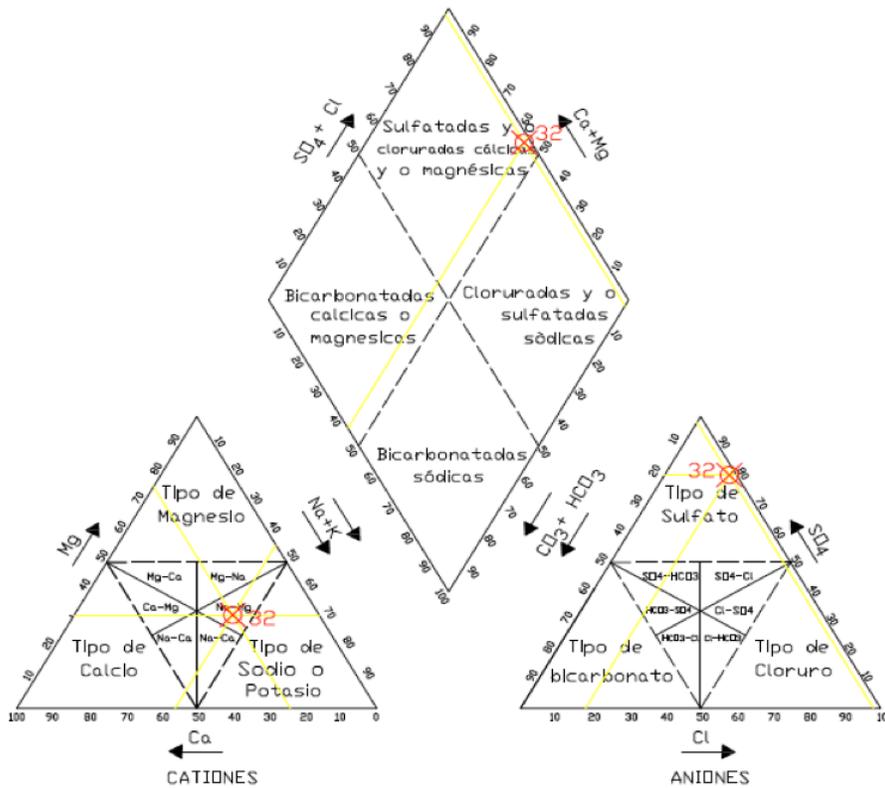
¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se debe tomar una ruta hasta Tulcán en el Terminal de Carcelén. El valor del pasaje es de 5 USD. Una vez allí, hay camionetas que por 7 USD lo llevarán hasta la parroquia Tufiño, donde está el balneario y también lo traerá de regreso.

Texto falso

Xxxxxxxxxvfbfgbfgbfgdev dvfdf fvdvccv cv
 cv cvcvdfvdfdcfdvdfccdsdgbvccvb vcb vcb
 cdfvsdcvdsfvdsfbdvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdf

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		4.96	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	201.23
CE	μS cm ⁻¹	1833	87.57	70.18	148.50	56.61	Plomo	mg L ⁻¹	0.16
RSE	mg L ⁻¹	1572	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	7.9
RSC	mg L ⁻¹	1288	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	4.6
Temperatura	°C	58	0	24.4	118.93	702.72	Boro	mg L ⁻¹	1.78
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas Sódicas							Índice de Langelier	-3.1	
							Fecha de Muestreo	25 - Oct - 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.





Horario de atención:

De lunes a domingo de 06:00 a 18:00

Martes cerrado por limpieza

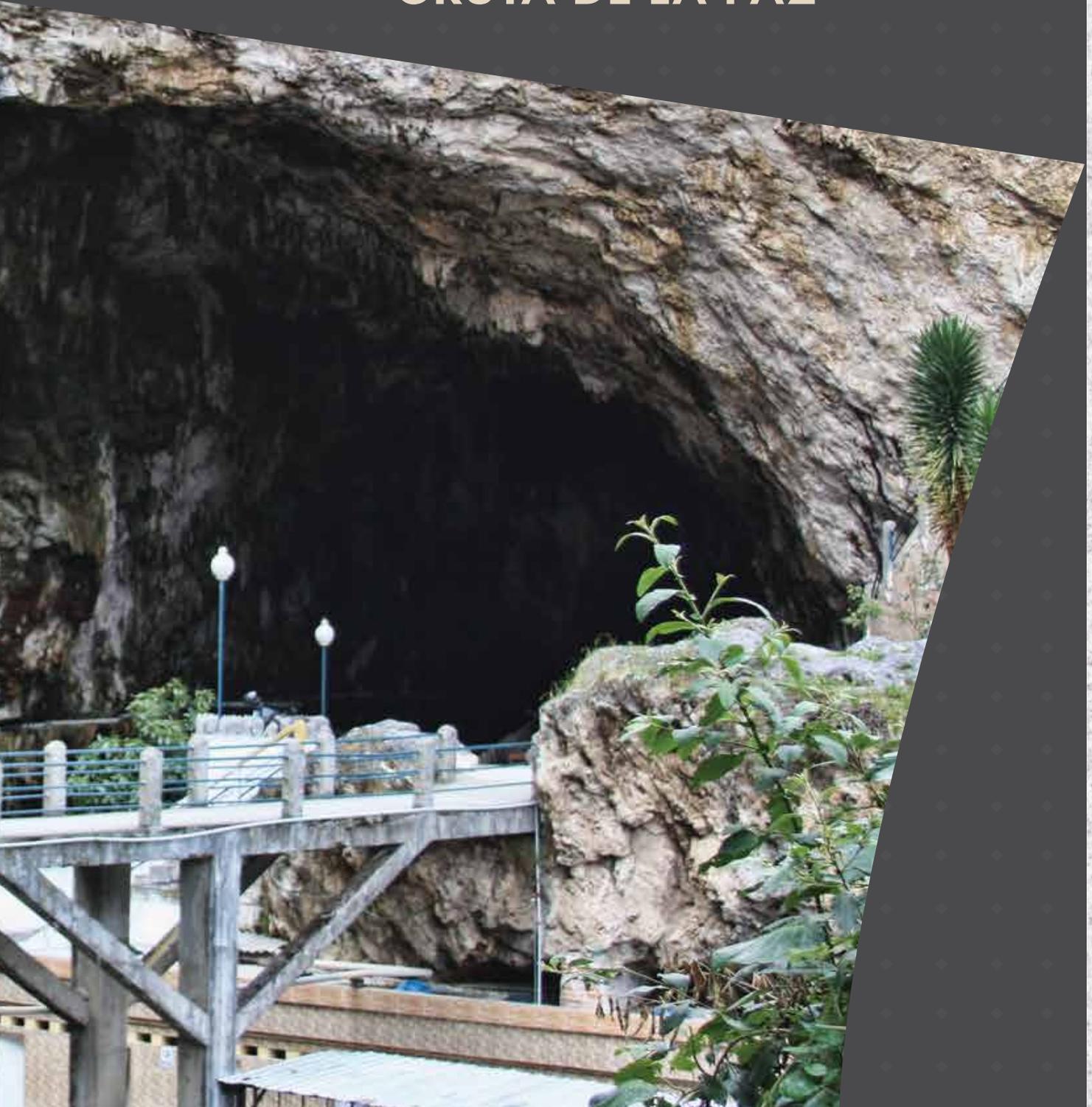
Valor de la entrada:

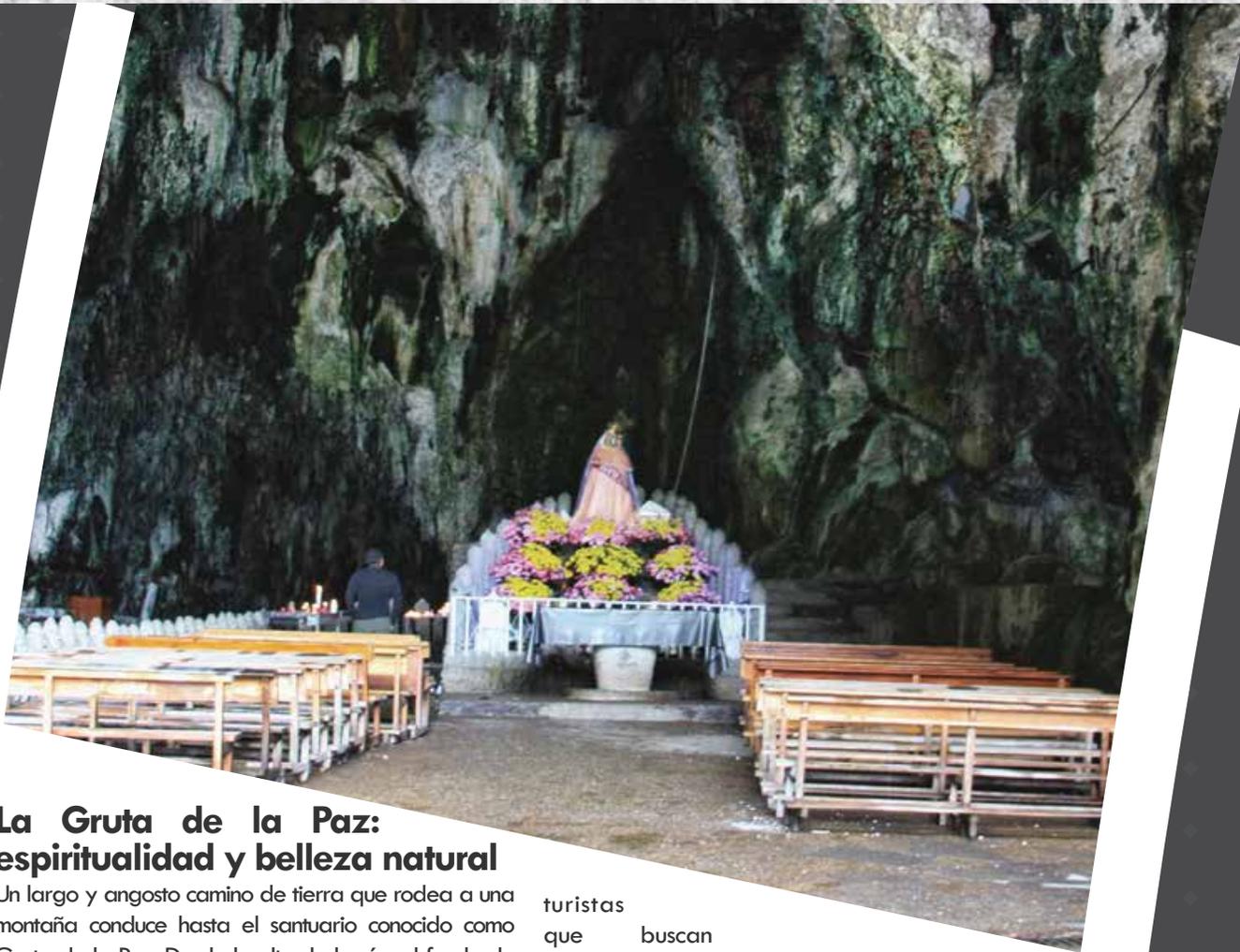
1 USD adultos y 0,50 ctvs niños.

Cantón: Montúfar

Tipo: Religioso, administrado por las hermanas Clarisas

GRUTA DE LA PAZ





La Gruta de la Paz: espiritualidad y belleza natural

Un largo y angosto camino de tierra que rodea a una montaña conduce hasta el santuario conocido como Gruta de la Paz. Desde lo alto de la vía, al fondo de un precipicio de 300 metros, se destaca una escalinata que parece interminable y que lleva hasta una cueva, donde reposa la imagen de Nuestra Señora de la Paz, patrona espiritual de los carchenses.

Luego de descender 150 metros, al final de la escalera que conduce a esta formación rocosa rodeada por el río Apaqui, decenas de placas de agradecimiento y bastones dan testimonio de los milagros que se han producido en este lugar, donde reina la tranquilidad. Solamente el sonido del agua corriendo interrumpe los murmullos y las oraciones de los visitantes.

A unos 100 metros de la cueva, atravesando un puente colgante, está el balneario de la Gruta de la Paz. En este lugar, hay tres piscinas dispuestas para los

turistas que buscan aliviar problemas de la piel y dolencias reumáticas. El líquido brota a unos 40 grados centígrados.

Quienes desean permanecer más tiempo en este lugar pueden hospedarse en los dos hoteles construidos en el entorno natural del santuario. Además, disfrutarán de la especialidad gastronómica de la zona: la trucha.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se debe tomar una ruta hasta San Gabriel. El costo del pasaje es de 5 USD. La parada es en La Paz junto al caserío El Capulí, antes de llegar a esa ciudad. Desde allí, el camino es asfaltado y en unos 15 minutos está el santuario. Hay camionetas de alquiler los fines de semana.

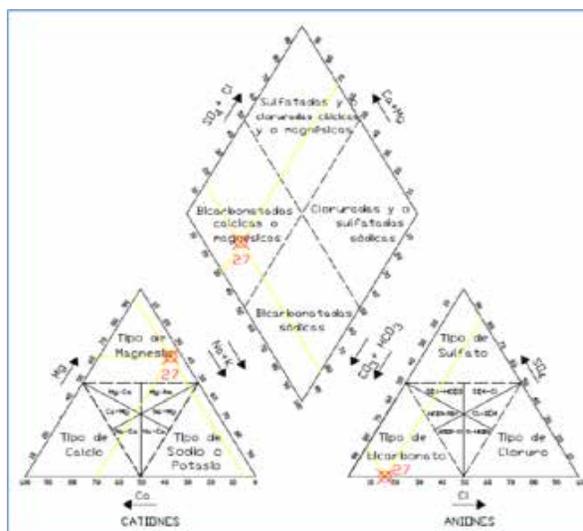
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		4.96	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	201.23
CE	μS cm ⁻¹	1833	87.57	70.18	148.50	56.61	Plomo	mg L ⁻¹	0.16
RSE	mg L ⁻¹	1572	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	7.9
RSC	mg L ⁻¹	1288	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	4.6
Temperatura	° C	58	0	24.4	118.93	702.72	Boro	mg L ⁻¹	1.78
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas Sódicas							Índice de Langelier	-3.1	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

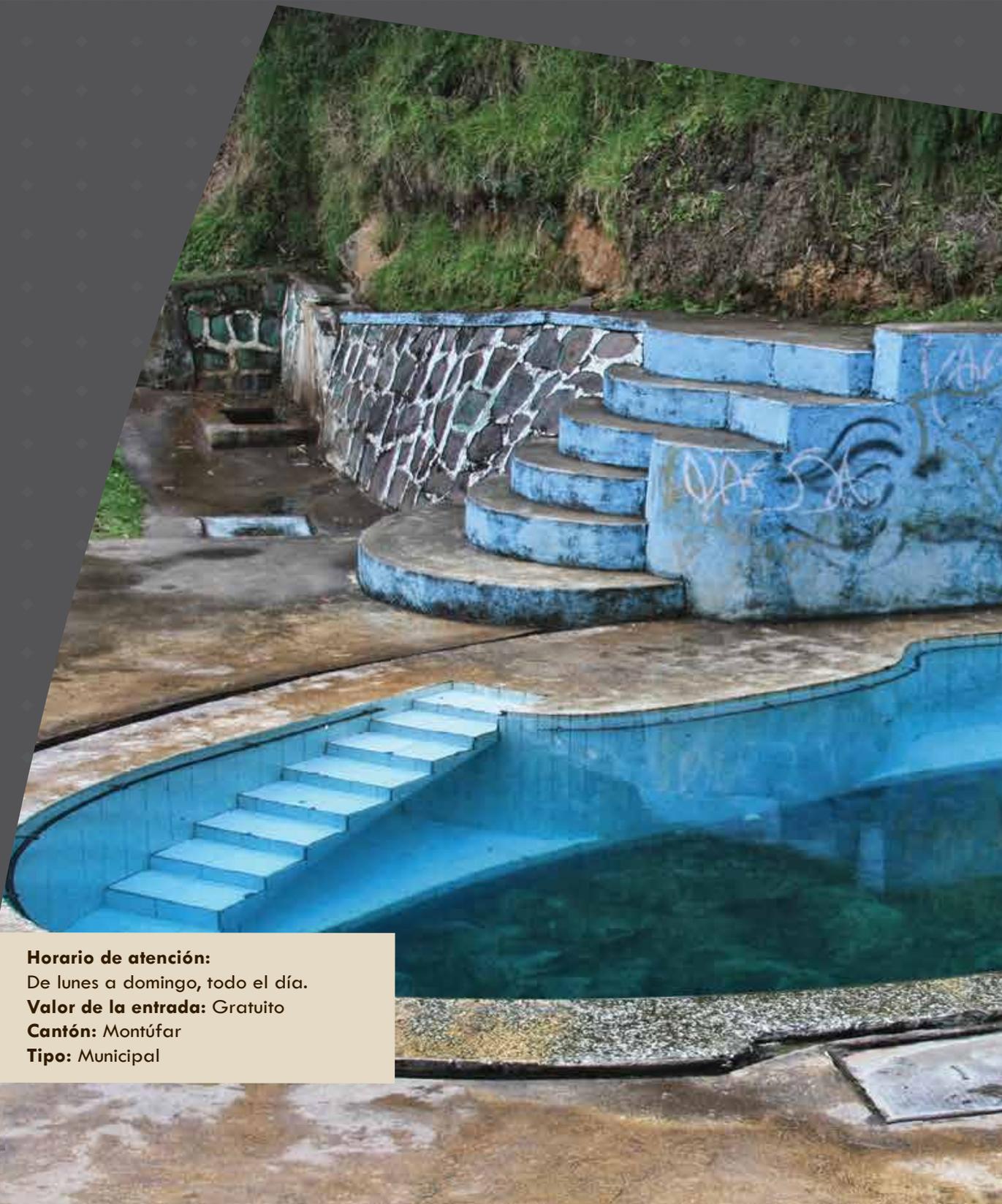
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como antiácidas, aumentan la actividad pancreática, favorecen la digestión de las grasas, son hepatoprotectoras, favorecen la glucogenosis (transformar glucógeno en glucosa o favorecen la síntesis de la misma), favorecen la movilización y eliminación del ácido úrico en la orina.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Insuficiencia renal, glomerulonefritis, neuropatías intersticiales, prostatitis, procesos malignos renales y de vías urinarias, cálculos difíciles de eliminar, insuficiencia cardíaca. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.





Horario de atención:

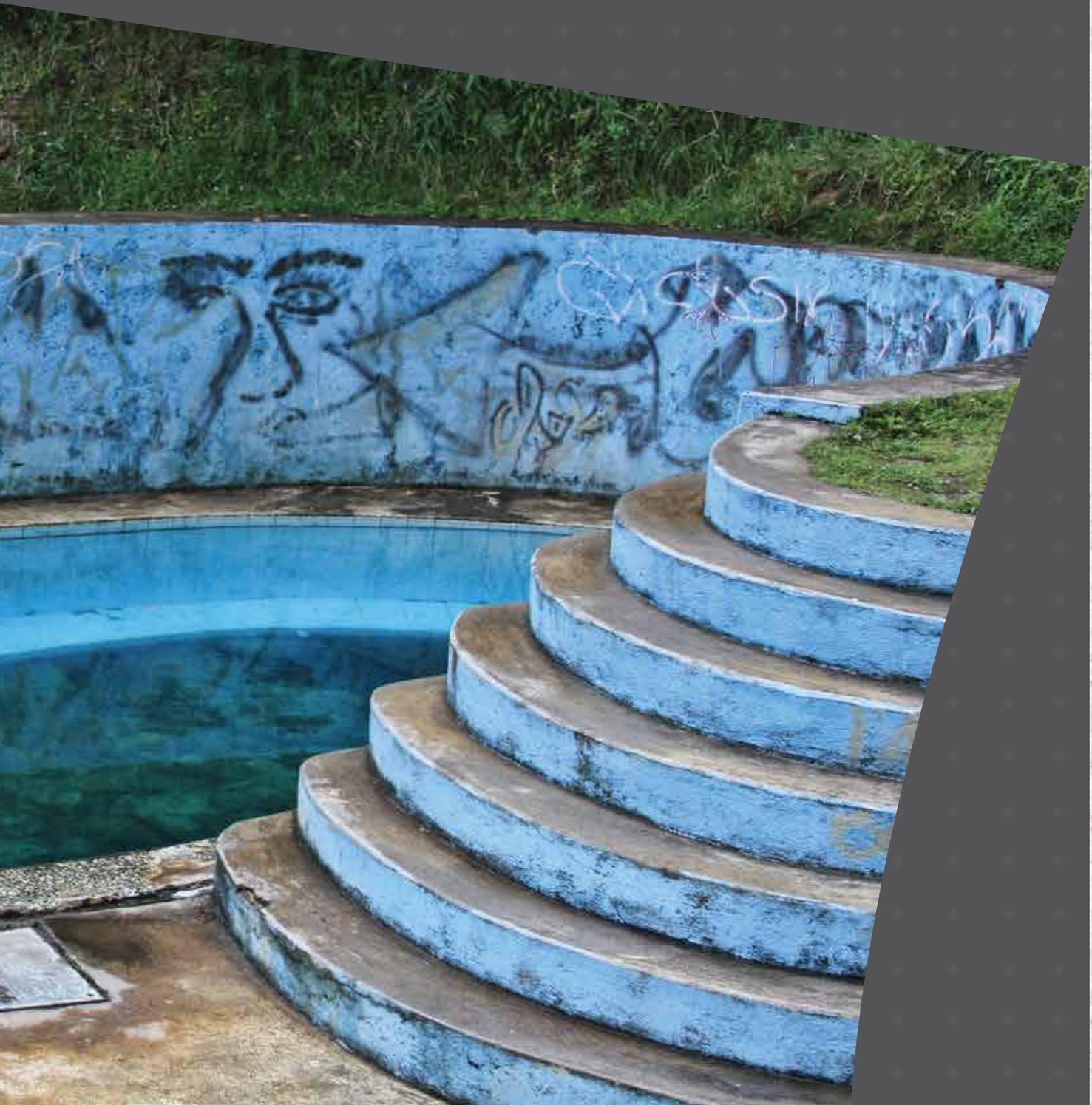
De lunes a domingo, todo el día.

Valor de la entrada: Gratuito

Cantón: Montúfar

Tipo: Municipal

PALUZ





Paluz: un chapuzón después de un día de trabajo

Escondidas entre árboles y un cerro están las piscinas de Paluz, que toman su nombre de una cascada de 35 metros de alto que está cerca del lugar. Alrededor del balneario, las montañas forradas con cultivos y arropadas por un cielo azul son un gran atractivo.

La infraestructura del lugar es sencilla y precaria. Este sitio tiene dos piscinas: una de agua cristalina y burbujeante y otra de agua de color amarillo. Además, hay unas duchas y áreas verdes que hacen las veces de canchas deportivas.

Aunque la temperatura del agua en

estas piscinas es de apenas unos 18 grados centígrados, para los habitantes del sector Paluz un chapuzón en ellas después de una larga jornada de trabajo alivia dolores musculares y dolencias en los riñones.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, debe tomar en el Terminal de Carcelén un bus que lo llevará hasta San Gabriel, en la provincia de Carchi. El costo del pasaje es cuatro dólares. Desde esta ciudad, debe tomar un autobús de la cooperativa Frecar que sale hacia Paluz a las 06:00 y 11:40 de la mañana. El pasaje cuesta 0,25 centavos.

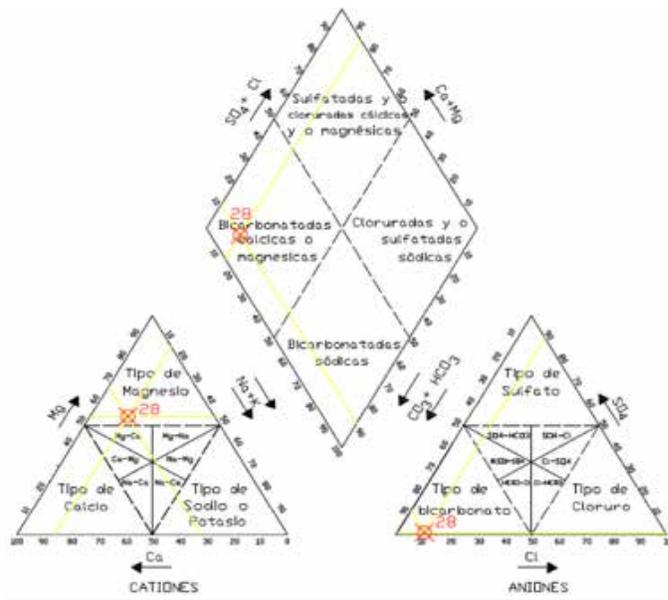
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.22	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	219.35
CE	μS cm ⁻¹	1085	68.14	69.86	32.94	4.69	Plomo	mg L ⁻¹	0.03
RSE	mg L ⁻¹	764	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	6.20
RSC	mg L ⁻¹	508	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	0.75
Temperatura	°C	21	0	576.45	38.93	3.5	Boro	mg L ⁻¹	0
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.2	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

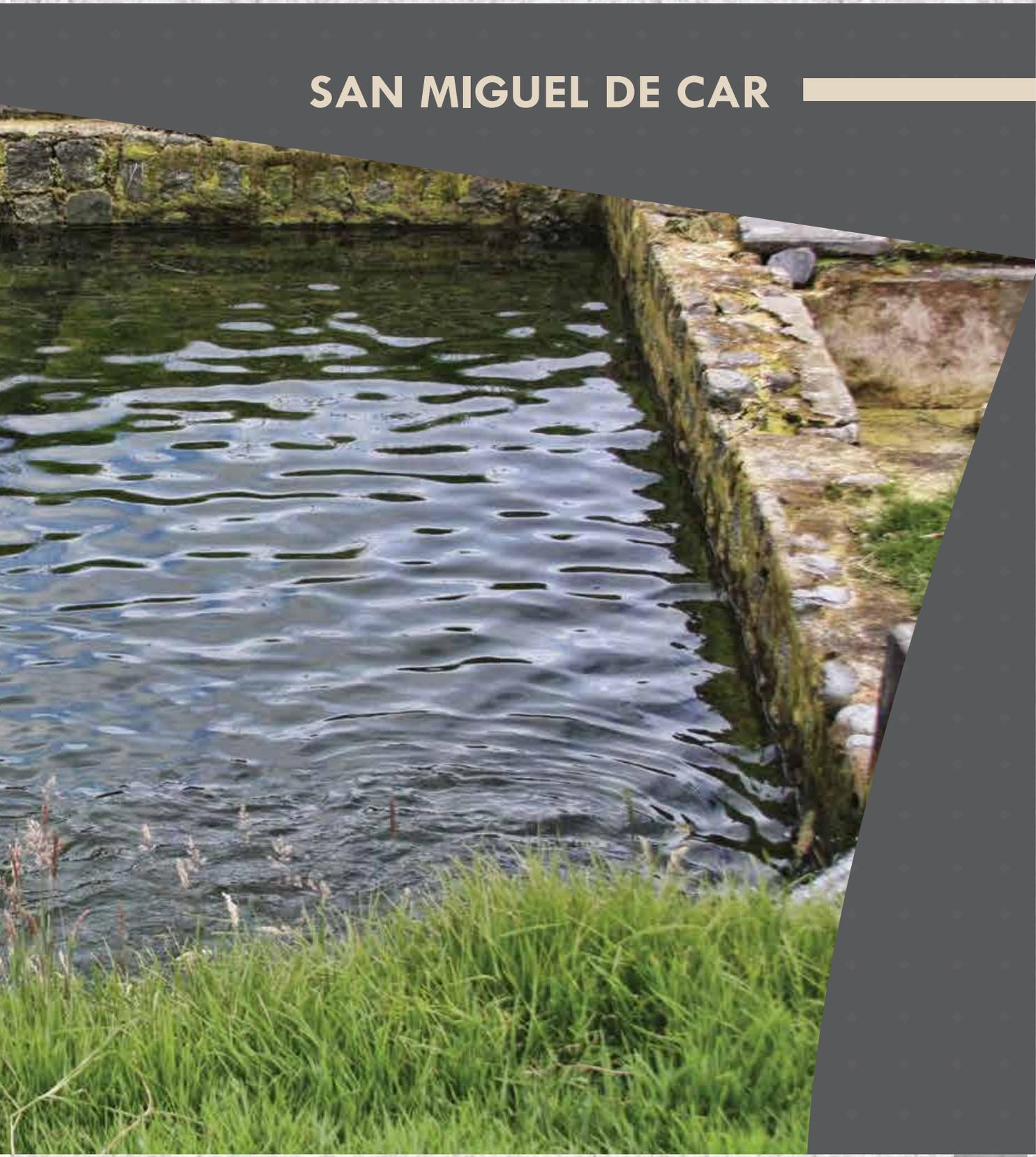
Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.



A photograph of a pond with a stone wall and green grass. The water is dark green and has ripples. The stone wall is covered in moss. The grass is green and has some small flowers. The image is framed by a dark grey shape on the left and top.

Horario de atención:
De lunes a domingo, todo el día.
Valor de la entrada: Gratuito
Cantón: Tulcán
Tipo: Municipal

SAN MIGUEL DE CAR





San Miguel de Car es una vertiente escondida

Oculto entre matorrales está la vertiente de San Miguel de Car. Un caudal de agua cristalina sale a borbotones y se deposita en una rústica piscina cuadrada de unos dos metros de profundidad.

El lugar es desolado y luce abandonado. Unas cuantas casas están dispersas en la parroquia rural por un camino de tierra. La construcción más llamativa del sitio es una central eléctrica que está a pocos metros de la piscina.

El sitio no tiene infraestructura como duchas o vestidores. Pese a ello, algunas personas se aventuran a nadar en esta piscina.

Ubicada en los alrededores del volcán Chiles, esta zona es conocida por su productividad agropecuaria, especialmente el cultivo de papas y la producción lechera.

Es una de las regiones más frías del país pues su temperatura va de 11 a 15 grados centígrados, aunque su altitud va desde 300 hasta 4500 metros sobre el nivel del mar. El paisaje está repleto de pequeñas elevaciones de diferentes colores, según el tipo de cultivo, como si fueran tapices.

¿Cómo llegar? En bus desde Quito, se toma la ruta hasta Tulcán. Sin embargo, la parada es una ciudad antes, en San Gabriel. El viaje demora de 4 a 5 horas. Desde allí, hay camionetas que salen desde el parque principal hacia Paluz pero no hay otro transporte directo a San Miguel de Car y el recorrido toma 30 minutos más.

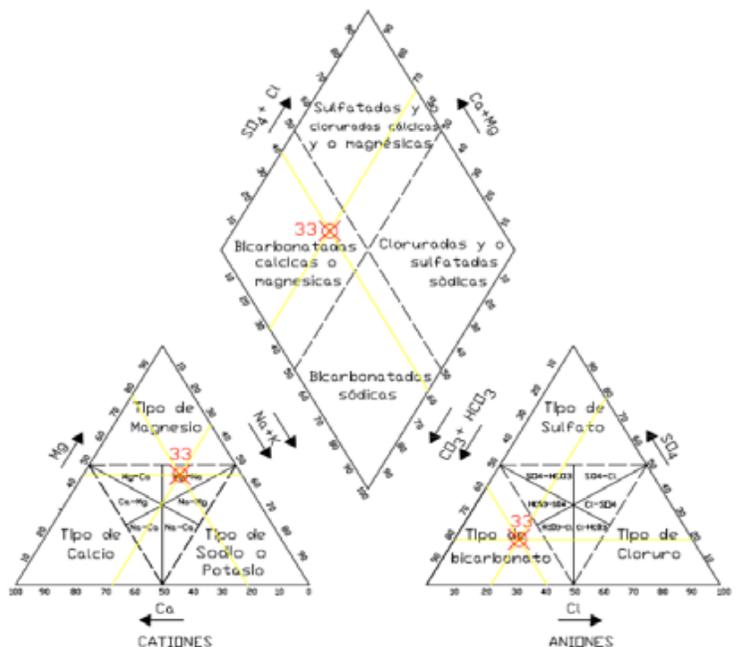
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.21	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	81.59
CE	μS cm ⁻¹	418	18	24.2	26.45	10.64	Plomo	mg L ⁻¹	0.07
RSE	mg L ⁻¹	376	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	4.10
RSC	mg L ⁻¹	240	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	1.05
Temperatura	° C	23	0	151.28	31.95	37.44	Boro	mg L ⁻¹	0.48
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas						Índice de Langelier	-2.1		
						Fecha de Muestreo	25 – Mar – 2015		

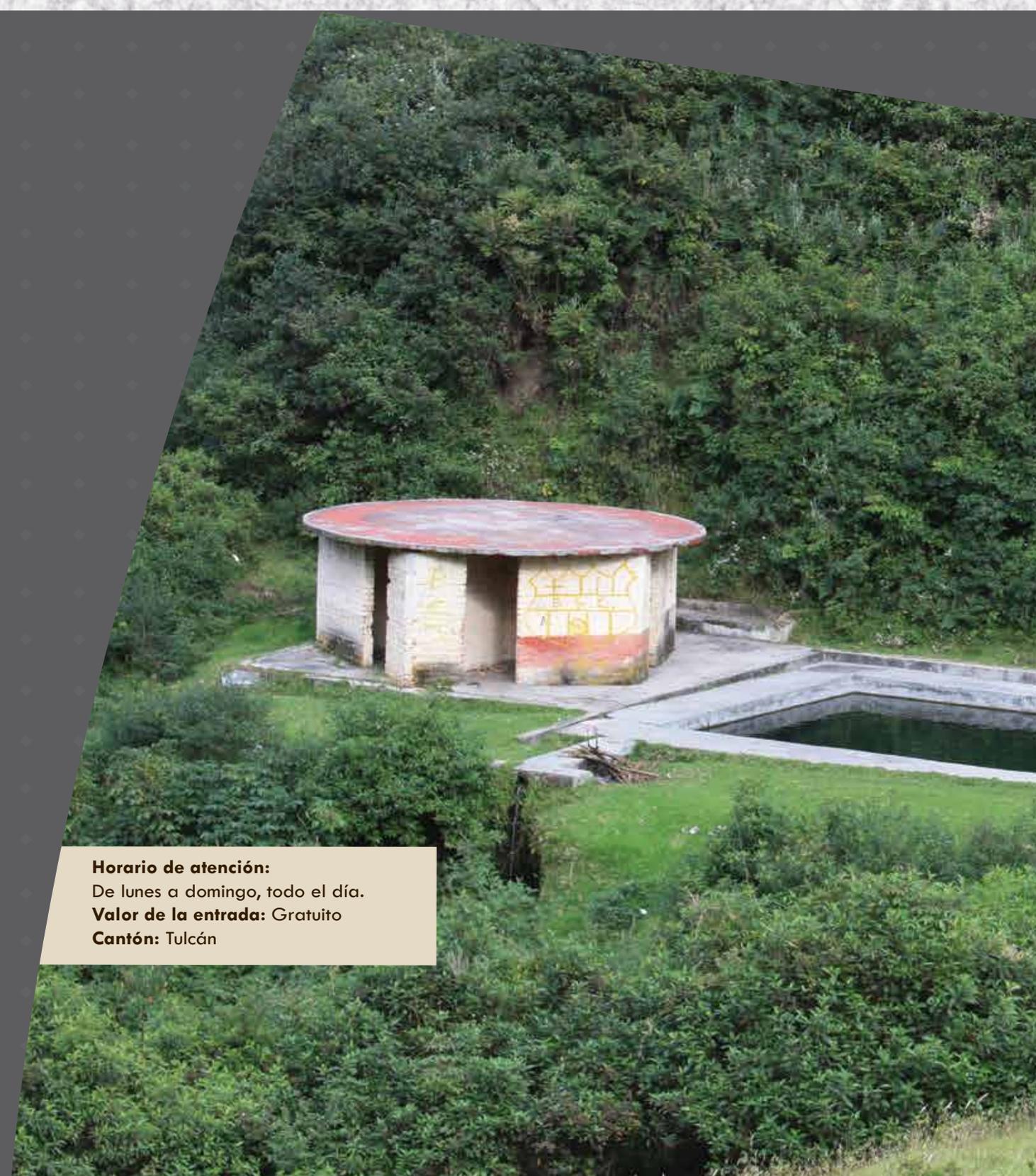
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Horario de atención:

De lunes a domingo, todo el día.

Valor de la entrada: Gratuito

Cantón: Tulcán

PUETATE





Puetate es la piscina de la colina

Una gran piscina resalta en medio de una verde colina rodeada cultivos. Se trata de Puetate, un balneario de infraestructura precaria, localizado en la zona periférica de Tulcán.

El paisaje y el silencio del lugar son sobrecogedores. Apenas unos pájaros visitan el sitio, desde el cual se puede divisar enormes montañas pobladas de árboles que parece que acariciarán el cielo.

En una hondonada de la colina, están la piscina y un quiosco con varios compartimentos, que cumple la función de vestidor. Las instalaciones son sencillas y precarias, en contraste con otros centros turísticos que tiene la provincia.

El agua de la piscina alcanza unos 18 grados centígrados y brota del mismo lugar donde está

construido el balneario.

Aunque está muy cerca del poblado urbano, es poco concurrido y luce desolado. El clima es frío y los vientos corren en el lugar de manera permanente. La vegetación típica de la serranía luce desordenada pero también es un refugio natural en plena ciudad.

¿Cómo llegar?

En bus, desde la Terminal de Carcelén en Quito, se debe tomar una ruta hasta Tulcán. El costo del pasaje es de 5 USD. Una vez allí, se debe ir hasta la calle que está detrás del campus de la Universidad Politécnica Estatal de Carchi. Entonces empieza el descenso unos 200 metros por una colina.

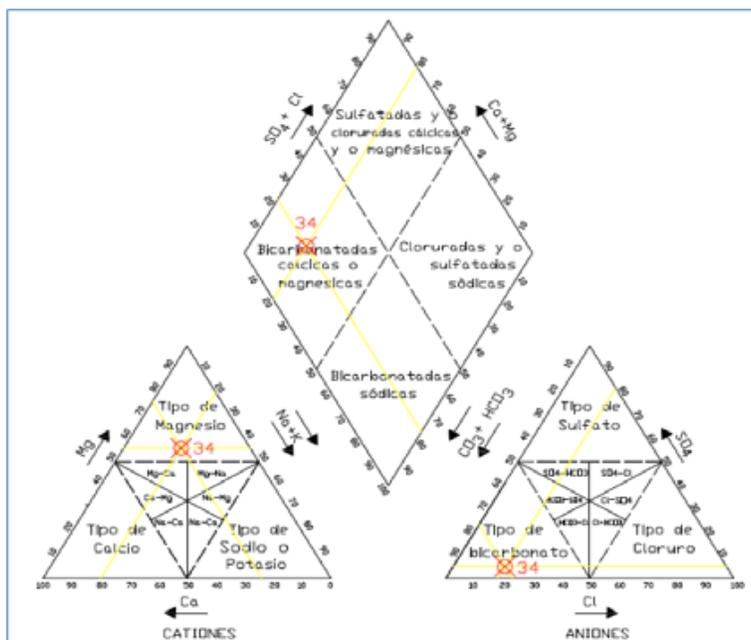
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		6.68	8.60	12.10	7.13	1.33	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	41.19
CE	μS cm ⁻¹	166.9	Aniones (mg L ⁻¹)				Plomo	mg L ⁻¹	0
RSE	mg L ⁻¹	208					CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
RSC	mg L ⁻¹	128	0	83.5	11.36	4.42	Nitratos	mg L ⁻¹	2.10
Temperatura	° C	18					Boro	mg L ⁻¹	2.12
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-2.2	
							Fecha de Muestreo	25 – Mar – 2015	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

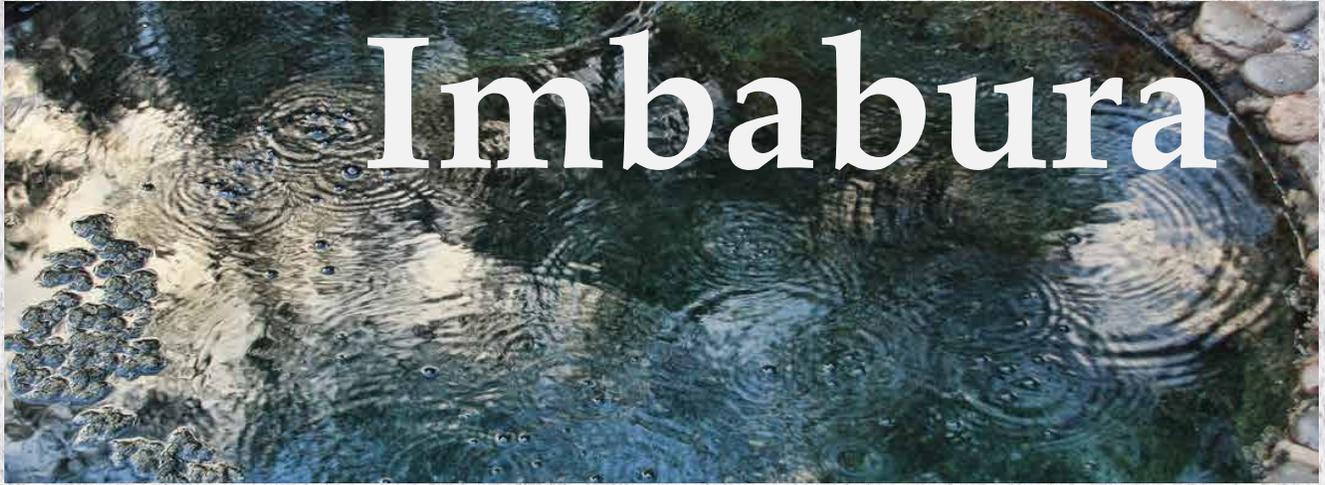
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.







Nangulvi
Las Lagartijas
Vertiente Sagrada
Chachimbiro



Horario de atención:

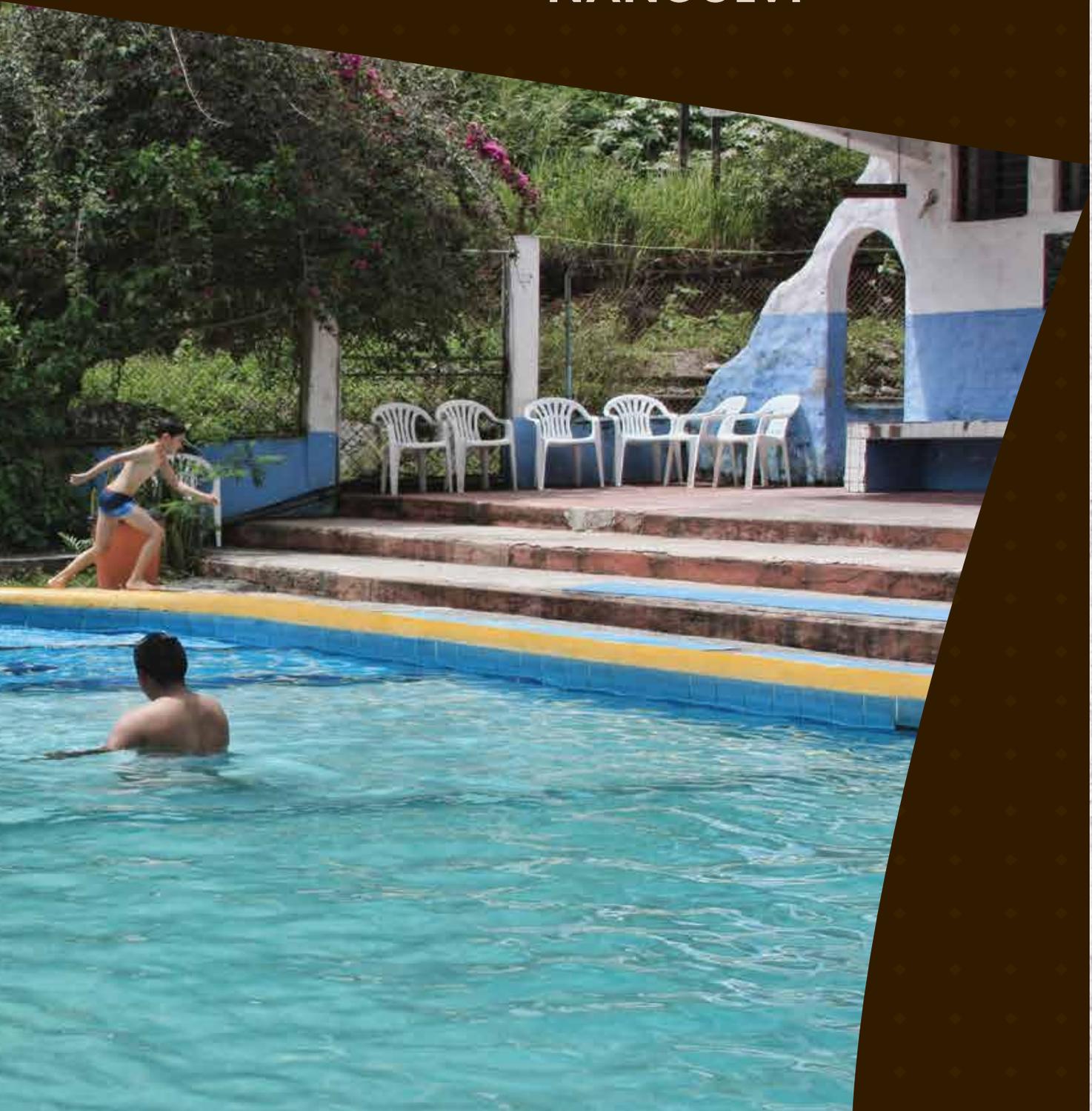
De lunes a domingo 07:00 a 21:00

Valor de la entrada: Adultos 3 USD y niños 1,50 USD. Hospedaje, 16 USD más IVA que incluye uso de instalaciones. En grupos de mínimo 10 personas se puede contratar paquetes turísticos desde Quito u Otavalo.

Cantón: Cotacachi

Tipo: Comunitario, concesión municipal.

NANGULVÍ





El emprendimiento comunitario está en Nangulví

Ubicado entre los valles de Manduriacu, cerca de la cálida zona de Intag, el Complejo Nangulví es un modelo de empresa comunitaria que ofrece diversos servicios para los turistas, desde el balneario hasta hospedaje, desde caminatas a cascadas hasta canyoning en los ríos. Incluso es posible contratar paquetes turísticos con todo incluido desde Quito u Otavalo para grupos de mínimo 10 personas.

Termas de Nangulví es la compañía que agrupa a 10 comunidades de la parroquia Peñaherrera, quienes han levantado este sitio desde hace una década. Por eso, hoy existen habitaciones familiares con una capacidad total para 28 personas, repartidas en 7 cabañas (una de ellas diseñada para personas con discapacidad).

El balneario también tiene espacio para camping y canchas deportivas. Hay un salón de eventos y un centro de información turística de la comunidad de Intag, desde el cual se ofrecen actividades recreativas y convivencia con las comunidades.

Este balneario ya es un sitio posicionado en el mercado

turístico nacional e internacional por la diversidad de servicios que ofrece. El 45 % de sus visitantes llega desde el extranjero, Estados Unidos y Europa. El resto es nacional desde Pichincha e Imbabura, principalmente. Nangulví es un manantial de aguas termales de origen volcánico rodeado de colinas cubiertas de bosque primario. Sus aguas tienen una coloración azul transparente a las cuales se les atribuye propiedades curativas para enfermedades respiratorias, entre otras.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, existen rutas hasta Otavalo. Desde allí, hay busetas a Intag pero es mejor comprar el boleto con anterioridad porque siempre van llenas, este pasaje cuesta 2,25 USD. En total, el viaje toma de 4 a 5 horas.

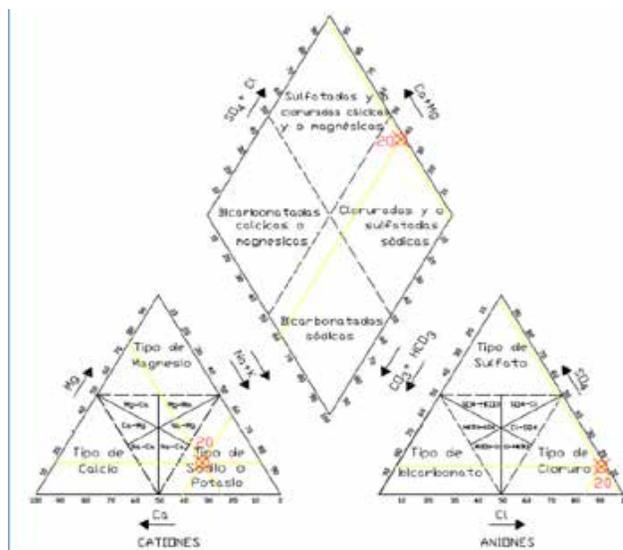
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.39	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	144.28
CE	μS cm ⁻¹	4850	229.86	90.92	641.7	7.63	Plomo	mg L ⁻¹	0.23
RSE	mg L ⁻¹	3016	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	0.79
RSC	mg L ⁻¹	2624	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	50	0	72	1466.86	335	Boro	mg L ⁻¹	3.96
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas							Índice de Langelier	-0.19	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.



Horario de atención:

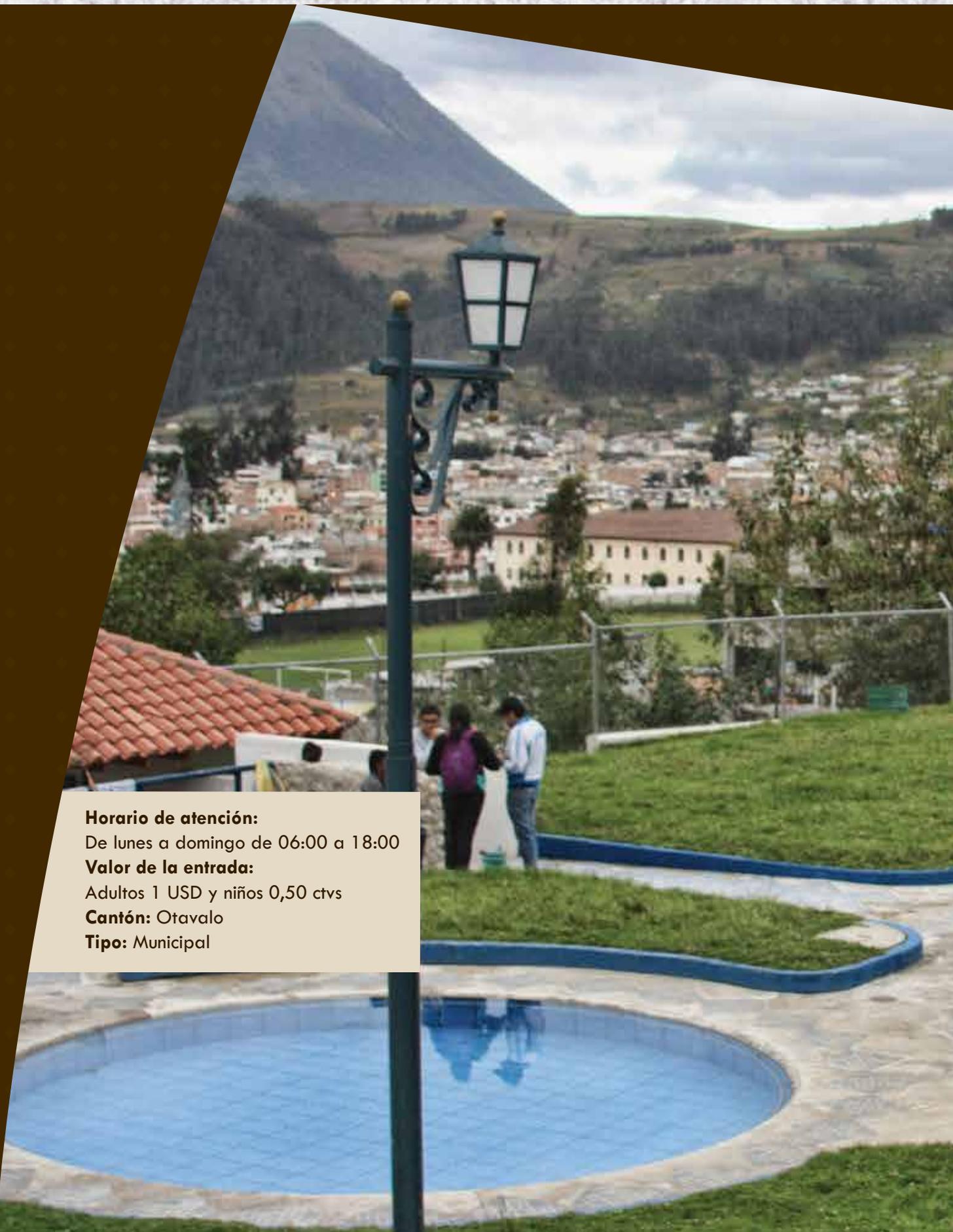
De lunes a domingo de 06:00 a 18:00

Valor de la entrada:

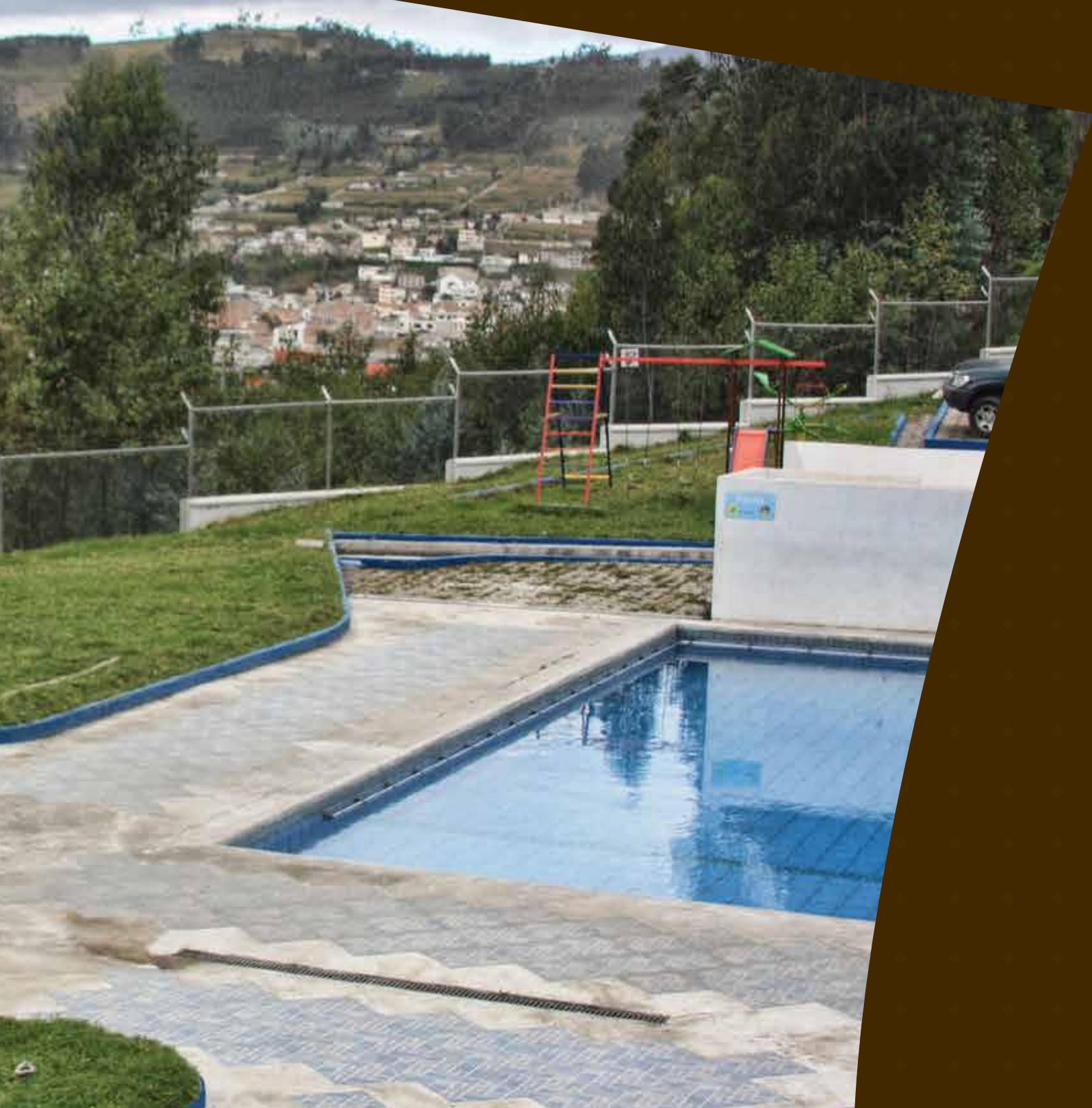
Adultos 1 USD y niños 0,50 ctvs

Cantón: Otavalo

Tipo: Municipal



LAS LAGARTIJAS





Las Lagartijas son un ícono patrimonial

Con cerca de 100 años de historia, este balneario estuvo abandonado hasta el 2011 cuando el Municipio de Otavalo inició su rehabilitación. De un sitio peligroso, enclave para las drogas y el alcohol, Las Lagartijas volvió a ser el ícono patrimonial de la ciudad.

Ubicado en la ciudadela Yanayacu, muy cerca de la carretera principal, este centro recreativo ofrece dos piscinas, una grande y otra pequeña, duchas y baños para los visitantes. También hay las instalaciones de un bar, aunque este no está en funcionamiento por ahora.

Las aguas de este balneario son templadas así como el clima del valle en que se encuentran, su temperatura va entre 12 a 20 grados, y son usadas tanto para baños como para consumo humano. Las comunidades de la zona le atribuyen

propiedades medicinales para fortalecer los huesos debido a su concentración de magnesio y hierro. La piscina se lava cada 8 días porque, de lo contrario, se llena de algas.

Su nombre Las Lagartijas se debe a que la gente dice que es una zona llena de esos animales y también porque, después de bañarse, las personas se recuestan al sol como si fueran una de ellas.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, hasta Otavalo. Desde allí, se toma otra buseta a 25 ctvs por la vía a Quichinche. El balneario está a 300 metros de la panamericana. En total, el viaje toma 3 horas.

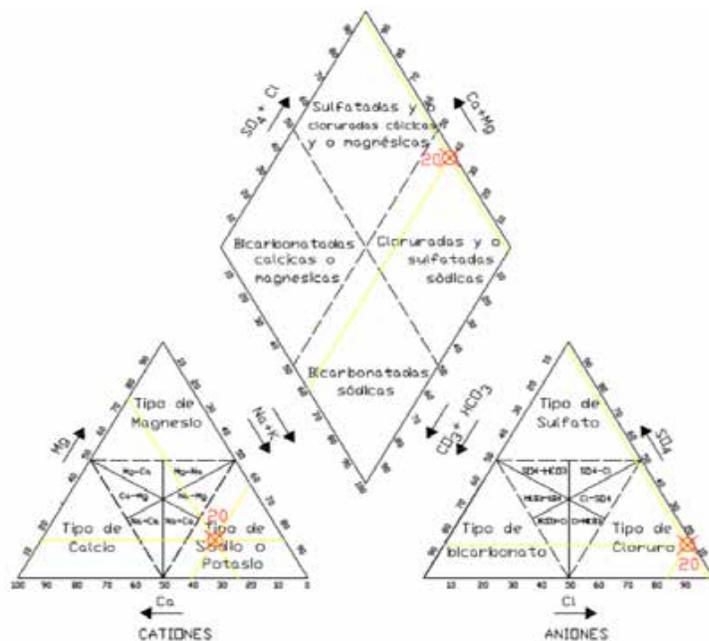
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		6.06	14.00	33.88	21.99	4.50	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	125.42
CE	μS cm ⁻¹	456	Aniones (mg L ⁻¹)				Plomo	mg L ⁻¹	0.43
RSE	mg L ⁻¹	284	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Fosfatos	mg L ⁻¹	0.69
RSC	mg L ⁻¹	116	0	226	29.82	2.00	Nitratos	mg L ⁻¹	1.47
Temperatura	°C	18					Boro	mg L ⁻¹	<0.50
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-2.3	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.



Horario de atención:

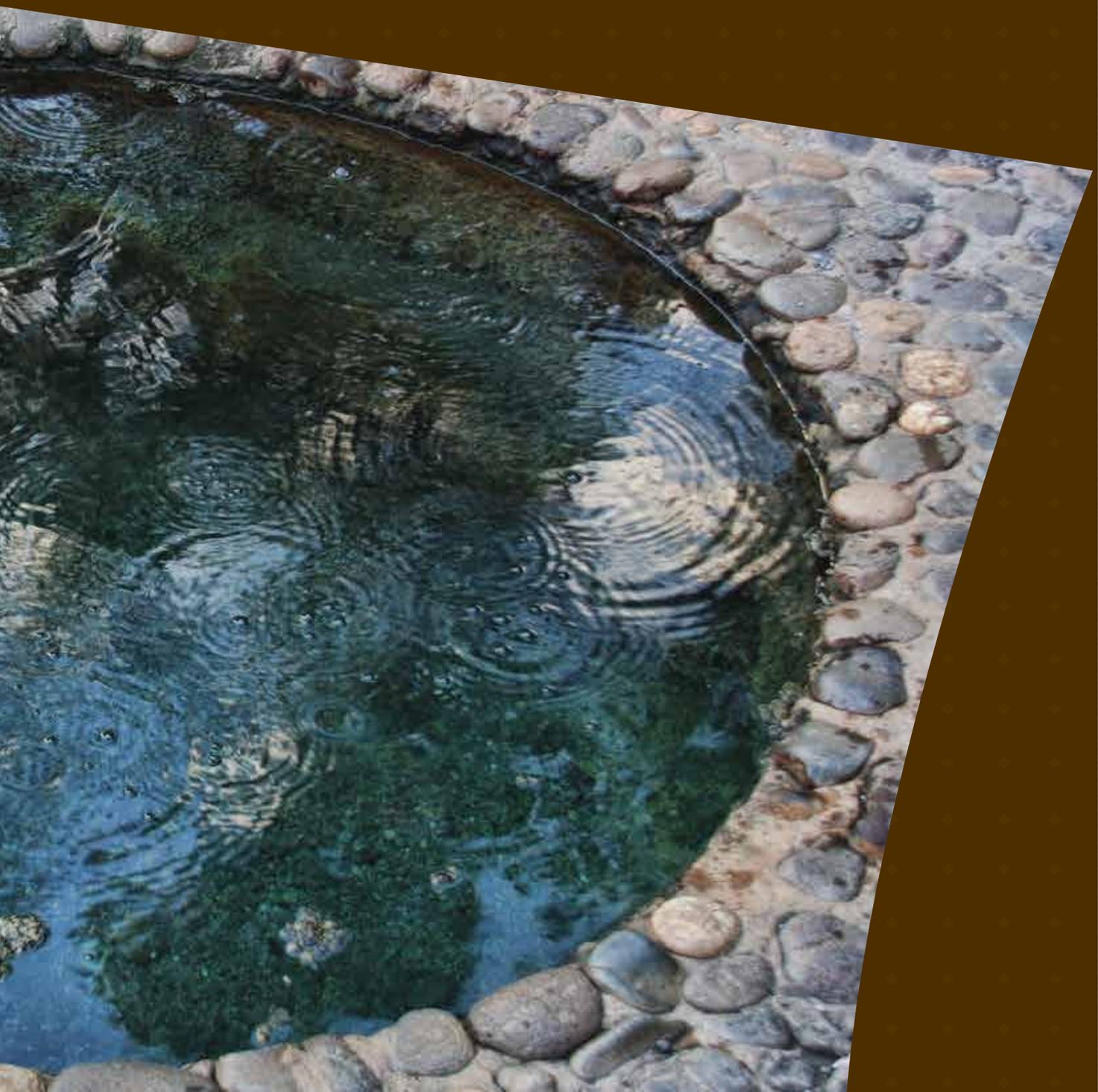
De lunes a domingo de 08:30 a 18:00

Valor de la entrada: Aporte voluntario

Cantón: Otavalo

Tipo: Comunitario

VERTIENTE SAGRADA





Dos fuentes en un mismo lugar

A tan solo cinco minutos de Otavalo está la cascada de Peguche, un salto de agua de 18 metros de altura que se forma en el curso del río que lleva el mismo nombre y que nace en el lago San Pablo. Este lugar sagrado para las comunidades indígenas de la provincia de Imbabura también alberga dos fuentes de aguas termales. La primera es la Piscina Inca: una construcción de forma circular y hecha con piedra. Está ubicada pocos metros antes de llegar a la cascada. Para llegar a esta piscina debe seguir el sendero de roca que conduce a la cascada de Peguche. Sobre este camino hay un letrero que señala el desvío que lleva hasta la vertiente, conocida por sus propiedades curativas. Los 4 000 visitantes que llegan hasta este sitio en los feriado acuden en busca de alivio a sus dolencias musculares y de huesos.

Rodeada de árboles que estiran sus troncos hasta casi tocar el cielo, la Piscina Inca es un espacio para entrar en contacto con los sonidos y los colores de la

naturaleza.

Unos cuantos metros más al sur de la Piscina Inca está un ojo de agua burbujeante. Se trata de la Vertiente Sagrada, ubicada a la orilla del río que forma la cascada de Peguche. Aunque no es un lugar acondicionado para nadar, la ventaja de esta fuente es que su agua es cristalina, lo que permite observar cómo brota el líquido vital desde el suelo. El lugar ofrece áreas para acampar y senderos ecológicos. Fuera de la reserva se han instalado espacios para la venta de alimentos y artesanías.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, hasta Otavalo. El valor del pasaje es de 2 USD. Desde allí, se puede abordar un taxi hasta la entrada de la cascada de Peguche, en la comunidad Faccha Llacta, por otros 2 USD.

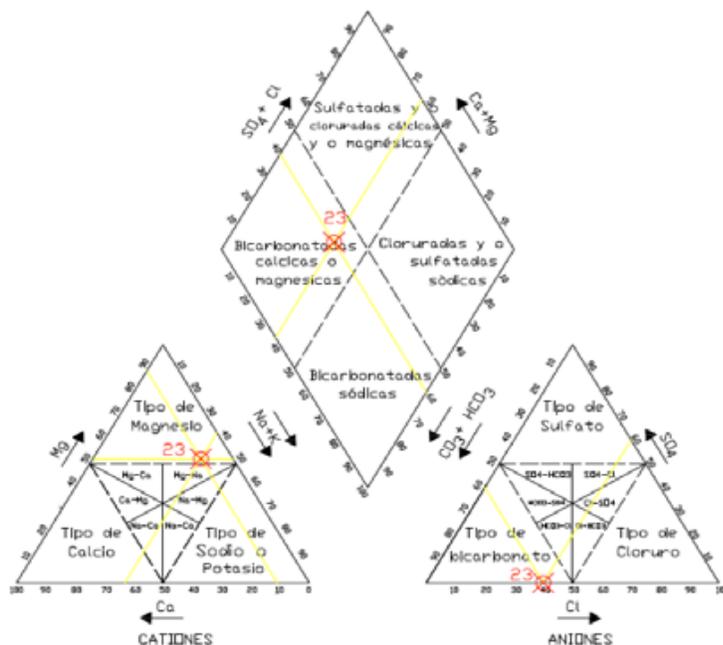
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.56	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	490.82
CE	μS cm ⁻¹	2177.50	46.09	130.47	165.0	23.26	Plomo	mg L ⁻¹	0.52
RSE	mg L ⁻¹	1332	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.04
RSC	mg L ⁻¹	900	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.3
Temperatura	° C	23	0	750	290	5.50	Boro	mg L ⁻¹	3.29
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.0	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Horario de atención:

De lunes a domingo de 08:30 a 18:00

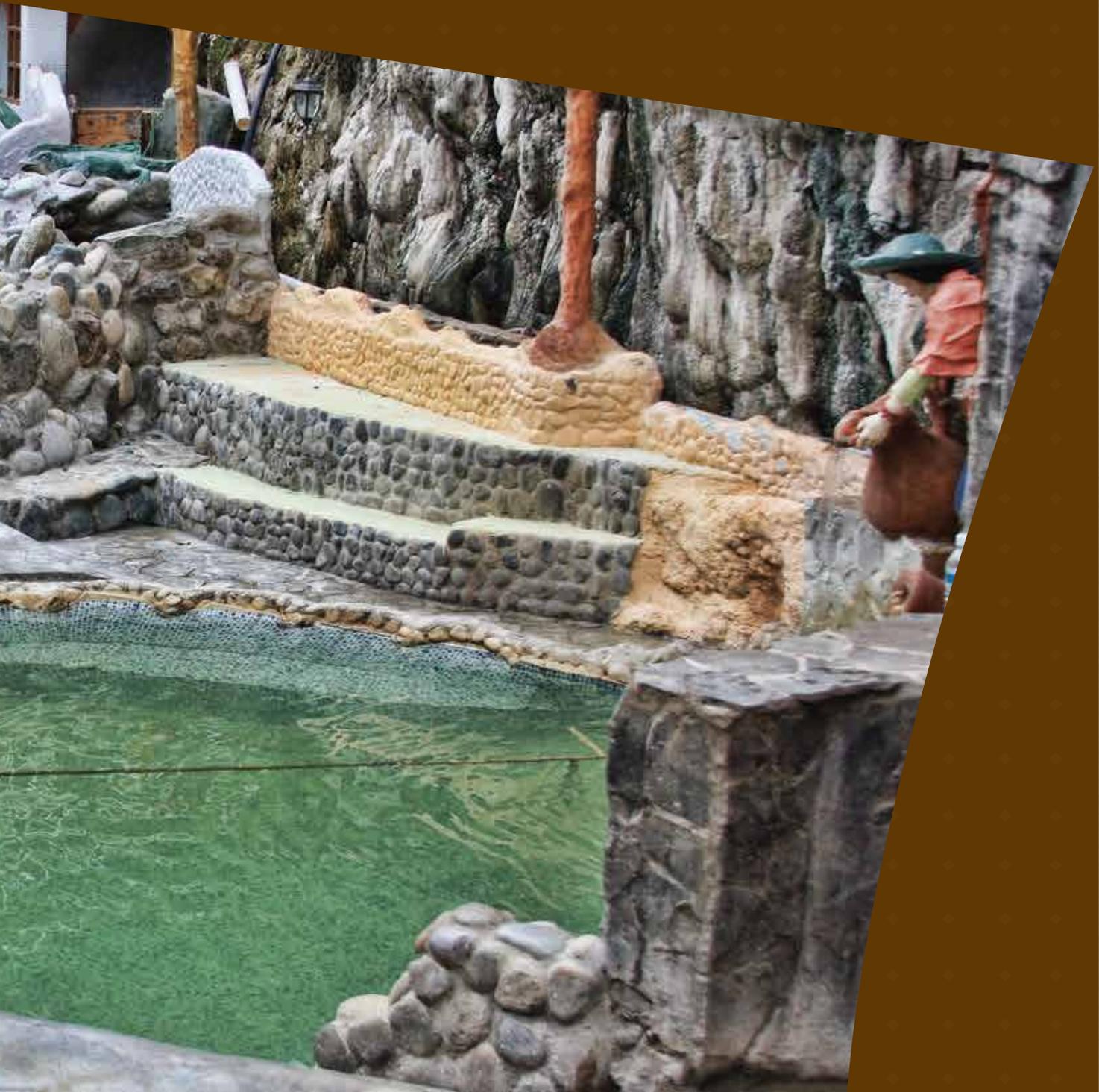
Valor de la entrada:

Áreas recreativas: 5 USD para adultos y 2,50 USD para niños, personas de la tercera edad y con discapacidad. Spa, hospedaje y comidas a diferentes precios según el servicio requerido.

Cantón: Urcuquí

Tipo: Público

CHACHIMBIRO





Dos fuentes en un mismo lugar

Hace 50 años los habitantes de Tumbambiro encontraron las fuentes de aguas termales que hoy llenan las 17 piscinas del complejo turístico Santagua Termas de Chachimbiro. Fue en 1965 cuando este lugar comenzó su historia y ganó fama por las propiedades curativas de sus vertientes.

Su popularidad ha traspasado fronteras. De los 19.000 visitantes que el complejo recibe anualmente, un 30 % es colombiano, 65 % llega desde Quito y 10 % de otras regiones del Ecuador. Muchos buscan aliviar deformaciones en sus articulaciones, la osteoporosis o la fatiga gracias al agua que llega a una temperatura que está entre los 35 y 55 grados centígrados. Rodeadas de vegetación, las instalaciones de las Termas de Chachimbiro incluyen suites, cabañas y habitaciones, hidromasaje, sauna, turco, tinas individuales, piscina polar, chorros terapéuticos, vestidores y piscinas con toboganes. Además, hay restaurante. Fuera del centro turístico, la comunidad

ha instalado hoteles cuyo valor es de unos 10 USD por noche.

Para quienes disfrutan de un baño caliente nocturno, el spa de las Termas de Chachimbiro permanece abierto hasta la media noche. De manera que puede lanzarse por toboganes a la luz de la luna o abrigarse en el interior del sauna.

¿Cómo llegar? En bus, desde el Terminal de Carcelén en Quito hay varias rutas hasta Ibarra. El valor del pasaje es de 2 USD. Una vez ahí, se debe tomar el bus que va hacia las termas, que sale a las 07:00, 08:15 y 12:00. El costo del transporte es 1,20 USD. Los sábados se puede tomar en Ibarra un bus panorámico que cuesta 10 USD.

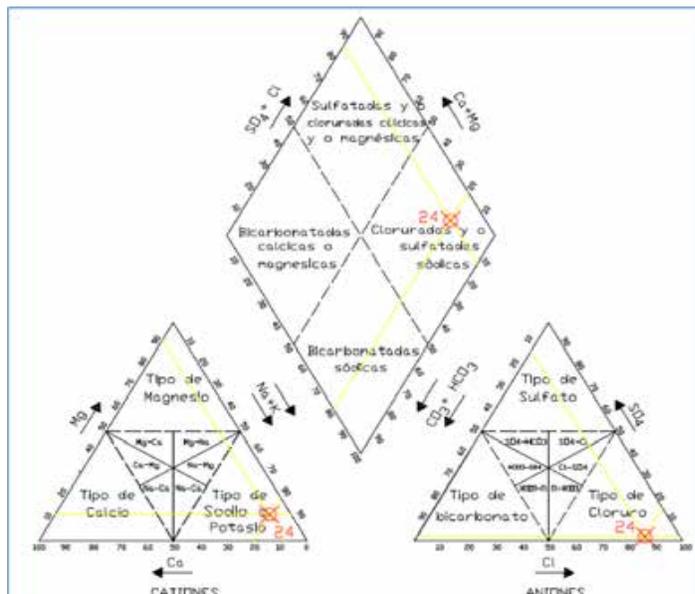
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.56	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	490.82
CE	μS cm ⁻¹	2177.50	46.09	130.47	165.0	23.26	Plomo	mg L ⁻¹	0.52
RSE	mg L ⁻¹	1332	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.04
RSC	mg L ⁻¹	900					CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
Temperatura	°C	23	0	750	290	5.50	Boro	mg L ⁻¹	3.29
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.0	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Formación leve de incrustaciones y corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.





Pichincha

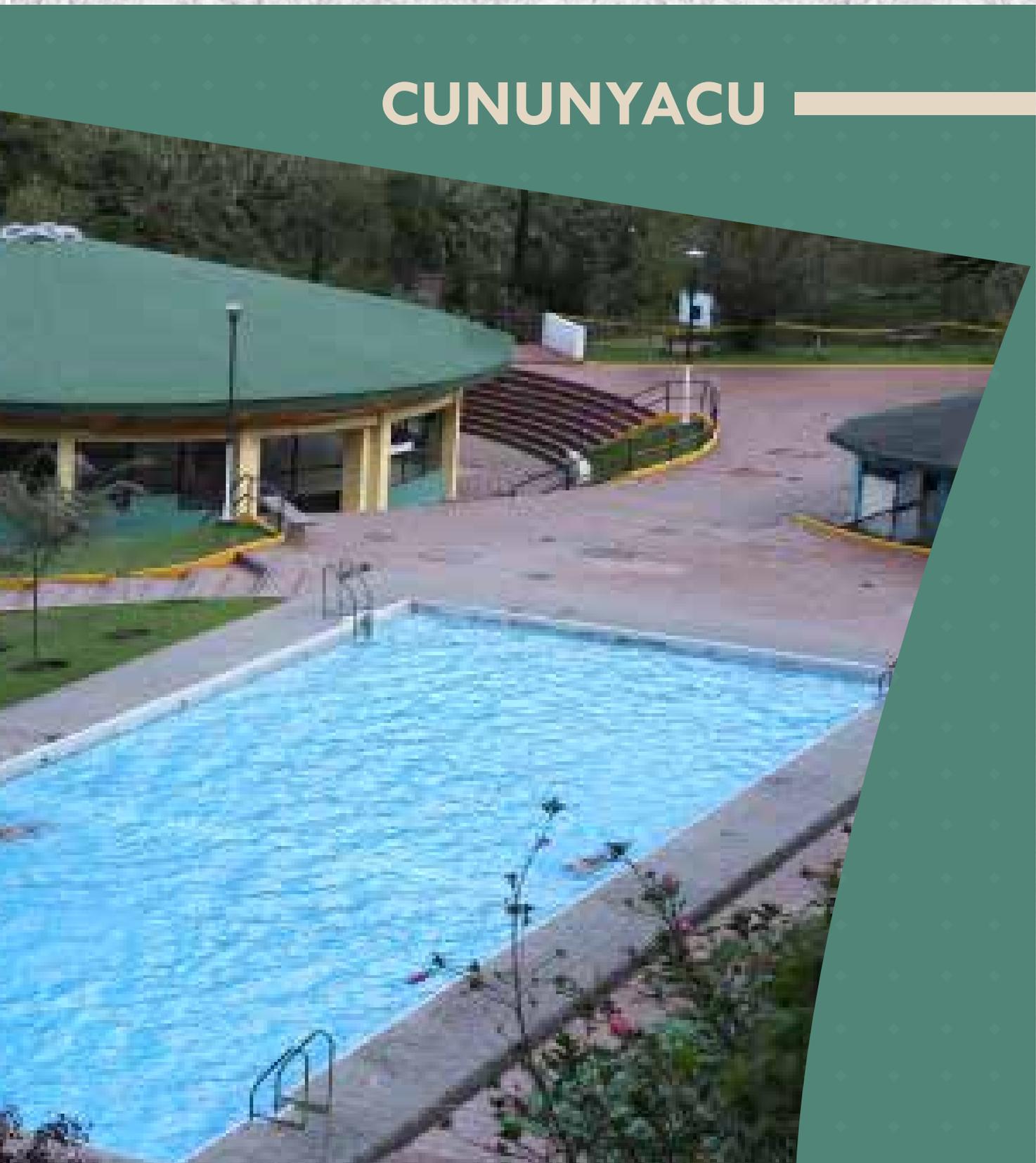


Cunuyacu
Lloa
Tingo
La Merced



Horario de atención: De miércoles a domingo de 08:00 a 16:00
Valor de la entrada: 2,35 USD adultos, 1,19 USD tercera edad y personas con discapacidad, 0,85 ctvs niños.
Cantón: Quito
Tipo: Municipal

CUNUNYACU





Cununyacu, un paraíso de agua cálida

Atrás quedan las autopistas ruidosas, los grandes edificios y el movimiento frenético de la ciudad. Un entorno natural y un gran letrero de piedras blancas en el que se lee la palabra “Cununyacu” son la puerta de bienvenida al balneario, cuyo nombre en lengua *kichwa* significa agua caliente. Es precisamente esta característica lo que atrae mensualmente entre 5000 y 10000 personas a este lugar.

El clima cálido del valle de Tumbaco y piscinas cuya temperatura oscila entre los 26 y 30 grados centígrados son solo una parte del atractivo que tiene este complejo turístico, que empezó a funcionar hace siete décadas.

Con el paso de los años se han sumado actividades como el *canopy*, que es un paseo por las copas de los árboles, y el paint ball. Además, está planificada la creación de una vía exclusiva para los amantes de las

bicicletas y otra para quienes prefieren una larga caminata rodeados de naturaleza.

El agua de color azul intenso de las siete piscinas contrasta con el verde de la vegetación que cubre a las montañas circundantes. En ese ambiente de calma, los turistas disfrutan de prácticas como la natación o de un relajante momento en el hidromasaje, que les ayuda a olvidar las tensiones del día a día.

¿Cómo llegar? Desde el Playón de la Marín (centro) el valor del pasaje es de 0,50 ctvs y el viaje toma alrededor de 45 minutos. Desde la estación Río Coca de la Ecovía (norte) el costo del boleto es de 0,80 ctvs y el recorrido demora una hora y media.

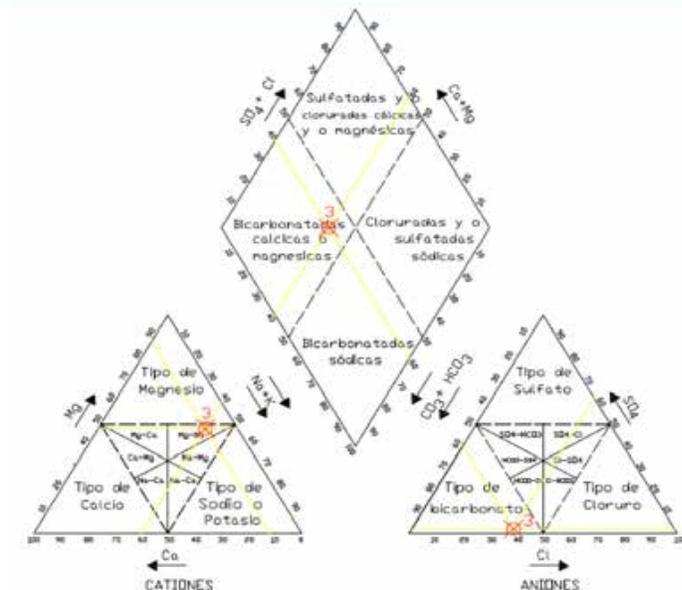
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.05	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	266.68
CE	μS cm ⁻¹	1230	29.66	72.01	105.20	12.16	Plomo	mg L ⁻¹	0.49
RSE	mg L ⁻¹	660	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.00
RSC	mg L ⁻¹	172	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.3
Temperatura	°C	26	0	460	170	8	Boro	mg L ⁻¹	0.15
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Sódicas							Índice de Langelier	-0.72	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas.





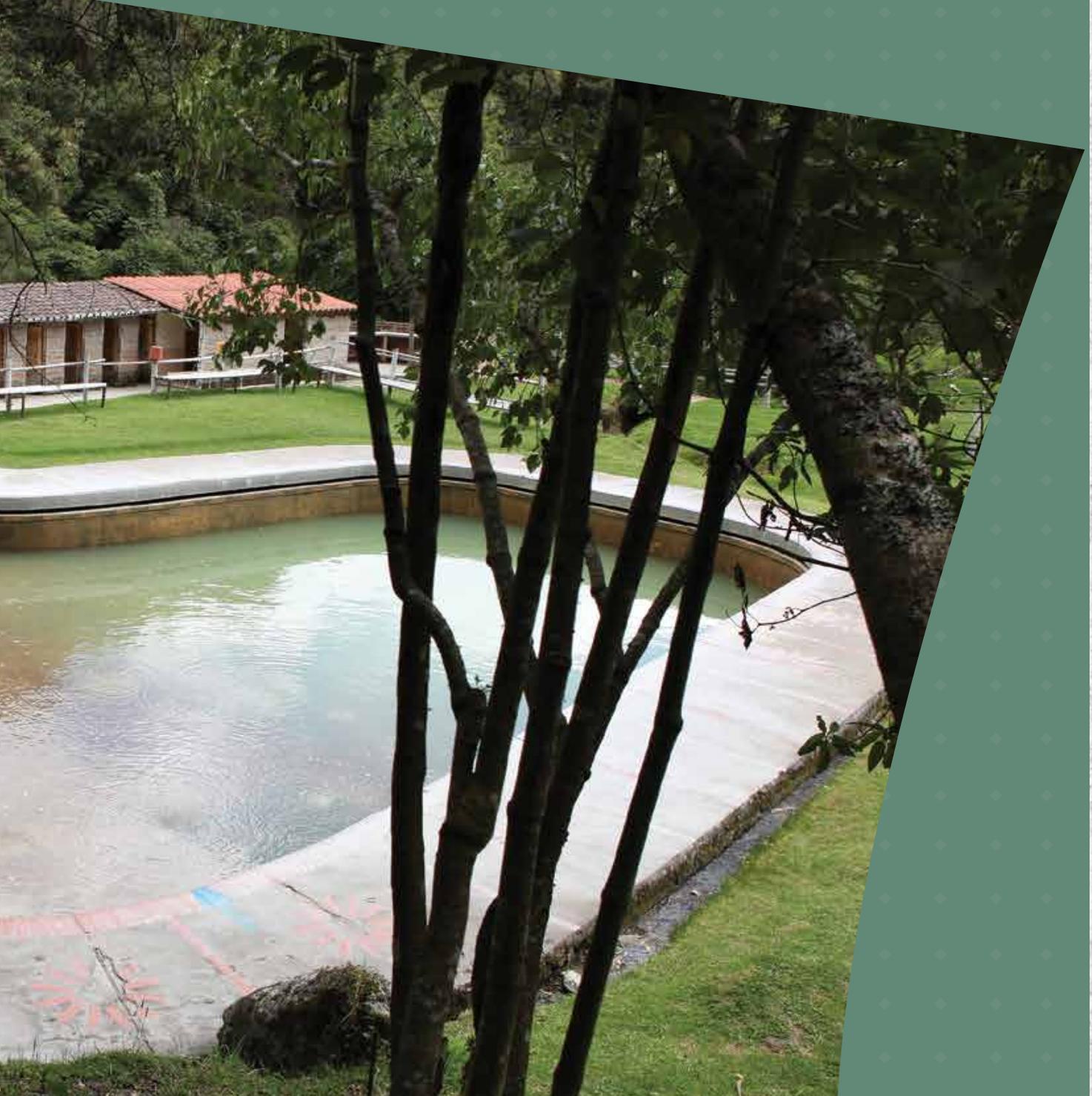
Horario de atención: Fines de semana y feriados de 08:00 a 18:00.

Valor de la entrada:
2 USD adultos, 1 USD niños y personas de la tercera edad.

Cantón: Quito

Tipo: Comunitario

LLOA





Lloa, un paraíso en medio de las montañas

A treinta minutos de Quito y rodeadas de verdes montañas están las aguas termales de Urauco. El balneario está protegido por una espesa vegetación por la que descienden las nubes creando una imagen salida de los sueños.

La tranquilidad del balneario y las propiedades medicinales atribuidas a las aguas termales se conjugan para aliviar dolores articulares y musculares de los turistas que visitan el complejo recreacional.

El agua que llena las piscinas de este centro llega desde uno de los volcanes más emblemáticos que rodean a Quito: el Guagua Pichincha. Este volcán activo, ubicado a 4.784 metros sobre el nivel del mar, ofrece una espectacular vista de sus fumarolas y de terrenos ricos en minerales.

Quienes disfrutan de los deportes de aventura pueden llegar a él en bicicleta o caminando. Las aguas termales de Urauco acogen mensualmente a unos 300 visitantes que, además de disfrutar de las dos piscinas que tiene el lugar, pueden emprender caminatas hacia las cascadas de las Siete Caras, admirar los bosques primarios de Mindo, visitar los saltos del río Cachaco o hacer deporte en las instalaciones del lugar.

¿Cómo llegar? Desde Quito, el valor del pasaje de autobús es de 0,50 ctvs desde la Mena Dos. A partir de allí, también hay recorrido en camioneta hasta las termas que cuesta 12 USD.

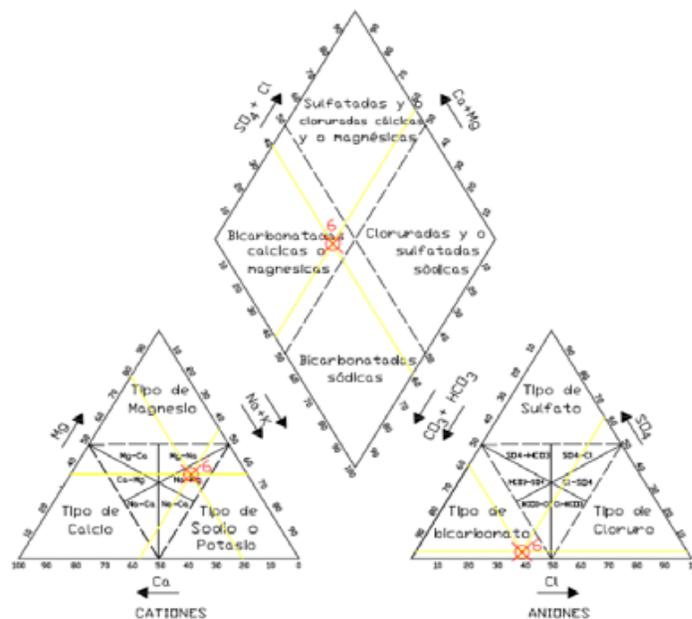
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		5.96	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	282.98
CE	μS cm ⁻¹	1930	76.00	86.99	182.20	13.77	Plomo	mg L ⁻¹	0.04
RSE	mg L ⁻¹	1076	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.60
RSC	mg L ⁻¹	152	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	29	0	680	250	<2	Boro	mg L ⁻¹	2.15
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcidas o Magnésicas							Índice de Langelier	-1.3	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Horario de atención:
De martes a domingo de 06:00 a 14:00
Valor de la entrada:
2,35 USD adultos, 1,19 USD tercera
edad y personas con discapacidad,
0,85 ctvs niños.
Cantón: Quito
Tipo: Municipal

EL TINGO





Los vapores típicos deleitan el cuerpo en El Tingo

La alegría de las calles donde las vendedoras regalan con una sonrisa un bocado del tradicional hornado cruza la puerta del balneario El Tingo para deslizarse por largos toboganes. Dentro del complejo turístico las risas de niños y adultos chapotean en piscinas de agua cálida que llega desde el volcán Ilaló.

Desde el punto más alto del balneario la vista es espectacular: montañas, árboles y viviendas coloridas deleitan a los visitantes. A esta imagen se suman los deliciosos aromas de la comida típica que se vende en las afueras del lugar. Choclos, habas, empanadas, fritada y jugos de fruta son solo unas cuantas delicias que puede saborear el visitante en El Tingo.

Con una temperatura que va desde los 40 a los 44 grados centígrados, el agua termal de este

parque acuático tiene fama de aliviar dolores musculares y problemas óseos, por lo que recibe la visita de turistas nacionales y extranjeros que buscan mejorar su salud y distraerse. Creado hace 82 años y remodelado en el 2008, El Tingo recibe los domingos a unas 1500 personas y los feriados a 4000. Además, forma parte de un circuito de balnearios que están conectados por la vía Intervalles, entre ellos Mirasierra, Cununyacu, Ushimana y La Merced.

¿Cómo llegar? En bus, desde el Playón de la Marín en el centro de Quito el valor del pasaje es de 0,30 ctvs y el viaje demora alrededor de 30 minutos.

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		7.03					Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	534.30
CE	μS cm ⁻¹	3515	24.85	135.87	445.0	22.74	Plomo	mg L ⁻¹	0.01
RSE	mg L ⁻¹	3848	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.30
RSC	mg L ⁻¹	972	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.3
Temperatura	° C	40	0	1340	380	10	Boro	mg L ⁻¹	6.85
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Sódicas						Índice de Langelier	-0.33		
						Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014		

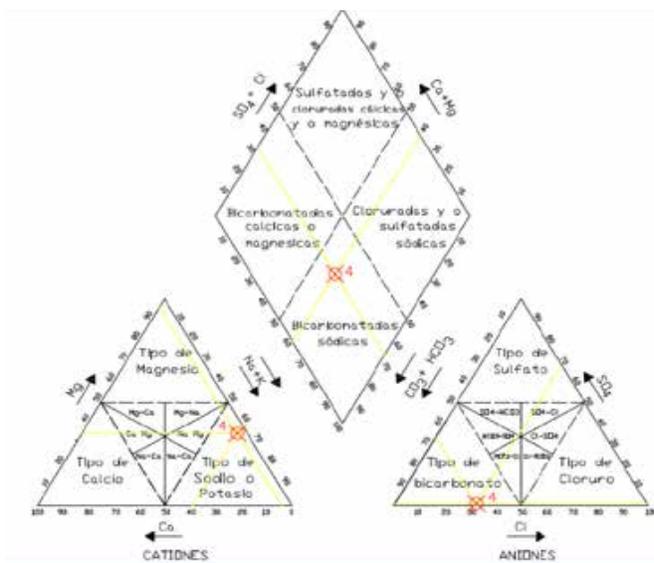
Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como antiácidas, aumentan la actividad pancreática, favorecen la digestión de las grasas, son hepatoprotectoras, favorecen la glucogenosis (transformar glucógeno en glucosa o favorecen la síntesis de la misma), favorecen la movilización y eliminación del ácido úrico en la orina.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.

Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Insuficiencia renal, glomerulonefritis, neuropatías intersticiales, prostatitis, procesos malignos renales y de vías urinarias, cálculos difíciles de eliminar, insuficiencia cardíaca.





Horario de atención:

De martes a viernes de 06:30 a 16:00

Sábado y domingo de 06:30 a 17:00

Valor de la entrada:

5 USD adultos, 2,50 USD niños, tercera edad y personas con discapacidad.

Cantón: Quito

Tipo: Privado

LA MERCED





La Merced entre la quebrada y los cerros

La calma que envuelve a La Merced y las propiedades curativas atribuidas al agua de las piscinas son la principal razón por la que casi 7 000 personas al mes visitan las termas. Entre quebradas y cerros está asentada la parroquia La Merced, que alberga al balneario del mismo nombre y se han convertido en un remanso de calma en medio del crecimiento de la ciudad.

Sus piscinas multicolores contrastan con el verdor de las áreas deportivas, senderos ecológicos y naturaleza que las rodean. El agua termal, que se almacena en pozos, alcanza los 36 grados centígrados y proviene de tres vertientes naturales, por lo que es recomendada para tratamientos de enfermedades como la artritis y problemas musculares y reumatoides.

Este complejo turístico fue creado hace siete

décadas y con el paso de los años se ha implementado infraestructura y espacios para acampar, practicar deportes como el fútbol y el baloncesto, cocinar parrilladas y para la recreación de los más pequeños. Además, tiene restaurantes y bares. Otro atractivo de la parroquia es el volcán Illaló, que divide de manera natural a los valles de Los Chillos y de Tumbaco. En este coloso inactivo los turistas más aventureros practican ciclismo de montaña.

¿Cómo llegar? Se puede tomar un bus desde el Playón de la Marín (centro de Quito) el valor del pasaje es de 0,30 ctvs y el viaje toma alrededor de 30 minutos.

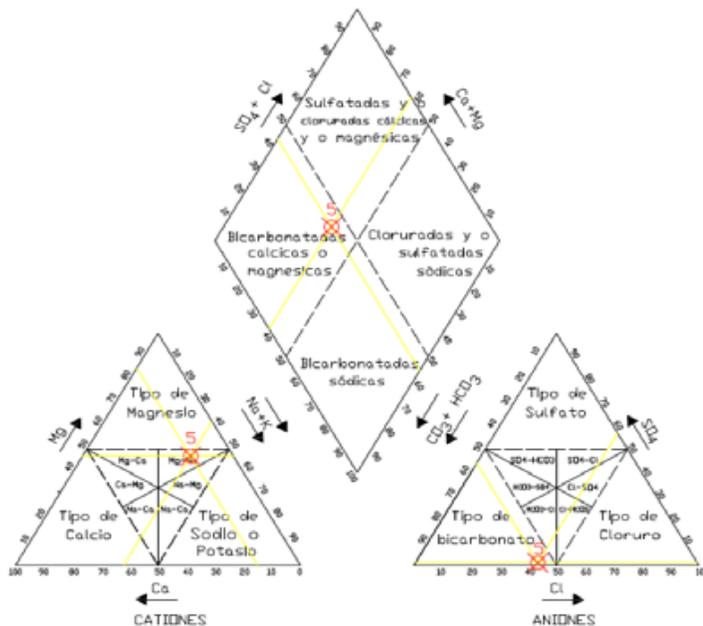
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.50	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	254.24
CE	μS cm ⁻¹	1210	38.88	71.23	103.10	10.97	Plomo	mg L ⁻¹	0.14
RSE	mg L ⁻¹	1912	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.10
RSC	mg L ⁻¹	196	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	35	0	440	200	6	Boro	mg L ⁻¹	0.12
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Sódicas							Índice de Langelier	-0.99	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

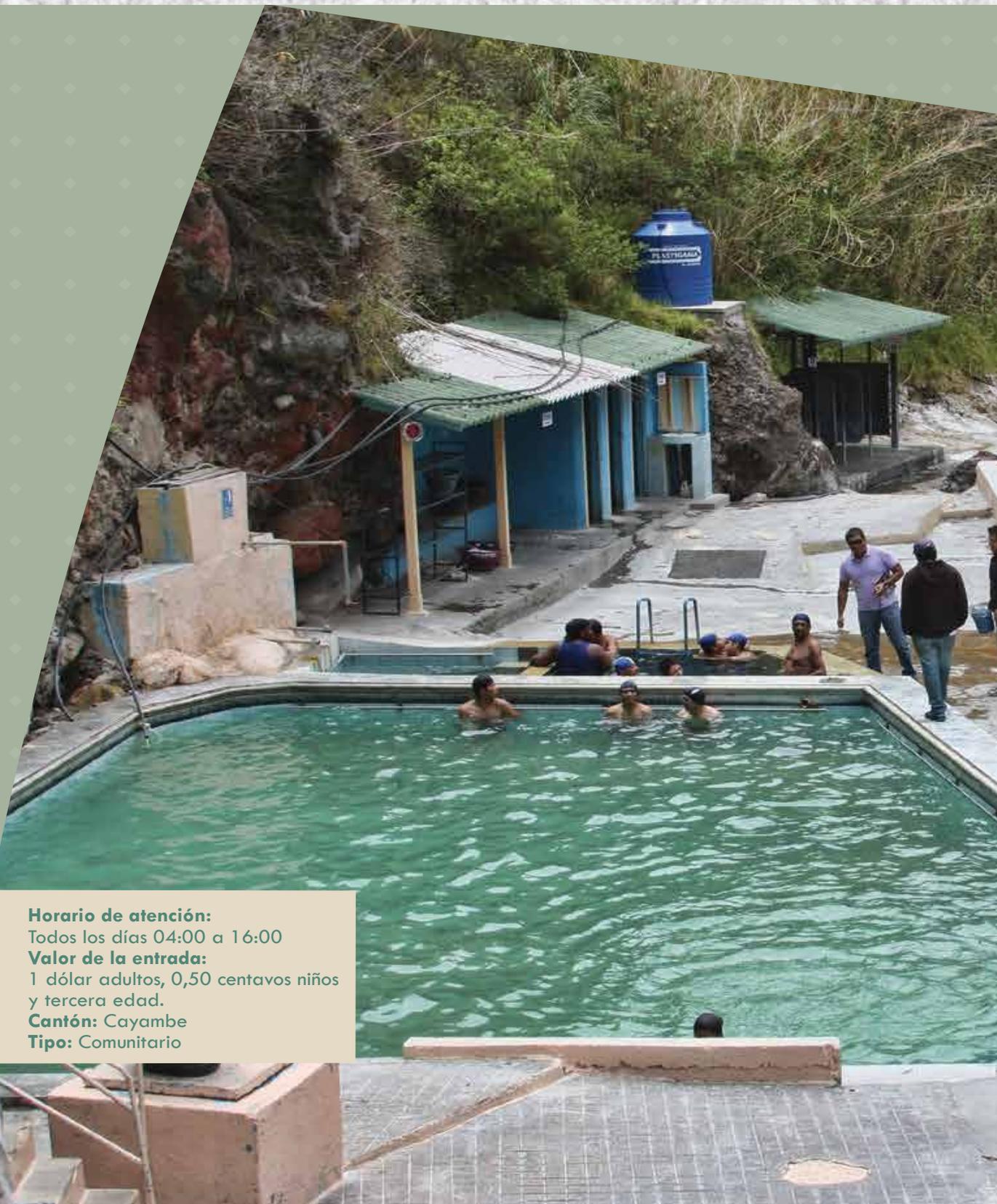
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Horario de atención:

Todos los días 04:00 a 16:00

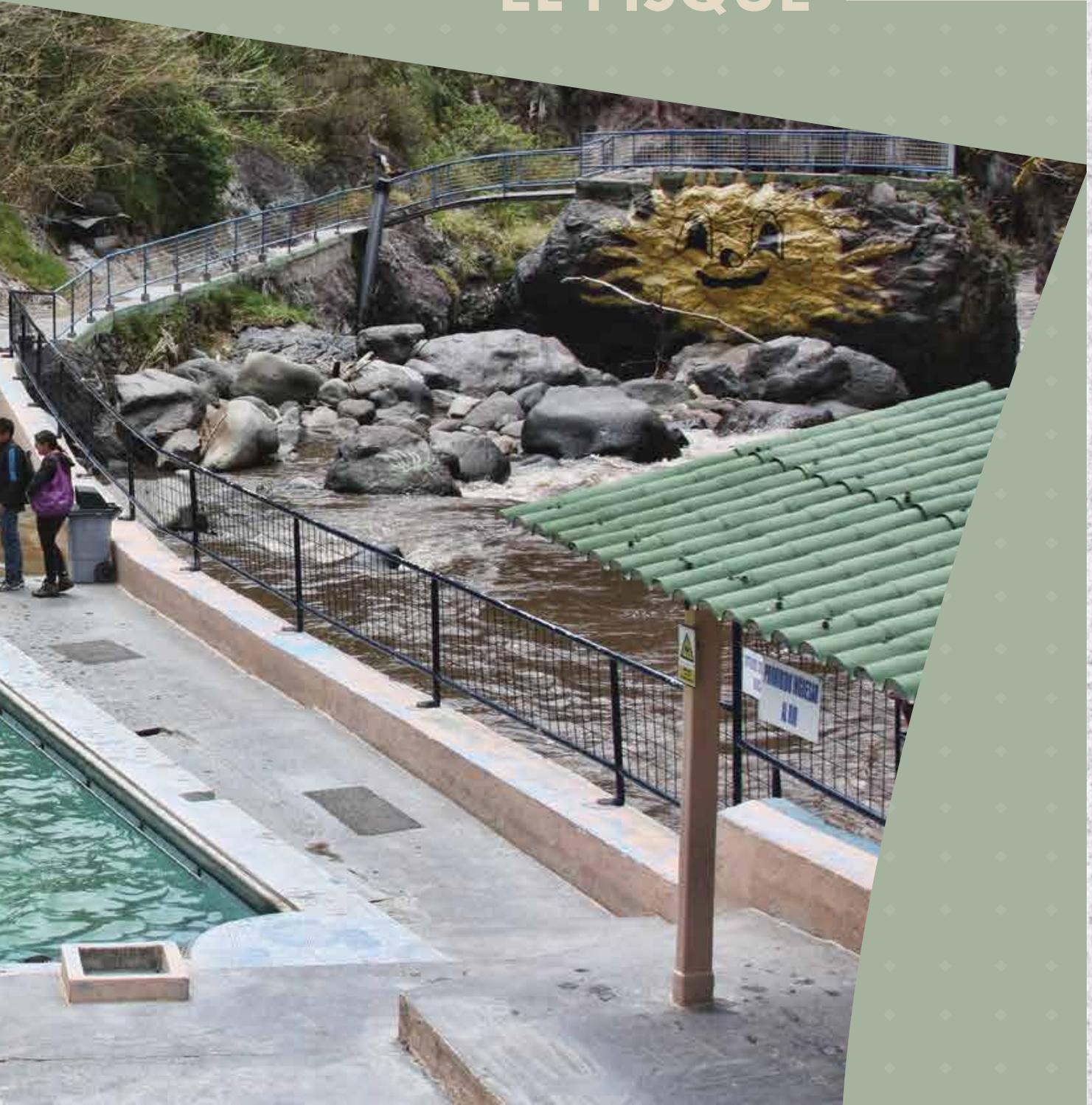
Valor de la entrada:

1 dólar adultos, 0,50 centavos niños y tercera edad.

Cantón: Cayambe

Tipo: Comunitario

EL PISQUE





El Pisque está en medio del cañón

Apenas unos dos kilómetros antes del balneario, el río Guachalá se une al Granoble para formar al Pisque en su recorrido hacia el Guayllabamba. Sigue por un estrecho cañón casi inaccesible hasta las aguas termales en la comunidad San Luis de Guachalá, a una hora y media de Quito.

A más de 2 800 metros de altura, el balneario está muy cerca de la panamericana pero solo se lo puede observar al llegar. El dibujo de un sol sonriente en una gran piedra en medio del río Pisque da la bienvenida al lugar al cual hay que descender por unas angostas escaleras debido a la profundidad del cañón.

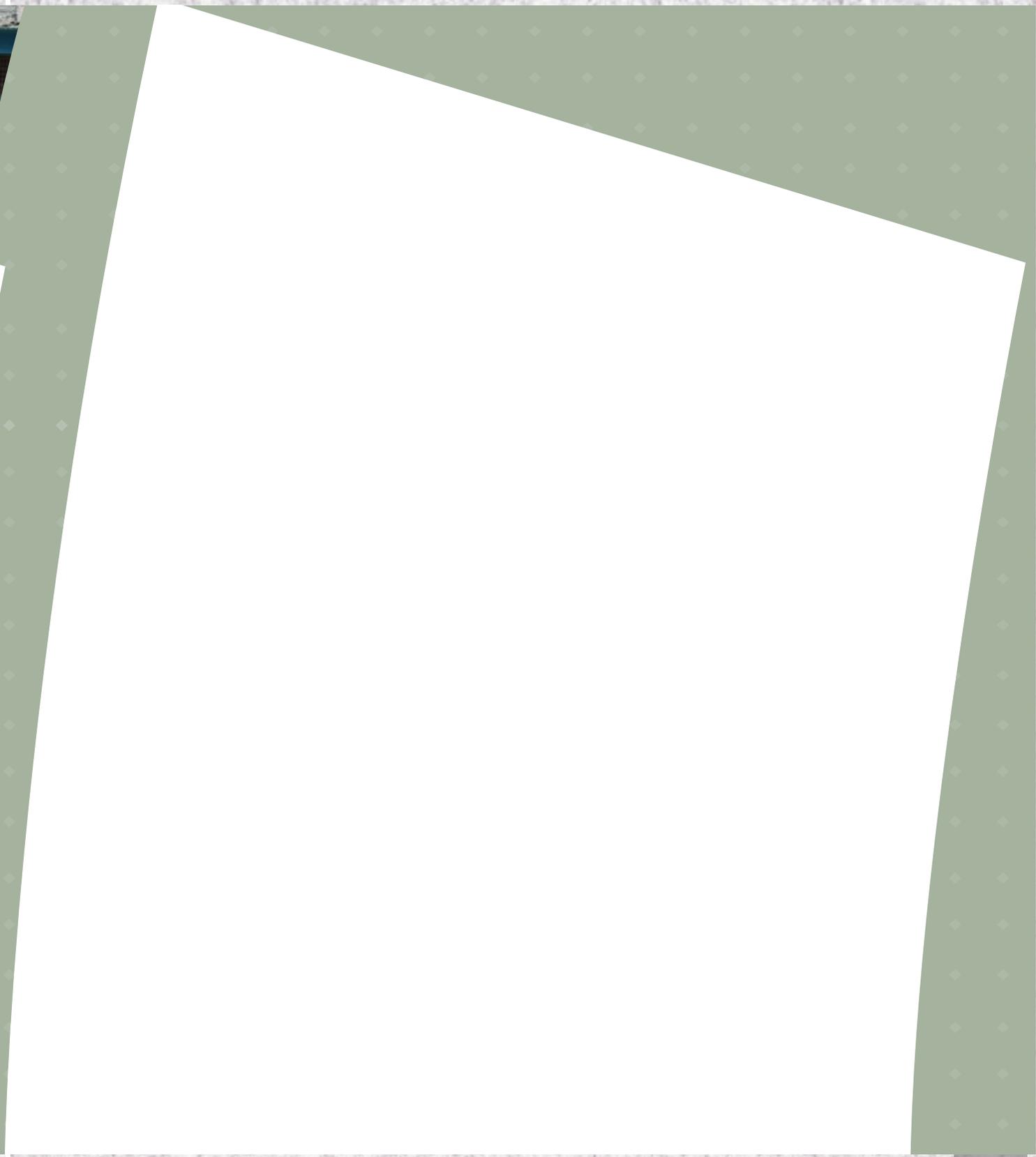
Bajo la administración comunitaria, el sitio tiene más de 40 años de historia y abre sus puertas desde antes del amanecer a los

visitantes.

Hay dos piscinas, una grande y otra pequeña desde donde brota el agua termal que puede llegar hasta 34 grados centígrados. Es un balneario de paso para todos los turistas de la Sierra y extranjeros, por su cercanía con la panamericana.

La gente llega por relax o hidroterapia para sus dolencias. Y a la salida puede encontrar un restaurante con la especialidad de las alturas: la trucha.

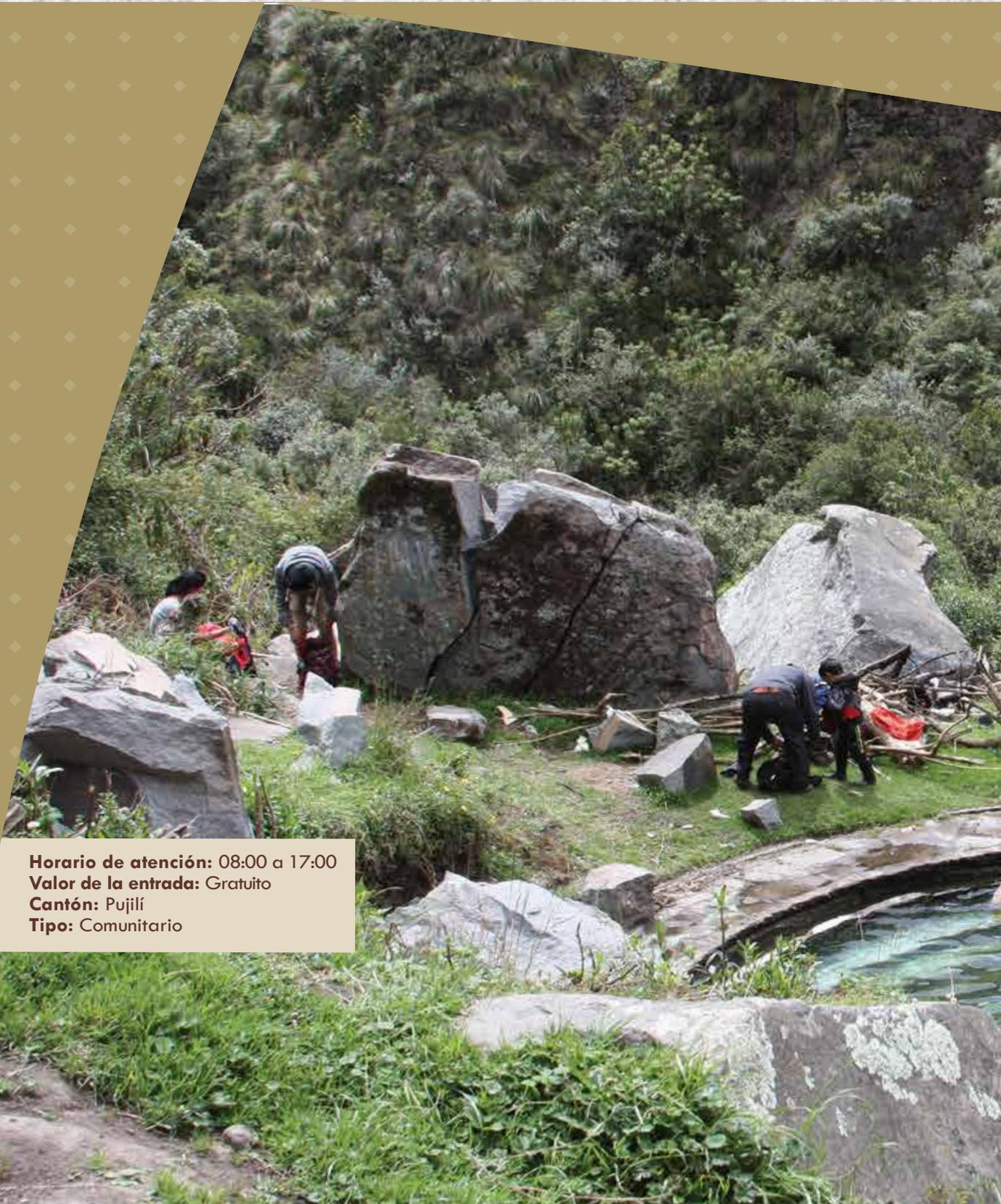
¿Cómo llegar? En bus, desde Quito el viaje toma 2 horas y el balneario está muy cerca de la panamericana, a 30 minutos de Cayambe.







Cunuyacu
Lloa
Tingo
La Merced



Horario de atención: 08:00 a 17:00
Valor de la entrada: Gratuito
Cantón: Pujilí
Tipo: Comunitario

ALUCHÁN





Aluchán, el calor del cañón

En los páramos de Jatunjigua, en Cotopaxi, aún es posible ver en vuelo libre al cóndor, el ave emblemática del escudo ecuatoriano. Desde el cantón Pujilí, un recorrido por un camino entre lastrado y empedrado acompaña al viajero con una vista de alfombras de cultivos serpenteantes en tonos verdes y ocres.

Tras una hora de viaje y el cruce de comunidades indígena, ovejas y llamas en la vía, está la quebrada de Aluchán, un cañón a 3 300 metros de altura desde cuyas montañas brota el agua termal para templar los 13 grados centígrados del lugar.

La única piscina en las faldas del ojo de agua y con vista al cañón funciona desde 1995. Construida por el Consejo Provincial de Cotopaxi, es de acceso gratuito, no tiene linderos pero tampoco servicios turísticos. Las instalaciones aún son muy precarias y hasta abril de 2005 era necesario caminar 2 kilómetros para

llegar.

Hoy el camino es carrozable hasta el final.

Las comunidades de la zona se han organizado a través de la Fundación de Investigación Integral para el Desarrollo de los Pueblos de Cotopaxi. Juntos han empezado la reforestación y la habilitación de áreas con la meta de montar un complejo turístico en el año próximo. Hasta tanto, los visitantes de las comunas gozan de la quietud de la montaña y del agua termal aunque transportada por un tubo de PVC visto.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, hay varias rutas a Latacunga y luego a Pujilí. Desde allí, no hay transporte reglamentario pero se podría alquilar una buseta o camioneta por grupo. En total, el viaje toma de 3 a 4 horas.

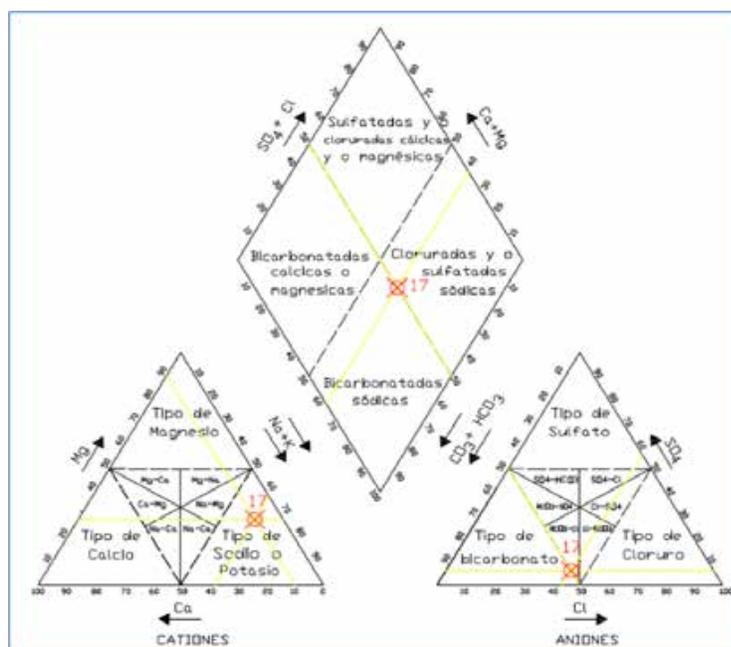
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		6.99	26.45	46.30	187.10	6.79	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	164.09
CE	μS cm ⁻¹	1455	Aniones (mg L ⁻¹)				Plomo	mg L ⁻¹	0.55
RSE	mg L ⁻¹	1008					CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
RSC	mg L ⁻¹	732	0	420.9	214.78	38	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	43					Boro	mg L ⁻¹	4.64
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Sódicas						Índice de Langelier	-0.58		
						Fecha de Muestreo	24 – Oct – 2014		

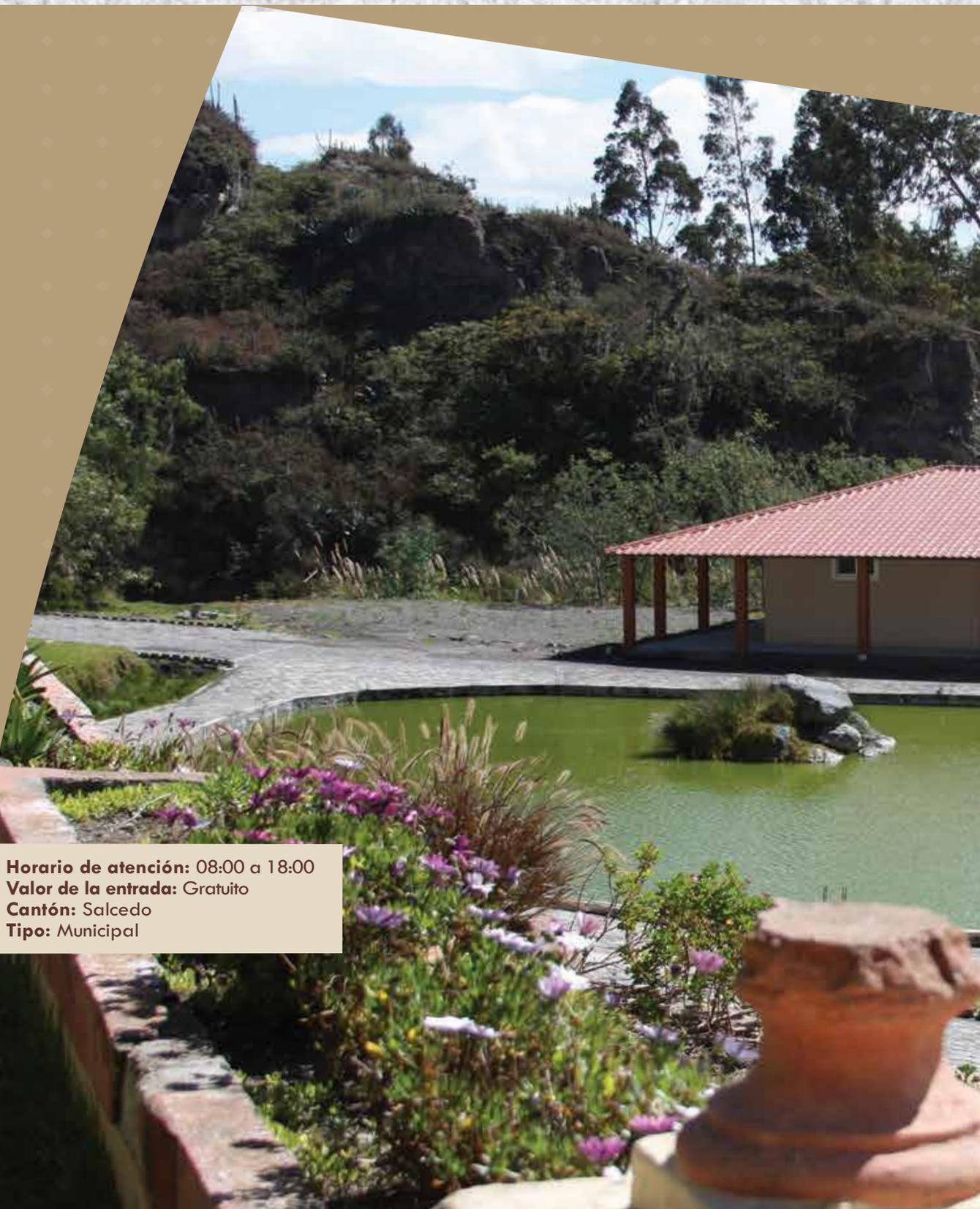
Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.

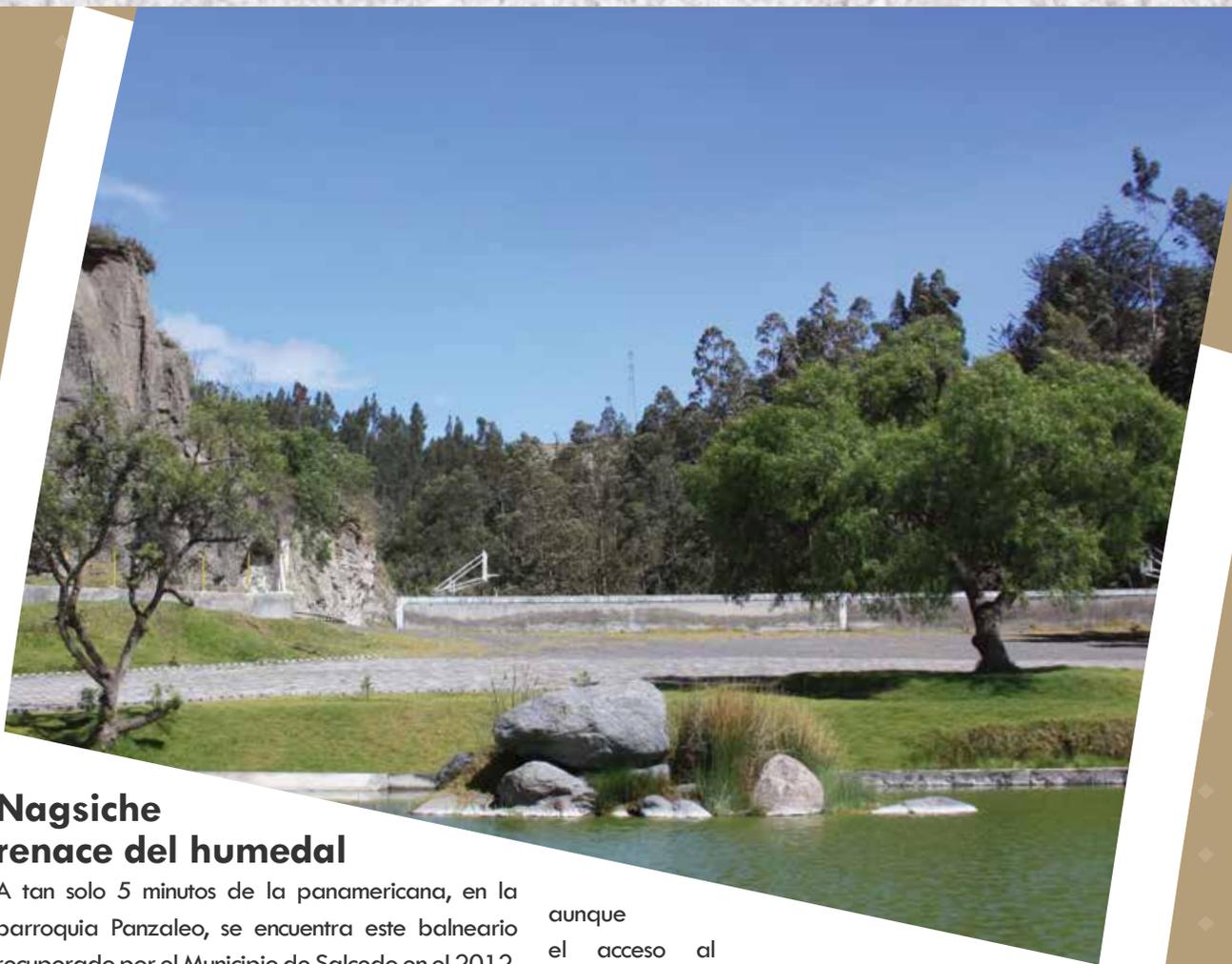




Horario de atención: 08:00 a 18:00
Valor de la entrada: Gratuito
Cantón: Salcedo
Tipo: Municipal

NAGSICHE





Nagsiche renace del humedal

A tan solo 5 minutos de la panamericana, en la parroquia Panzaleo, se encuentra este balneario recuperado por el Municipio de Salcedo en el 2012. Los ríos Nagsiche y Cutuchi se unen a sus orillas, el primero cristalino y el segundo pardo. Desde lo alto se puede observar la mezcla de las corrientes ya que existen dos puentes peatonales de acceso que conectan a Salcedo y a la hacienda Nagsiche.

El sitio ofrece dos piscinas que exhiben las burbujas del agua termal desde su centro pues fueron construidas sobre la fuente de origen. Las instalaciones regeneradas cuentan con vestidores y baños para los visitantes.

Además, en mayo de 2015 se terminó de construir un centro de convenciones que el Municipio pone a disposición de todo público interesado en su alquiler,

aunque el acceso al balneario es gratuito.

Una laguna artificial llena de tilapias reposa en la mitad del complejo. La pesca está prohibida y el color verde de sus aguas impide la observación de los peces a simple vista. La mitad de un barco abandonado a un costado interior del lago otorga misticismo al paisaje, pues ese lugar había sido antes un humedal.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito hacia Ambato hay varias rutas. Antes de llegar al peaje de Yambo está la parroquia Panzaleo. Desde allí se camina un kilómetro o se accede en vehículo. En total, el viaje toma dos horas.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

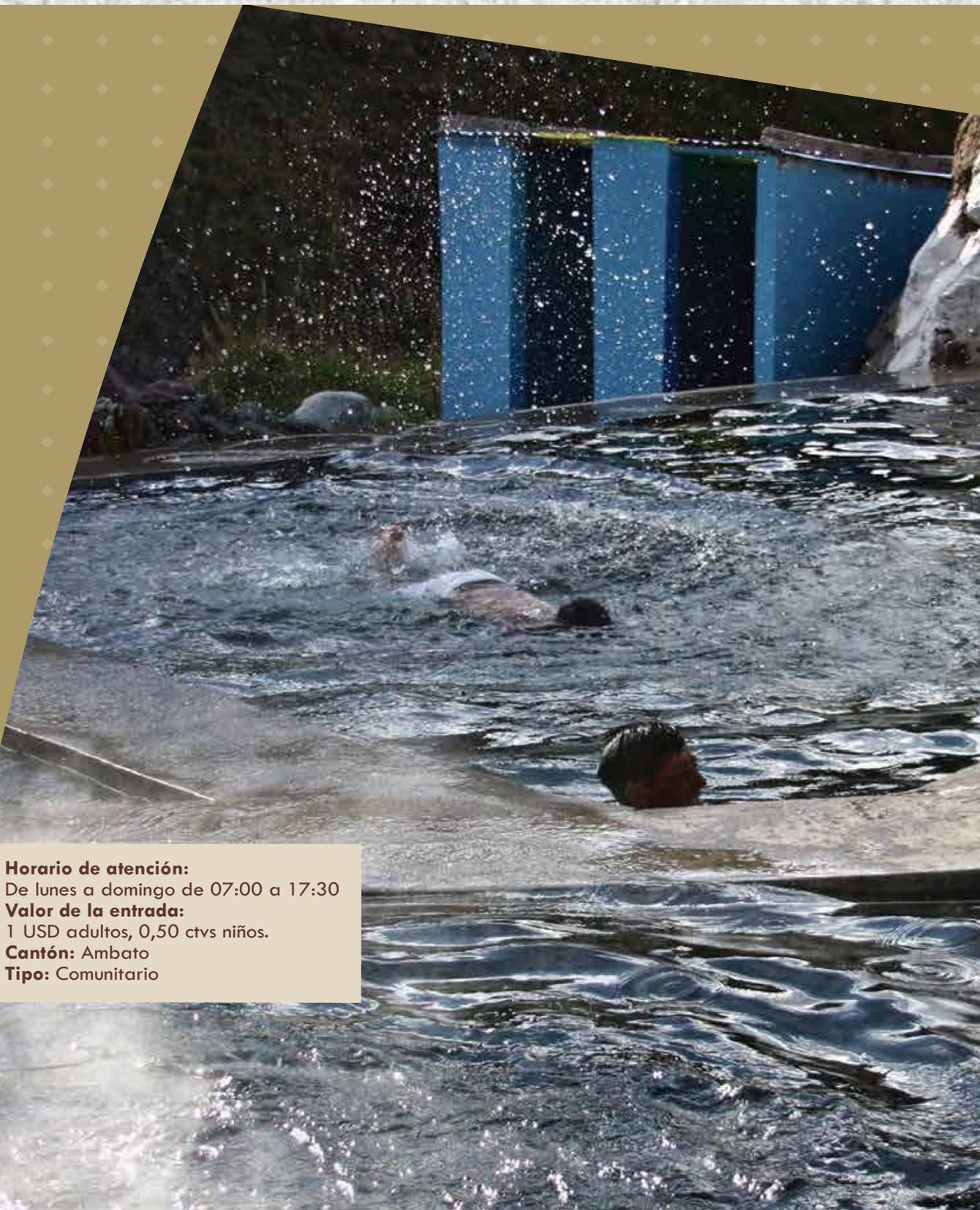
Mecanismos de Acción: Actúan como antiácidas, aumentan la actividad pancreática, favorecen la digestión de las grasas, son hepatoprotectoras, favorecen la glucogénesis (transformar glucógeno en glucosa o favorecen la síntesis de la misma), favorecen la movilización y eliminación del ácido úrico en la orina.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Insuficiencia renal, glomerulonefritis, neuropatías intersticiales, prostatitis, procesos malignos renales y de vías urinarias, cálculos difíciles de eliminar, insuficiencia cardíaca. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.





Cununyalcu
Termas La Virgen
El Salado
Guapante



Horario de atención:
De lunes a domingo de 07:00 a 17:30
Valor de la entrada:
1 USD adultos, 0,50 ctvs niños.
Cantón: Ambato
Tipo: Comunitario

CUNUNYAKU





El balneario de los dioses de oro

Cuentan las historias que cuando los antiguos habitantes de Pilahuín miraban fijamente a los manantiales que brotan de la tierra donde ahora se asienta el balneario Cununyaku, aparecían las imágenes de dioses de oro reflejada en ellos. Atraídos por estos seres los pobladores ingresaban a la vertiente y al salir habían recuperado la salud. La historia continúa repitiéndose. Los dioses han desaparecido, pero los visitantes aún ingresan al agua, cuya temperatura alcanza los 47 grados centígrados, para restaurar su salud.

Cununyaku nació en el corazón del frío páramo y fue forjado al calor de la minga (trabajo comunitario) de 300 familias, que decidieron convertir tres vertientes de agua termal en un centro turístico con piscinas, que hoy recibe grupos de visitantes desde Riobamba, Guaranda, Ambato, Quito y Guayaquil. Los turistas extranjeros en su trayecto al refugio del Chimborazo también suelen detenerse en este

balneario atraídos por su encanto.

Viajar hasta estas termas es una aventura que transita por una ruta ecológica rodeada de peñascos y espesa vegetación. Una vez en el balneario, el pajonal, las montañas y el viento helado acompañan al visitante que se sumerge en las cálidas y humeantes aguas.

¿Cómo llegar? Desde el Mercado Sur de Ambato se toma un bus de la Cooperativa Águila Dorada o Ambateñita, que transita por la ruta a Simiatug hasta el paradero Max. Hay que bajarse en ese paradero y emprender una caminata de 4 minutos por la vía Flores, hasta llegar al Balneario Cunuyaku. El recorrido desde Ambato toma 35 minutos.

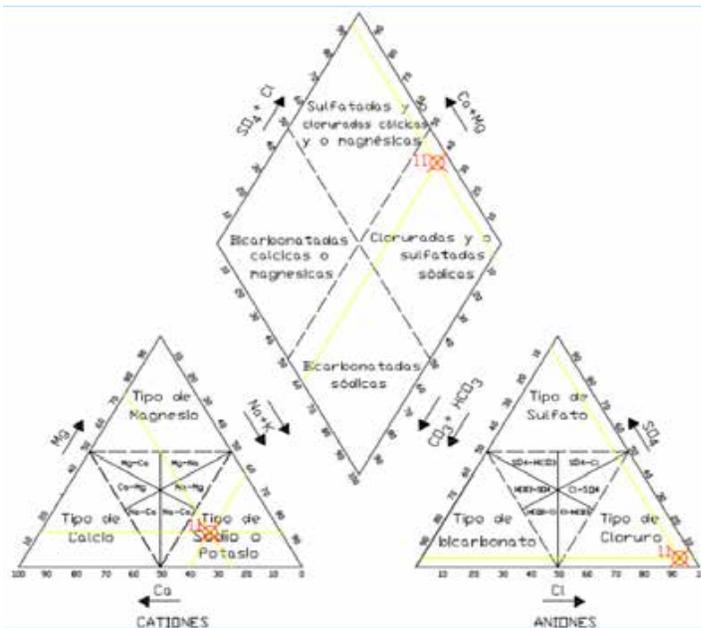
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		8.30					Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	133.39
CE	μS cm ⁻¹	5145	253.31	93.97	690.0	4.65	Plomo	mg L ⁻¹	0.02
RSE	mg L ⁻¹	3408	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	<0.50
RSC	mg L ⁻¹	1816	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	47	2.67	140	1633.0	96	Boro	mg L ⁻¹	0.45
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas						Índice de Langelier	0.99		
						Fecha de Muestreo	23 – Oct – 2014		

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas.



Horario de atención:

De lunes a domingo de 05:00 a 16:30
y de 18:00 a 21:30

Valor de la entrada:

En el horario diurno los adultos pagan
2 USD; los niños, 1 USD. En el horario
nocturno los adultos pagan 3 USD; los
niños, 1,50 USD.

Cantón: Baños

Tipo: Municipal

LA VIRGEN





Un balneario al pie de una cascada

La Cabellera de la Virgen, una cascada de agua cristalina, da la bienvenida a los visitantes de las Termas de la Virgen. Este espectáculo natural es apenas uno de los atractivos de este centro turístico que conjuga la calma de la naturaleza que lo rodea y la alegría de las calles de una ciudad.

Este complejo turístico ubicado en el centro de la ciudad de Baños de Agua Santa es un remanso de calma en medio del frenético paso de turistas nacionales y extranjeros. Con un horario diurno y otro nocturno, este parque acuático es bien conocido por tener una vista privilegiada del volcán Tungurahua y las montañas que rodean a la ciudad.

Sus piscinas de agua amarilla debido a los minerales que contienen contrastan con el agua

que desciende de la cascada y que a un costado tiene una gruta con una pintura de la Virgen de Agua Santa, la patrona de la ciudad.

El balneario es tan solo una de las paradas de la oferta turística de Baños. A él se suman paseos por cascadas como el Manto de la Novia o el Pailón del Diablo, aventuras en ríos, largas caminatas y noches de fiesta.

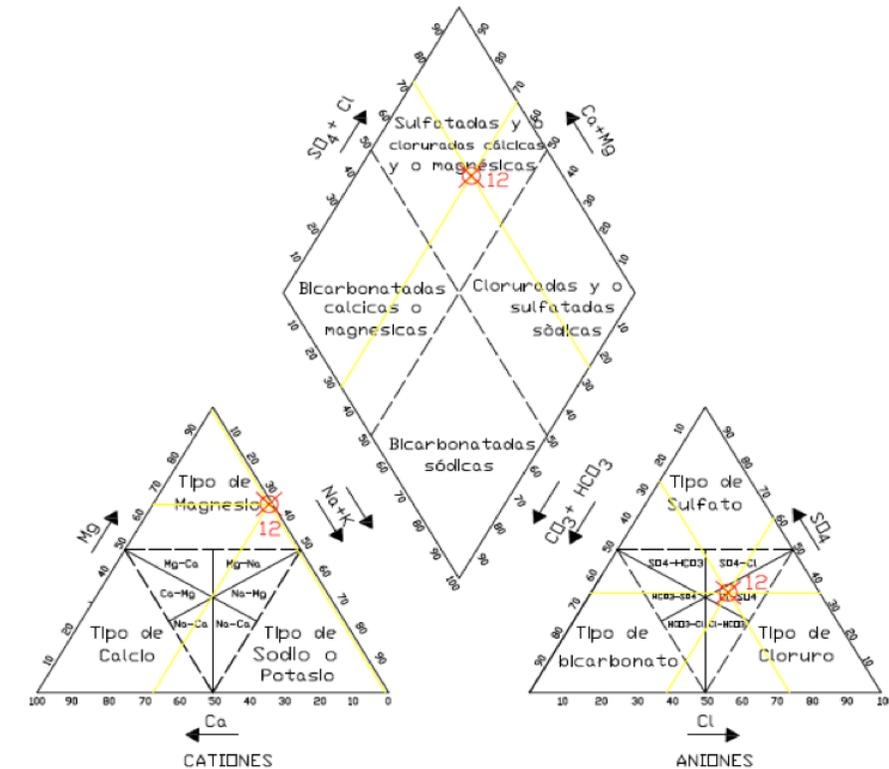
¿Cómo llegar? El balneario está en el centro de la ciudad de Baños de Agua Santa, a la que se puede llegar por vía terrestre en transporte público que sale del terminal de Quito y Ambato. El valor del pasaje es de 4 y 2 USD, respectivamente.

Texto falso

Xxxxxxxxxvfbfgbfgbfgdcv dvfdf fvdvccv cv
 cv cvcvdfvdfvdfcdvdfcdsdsgbvccvb vcb vcb
 cdfvscvdsfvsfbdvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdfvdf

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.47	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	1968.7
CE	μS cm ⁻¹	5865	14.60	481.94	409.86	59.82	Plomo	mg L ⁻¹	0.02
RSE	mg L ⁻¹	4232	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.90
RSC	mg L ⁻¹	2712	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	53	0	920	790	965.0	Boro	mg L ⁻¹	10.48
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas y/o Cloruradas Cálcidas y/o Magnésicas.						Índice de Langelier	-1.2		
						Fecha de Muestreo	24 - Oct - 2014		

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.



Horario de atención:

De lunes a domingo de 05:00 a 19:30

Valor de la entrada:

3 USD para adultos y 1,50 USD para niños y personas con discapacidad.

Cantón: Baños

Tipo: Municipal

EL SALADO





El Salado, un balneario de agua milagrosa

Las Termas El Salado tienen un vecino inquieto que hace brotar de su interior el agua que llena sus piscinas. Se trata del volcán Tungurahua, uno de los mayores atractivos turísticos para nacionales y extranjeros de la ciudad de Baños de Agua Santa.

Las entrañas del volcán alimentan a este balneario que recibe a unas 4.000 personas los fines de semana, que llegan atraídas por historias de sanaciones milagrosas, pues la creencia popular dice que la Virgen de Agua Santa, patrona de la ciudad, intercedió para que el agua de las Termas El Salado sea curativa.

En el parque acuático, alejado del centro de Baños, actualmente funcionan cinco piscinas de las cuales una es la consentida de los visitantes. Es pequeña y contiene agua de color amarillo. Es el punto

preciso donde brota el manantial que viaja desde el corazón del Tungurahua.

Pero cinco piscinas no son suficientes para acoger a los turistas que acuden en los feriados hasta el popular complejo turístico, por lo que las autoridades han diseñado un plan de desarrollo que incluye a futuro nuevos servicios como hidroterapia, lodoterapia, mesoterapia, entre otros.

¿Cómo llegar? El balneario está a 2 km en las afueras de la ciudad de Baños, a la que se puede llegar en transporte público que sale del terminal de Quito y Ambato. El valor del pasaje es de 4 y 2 USD, respectivamente.

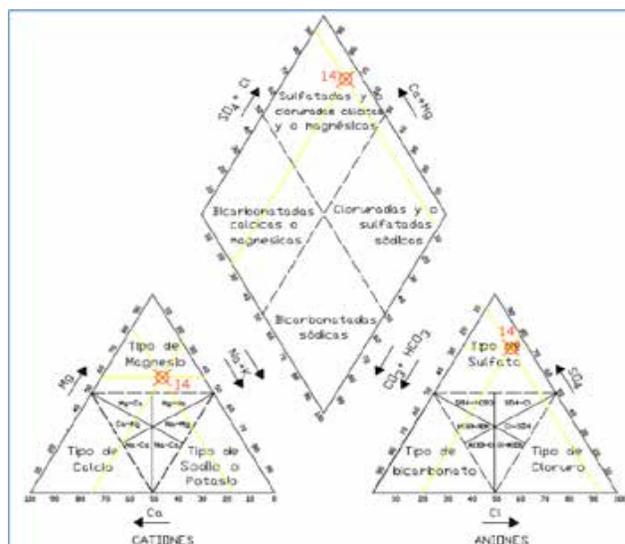
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.60	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	2332.88
CE	μS cm ⁻¹	8970	306.21	641.3	478.2	69.12	Plomo	mg L ⁻¹	0.12
RSE	mg L ⁻¹	7932	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.20
RSC	mg L ⁻¹	5476	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	°C	45	0	396.5	652.1	3234.24	Boro	mg L ⁻¹	8.54
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas Cálcidas y/o Magnésicas							Índice de Langelier	-0.38	
							Fecha de Muestreo	24 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como purgantes, coleréticas (activadoras de la producción de bilis como función hepática), también actúa como colagogas (facilitador de la expulsión de la bilis retenida en la vesícula biliar), también son estimulantes del peristaltismo intestinal (contracciones y relajaciones del tubo digestivo para movilizar los alimentos).

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.





Horario de atención:

De lunes a domingo de 07:00 a 18:00

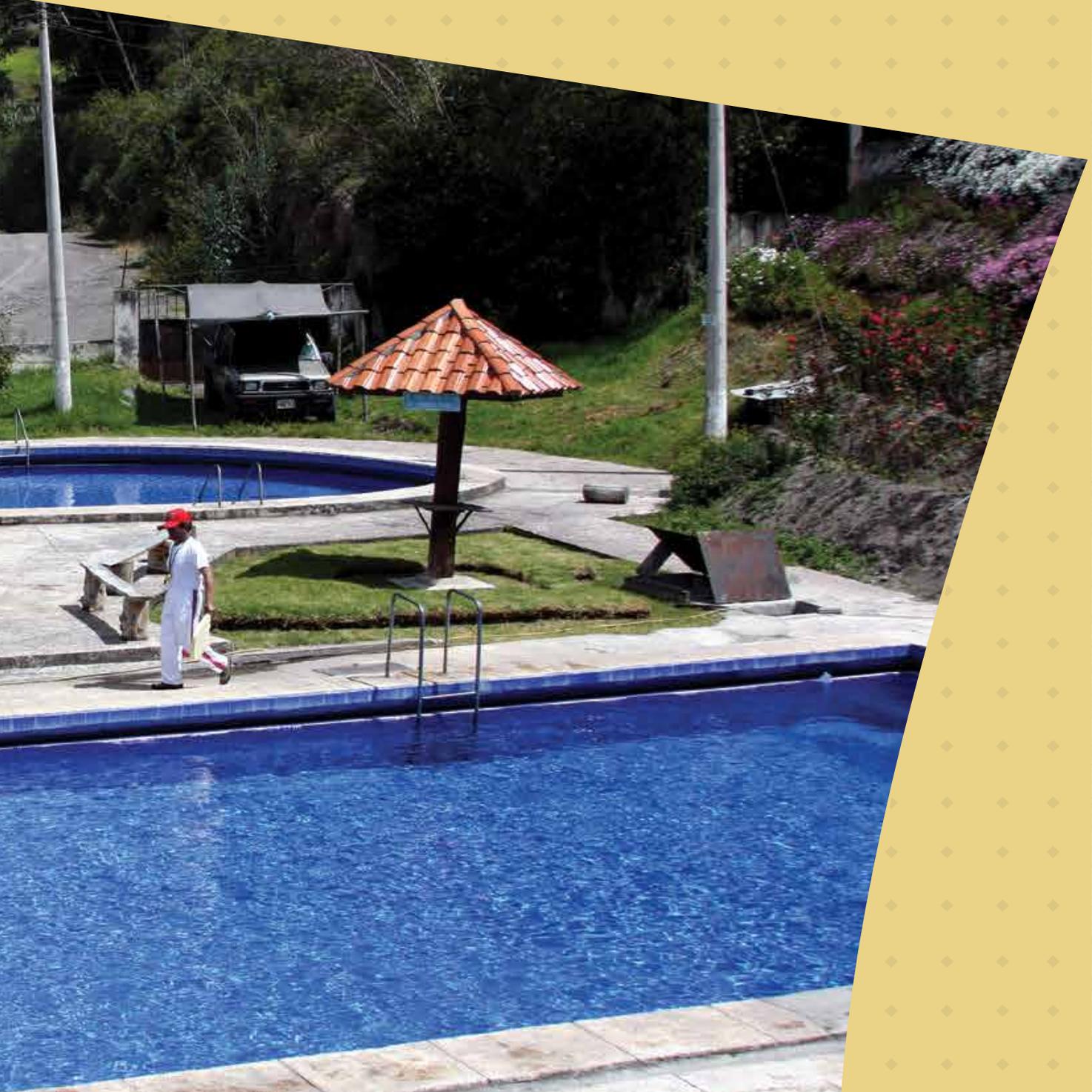
Valor de la entrada:

1 USD para adultos y 0,50 USD para niños, personas de la tercera edad y con discapacidad.

Cantón: Pillaro

Tipo: Municipal

GUAPANTE





Guapante, el hijo de dos vertientes

Las vertientes llamadas macho y hembra -una de agua fría y otra termal- dieron origen al complejo turístico Guapante. Rodeado de naturaleza y a la orilla de un río Colpachán, este parque acuático es el sitio ideal para descansar y reponer energía.

En un clima cálido, alejado del ruido de la ciudad, Guapante ofrece a los turistas la oportunidad de refrescarse en las piscinas, paseos por el bosque y una aventura por el río. Para los que prefieren el deporte en equipo, las canchas de volley, básquet y fútbol están a su disposición.

Al finalizar el paseo, los visitantes pueden relajarse en un salón o disfrutar de sabrosos platillos en el bar del lugar.

El complejo turístico de Guapante, construido hace unos 45 años, también ofrece hospedaje para los turistas que desean disfrutar por más tiempo los encantos de este sitio. Para ellos, el balneario ha dispuesto dos cabañas con todos los servicios.

¿Cómo llegar? El balneario está a 30 minutos de Ambato. Desde Quito se debe tomar en el Terminal Quitumbe un bus hasta Ambato. El costo del pasaje es de unos 2,70 dólares. Desde aquí hay que contratar un taxi para ir hasta el balneario, pues no hay líneas de autobús directas.

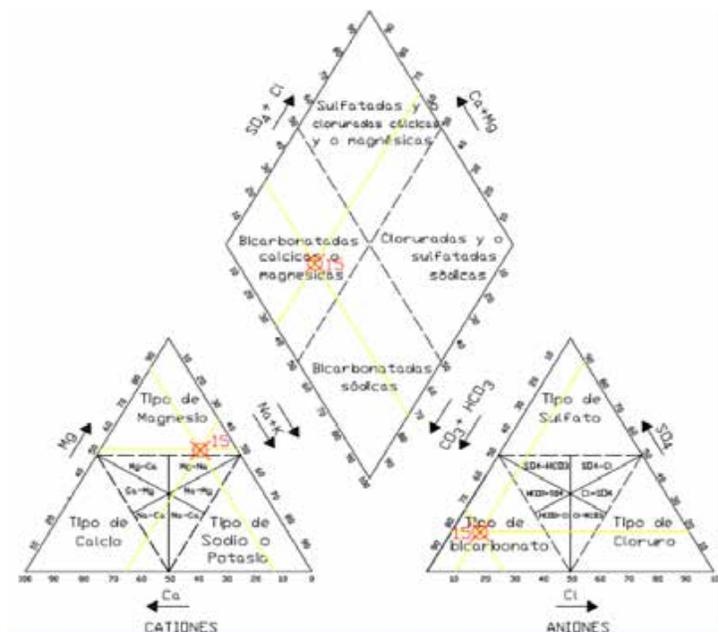
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.20	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	265.62
CE	μS cm ⁻¹	1150	29.66	71.75	84.04	10.06	Plomo	mg L ⁻¹	0.25
RSE	mg L ⁻¹	1008	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	<0.50
RSC	mg L ⁻¹	540	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	0.30
Temperatura	° C	25	0	520	41	93	Boro	mg L ⁻¹	0.96
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Cálcicas y/o Magnésicas							Índice de Langelier	1.0	
							Fecha de Muestreo	24 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple.





Chimborazo

Los Elenos

Horario de atención:

De jueves a domingo de 08:00 a 18:00

Valor de la entrada: 3 USD adultos, 1,50 USD niños y personas de la tercera edad.

Cantón: Guano

Tipo: Municipal

LOS ELENES





Diversión sobre olas artificiales

El balneario de Los Elenes es el orgullo del cantón Guano. Sus piscinas de agua cristalina que baja desde la peña de Langos, largos toboganes con curvas que desafían al más temerario u una piscina de olas artificiales son el principal atractivo de este centro turístico, que recibe incontables visitantes los fines de semana.

Ubicado 2.608 metros sobre el nivel del mar este balneario andino es bien conocido por los habitantes de Guano por sus propiedades curativas para aliviar dolencias ocasionadas por el reumatismo, la artritis o parálisis.

La diversión que proporcionan las actividades en las piscinas de aguas termales y ricas en minerales, no se queda solo en los chapuzones sino que se extiende por canchas deportivas, salones de eventos, un hidromasaje, sauna, turco y un baño polar.

La alegría de los visitantes se extiende a los alrededores del centro turístico, donde los visitantes pueden degustar exquisitas fritadas y chorizo, cholas (pan con panela en su interior) o la famosa chicha guaneña. Además está la feria de alfombras y artículos de cuero. El parque acuático Los Elenes está en permanente remodelación y uno de los cambios implementados fue la construcción de una piscina olímpica, donde, aunque no se realizan competencias, los aficionados a la natación acuden a entrenar para futuras competencias.

¿Cómo llegar? Desde Riobamba hay una distancia de 8 km. Los autobuses de las cooperativas Andina y 20 de Diciembre salen cada 10 minutos al balneario.

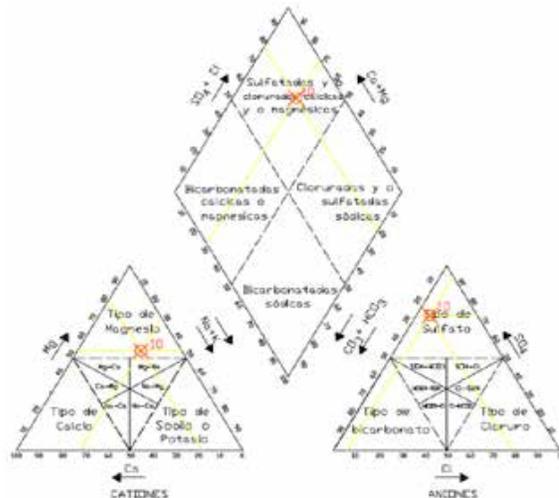
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.91	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	600.43
CE	μS cm ⁻¹	2340	91.78	168.21	158.80	6.98	Plomo	mg L ⁻¹	0.47
RSE	mg L ⁻¹	1576	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	1.50
RSC	mg L ⁻¹	952	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	21	0	320	50	878	Boro	mg L ⁻¹	0.13
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Sulfatadas y/o Cloruradas Cálcidas y/o Magnésicas							Índice de Langelier	-0.78	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión severa.

Mecanismos de Acción: Actúan como purgantes, coleréticas (activadoras de la producción de bilis como función hepática), también actúa como colagogas (facilitador de la expulsión de la bilis retenida en la vesícula biliar), también son estimulantes del peristaltismo intestinal (contracciones y relajaciones del tubo digestivo para movilizar los alimentos).

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.







Guapán



Horario de atención:
De lunes a domingo de 08:00 a 19:00
Valor de la entrada:
Adultos 3,50 USD y niños 2 USD.
Cantón: Azogues
Tipo: Comunitario, municipal.

GUAPÁN





Guapán, de la cementera al balneario

En pleno centro de la parroquia de Guapán, en alrededor de 18 hectáreas había una fábrica de cemento. Para fortuna de sus pobladores, esa actividad cesó hace más de una década. A su vez, afloró la esperanza de tener un complejo recreacional de aguas termales comunitario. Es una oferta del Gobierno que promete otorgar un millón de dólares para su construcción, que hasta ahora no es entregado por el Ministerio de Turismo.

Entre tanto, la Junta Parroquial de Guapán y el Gobierno Provincial de Cañar han habilitado los espacios y las piscinas naturales hasta para celebrar el Carnaval. El líquido termal que emerge en la zona es agua mineralizada con un elevado contenido salino. Su fuente primaria es la cuenca del río Paute.

La promesa estatal es implementar un centro de hidroterapia, un parque acuático, lagunas, plazas y espacios públicos al servicio de las comunidades locales y los turistas. Tras varios estudios de factibilidad,

el proyecto se hizo oficial hace 4 años pero avanza lentamente.

Ubicada a 2.400 metros de altura y con una temperatura de 15 a 22 grados centígrados, Guapán tiene aguas termales que van de 45 a 55 grados centígrados. Sus vertientes fueron reconocidas hace medio siglo en el lugar donde antes era el santuario de la Virgen de las Nieves.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se toma cualquier ruta a Azogues o Cuenca. El viaje toma entre 7 y 8 horas. Desde Guayaquil, el recorrido es más corto, toma 4 horas. Al llegar a Azogues, se debe tomar un bus a Guapán. El viaje demora 15 minutos.

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺			
pH		7.06	76.15	95.71	4462.0	91.29	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	317.7
CE	μS cm ⁻¹	20220	Aniones (mg L ⁻¹)				Plomo	mg L ⁻¹	0.20
RSE	mg L ⁻¹	11308	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Fosfatos	mg L ⁻¹	1.10
RSC	mg L ⁻¹	10124	0	2140	5857.5	<2	Nitratos	mg L ⁻¹	0.60
Temperatura	° C	60					Boro	mg L ⁻¹	2.30
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas						Índice de Langelier	0.22		
						Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014		

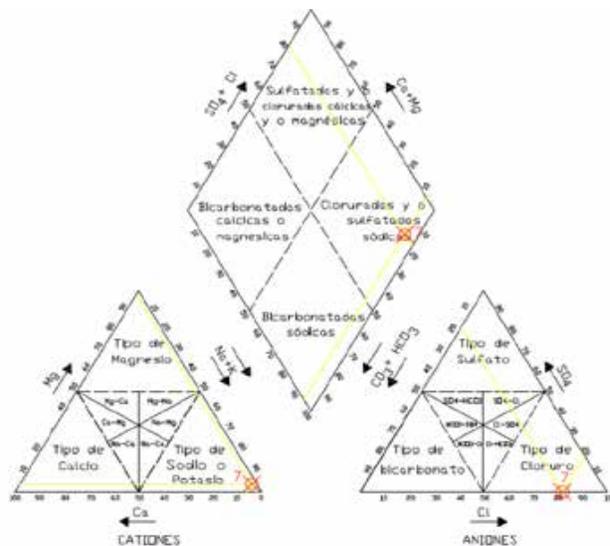
Interpretación Índice Langelier: Formación leve de incrustaciones y corrosiva.

Interpretación Índice Langelier: Formación leve de incrustaciones y corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.

Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos.





Azuay



Baños de Cuenca



Horario de atención: De lunes a domingo en diferentes horarios según el sitio
Valor de la entrada: Diversos precios según el lugar y el tratamiento requerido
Cantón: Cuenca
Tipo: Privados

BAÑOS DE CUENCA





Baños de Cuenca ofrece completos spas

Unas de las vertientes termales más calientes del Ecuador están a solo 8 kilómetros de Cuenca, en la parroquia Baños. Gracias a la falla geológica denominada la Loma de los Hervideros, las aguas calientes brotan de la tierra y son utilizadas para tratamientos de belleza y salud.

Esta falla tiene 400 metros de longitud y 10 metros de altura con temperaturas de hasta 75 grados centígrados. Para lograr su utilización recreativa, se realiza un proceso de enfriamiento y canalización hasta obtener temperaturas de 38 a 40 grados centígrados, tolerables para el ser humano.

Hay varias hosterías, spas y balnearios que sacan provecho de sus propiedades curativas.

Asimismo, los servicios son públicos o privados, con roca volcánica, eucalipto o barro y para todos los bolsillos. Los rituales pasan por limpiezas faciales, baños de vapor, otros de agua caliente y fría y hasta inmersiones en lodo

para combatir el estrés, mejorar la circulación y estimular el sistema nervioso.

Las vertientes termales fueron reconocidas desde tiempos de los Cañaris. Los Incas bautizaron a la región como Cachiloma (loma de sal). Luego, los españoles la denominaron 'lugar de los Baños'. Posteriormente, fue llamada 'Espíritu Santo de Baños' y finalmente quedó como el 'Pueblo de Nuestra señora de Guadalupe de los Baños'. Hoy, simplemente, se lo conoce como Baños.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, el viaje a Cuenca toma entre 7 y 8 horas. Desde Guayaquil, el recorrido es más corto, demora 4 horas. Del terminal, se coge cualquier ruta a la parroquia Baños, a 15 minutos de la ciudad.

Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.15	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	84.06
CE	μS cm ⁻¹	4590	84.97	41.07	637.5	54.28	Plomo	mg L ⁻¹	0.05
RSE	mg L ⁻¹	4512	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	2.20
RSC	mg L ⁻¹	2028	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	62	0	440	1050	72	Boro	mg L ⁻¹	0.34
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas						Índice de Langelier	0.15		
						Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014		

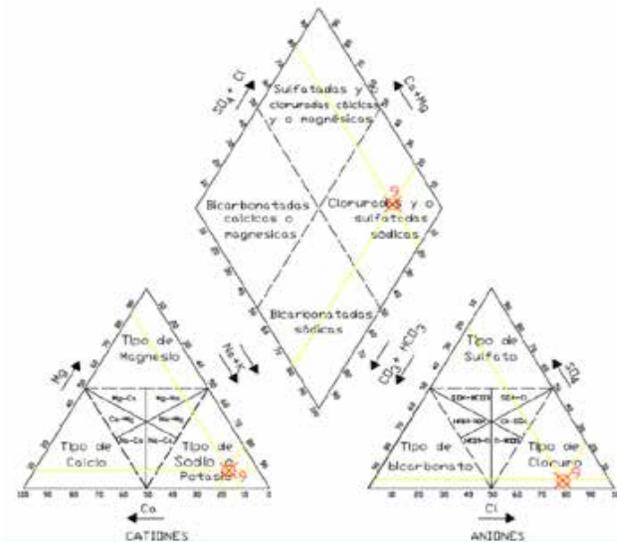
Interpretación Índice Langelier: Formación leve de incrustaciones y corrosiva.

Interpretación Índice Langelier: Formación leve de incrustaciones y corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares.

Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos.







Aguas Calientes



Horario de atención: De lunes a domingo
Valor de la entrada: Gratuito
Cantón: Portovelo
Tipo: Comunitario

AGUAS CALIENTES





Aguas calientes son las termas del valle

El clima cálido del valle de Portovelo, a 650 metros de altura, abriga más el ambiente de Aguas Calientes. La vertiente termal tiene brota de la playa del río Amarillo, apenas a 3 kilómetros o 10 minutos de Portovelo. Pero la carretera, construida en la década de 1970, es de tercer orden y solo está habilitada en el verano.

Este sitio tiene cerca de un siglo de historia. Por la minería, los estadounidenses construyeron un puente de madera sobre el río hacia 1920. Y hasta ahora se conserva una pequeña urna en honor a la virgen de El Cisne, que data de 1939.

Su mayor atractivo es el ojo de agua de origen volcánico a un costado del torrente. Las personas pueden acceder directamente ya que no existe resguardo permanente en el lugar.

En la vertiente, la temperatura llega a 70 grados

centígrados.

De allí, pasa a una pequeña piscina donde el agua se enfría levemente para que el visitante pueda bañarse. También hay quienes usan el lodo compuesto de muchos minerales porque le atribuyen propiedades curativas para dolencias físicas y mentales. Ideal para los turistas amantes del paisajismo y la aventura, pues las instalaciones son precarias aún y lucen abandonadas.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, el viaje a Loja toma entre 12 y 13 horas. Desde Guayaquil, el recorrido demora 8 horas. De allí, hay otra ruta a Portovelo. El boleto cuesta 2,50 USD y tarda dos horas.

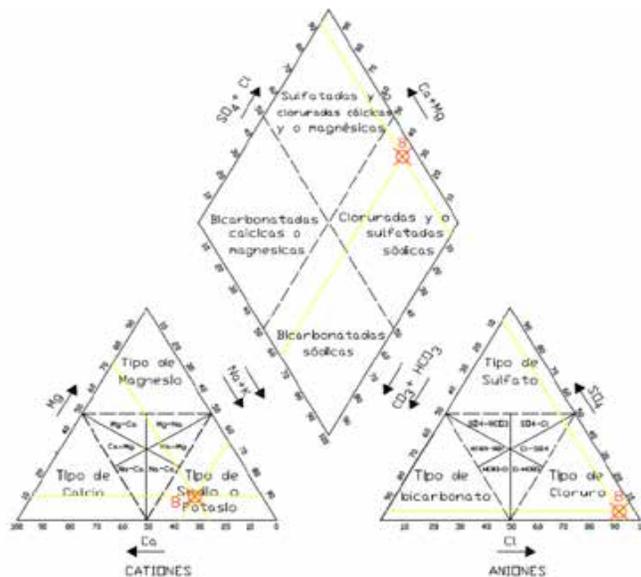
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		8.09	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	21.72
CE	μS cm ⁻¹	3425	172.0	47.07	459.54	34.02	Plomo	mg L ⁻¹	0.40
RSE	mg L ⁻¹	4012	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	<0.50
RSC	mg L ⁻¹	1840	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	°C	52	0	120	1099.08	78	Boro	mg L ⁻¹	3.95
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas							Índice de Langelier	0.74	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Interpretación Índice Langelier: Formación de incrustaciones pero no corrosiva.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos.





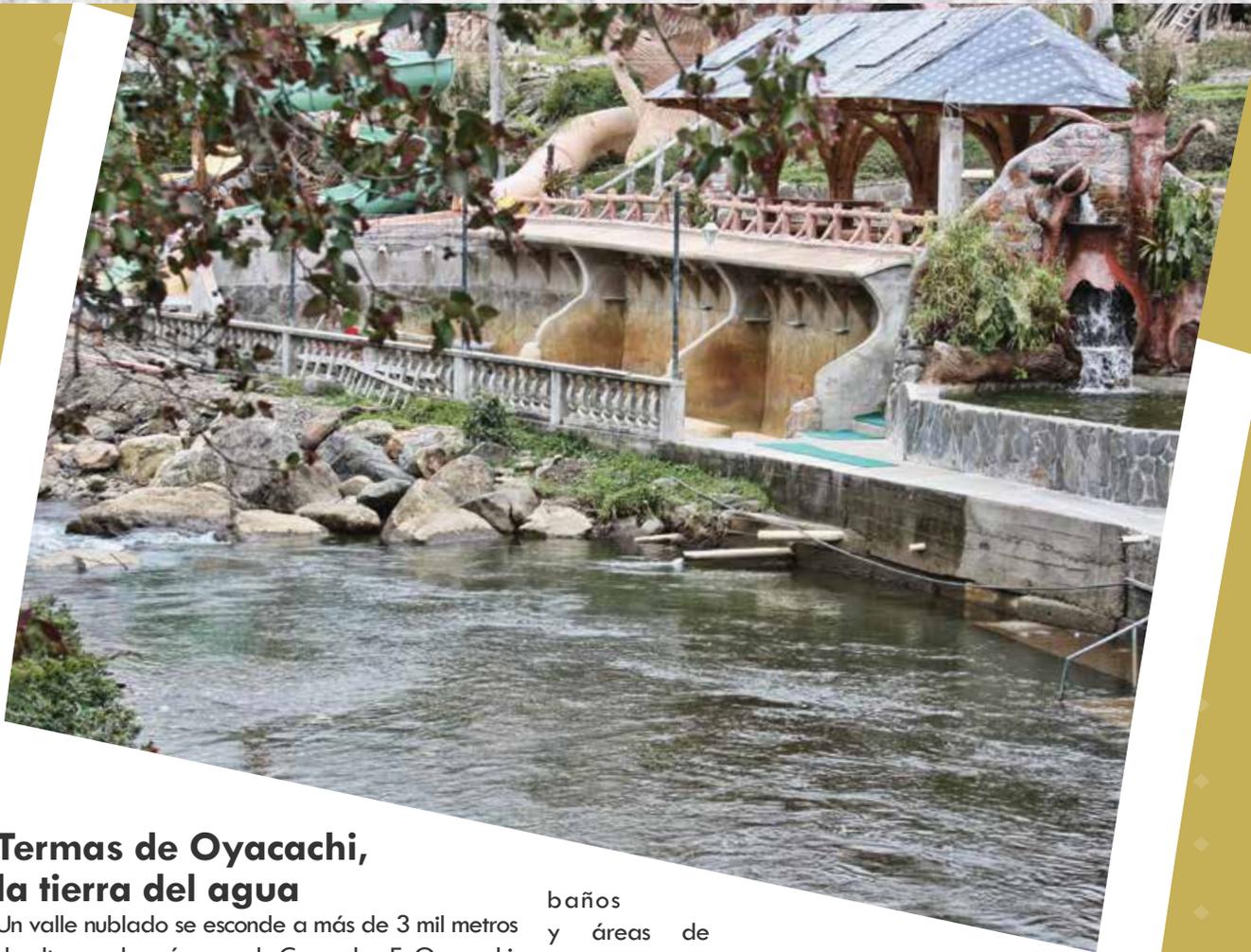
Oyacachi
Jamanco
Santa Catalina



Horario de atención: 07:00 a 17:00
Valor de la entrada: Adultos 3 USD,
niños 2 USD y tercera edad.
Cantón: Cayambe
Tipo: Comunitario

OYACACHI





Termas de Oyacachi, la tierra del agua

Un valle nublado se esconde a más de 3 mil metros de altura en los páramos de Cayambe. Es Oyacachi, la tierra del agua. Aunque el camino es agreste, lastrado y lleno de curvas desde Cangahua, el paisaje rompe con cualquier aburrimiento: pajonales extendidos como alfombra que brillan con escasos destellos de luz, microlagunas a la vista desde cualquier punto de la carretera, cascadas y pequeños ojos de agua cristalina.

Oyacachi es un refugio del páramo andino y forma parte de la reserva ecológica Cayambe-Coca. En realidad, se ubica precisamente en la provincia del Napo, pero su acceso público únicamente es posible desde Pichincha.

Las Termas de Oyacachi son el centro turístico de la comunidad, que hoy lucen remodeladas con tres piscinas, senderos ecológicos, amplios vestidores,

baños y áreas de picnic. La casa de turismo comunitario da la bienvenida al lugar junto a una red de restaurantes. Allí, la trucha es la especialidad.

El río Oyacachi bordea con sus aguas al balneario, en el cual se ha habilitado un descenso para sumergir el cuerpo en las aguas heladas del páramo, después de pasar por los hasta 50 grados centígrados de agua caliente. Desde el tobogán se pueden apreciar los llanos en que pasta el ganado y las montañas alrededor.

¿Cómo llegar? En bus, desde Cayambe. Valor del pasaje 1,50 USD (sábados y domingos, salida a las 08:00, retorno a las 14:00).

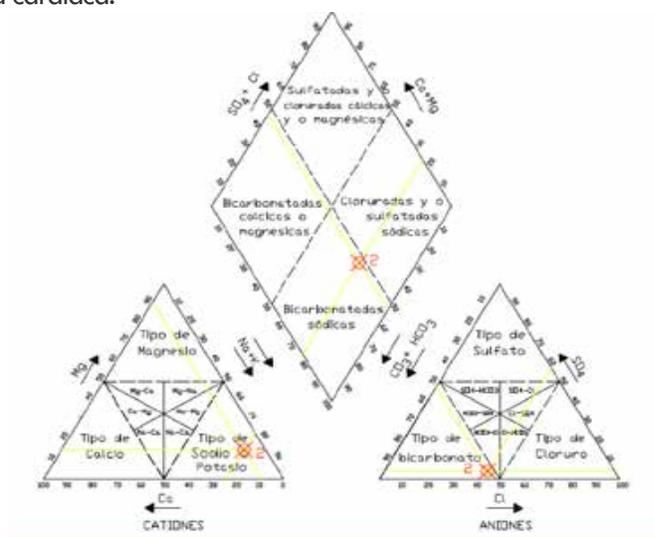
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.60	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	289.62
CE	μS cm ⁻¹	5505	96.19	93.75	893.7	32.09	Plomo	mg L ⁻¹	0.10
RSE	mg L ⁻¹	3184	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	2.00
RSC	mg L ⁻¹	2056	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	0.40
Temperatura	°C	50	0	1701.9	810	101.76	Boro	mg L ⁻¹	3.32
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Bicarbonatadas Sódicas							Índice de Langelier	-0.017	
							Fecha de Muestreo	14 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como antiácidas, aumentan la actividad pancreática, favorecen la digestión de las grasas, son hepatoprotectoras, favorecen la glucogenosis (transformar glucógeno en glucosa o favorecen la síntesis de la misma), favorecen la movilización y eliminación del ácido úrico en la orina.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Reumatismos inflamatorios, reumatismos infecciosos, hemofilia, leucemia, mieloma, conectivopatías lúpicas, procesos tumorales malignos, grandes deformidades articulares. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable. Insuficiencia renal, glomerulonefritis, neuropatías intersticiales, prostatitis, procesos malignos renales y de vías urinarias, cálculos difíciles de eliminar, insuficiencia cardíaca.





Horario de atención: De lunes a domingo
Valor de la entrada: Adultos 4 USD y niños 2 USD. Hospedaje 30 dólares en cama matrimonial, incluye uso de instalaciones.
Cantón: Quijos
Tipo: Privado, cooperativo.

JAMANCO





Jamanco hierve en medio del páramo

Al inicio de las estribaciones de la cordillera oriental, se encuentra una serie de vertientes de agua pura y termal. Apenas a dos horas de Quito, la capital, está Jamanco, un balneario con cinco piscinas a disposición de los turistas que, en fines de semana, llegan hasta 500 por día.

La primera piscina se abrió al público en 1995. Pero el complejo se amplió y remodeló en el 2005. Hay un turco, un hidromasaje, hospedaje y un bar-restaurant. La Empresa de Agua Potable de Quito construyó las primeras instalaciones y concedió la administración a la comunidad como una forma de retribuir el servicio que se lleva a Quito. En la actualidad, el balneario pertenece a 54 socios oriundos de Papallacta.

Antes del desarrollo turístico, las aguas termales

corrían por los páramos y nadie los tomaba en cuenta.

La situación de la población cambió cuando hubo acceso a la carretera entre la Sierra y el Oriente. Además de los baños termales, se ofrecen paseos en bote por el río Tambo, en cuyas orillas está el complejo, y caminatas hacia la laguna, vertientes y pajonales.

En medio del frío y la neblina, la gente atribuye a las aguas de Jamanco propiedades medicinales para combatir el reumatismo y favorecer la cicatrización de heridas.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, se toma cualquier ruta al Oriente. A Papallacta se llega en 2 horas. El pasaje cuesta 2,50 USD.

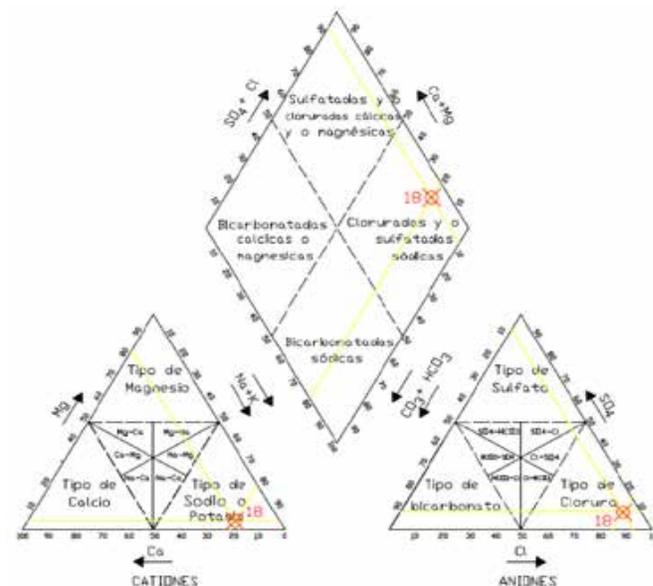
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		6.73	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	96.77
CE	μS cm ⁻¹	7665	256.83	38.90	1239.0	138.91	Plomo	mg L ⁻¹	0.44
RSE	mg L ⁻¹	4772	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	2.07
RSC	mg L ⁻¹	4060	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	°C	61	0	138.91	2272.5	297	Boro	mg L ⁻¹	19.78
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas						Índice de Langelier	-0.08		
						Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014		

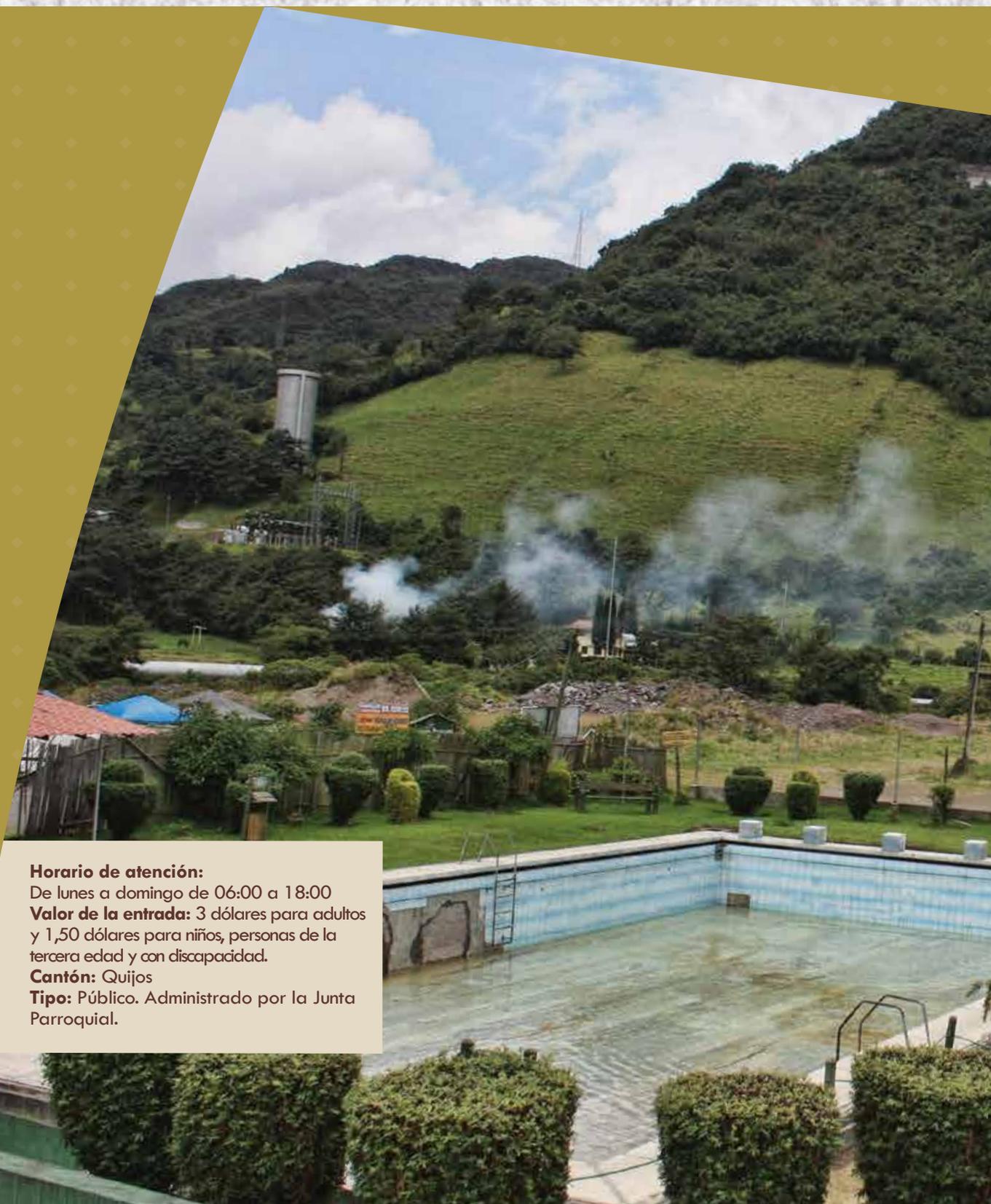
Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan como estimulantes sobre las funciones metabólicas, mejoran el trofismo celular y los procesos de cicatrización y reparación tisular. Favorecen la circulación linfática y sanguínea.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Enfermedades relacionadas con úlceras activas, patologías quirúrgicas y procesos malignos. Infecciones bacterianas y lesiones malignas.





Horario de atención:

De lunes a domingo de 06:00 a 18:00

Valor de la entrada: 3 dólares para adultos y 1,50 dólares para niños, personas de la tercera edad y con discapacidad.

Cantón: Quijos

Tipo: Público. Administrado por la Junta Parroquial.

SANTA CATALINA





Un trabajo colectivo dio origen a las Termas Santa Catalina

Atrás quedan los altos edificios y el ruido de la ciudad. En apenas una hora y media, un paraíso aparece en medio de la carretera. Es el ingreso a Papallacta, una zona conocida por sus lagunas y por albergar en su interior aguas termales con propiedades curativas. Casas pintorescas y calles estrechas dan la bienvenida a los turistas que llegan a esta parroquia del cantón Quijos. Al mirar el entorno la vista se pierde en la inmensidad de las verdes montañas que contrastan con el azul del cielo.

En el ingreso al pueblo está el centro turístico Termas Santa Catalina, que fue construido en una minga por los habitantes de la zona. Hace más de 50 años los pobladores de Papallacta juntaron sus manos para transportar el agua que hoy llena las cuatro piscinas de este complejo. La vertiente desde donde proviene el agua para el centro recreativo está a un kilómetro de Santa Catalina.

En este lugar, cada semana unas 700 personas acuden para disfrutar de las instalaciones que incluyen: una piscina olímpica (está operativa solamente los fines de semana), dos piscinas de agua termal, una piscina polar y un sauna. El complejo también tiene servicio de restaurante que atiende a los turistas de 07:00 a 16:00. La especialidad del sitio es la trucha, que puede disfrutar luego de un día de entretenimiento y descanso, para reponer sus fuerzas.

¿Cómo llegar? En bus, desde Quito, debe tomar en el Terminal Quitumbe un bus que se dirija a Tena, Baeza o Lago Agrio y pedir que le deje en Papallacta. El costo del pasaje es de dos dólares. Si toma el autobús desde Cumbayá o Pifo el costo es de 1,50 dólares.

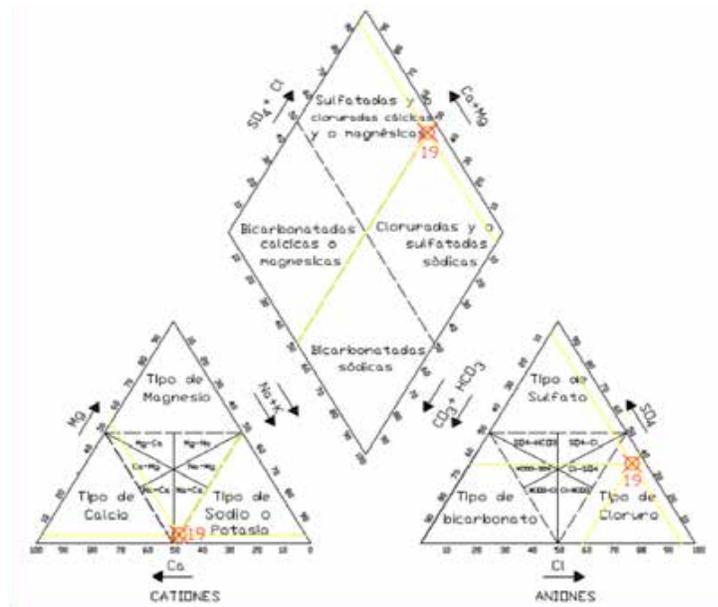
Parámetro	Unidad	Valor	Cationes (mg L ⁻¹)				Parámetro	Unidad	Valor
pH		7.14	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca-CaCO ₃	mg L ⁻¹	155.08
CE	μS cm ⁻¹	2120	192.29	9.04	235.25	5.71	Plomo	mg L ⁻¹	0.14
RSE	mg L ⁻¹	1376	Aniones (mg L ⁻¹)				Fosfatos	mg L ⁻¹	0.68
RSC	mg L ⁻¹	980	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Nitratos	mg L ⁻¹	<0.30
Temperatura	° C	56	0	66	450	375	Boro	mg L ⁻¹	3.98
Clasificación Hidrogeoquímica de acuerdo al diagrama de Piper: Cloruradas Sódicas							Índice de Langelier	-0.23	
							Fecha de Muestreo	25 – Oct – 2014	

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Interpretación Índice Langelier: Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones.

Mecanismos de Acción: Actúan con efectos diuréticos, con acciones mecánicas de lavado y arrastre de sedimentos que dificultan todo tipo de calculosis.

Contraindicaciones: Embarazo, fase menstrual, enfermedades mentales graves, edad infantil (tratamientos respiratorios), bronquiectasias, insuficiencia renal grave, cirrosis, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple. Infecciones bacterianas y lesiones malignas. Infecciones agudas, tuberculosis, asma grave e inestable.



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Benalcázar, C. (1981). Ecuador, país de primavera en la mitad del mundo. Ecuador: Editorial Custodio, E. & Llamas, M. (2001). Hidrología Subterránea. Tomo I. Barcelona, España: Ediciones Omega. p.215-220, p. 249.

Inguaggiato, S.; Hidalgo, S.; Beate, B. & Bourquin, J. (2010). Geochemical and isotopic characterization of volcanic and geothermal fluids discharged from the Ecuadorian volcanic arc. *Geofluids*, Volumen 10. p.525 – 541. doi: 10.1111/j.1468-8123.2010.00315.x Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). (2013). Aguas Termominerales en el Ecuador. Quito, Ecuador: INAMHI. p.8.

Maraver, F.; Aguilera, L.; Armijo, F.; Martín, A.; Meijide, R. & Soto, J. (2003). Vademécum de Aguas Mineromedicinales Españolas. Madrid: ISCIII-ANET-UCM. p. 16 - 23.

Muñoz, J. (1949). Aguas Minerales del Ecuador y nociones de hidrología general. Quito, Ecuador: Talleres Gráficos Nacionales. p.19.

Piper, A. (1944). A graphic procedure in the geochemical interpretation of water-analyses. *Trans Am Geophys Union* 25. p. 914–923.

Raffety, K. (1999). Scaling in geothermal heat pump systems. Recuperado de <http://www.oit.edu/docs/default-source/geoheat-center-documents/otl/resources/scaling-geothermal-heat-pump-systems.pdf?sfvrsn=4>. 17/07/2015.

FOTO

ALEXANDER MARCELO HIDALGO HIDALGO

Nacionalidad: Ecuatoriana

Idiomas: Español – Inglés

E –mail: amhidalgo1@espe.edu.ec

Egresado de la carrera de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, con sólida formación científica, técnica y humanística, especial interés en la gestión integral de los recursos naturales y del medio ambiente, análisis espacial, uso de los sistemas de información geográfica y geomática.

Desde el año 2014 he estado interesado en proyectos de vinculación con la comunidad, como la captación de agua niebla como fuente alternativa de suministro de agua para riego en las comunidades campesinas de Galte en la Provincia de Chimborazo. Caracterización físico químico de agua de origen geotérmico, los beneficios en la salud de las personas y promover el turismo comunitario en balnearios ubicados en el callejón interandino del Ecuador. Actualmente me encuentro desarrollando mi tesis de grado que tiene como objetivo realizar una modelación hidrogeoquímica para evaluar la calidad del agua de origen geotermal y su uso como agua para riego.

La escasez de información y estudios acerca de las fuentes de agua geotermal en el Ecuador, el desconocimiento de las personas sobre los beneficios a la salud que brindan las mismas y finalmente la promoción de balnearios que utilizan agua de origen geotermal son las principal razones para realizar la presente investigación que tiene como fin atraer más personas hacia el turismo de salud en los diferentes balnearios del país.

PUBLICACIONES

HIDALGO, Alexander et al. Premio Odebrecht 2014: Los 10 Mejores Proyectos. 1ra. ed. Quito:

ODEBRECHT, 2014. 82 p. ISBN 978-9942-20-959-7

HIDALGO, Alexander et al. Libro de Resúmenes: I Simposio de Ambiente y Turismo

Sostenible en Ecosistemas Tropicales. 1 ra. Ed. Puyo: Universidad Estatal Amazónica, 2014. 32, 51 p. ISBN 978-9942-932-15-0

FOTO

MARÍA TERESA VIVERO BALAREZO

Nacida en Quito el 16 de abril de 1990. Se encuentra culminando la carrera de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Realizó su proyecto de graduación titulado “Levantamiento de la información de los balnearios que utilizan agua de origen geotérmico ubicados a lo largo del callejón interandino en el Ecuador y caracterización de las aguas según su composición iónica”. Participó en el Premio Odebrecht para el Desarrollo Sostenible Ecuador – 2014 con el proyecto denominado “Sistema de recolección de agua por medio de la técnica de atrapanieblas en las Comunidades Campesinas de Galte, Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, Ecuador”; el proyecto obtuvo el quinto lugar y recibió una mención de honor. Ecuador posee una enorme y variadísima riqueza de fuentes geotermales de las que se saben muy pocas cosas. Razones como está originaron la realización de esta investigación, en donde uno de los propósitos es proveer a las personas información actualizada relacionada al turismo de salud en base a los balnearios que utilizan aguas de origen geotermal.

Entre otras de sus publicaciones están: “Agua Niebla: Fuente alternativa y sustentable de suministro de agua en la Comunidad Campesina de Galte, Provincia de Chimborazo” en el de Libro de Resúmenes: Primer Simposio de Ambiente y Turismo Sostenible. Diciembre de 2014. ISBN: 978-9942-932-15-0. Pág 35.

“Determinación y Monitoreo de Concentraciones Altas de los Balnearios que utilizan agua de origen geotérmico ubicados en la zona Centro - Sur del Callejón Interandino en el Ecuador” en el Libro de Resúmenes: Primer Simposio de Ambiente y Turismo Sostenible. Diciembre de 2014. ISBN: 978-9942-932-15-0. Pág 51.

“Sistema de Recolección de Agua por medio de la Técnica de Atrapanieblas en las comunidades campesinas de Galte, Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, Ecuador” publicado en Premio Odebrecht 2014: Los 10 Mejores Proyectos. 2014. ISBN: 978-9942-20-959-7. Pág 82.

Ecuador posee una enorme y variadísima riqueza de fuentes geotermales de las que se saben muy pocas cosas. Razones como está originaron la realización de esta investigación, en donde uno de los propósitos es proveer a las personas información actualizada relacionada al turismo de salud en base a los balnearios que utilizan aguas de origen geotermal.

FOTO

DAVID VINICIO CARRERA VILLACRÉS

El Ecuador es un país pequeño en extensión pero rico en aguas de todo tipo. La escasa información de los balnearios que utilizan aguas de origen geotérmico desde el punto de vista precisamente del usuario fue la principal motivación para recorrer el callejón interandino desde la provincia del El Oro al sur hasta el Carchi al norte. La mayoría de balnearios se encuentran en lugares de difícil acceso y lo manejen las comunidades que tienen en éste recurso su único fuente de ingreso económico para sus familias, éste trabajo también pretende aportar con éstas comunidades para que las personas que lean el libro acudan al balneario, conozcan la forma de llegar y los servicios que cuenta y, comprendan las propiedades medicinales y contraindicaciones de éstas aguas.

FOTO

PAULINA AVLERIA GUEVARA GARCÍA

Para el Laboratorio de Medio Ambiente del Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción y en mi calidad de Jefe del Laboratorio - responsable de los análisis fisicoquímicos, es un gusto haber colaborado con el desarrollo del presente trabajo, en especial junto al Dr. David Carrera excelente investigador quien tuvo la idea de generar un manual de las Termas del Callejón Interandino del Ecuador, y el interés y la dedicación de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente en especial la Srta. María Teresa Vivero.

EL desarrollar métodos analíticos en el Laboratorio y la comparación con los resultados de laboratorios acreditados a nivel nacional, nos garantizan la confiabilidad del trabajo realizado en nuestras instalaciones y nos permite emitir criterios de uso de las aguas termales analizadas, dando un valor importante primero a su ubicación en el mapa turístico del País y segundo dar el apoyo para que se empiece con proyectos de turismo en cada una de las fuentes termales incluidas en este libro.



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

ISBN: 978-9978-301-98-2



9 789978 301982