# Manual de Usuario

### Guía de uso del software



[Manual de Usuario] – Plataforma Calidad de Aguas Subterráneas, Oasis de Pica 27/02/2017

### **CONTROL DE MODIFICACIONES**

Título	Plataforma Calidad de Aguas Subterráneas, Oasis de Pica
	Manual de Usuario
Versión	01.02
Realizado	David Espinoza Pérez
Fecha	27-02-2017

Control de versiones		
Versión	Descripción/Motivo versión	Fecha de presentación
01.00	Documento inicial	27-02-2017



# ÍNDICE

### CONTENIDO

1	DOCUMENTO	4
	1.1 Objeto del documento	4
	1.2 Objetivos	4
	1.3 Acceso al sistema	4
	1.3.1 Requerimientos	4
	1.3.2 Sitio web	4
	1.4 Uso de la plataforma	5
	1.4.1 Inicio (Pantalla principal)	5
	1.4.2 SIG	11
	1.4.3 Proyecto	12
	1.4.4 Galería	16
	1.4.5 Documentos	
	1.4.6 Noticias	20
	1 4 7 Contacto	2/

## **GLOSARIO**

### TERMINOLOGÍA

A continuación se muestra la terminología utilizada en el presente documento

Click	Acción de presionar el botón principal del cursor (mouse)
Footer	Pie de página o contenido al final de una página
Galería	Álbumes de fotos
Link	Hipervínculo hacia una dirección en la web
Plataforma	Sistema de software
Slider	Visualizador de contenido separado en diapositivas

#### 1 DOCUMENTO

#### 1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente documento pretende mostrar al usuario el funcionamiento de la plataforma *Calidad de Aguas Subterráneas, Oasis de Pica* desarrollada como sistema de información en el marco del proyecto *Estudio de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la cuenca de Pica, Valle de Quisma y Pica, Región de Tarapacá* y la manera correcta de interactuar con ella para obtener el máximo beneficio de cada una de las funcionalidades implementadas.

#### 1.2 OBJETIVOS

Se pretende mostrar de manera clara y concisa el funcionamiento de la plataforma *Calidad de Aguas Subterráneas, Oasis de Pica* a los usuarios de acceso público y explicar detalladamente los pasos que se deben llevar a cabo para obtener la información requerida.

#### 1.3 ACCESO AL SISTEMA

#### 1.3.1 REQUERIMIENTOS

La plataforma está implementada en un servidor web de modo que la manera de acceder a ella es a través de un navegador web. En teoría se puede acceder a ella desde cualquier navegador que tengamos en nuestro equipo ya que se desarrolló bajo los estándares de sitios web pero para obtener la mejor experiencia de navegación se recomienda utilizar *Google Chrome* que es de libre descarga (al momento de redactar el presente documento se encuentra en su versión 56.0.2924.87). El uso de este navegador garantiza el correcto acceso a las funcionalidades y la óptima interpretación del contenido.

#### 1.3.2 SITIO WEB

Para acceder al sitio web debemos abrir el navegador en nuestro equipo y digitar la siguiente URL en la barra de direcciones: http://www.aguasubterraneapica.cl



Figura 1: URL en la barra de direcciones

#### 1.4 USO DE LA PLATAFORMA

A continuación se detalla de manera independiente cada una de las pantallas que se presentan en el sitio web.

**Importante:** Con el objetivo de resaltar el contenido durante la explicación se ha utilizado rectángulos rojos para demarcar las zonas de interés.

#### 1.4.1 INICIO (PANTALLA PRINCIPAL)

Al ingresar el sitio se despliega la página principal (Inicio) la cual contiene información relevante y brinda acceso a todo el contenido de la plataforma por medio de los hipervínculos (links)



Figura 2: Página principal (Inicio)

La plataforma se compone de los siguientes módulos:

- Inicio
- SIG
- Proyecto
- Galería
- Documentos
- Noticias
- Contacto

En la parte superior se observa el menú de navegación que permite acceder a cada uno de los módulos que componen la plataforma (demarcado en el rectángulo de color rojo)



Figura 3: Menú de navegación

El contenido que se muestra en la parte central nos presenta brevemente los 3 módulos más relevantes de la plataforma por medio de un deslizador (slider):

- SIG (Sistema de Información Geográfica)
- Documentos
- Galería de fotos

Y en cada una de sus diapositivas nos permite acceder directamente al módulo mediante un hipervínculo (link).

En el siguiente ejemplo se muestra la diapositiva para el SIG y se destaca el link hacia el módulo:



Figura 4: SIG en slider principal

El mismo caso ocurre con el módulo de Documentos, el cual se profundiza en una sección posterior del presente documento (ver 1.4.5)



Figura 5: Documentos en slider principal

La última diapositiva del *slider* corresponde al módulo de Galería de fotos, el cual nos muestra además un marco de foto donde alternan dinámicamente las fotos de portada de todos los álbumes cargados en la plataforma



Figura 6: Galería de fotos en slider principal

A continuación del *slider* principal se muestra una breve descripción de la plataforma junto a sus objetivos. Además encontramos nuevamente el acceso directo a los módulos relevantes de la plataforma, esta vez presentados de manera más intuitiva



Figura 7: Descripción y acceso a módulos relevantes

Y al posicionar el cursor sobre cada uno de los links se muestra una breve descripción del módulo



Figura 8: Descripción del SIG en módulos relevantes

Luego se muestra contenido actualizado sobre los últimos artículos publicados junto a sitios de interés que pueden resultar herramientas útiles para los visitantes de la plataforma



Figura 9: Contenido final de la página principal (Inicio)

En la sección izquierda se encuentran los artículos donde podemos ver el título, una breve descripción, la foto de portada, autor y fecha de publicación de cada una de ellos. Además, al hacer *click* nos lleva directamente al detalle del artículo que se profundiza posteriormente en la sección Noticias del presente documento (ver 1.4.6)



Figura 10: Sección de últimos artículos en Inicio

Para finalizar, en la sección derecha se muestra una lista con los sitios de interés mencionados anteriormente

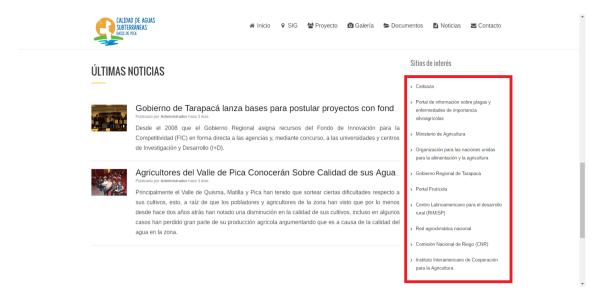


Figura 11: Sección sitios de interés en Inicio

Como contenido general, al final de cada módulo que compone la plataforma se muestra el pie de página (footer) con botones de acceso directo hacia las redes sociales de la Ilustre Municipalidad de Pica junto a links hacia los sitios oficiales de:

- Gobierno Regional de Tarapacá (entidad financiadora)
- Universidad Católica del Norte (entidad desarrolladora)
- Ceitsaza (entidad desarrolladora)
- Ilustre Municipalidad de Pica

A la derecha se muestra también un botón para ir al inicio del contenido (flecha hacia arriba)



Figura 12: Pie de página con links hacia sitios oficiales

Acceso al SIG

#### 1.4.2 SIG

Sin duda el módulo más importante de la plataforma es el *Sistema de Información Geográfica* **(SIG)** ya que es la fuente donde se publica la información de calidad de agua de los distintos pozos y sus respectivos mapas para ser consultados por los usuarios del sitio, principalmente los agricultores de la zona.

Al ingresar al módulo *SIG* se encuentra la lista con los mapas publicados donde se muestra el nombre, una breve descripción, el autor y una pequeña imagen representativa.

CALIDAD DE AGUAS

SUBTERANAS

W Inicio V SIG Proyecto Galería Documentos Noticias Contacto

MAPAS

Red de Monitoreo de aguas subterráneas.

Red de Monitoreo de aguas subterráneas, ubicados en la comuna de Pica.

Figura 12: Lista de mapas en el SIG

Al posicionar el cursor sobre la imagen del mapa se muestran las opciones para visualizar la imagen en su tamaño original y el *link* hacia el visualizador del mapa

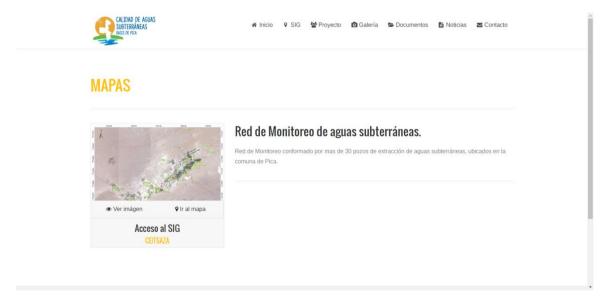


Figura 13: Opciones de mapas en el SIG

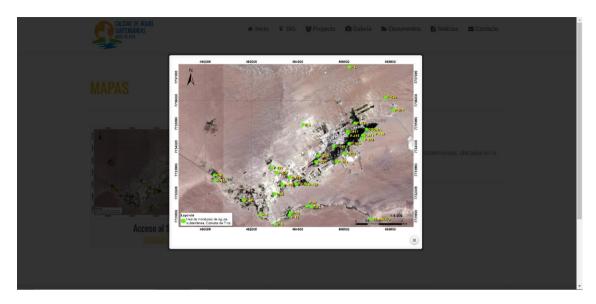


Figura 14: Visualización de la imagen en tamaño original

Es precisamente en este punto donde se integra la plataforma *Calidad de Aguas Subterráneas* con el software *Geonodo*, el cual opera como un visualizador web para los mapas publicados con una interfaz sencilla e intuitiva, herramientas básicas de navegación y de consulta. En definitiva, a través del la navegación por medio de *Geonodo* se puede revisar en detalle los aspectos del pozo y la información de éste



Figura 15: Mapa visualizado en Geonodo

#### 1.4.3 PROYECTO

En el módulo *Proyecto* encontraremos toda la información referente al proyecto (valga la redundancia) que da vida a la plataforma, el proyecto: *Estudio de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la cuenca de Pica, Valle de Quisma y Pica, Región de Tarapacá*.

En la parte superior se muestra a modo de presentación del proyecto un video que detalla las actividades que se realizaron para lograr llevar a cabo el estudio de calidad de las aguas, expuesta por personal del equipo de investigación de Ceitsaza como también por locatarios de la zona quienes relatan

su situación. El video se reproduce automáticamente al cargar el contenido y se puede pausar/reproducir en cualquier momento utilizando el botón central que se muestra a continuación:



Figura 16: Video presentación del proyecto

Luego del video se muestra una descripción del proyecto y las principales bases que lo componen



Figura 17: Descripción del proyecto y sus bases

También se muestran algunas fotos de las actividades realizadas las cuales cambian dinámicamente cada vez que se carga el contenido

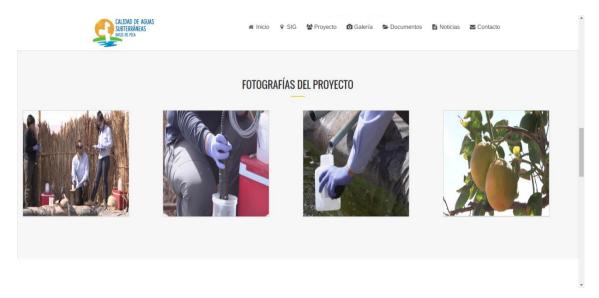


Figura 18: Fotos del proyecto

Al posicionar el cursor sobre las fotos está la opción de expandirlas para visualizarlas en su tamaño original

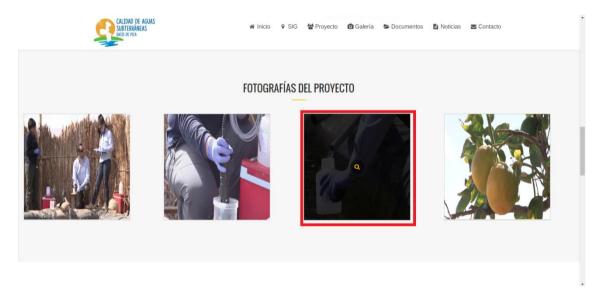


Figura 19: Opciones de fotos del proyecto

Para ver la foto en su tamaño original se debe hacer click en el ícono de zoom (lupa)



Figura 20: Foto del proyecto expandida en su tamaño original

Para finalizar el contenido referente al proyecto se presenta el equipo de trabajo. Se muestran las fotografías del personal que participó en el estudio junto a su profesión y cargo desempeñado en el marco del proyecto

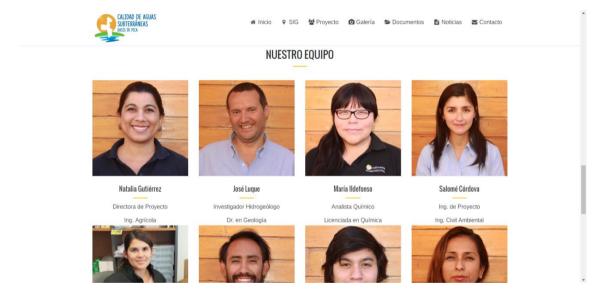


Figura 21: Equipo de trabajo en el proyecto

#### 1.4.4 GALERÍA

En el módulo *Galería* se muestra la galería de fotos con todos los álbumes de fotos cargados en la plataforma. Se visualiza la foto de portada de cada álbum de la siguiente manera:



Figura 22: Galería de fotos

El primer álbum siempre representará al álbum de fotos del proyecto mientras que los demás varían dinámicamente a medida que se vayan publicando por los responsables de gestionar la plataforma.

Al posicionar el cursor sobre los álbumes se muestra el nombre, una breve descripción y las opciones para visualizar las fotos o descargar el álbum completo en un archivo comprimido (.ZIP)

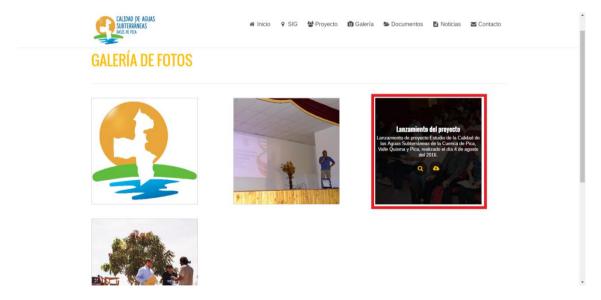


Figura 23: Detalle de álbum de fotos

Para visualizar las fotos se debe hacer *click* en el ícono de zoom (lupa) y se desplegará el contenido del álbum en forma de carrusel junto a las opciones para avanzar, retroceder o reproducir el álbum completo de manera automática en modo diapositivas

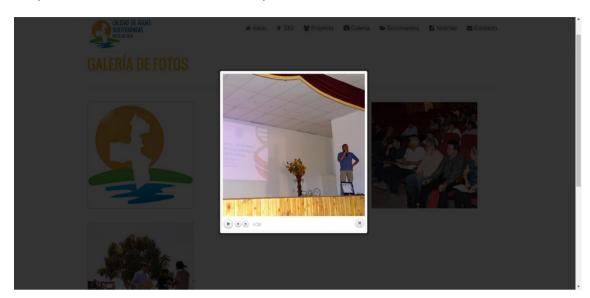


Figura 24: Visualización de fotos del álbum

Para descargar el álbum de fotos completo se debe hacer *click* en el ícono de descarga (nube con flecha) para que el sistema comience el proceso de compresión de los archivos



Figura 25: Compresión de archivos para descarga de álbum

Una vez comprimido el álbum con todas sus fotos comienza la descarga automática del archivo para almacenar en el equipo del usuario



Figura 26: Descarga de álbum de fotos

#### 1.4.5 DOCUMENTOS

En el módulo *Documentos* se muestra todos los informes y documentos relevantes cargados al repositorio de archivos

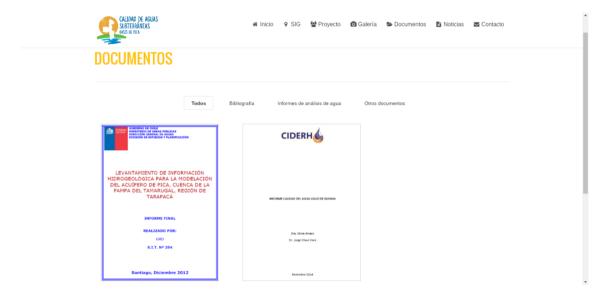


Figura 27: Repositorio de documentos

Se presenta cada documento con su portada y se pueden ordenar por categoría utilizando el filtro superior. Las categorías disponibles son:

- Todos
- Bibliografía
- Informes de análisis de agua
- Otros documentos

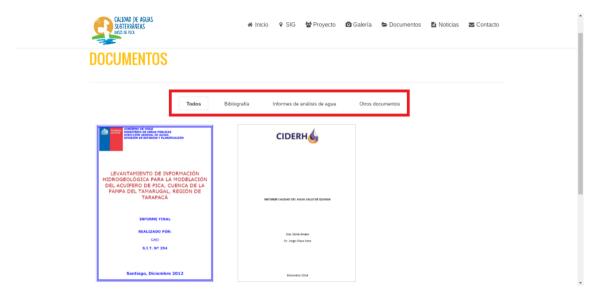


Figura 28: Categorías en repositorio de documentos

Al posicionar el cursor sobre los documentos se muestra su título y las opciones para visualizarlo en línea o descargarlo

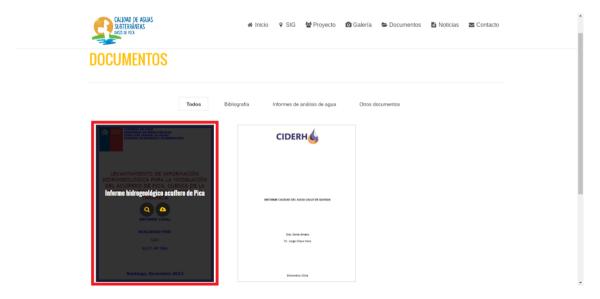


Figura 29: Detalle del documento y opciones

Para cargar la visualización en línea se debe hacer *click* sobre el ícono de zoom (lupa) y se abrirá el documento en una nueva pestaña del navegador web

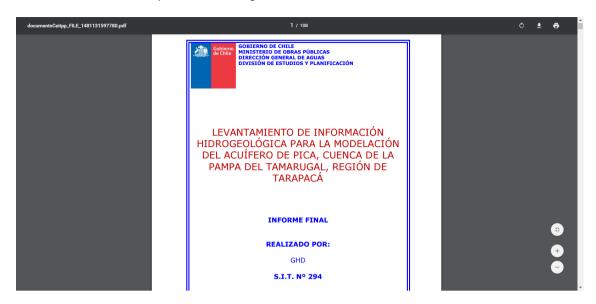


Figura 30: Visualización en línea del documento

Para descargar el archivo se debe hacer *click* en el ícono de descarga (nube con flecha) y comenzará la descarga automáticamente

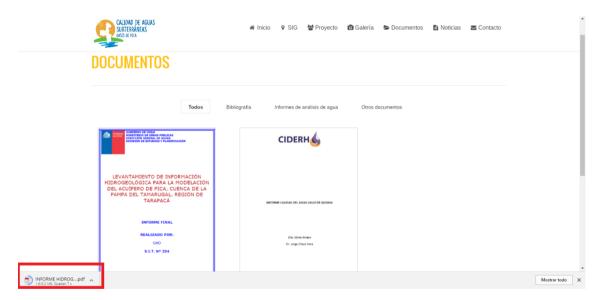


Figura 31: Descarga de documento desde el repositorio

#### 1.4.6 NOTICIAS

El módulo *Noticias* es otra herramienta importante para mantener a los usuarios informados acerca de las novedades y diferentes actividades que se realizan en el marco del estudio de calidad de las aguas subterráneas en la comuna de Pica. Aunque en la página principal se muestran los últimos artículos, en este módulo se encuentran todos los artículos publicados en la plataforma ordenados cronológicamente.

Se muestra el título del artículo junto a la foto de portada y un breve fragmento de su contenido para cada uno de ellos



Figura 32: Lista de artículos publicados

Al hacer *click* sobre cada uno de ellos se dirige automáticamente a la visualización del artículo en detalle para ver el contenido completo. En la parte superior (cabecera) se muestra el título completo y la imagen de portada del artículo



Figura 33: Cabecera del artículo

Seguido de la foto se muestra el contenido completo del artículo y al píe de éste se muestra el autor, la fecha de publicación y la categoría



Figura 34: Contenido del artículo

Posterior al contenido del artículo en sí se muestra la lista de comentarios que han publicado los lectores.

Cuando un artículo no tiene comentarios se muestra con un cuadro de mensaje como el siguiente:

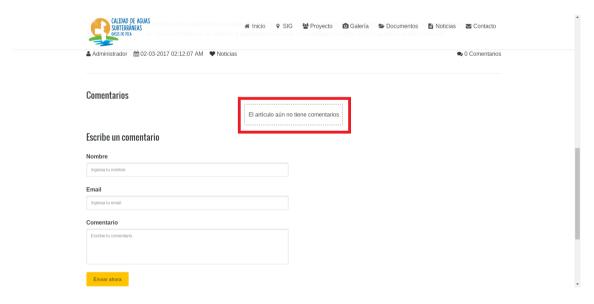


Figura 35: Artículo sin comentarios

Para enviar un comentario en el artículo se debe completar el formulario situado al final indicando el nombre, email y el comentario en sí

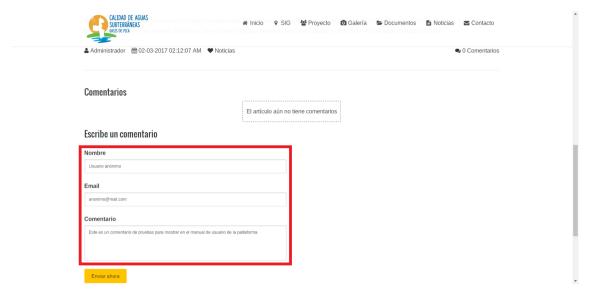


Figura 36: Formulario completo para publicación de comentario

Al completar los datos del lector y una vez redactado el comentario se debe presionar el botón "Enviar ahora" el cual una vez presionado se deshabilitará temporalmente mientras se realiza la operación. Una vez terminado el proceso se muestra un mensaje indicando la operación exitosa

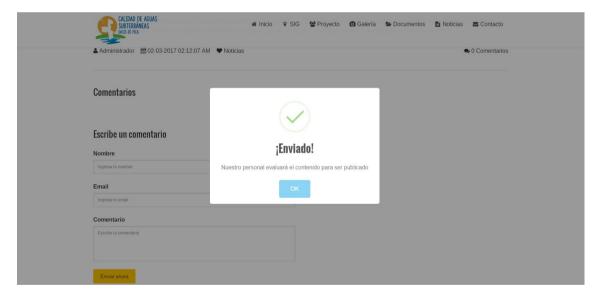


Figura 37: Comentario enviado

Debido a que el sitio es de acceso público y la publicación de comentarios en los artículos también, luego de enviar un comentario y antes de ser publicado en el artículo debe pasar por una aprobación por parte de los encargados de gestionar la plataforma para así evitar que comentarios inadecuados sean mostrados a los visitantes del sitio. Una vez aprobada la publicación del comentario se podrá visualizar en la lista de comentarios del artículo donde se publicó para mostrar el comentario en sí, el autor y el tiempo de publicación

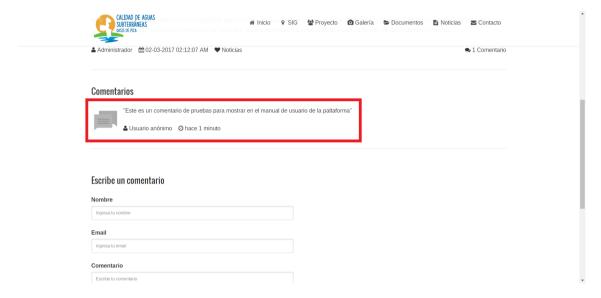


Figura 38: Comentario aprobado para publicación en el artículo

#### 1.4.7 CONTACTO

El módulo *Contacto* presenta la información para contactar a los responsables de la plataforma. En primer lugar muestra información acerca de la *Oficina de Agricultura* de la *Ilustre Municipalidad de Pica* junto a su número de teléfono, dirección de correo electrónico (email) y los links de acceso a sus redes sociales (*Facebook* y *Twitter*)

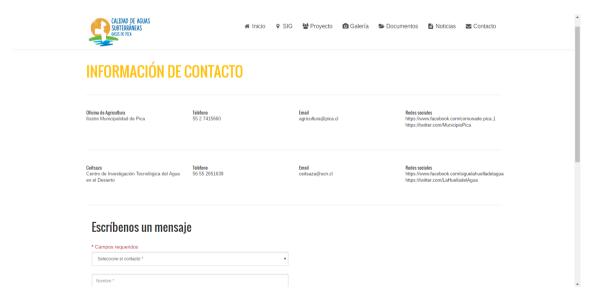


Figura 39: Información de contacto

Finalmente se muestra un formulario de contacto para enviar un mensaje rápido a cualquiera de los contactos expuestos en la sección superior.

Para enviar un mensaje se debe seleccionar el contacto en particular hacia donde se dirige, completar el nombre, dirección de correo electrónico (e-mail) y redactar el mensaje. Los campos requeridos están demarcados con un asterisco (\*) y opcionalmente se puede incluir también el número de teléfono del emisor del mensaje

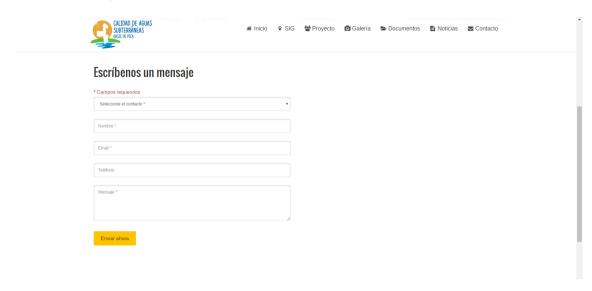


Figura 40: Envío de mensaje a contacto

Una vez completados los campos se debe hacer click en el botón Enviar.