

Observatorio del Agua y Registro de Usuarios del Recurso Hídrico

Manual de usuario

Subdirección de Hidrología

30/11/2016

Sistema de Información del Recurso Hídrico

2016

HISTORIA DEL DOCUMENTO

Versión	Fecha	Autor	Comentario
1.0	01/09/2013	ALBERTO MOSCOSO	Versión Inicial
1.1	13/11/2013	JAIRO MONTEALEGRE	PORH Directorio de Actores
1.2	10/12/2013	EDUIN ORTIZ	Captaciones, vertimientos, información técnica de captaciones subterráneas, captaciones sin resolución
1.2	10/12/2013	LISBETH HERNANDEZ	Modulo de calidad: Puntos de monitoreo, mediciones, muestras.
1.3	10/11/2014	EDUIN ORTIZ	Inclusión del observatorio del agua.
1.4	15/12/2014	LISBETH HERNANDEZ	Funcionalidades de búsquedas y reportes Rol de consulta
1.5	15/12/2014	HUGO CENDALES	Funcionalidades consulta de alertas, componente de Riesgo.
1.6	29/04/2015	ENRIQUE LONDOÑO	Componente de calidad: Funcionalidades de búsquedas, gráficas y reportes en Excel para muestras del Autoridades ambientales e IDEAM. Red Monitoreo IDEAM: Funcionalidades de búsquedas, cálculo ICA para muestras de IDEAM y reporte en Excel.
1.7	29/04/2015	LISBETH HERNANDEZ	Busquedas para captaciones subterráneas Reporte consolidado de Auditoria de Usuarios Crear un punto de monitoreo en captaciones

			Crear un punto de monitoreo en vertimientos
1.8	20/05/2016	JUAN CARLOS PAZ	Módulo de PUEAA
1.9	30/09/2016	HUGO CENDALES P	Ajustes a creación de usuarios. Se ajusta pantalla

DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla de contenido

HISTORIA DEL DOCUMENTO	2
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	6
INGRESO AL SISTEMA.....	8
OBSERVATORIO DEL AGUA.....	9
COMPONENTE OFERTA	9
COMPONENTE DEMANDA.....	17
• CONSULTA DE SERVICIO POR ESTRATOS:	18
COMPONENTE CALIDAD.....	20
• Reportes de Calidad del Recurso Hídrico.....	24
• Consulta red monitoreo IDEAM.....	40
COMPONENTE GESTIÓN	48
COMPONENTE RIESGO	49
SIRH.....	51
MENÚ DE OPCIONES.....	51
MÓDULOS DISPONIBLES DEL REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO.....	52
CONSIDERACIONES GENERALES DE USO.....	54
MIGA DE PAN	54
GUARDAR DATOS.....	55
COORDENADAS GEOGRÁFICAS.....	56
REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	57
REGISTRAR TRAMOS DE UNA FUENTE.....	58
REGISTRO DE USUARIOS	60
CAPTACIÓN QUE PROVEE AGUA A VARIOS PREDIOS	63
REGISTRAR EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	63
CONCESIONES	64
REGISTRAR UNA CONCESIÓN:	65
REGISTRAR UNA CAPTACIÓN:.....	67
• <i>Aguas superficiales:</i>	68

• <i>Aguas Subterráneas:</i>	69
• <i>Aguas minerales y termales:</i>	70
• <i>Aguas Iluvias:</i>	71
• <i>Aguas servidas:</i>	73
• <i>Usos del agua:</i>	74
PERMISOS DE VERTIMIENTO	76
REGISTRAR UN PERMISO DE VERTIMIENTO:.....	78
REGISTRAR UN VERTIMIENTO:.....	80
MEDICIONES DE CALIDAD Y CARACTERIZACIÓN INICIAL DE UN VERTIMIENTO:.....	81
REGISTRAR DATOS DE CARACTERIZACIÓN INICIAL DE UN VERTIMIENTO:.....	82
CONSULTAS.....	84
CONSULTAR USUARIOS Y PREDIOS.....	84
CONCESIONES.....	84
PERMISOS DE VERTIMIENTO.....	84
DESCARGAS PDF:.....	85
PUNTOS DE MONITOREO	86
REGISTRAR MEDICIONES DE CALIDAD DE UN PUNTO DE MONITOREO:.....	87
• <i>Mediciones simples:</i>	88
• <i>Mediciones compuestas:</i>	88
• <i>Mediciones integradas:</i>	89
REGISTRAR MEDICIONES DE CALIDAD DE UNA CAPTACIÓN:.....	90
ROL DE CONSULTA	92
OPCIONES DE ADMINISTRADOR.....	95
CREAR USUARIO DEL SISTEMA:.....	95

Descripción del sistema

El MAVDT y el IDEAM en cumplimiento de las disposiciones de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, han venido conceptualizando el Sistema de Información del Recurso Hídrico con una serie de módulos para la gestión de la información de Fuentes hídricas presentes en la jurisdicción de una Autoridad ambiental, el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, Mediciones de calidad y formularios para documentar información sobre las tareas de gestión y seguimiento adelantados sobre una fuente. Este conjunto de herramientas se constituye en una herramienta Web que facilita a las Autoridades Ambientales la documentación de información de personas naturales y jurídicas que hacen uso del recurso hídrico, y gestionar la información de tipo administrativa relacionada con el agua.

En el 2014 el SIRH evolucionó en sus servicios para convertirse en un Observatorio del Agua, en el que además de dar acceso a la información que proporcionan las Autoridades ambientales, también articula información de las bases de datos de referencia gestionadas por el IDEAM: i) resultados de los procesos de monitoreo del agua e ii) información de monitores de cantidad. En tal sentido el Observatorio tiene dos partes claramente definidas:

- La primera es una herramienta de tipo administrativo que pretende apoyar la gestión de información en las Autoridades Ambientales en cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), la Ley 99 de Recurso Naturales y los decretos 3930 del 2010, el decreto 1594 de 2003, y 1324 de 2007, o aquellos que los deroguen, modifiquen o reglamenten.
- La segunda es una herramienta de acceso público encargada de generar estadísticas y presentar gráficamente la información sobre el estado y capacidades nacionales relacionadas con el desarrollo de la temática y condiciones del agua, que permita a entidades del sector público y privado acceder y hacer uso de información hidrológica en los componentes de Oferta, Demanda, Calidad, Riesgo y Gestión.

La herramienta en sus funcionalidades de registro de información funciona a través de una serie de formularios que recopilan información técnica para documentar y respaldar las decisiones definidas en el acto administrativo, tales como, las características de construcción de las captaciones y vertimientos, la oferta hídrica, caracterización inicial del vertimiento. Además el aplicativo ofrece un módulo para ingresar detalles de las mediciones de calidad realizadas por la Autoridad en sus funciones de monitoreo del recurso. La carga de información está delegada a usuarios responsables en cada una de las autoridades ambientales.

Es importante mencionar que en relación al Registro de Usuarios del Agua del Recurso Hídrico, para poder registrar los datos de Usuarios con sus concesiones y permisos de vertimiento, es necesario emplear el módulo Fuentes hídricas con el fin de realizar una identificación de las fuentes superficiales y subterráneas existentes en su jurisdicción, y así a futuro, poder determinar *cuáles y cuántas* captaciones y vertimientos existen en una determinada unidad de análisis hidrográfica, es decir zona, subzona, cuenca o fuente, entre otros.

DOCUMENTO PRELIMINAR

Ingreso al sistema

El aplicativo se encuentra disponible a través de internet en la dirección web:

<http://sirh.ideam.gov.co:8230/Sirh/pages/inicio.html>

La página inicial presenta información general del proceso de gestión y estandarización de la información del recurso hídrico y su relación con procedimientos establecidos a escala regional. Desde allí se puede acceder a componentes de consultas, al observatorio del agua a al módulo administrativo SIRH.

Inicio • Quiénes somos • Componentes • Gestión de datos • Publicaciones • Directorio de actores • Observatorio



Sistema de Información del Recurso Hídrico
De acuerdo al Decreto 1323 de 2007 el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) es el conjunto de elementos que integran y estandarizan el diseño, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico.

Trabajo con las Autoridades Ambientales
En junio de 2014 finalizó la primera campaña de acompañamiento a las Autoridades ambientales realizada por el IDEAM para apoyar la consolidación de usuarios del agua. Como resultado se han vinculado Autoridades que no habían iniciado el proceso y se estableció plan de trabajo, de forma que a finales del año se espera que el país cuente con mejor información sobre las tendencias de uso del agua.
Durante el 2013 el IDEAM realizó tareas de acompañamiento y capacitación al personal encargado de consolidar información sobre usuarios del agua en las diferentes Autoridades Ambientales del país, con el fin de mejorar la calidad de la información remitida, incluir tareas de estandarización de información y resolver las dudas más frecuentes en cuanto a normativa, aspectos técnicos y uso de instrumentos de reporte de información.
Además las Autoridades ambientales cuentan con nuevas funcionalidades para el registro y consulta de información, que pretenden facilitar la gestión de datos.

SIRH y las Evaluaciones Regionales del Agua
Las Autoridades Ambientales tienen tres años a partir del 2013 para realizar sus Evaluaciones (Decreto 1040 de 2012), para lo cual deben avanzar en la consolidación de datos de Oferta, Demanda, Calidad y Riesgo. El SIRH facilita la estructuración de información y se constituye en insumo para el cálculo de los indicadores requeridos en las Evaluaciones Regionales del Agua.

Modelo de datos
Con el fin de usar términos comunes y listas controladas para la caracterización de la información, el SIRH ofrece para descargar el diccionario de datos que soporta los diferentes módulos.



[Verifique que su explorador permita el uso de ventanas emergentes (pop ups)]

Contáctenos
Si usted tiene alguna duda sobre el uso del sistema o estado de los datos por favor escribanos a la cuenta soporte_sirh@ideam.gov.co

Observatorio del agua

El observatorio del agua permite consultar información relacionada al uso, disponibilidad, estado y gestión del recurso hídrico en el territorio nacional. La información se presenta por medio de graficos y estadísticas de fácil lectura e interpretación. Para acceder al observatorio el usuario debe hacer clic sobre el enlace “Observatorio” de la página inicial, ubicado en la parte superior de la pantalla.

[Inicio](#) - [Quiénes somos](#) - [Componentes](#) - [Gestión de datos](#) - [Publicaciones](#) - [Directorio de actores](#) - [Observatorio](#)

El observatorio se divide en cinco componentes según la temática tratada: Oferta, Demanda, Calidad, Gestión y Riesgo.



Para ingresar a cada uno de ellos es necesario hacer clic sobre la imagen en cada recuadro.

Componente Oferta

El componente Oferta permite consultar información de series de tiempo hidrológica en las estaciones administradas por el IDEAM en el territorio Nacional.

En la página inicial del módulo el usuario debe filtrar las estaciones seleccionando Área, Zona y Subzona hidrológica, y dar clic en el botón "Buscar".



Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de casos

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
 MinAmbiente
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio Estaciones

Área: Amazonas Zona: Amazonas Subzona: Amazonas

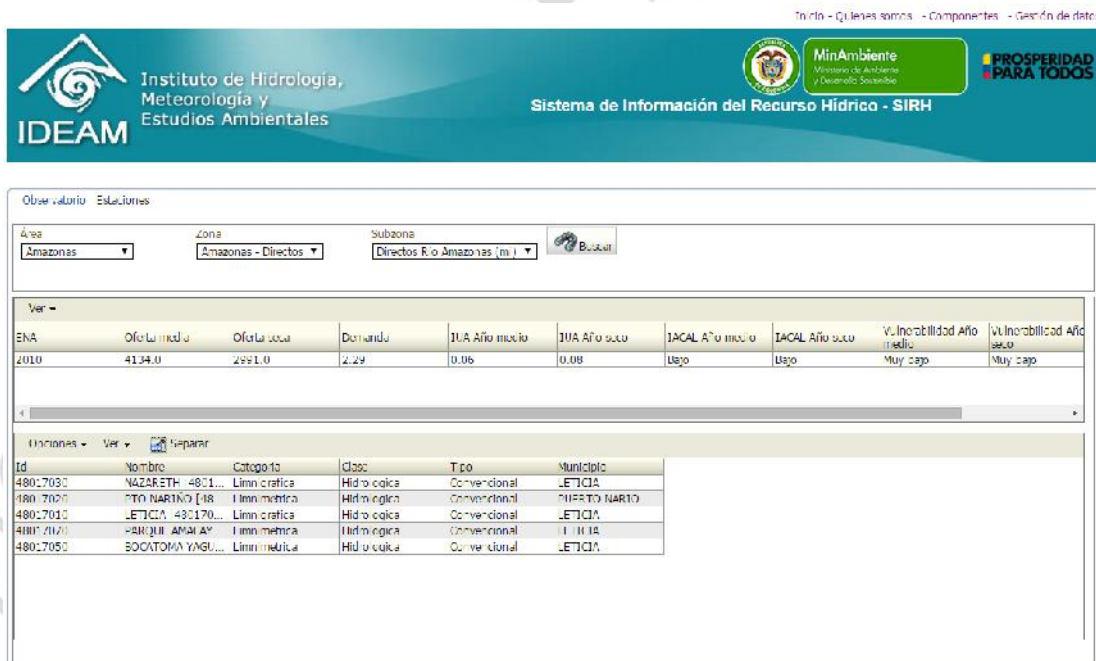
Ver

ENA	Oferta media	Oferta seca	Demanda	IUA Año medio	IUA Año seco	IACAL Año medio	IACAL Año seco	Vulnerabilidad Año medio	Vulnerabilidad Año seco
No hay datos para mostrar									

Opciones Ver Separar

Id	Nombre	Categoría	Clase	Tipo	Municipio
No hay datos para mostrar					

El sistema muestra los resultados de estaciones ubicadas en la subzona hidrológica seleccionada. También presenta información de referencia consignada en los diferentes Estudios Nacionales del Agua (ENA).



Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
 MinAmbiente
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio Estaciones

Área: Amazonas Zona: Amazonas Subzona: Directos R. o Amazonas (m.)

Ver

ENA	Oferta media	Oferta seca	Demanda	IUA Año medio	IUA Año seco	IACAL Año medio	IACAL Año seco	Vulnerabilidad Año medio	Vulnerabilidad Año seco
2010	4134.0	2991.0	2.29	0.06	0.08	Uso	Uso	Muy bajo	Muy bajo

Opciones Ver Separar

Id	Nombre	Categoría	Clase	Tipo	Municipio
480-7030	NAZARETH-480170...	Limnométrica	Hidrológica	Convencional	LETICIA
480-7020	PTO NARINÓ-480170...	Limnométrica	Hidrológica	Convencional	PUERTO NARIÑO
480-7010	LETICIA-480170...	Limnométrica	Hidrológica	Convencional	LETICIA
480-7040	ARAJUÍ-AMAIAY-480170...	Limnométrica	Hidrológica	Convencional	LETICIA
480-7050	BOCATOMA YAGU...	Limnométrica	Hidrológica	Convencional	LETICIA

En la tabla de la parte baja de la pantalla, el usuario puede seleccionar una estación haciendo clic sobre el registro y escoger “Ver series” en el menú “Opciones”.

Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio - Estaciones

Área: Amazonas Zona: Amazonas - Directos Subzona: Directos Rio Amazonas (m)

ENA	O'arla (media)	O'arla seca	Deficiencia	IJA Año medio	IJA Año seco	IACAL Año medio	IACAL Año seco	Vulnerabilidad Año medio	Vulnerabilidad Año seco
2010	4134.0	2991.0	2.29	0.06	0.06	Bajo	Bajo	Muy bajo	Muy bajo

Opciones	Ver	Separar			
Ver datos	Nombre	Categoría	Clase	Tipo	Municipio
18017030	NAZARE H [18017030]	Limnigráfica	Hidrologica	Convencional	LETICIA
48017010	P D NANTICO [48017010]	Limnigráfica	Hidrologica	Convencional	P D NANTICO
48017010	LETICIA [48017010]	Limnigráfica	Hidrologica	Convencional	LETICIA
48017070	PARQUE AVACAY...	Limnigráfica	Hidrologica	Convencional	LETICIA
18017050	BOGOTOMA YAGU...	Limnigráfica	Hidrologica	Convencional	LETICIA

Inicialmente, el detalle de la estación presenta sus datos básicos: coordenadas geográficas, tipo de estación, estado(activa o inactiva), entre otros.

Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio - Estaciones - Series de Estación : NAZARE H [48017010]

Series de la estación

Serie de datos: Año:

Datos estación					
Nombre:	NAZARE H [48017030]	Código Catalogo:	48017030	Escala:	LOL
Categoría:	Limnigráfica	Clase:	Limnigráfica	Tipo:	Convencional
Área:	AMAZONAS	Zona:	VARIOS AMAZONAS	Subzona:	DIRECTOS AMAZONAS
Comentarios:	AMAZONAS	Estado:	Activa		
Altitud:	110.0	Altura de Referencia:	0.0		
Latitud:	4.0° 7.0' 12.7"				
Longitud:	-70.0° 2.0' 9.8"				

A través de un componente tipo lista desplegable, se puede seleccionar la serie de datos a consultar y un año específico. Este último no es obligatorio, pero si la serie de datos. La siguiente imagen presenta las gráficas e información disponible para la serie de datos Niveles Medios Mensuales.

Inicio - Quiérenos somos - Componentes - Gestión de datos


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio - Estaciones - Series de estación : NAZARETH [48017030]

Series de la estación para Nivel Medio Mensual


Serie de datos: Niveles Medios Mensuales Año:




Datos estación	Tablas de datos	Series anuales	Resumen mensual	Serie histórica	Valores mensuales	Datos en formatos	Historias
Nombre: NAZARETH [48017030]	Código Categoría: 48017030	Escala: LDC					
Categoría: Familia 7a	Código: Hidrológica	Tipo: Convencional					
Área: AMAZONAS	Zona: VARIOS AMAZONAS	Servicio: DIRECTOS AMAZONAS					
Oriente: AMAZONAS	Estado: Activa						
Altitud: 119.0	Altura de Referencia: 0.0						
Latitud: 4 0° 7' 0" 12.7"							
Longitud: -70 0° 2 0' 9.9"							

Para esta variable, además de los datos básicos, se presentan las siguientes pestañas de información:

- Tablas de datos. Presenta la información de la serie histórica para la estación seleccionada.


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio - Estaciones - Series de Estación : NAZARETH [48017030]

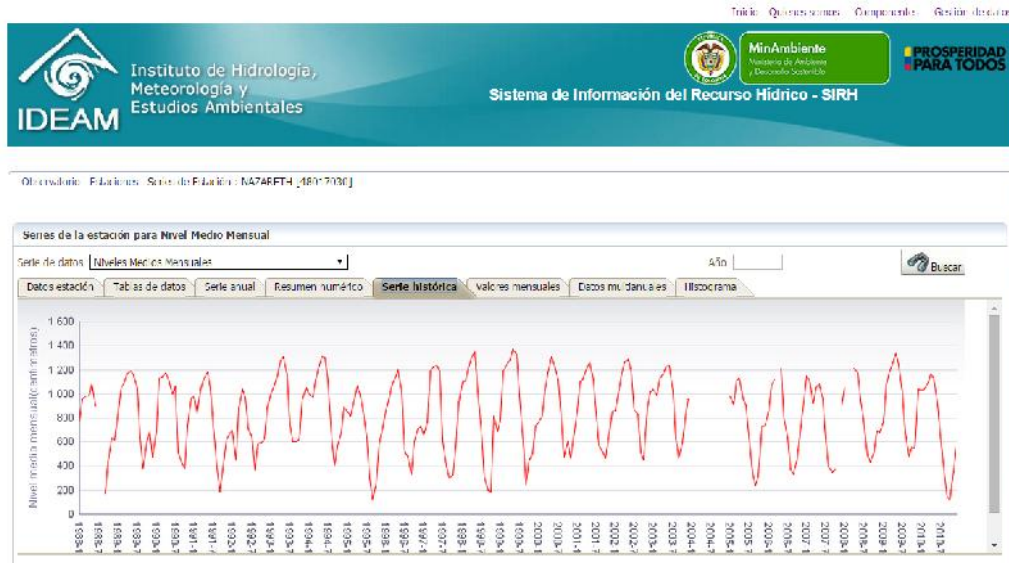
Series de la estación para Nivel Medio Mensual

Serie de datos: Niveles Medios Mensuales Año:

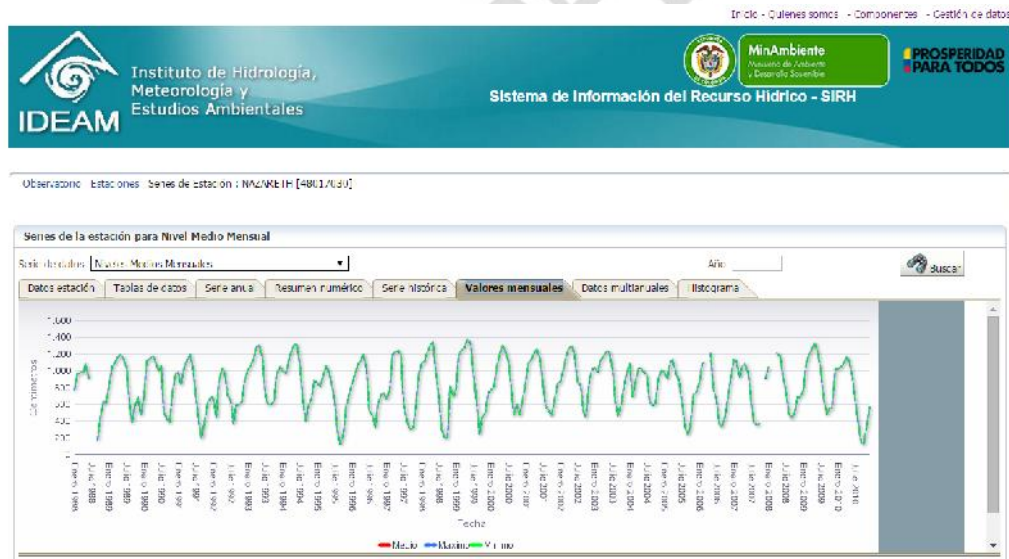


Datos estación	Tablas de datos	Series anuales	Resumen mensual	Serie histórica	Valores mensuales	Datos en formatos	Historias					
Ver >												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1988	77	95	65	97	10	59		17	43	53	61	
1989	30	10	10	1	1	1	10	63	36	59	58	47
1990	68	1	11	1	1	1	10	51	43	38	73	65
1991	97	94	10	1	1	1	10	73	39	29	37	60
1992	60	41	87	1	96	7	61	37	58	50	52	85
1993	10	10	11	12	13	11	74	60	66	92	90	10
1994	09	77	11	7	3	12	11	63	46	56	57	85
1995	85	32	93	24	99	96	63	29	24	29	37	74
1996	05	94	10	1	1	1	10	52	45	33	59	71
1997	66	77	11	12	12	11	60	40	26	32	56	92
1998	1	1	12	13	13	10	69	21	5	19	31	69
1999	78	1	12	13	13	13	69	40	24	24	50	73
2000	75	3	10	1	1	1	12	11	60	47	59	46
2001	85	10	11	12	12	1	81	52	51	46	52	85
2002	85	09	11	12	12	1	80	64	51	45	68	11

- Serie anual. Presenta la variación de los valores medios anuales, este tipo de grafica permite identificar de manera preliminar tendencia en la serie histórica o cambios en el comportamiento de la variable en un largo periodo de tiempo. Esta pestaña solo está disponible para series mensuales.



- Valores mensuales. Presenta la gráfica de distribución de medios, máximos y mínimos de la serie. Disponible solo para series de tiempo diaria.



- Datos multianuales: se obtienen los valores mínimos, medios y máximos de todos los meses en un periodo de tiempo. Esta información permite caracterizar la serie con los valores típicos de un año medio.

Tráfico | Qué es un tráfico | Componentes | Qué son los datos



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



MinAmbiente
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio | Estaciones | Series de Estación : 'IAZ74R771' [48117630]

Serie de la estación para Nivel Medio Mensual

Serie de datos: Niveles Medios Mensuales

Ver [Separar]

Año	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
1988	77	95	98	97	10	89	17	43	63	92		
1989	86	10	10	11	11	11	10	52	75	56	68	67
1990	66	11	11	11	11	99	10	21	42	38	73	96
1991	87	84	10	11	11	10	73	29	19	37	62	86
1992	66	44	57	10	96	71	61	37	53	56	67	58
1993	16	10	11	12	13	11	74	59	69	62	95	10
1994	95	97	11	12	13	13	11	63	49	56	67	58
1995	85	82	92	10	95	86	63	29	12	25	57	72

Ver [Separar]

Tipo	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
1-MED	89	92	10	11	11	10	81	51	37	40	67	81
2-MED	11	11	12	13	13	12	11	82	50	52	55	6
3-MED	56	41	87	97	95	71	53	26	17	12	35	47

- Histograma es un gráfico de barras en donde cada barra es proporcional al número de datos o frecuencia de los valores del intervalo de cada barra, con este gráfico se puede observar de forma preliminar la distribución de la población así como el rango de valores más frecuentes.

Tráfico | Qué es un tráfico | Componentes | Qué son los datos



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



MinAmbiente
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



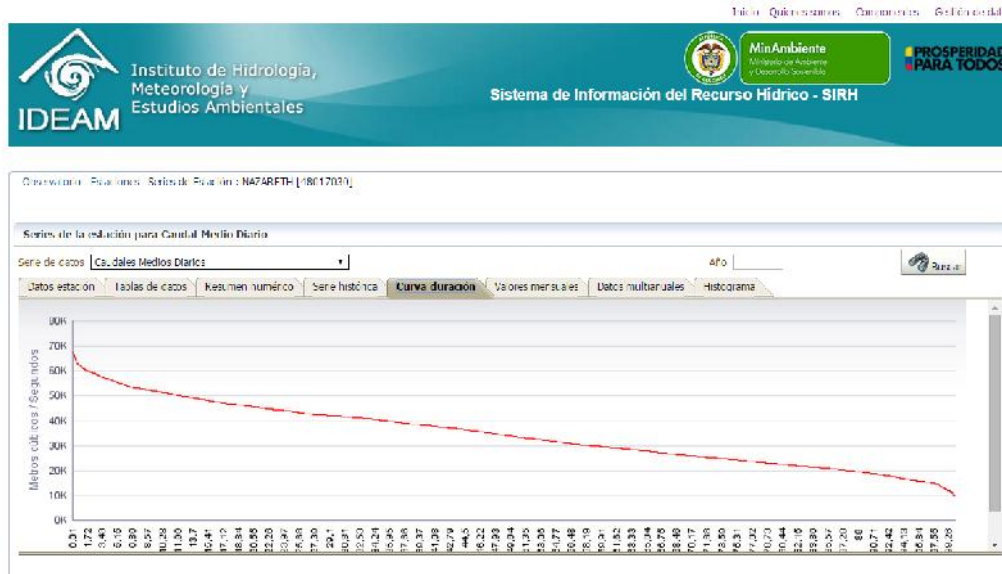
Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio | Estaciones | Series de Estación : 'IAZ74R771' [48117630]



Para serie de datos de caudal, también se presenta la pestaña de curva de duración: “La curva de duración de caudales es una curva de frecuencias acumuladas que expresa el porcentaje de tiempo durante el cual un caudal determinado puede ser igualado o excedido. Esta curva tiene formas típicas que dependen de las características de las cuencas. En cuencas de montaña, la pendiente pronunciada en el tramo inicial de la curva indica que los caudales altos se presentan durante períodos

cortos, mientras que en los ríos de llanura no existen diferencias muy notables en las pendientes de los diferentes tramos de la curva” (IDEAM, 2013).



Componente Demanda

El componente demanda del observatorio presenta las cifras referentes a la información administrativa cargada desde el módulo de Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, RURH por cada Autoridad Ambiental. Las cifras tienen que ver con actos administrativos de concesiones y permisos de vertimiento, usos del agua, usuarios, predios y fuentes.



En esta sección se ofrece la funcionalidad de búsquedas que permite consultar la información de demanda de una fuente por los filtros que se presentan a continuación:

Busquedas FUENTES

- Fuentes por Zonificación
- Fuentes por Nombre
- Fuentes por Autoridad
- Fuentes por Caudal Concesionado
- Fuentes por Caudal Vertido

Dependiendo del filtro empleado por el usuario, el sistema presentará las siguientes opciones de búsqueda:

- Fuentes por zonificación:

el usuario debe seleccionar el Área hidrográfica de interés, la Zona y Subzona

Opciones	Ver	Separar							
Tipo	Nombre	Ubicación	Área	Zona	Subzona	Tipo Fuente	Res. Fuente	Caudal (l/s)	
Quebrada	RIO TERCERA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Directos al Río Meta	Concesiones/Capta...	1	0,0010	
Rio	RIO GUAYANA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Rio Tur y otros directos	Concesiones/Capta...	1	0,0010	
Quebrada	2616 111 019 007 B	2616 111 019 007 B	Nordeste de Cauca	Cauca	Rio Cauca y otros directos	Permisos de Vertim...	1	0,0010	
Rio	RIO TACUVA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Directos al Río Meta	Concesiones/Capta...	1	0,0010	
Rio	RIO TACUVA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Directos al Río Meta	Concesiones/Capta...	1	0,0010	
Rio	RIO TACUVA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Directos al Río Meta	Concesiones/Capta...	1	0,0010	
Quebrada	2616 007 018 006 1	2616 007 018 006 1	Nordeste de Cauca	Cauca	Rio Chiriquá	Permisos de Vertim...	1	0,0010	
Rio	RIO TACUVA	PUNTO DE CAPTA...	Orinoco	Meta	Directos al Río Meta	Concesiones/Capta...	1	0,0010	

- Fuentes por nombre:

el usuario debe ingresar el nombre de la fuente

Observatorio

Fuente:

Opciones: Ver

Tipo	Nombre	Tramo/Sector	Área	Zona	Subzona	Tipo Trámite	Nro. Trámite	Caudal (l/s)
Río	MUENI	UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	Permisos de Vertim...	1	0.11
Río	MURDO	TRAMO	Orinoco	Norte	Río Guayuraba	Concesiones/Captac...	1	0.5
Cuadrado	HORTEGOTO	UNICO	Orinoco	Norte	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	2	0.272
Río	NEBRO	UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	Concesiones/Captac...	1	1.5
Caño	NEBRO	TRAMO UNICO	Caño	Cataluña	Río Familia	Concesiones/Captac...	1	2.5
Río	RIO NEGRO	PUNTO DE VERTIM...	Orinoco	Norte	Río Guayuraba	Permisos de Vertim...	1	40.16
Río	RIU MILANO	UNICO	Magdalena Cauca	Sopamano	Río Ince	Concesiones/Captac...	1	4.4
Río	MILANO-CAU	TRAMO UNICO-RI	Orinoco	Norte	Río Guayuraba	Concesiones/Captac...	1	5.000
Caño	NECRO	TRAMO UNICO	Orinoco	Guavare	Río Amor	Concesiones/Captac...	2	25.2

- Fuentes por Autoridad:

el usuario debe dar clic sobre la lista de "Autoridad ambiental" y seleccionar la de su interés.

Observatorio

Autoridad Ambiental:

Opciones: Ver

Tipo	Nombre	Tramo/Sector	Área	Zona	Subzona	Tipo Trámite	Nro. Trámite	Caudal (l/s)
Quebrada	PUNTOQUE	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0020
Quebrada	SENORIBRE SOMOND	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0050
Quebrada	SCALIDAD	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0000
Quebrada	RSI BILLES	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0040
Río	REIRA	TRAMO UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0070
Quebrada	EL CASTILLO	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0090
Quebrada	EL ROSAL	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.0090
Quebrada	MONSERRATE	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	1	0.01

- Fuentes por Caudal concesioando:

el usuario debe seleccionar la operación o signo con el que se compararán los datos de caudales concesioandos, e ingresar el valor de interés

Observatorio

Signo: Caudal concesioando (l/s):

Opciones: Ver

Tipo	Nombre	Tramo/Sector	Área	Zona	Subzona	Tipo Trámite	Nro. Trámite	Caudal (l/s)	Autoridad Ambiental
Quebrada	OSFROJES	UNICO	Magdalena Cauca	Sopamano	Río Pance	Concesiones/Captac...	2	5.892	CAS
Quebrada	QUEBRADAS SAN	UNICO	Magdalena Cauca	Sopamano	Río Suarez	Concesiones/Captac...	1	3.12	CORFOBOYACA
Quebrada	QUACUIA	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Sopamano	Río Ince	Concesiones/Captac...	1	1.13	CAS
Quebrada	QUILIBRADO	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Caño	Río Taramita	Concesiones/Captac...	1	1.14	EDIFICADORA
Quebrada	MARAFIA	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Caño	Río Taramita	Concesiones/Captac...	1	1.14	CORFOCAJACA
Quebrada	MARQUEADERO AL	TRAMO UNICO	Orinoco	Cocumbe	Río Taramita	Concesiones/Captac...	2	3.17	CORFOCOR
Quebrada	LA QUEVA	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Concesiones/Captac...	6	5.193	CORFOHEVOR
Caño	BORRACHERO	TRAMO UNICO	Orinoco	Meta	Río Guadalupe	Concesiones/Captac...	1	3.2	CORFOCAPENA
Quebrada	EL TIGAR	UNICO	Magdalena Cauca	Sopamano	Río Ince	Concesiones/Captac...	2	0.25	CAS
Caño	EL BILIBALIS	TRAMO UNICO	Orinoco	Meta	Río Guayuraba	Concesiones/Captac...	1	1.11	EDIFICADORA
Río	ARDONA	TRAMO UNICO	Orinoco	Atrato	Río Tello y otros Ríos	Concesiones/Captac...	1	5.3	CORFOCOR

- Fuentes por Caudal vertido:

el usuario debe seleccionar la operación o signo con el que se compararán los datos de caudales vertidos, e ingresar el valor de interés

Observatorio

Signo: Caudal Vertido (l/s):

Opciones: Ver

Tipo	Nombre	Tramo/Sector	Área	Zona	Subzona	Tipo Trámite	Nro. Trámite	Caudal (l/s)
Río	RIO NEGRO	PUNTO DE VERTIM...	Orinoco	Meta	Río Guayuraba	Permisos de Vertim...	1	4.915
Río	RIO GUAYURABA	TRAMO UNICO	Orinoco	Caribe	Caribe-Orinoco	Permisos de Vertim...	1	4.134
Quebrada	EL CHIVARCO	UNICO	Magdalena Cauca	Caño	Caño de Río Caño	Permisos de Vertim...	1	4.3
Río	SOPANA SUR	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río La Fiel (Samana)	Permisos de Vertim...	5	4.86
Río	INARE	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Inare	Permisos de Vertim...	7	4.86
Río	BOYACA	UNICO	Orinoco	Meta	Río Garagoa	Permisos de Vertim...	1	5.0
Río	EL IVA	UNICO	Magdalena Cauca	Alto Magdalena	Río Inare	Permisos de Vertim...	1	5.11
Caño	EL BILIBALIS	TRAMO UNICO	Orinoco	Caribe	Río Ariari	Permisos de Vertim...	1	5.0
Río	ARARATOC	TRAMO UNICO	Caribe	Caribe-Orinoco	Río León	Permisos de Vertim...	1	5.241
Quebrada	PIZBOL	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Inare	Permisos de Vertim...	3	5.265
Río	RIO UNICE	TRAMO UNICO	Orinoco	Meta	Río Custaria	Permisos de Vertim...	1	6.0
Caño	LAGUNA	TRAMO UNICO	Orinoco	Meta	Río Guayuraba	Permisos de Vertim...	1	6.25
Quebrada	LA MARINERA	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Inare	Permisos de Vertim...	1	6.915
Río	BUEY-CAPENA	TRAMO UNICO	Magdalena Cauca	Caño	Río Arma	Permisos de Vertim...	9	7.073

- Consulta de servicio por estratos:

Presenta la información de los datos de referencia usados para el ENA 2014 en cuanto al valor del servicio de acueducto por tipo de cargo para los estratos Residenciales y no residenciales en los distintos municipios del país. El usuario debe seleccionar el tipo de cargo a consultar y el año. El reporte permite exportar a Excel la tabla de resultados y generar una gráfica con los datos presentados.

Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

MinAmbiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observador Componente demanda Consulta por estratos

Variable Caudal Año 2006 Ubicación Seleccionar

Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Estrato 7
ANTIOQUIA	MEDELLIN	Residencial	1.881,55	2,165,11	3,242,27	5,852,04	13.435,52	24,320,0	
ANTIOQUIA	MEDELLIN	No Residencial							3,732,0
ANTIOQUIA	ABERORRAL	Residencial	535	835	920				
ANTIOQUIA	ABERORRAL	No Residencial							
ANTIOQUIA	ALVARADO	Residencial	1,084	1,115	1,240				
ANTIOQUIA	ALEJANDRO	No Residencial							
ANTIOQUIA	BARRANSA	Residencial	4,874,05	4,777,21	5,244,85	5,678,87	5,874,58	5,874,58	
ANTIOQUIA	BARRANSA	No Residencial							5,054,0
ANTIOQUIA	BARRANSA	Residencial	2,850,42	3,114,8	3,002,14	3,002,14	13.435,52	25,071,5	
ANTIOQUIA	BARRANSA	No Residencial							7,245,0
ANTIOQUIA	CAJICAMA	Residencial	1,284,04	1,284,24	1,119,67	1,017,85	1,489,91	2,175,11	
ANTIOQUIA	CAJICAMA	No Residencial	0	0	0	0	0	0	5,015,0
ANTIOQUIA	CAMPAMENTO	No Residencial							0
ANTIOQUIA	CAMPAMENTO	Residencial	2,860,01	3,217,93	3,002,14	3,002,14	13.435,52	25,071,5	
ANTIOQUIA	COPACABANA	No Residencial							7,245,0
ANTIOQUIA	PUERTO	Residencial	1,604,78	3,301,22	5,213,18	5,002,14	13.435,52	25,071,5	
ANTIOQUIA	PUERTO	No Residencial							5,732,0

- Consulta caudales por tipo usuario: presenta la cantidad de caudal concesionado por tipo de usuario (Jurídica, Natural, Servicios) en un periodo de tiempo seleccionado por el usuario. El resultado puede ser exportado a un archivo Excel o graficado en una ventana aparte.

Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

MinAmbiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observador Componente demanda Consulta caudales por tipo de usuario

Fecha Inicio Fecha Fin

Buscar

Caudal	Persona	Autodac
5,93	Persona Jurídica Privada	AMVA
9,99,48	Empresa de Acueducto/Prestadora del serv...	CAVE
1366,86036036...	Persona natural	CAM
0,31	Empresa de Acueducto/Prestadora del serv...	CAR
0,0	Persona Jurídica Privada	CAR
9,80	Persona natural	CAR
0,85	Persona Jurídica Privada	CAROLINA
9,93	Persona Jurídica Privada	CAROLINA
287,0	Empresa de Acueducto/Prestadora del serv...	CAROLINA
25,6	Natural	CAROLINA
14,0	Persona Jurídica Privada	CAROLINA
0,0	Persona natural	CAROLINA
1,451,2075	Empresa de Acueducto/Prestadora del serv...	CAS
21,34	Persona natural	CAE
0,0	Empresa de Acueducto/Prestadora del serv...	CAE
0,2315	Persona Jurídica Privada	CAE
0,0718	Persona natural	CAE
6,68	Persona Jurídica Privada	COCHIBOCO
4,01	Persona natural	COCHIBOCO

- Consulta caudales por estado usuario: presenta la cantidad de concesiones y el caudal concesionado clasificados por usuarios legalizados y no legalizados en cada departamento y municipio.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Cambio Climático



Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio | Componentes de calidad | **Consulta estadísticas por estado usuario**

Departamento: Municipio:

Opciones		View		Detalle	
Departamento	Municipio	Estado	Autoridad	Cantidad Concesionario	Cantidad concesores
ANTIOQUIA	COPACABANA	VA. TMA	AMPA	5.93	1.0
ANTIOQUIA	COPACABANA	VALIDA	AMPA	0.93	1.0
ANTIOQUIA	COPACABANA	VA. TMA	AMPA	5.93	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VA. TMA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0
HUILA	TELLO	VALIDA	CAM	6.0	1.0

Componente Calidad

El componente Calidad del observatorio presenta las cifras estadísticas referentes a las mediciones realizadas en cada punto de monitoreo por la autoridad ambiental. La información presentada hace referencia a datos de muestras y valores de mediciones de parámetros de calidad analizados y registrados por las Autoridades Ambientales y por el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM.


Al ingresar presenta la siguiente pantalla donde se pueden generar información estadística gráfica por número de muestras de calidad por tipo de muestra y número de muestras de calidad por año, para las muestras recolectadas tanto por las Autoridades Ambientales y por el IDEAM. Estas gráficas detallan el total de muestras por tipo y año para cada una.

Observatorio | Calidad | Todo

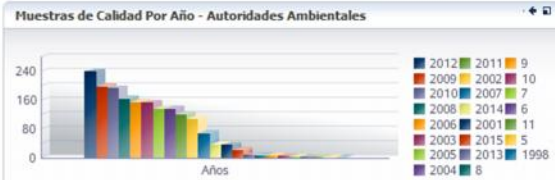
Seleccione los criterios de consulta

Autoridad Ambiental: Seleccione
 Departamento: Seleccione
 Fecha Inicial:
 Área: Seleccione
 Municipio: Seleccione
 Fecha Final:
 Zona: Seleccione
 Fuente: Seleccione
 Puntos de Monitoreo: Seleccione
 Subzona: Seleccione


Número de Muestras de Calidad - Autoridades Ambientales



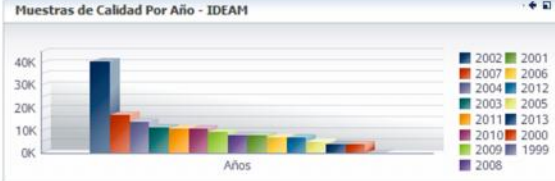
Muestras de Calidad Por Año - Autoridades Ambientales



Número de Muestras de Calidad - IDEAM



Muestras de Calidad Por Año - IDEAM



Estadísticas Por Parametros de Calidad

- Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica
- Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo
- Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Red Monitoreo IDEAM

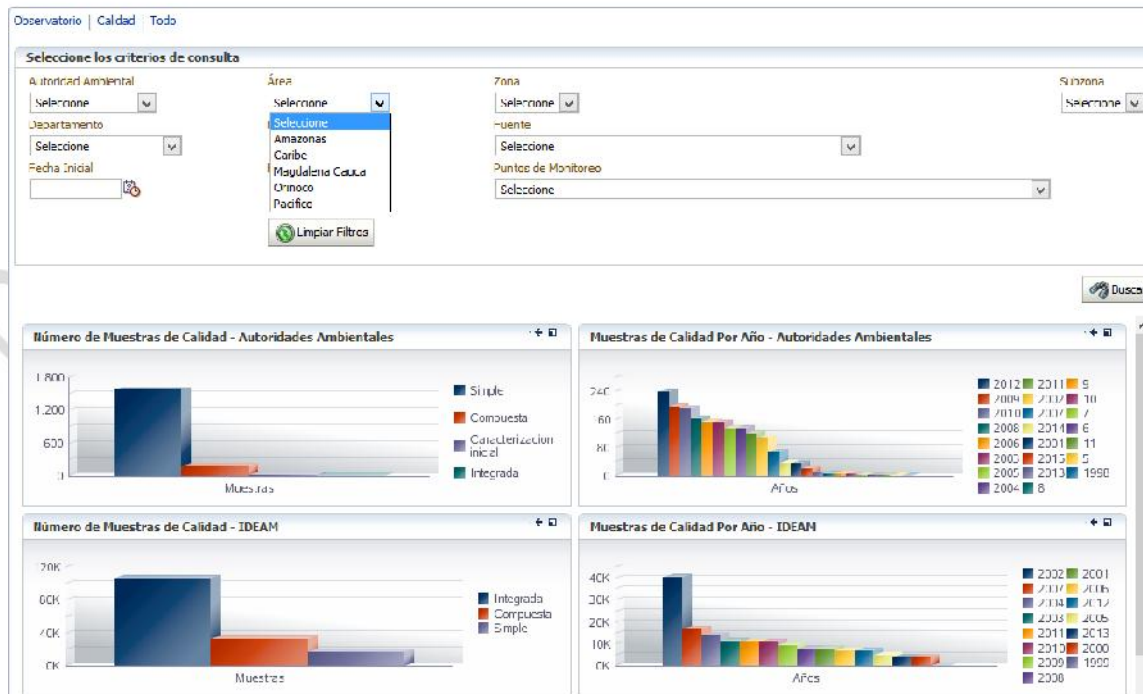
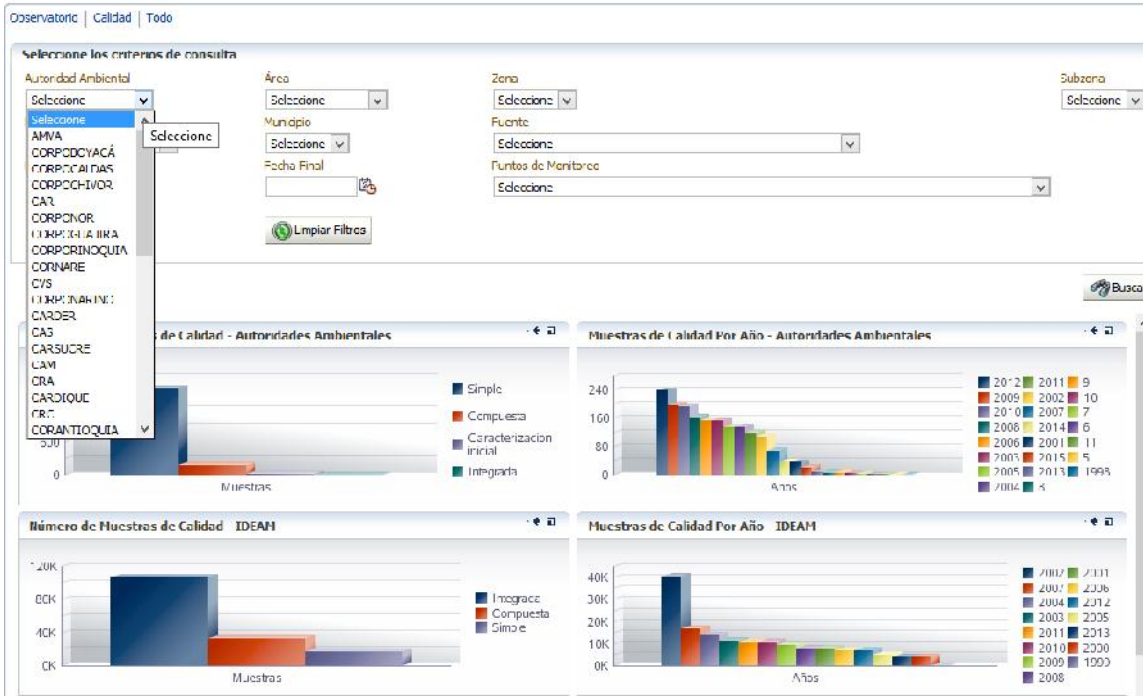
Consulta red monitoreo Ideam

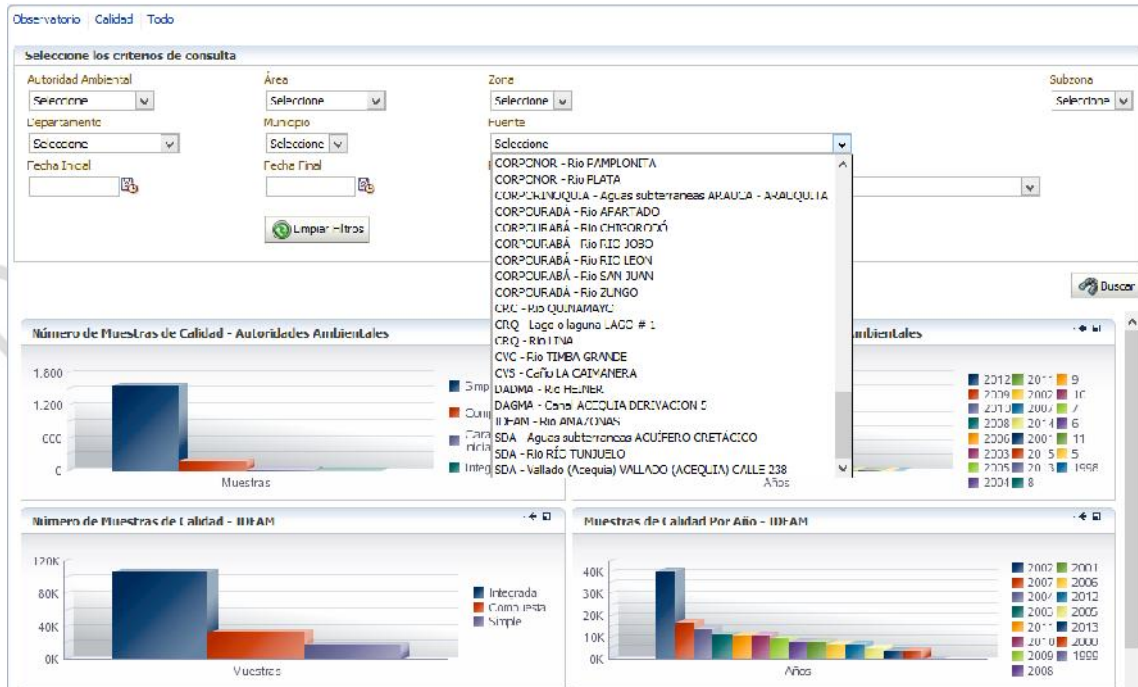
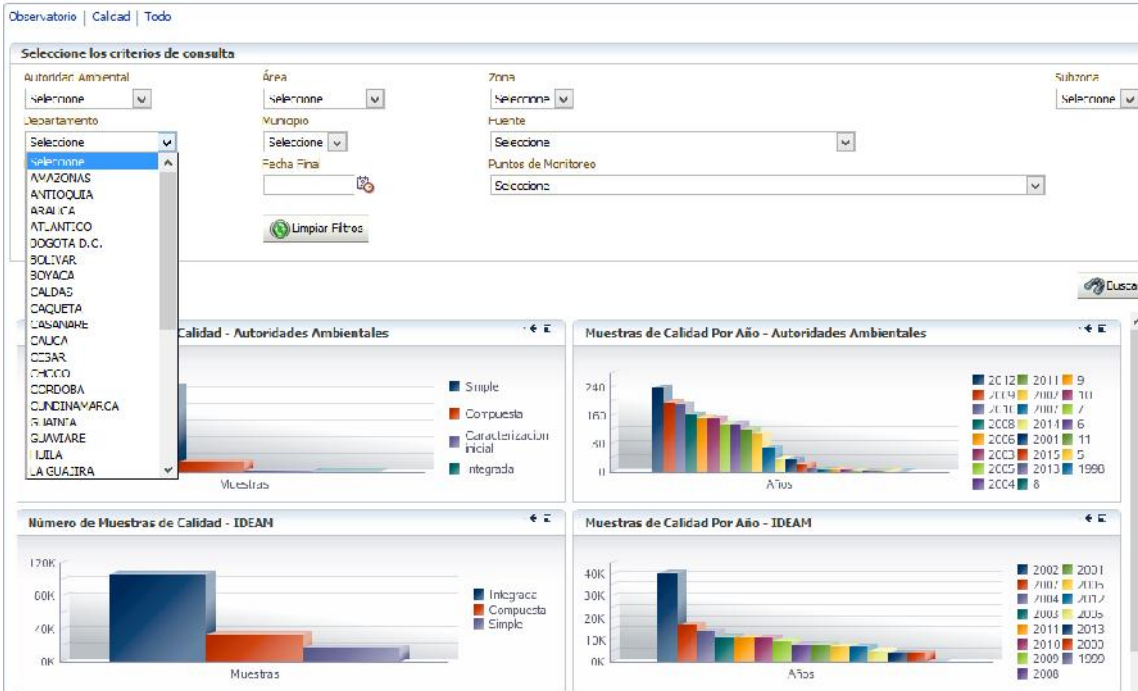
Si se requiere más detalle en la información, se presentan una serie de opciones para filtrar la información por autoridad ambiental, área, zona, subzona, departamento, municipio, fuente, punto de monitoreo y fecha.

Observatorio | Calidad | Todo

Seleccione los criterios de consulta

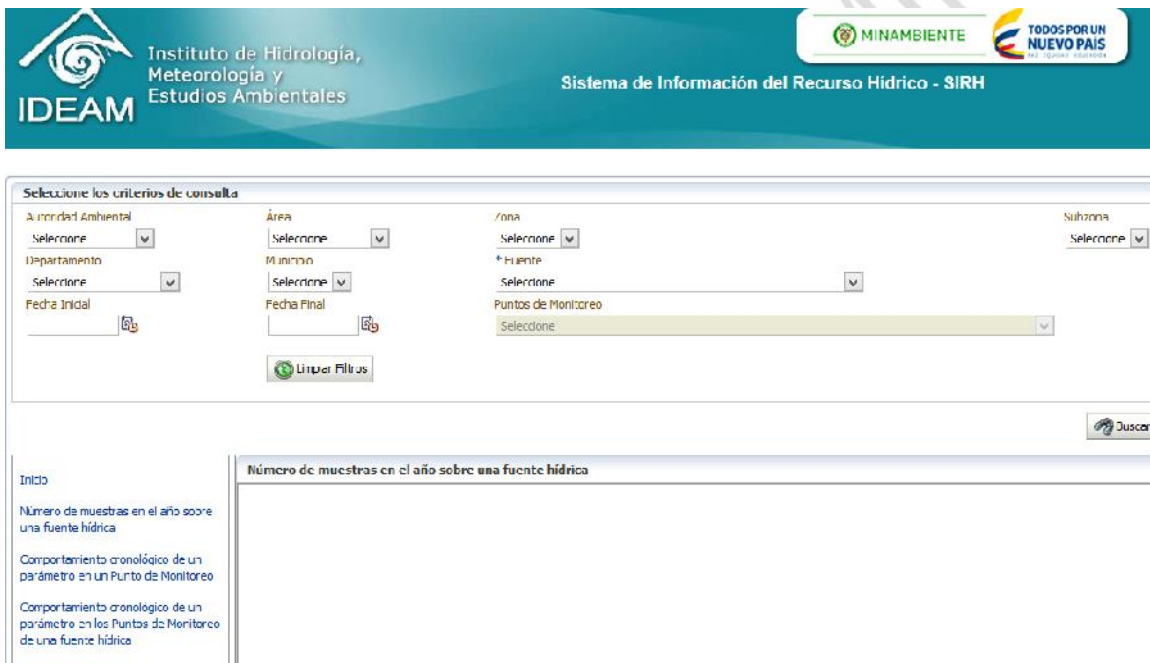
Autoridad Ambiental: Seleccione
 Departamento: Seleccione
 Fecha Inicial:
 Área: Seleccione
 Municipio: Seleccione
 Fecha Final:
 Zona: Seleccione
 Fuente: Seleccione
 Puntos de Monitoreo: Seleccione
 Subzona: Seleccione





REPORTES DE CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

El sistema ofrece en el Módulo de Calidad 3 reportes estadísticos por parámetros de calidad: Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica, Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo y Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica, los cuales permiten el análisis de los resultados de las mediciones periódicas mediante la toma de muestras realizadas a una fuente hídrica, punto de monitoreo y parámetros específicos. En estos 3 reportes podemos filtrar la información por autoridad ambiental, área, zona, subzona, departamento, municipio, fuente, punto de monitoreo y fecha.



The screenshot displays the 'Selección de los criterios de consulta' (Selection of search criteria) interface. It features several dropdown menus for filtering: 'Autoridad Ambiental' (Environmental Authority), 'Departamento' (Department), 'Fecha Inicial' (Start Date), 'Área' (Area), 'Municipio' (Municipality), 'Fecha Final' (End Date), 'Zona' (Zone), 'Fuente' (Source), and 'Subzona' (Subzone). There is also a 'Puntos de Monitoreo' (Monitoring Points) dropdown. A 'Limpiar Filtros' (Clear Filters) button is located below the date fields. A 'Buscar' (Search) button is positioned at the bottom right of the criteria selection area. Below this, a sidebar lists the available reports: 'Inicio', 'Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica', 'Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo', and 'Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica'. The main content area is currently empty, showing the title 'Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica'.

- Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Para la consulta de este reporte el usuario debe seleccionar de la lista la *Fuente de su interés (información obligatoria mínima para el reporte), para que el sistema genere la muestra que se han medido en esa fuente.



Seleccione los criterios de consulta

Autoridad Ambiental Seleccione	Área Seleccione	Zona Seleccione	Subzona Seleccione
Departamento Seleccione	Municipio Seleccione	* Fuente Seleccione	
Fecha Inicial []	Fecha Final []		

Inicio

Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Muestreo de una fuente hídrica

Número de muestras en el año sobre un:

Seleccione
Seleccione
AMVA - Arroyo OLGA
AMVA - Quebrada JORGE
LAM - Quebrada SAHÚN
CAM - Río ARENOSO
LAM - Río NEIVA
CAM - Río VENADO
LAK - Aguas subterráneas LA BATA - CHINQUINQUIRA
CAR - Quebrada LA SOCIA
LAK - Quebrada SAN LUKAS
CARDIOLUC - Arroyo ARROYO MATUTI
LAKSUCRE - Arroyo ARROYO GRANDE DE COMIJAL
COANTIOQUIA - Quebrada EL GUAYADO
LUJANALABANA - Laño ALVA
COGNARE - Quebrada CIAD AFRUTO
LUJANARE - Quebrada LA LIMARICUNA
COGNARE - Quebrada LA COMPAÑIA
LUJANARE - Quebrada LA MARJUNILLA
COGNARE - Quebrada LA MOSCA
LUJANARE - Quebrada LA PASTORINA

Seleccione

En este reporte también podemos filtrar la información por autoridad ambiental, área, zona, subzona, departamento, municipio y fecha, el campo marcado con (*) significa que es información obligatoria para la consulta del reporte.

Una vez seleccionado(s) los datos para la consulta, cómo mínimo la fuente, el sistema grafica los resultados de las diferentes muestras, y presenta una tabla con los datos asociados a la gráfica.

DOCUMENTO PRELIMINAR

Seleccione los criterios de consulta

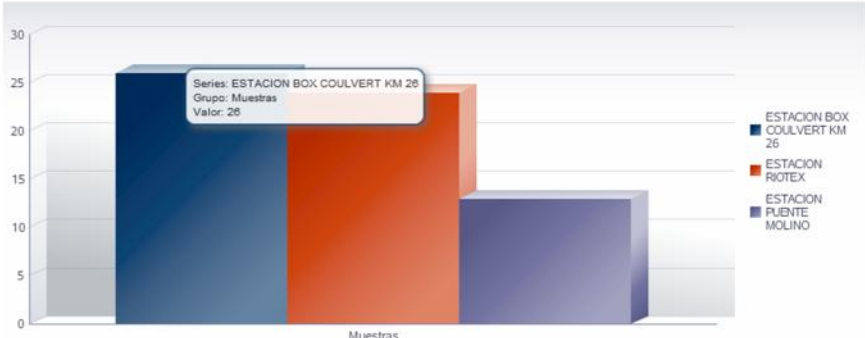
Autoridad Ambiental:
 Departamento:
 Fecha Inicial:

Área:
 Municipio:
 Fecha Final:

Zona:
 Subzona:
 * Fuente:
 Puntos de Monitoreo:

Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Datos Gráfico
 CORNARE - LA MOSCA



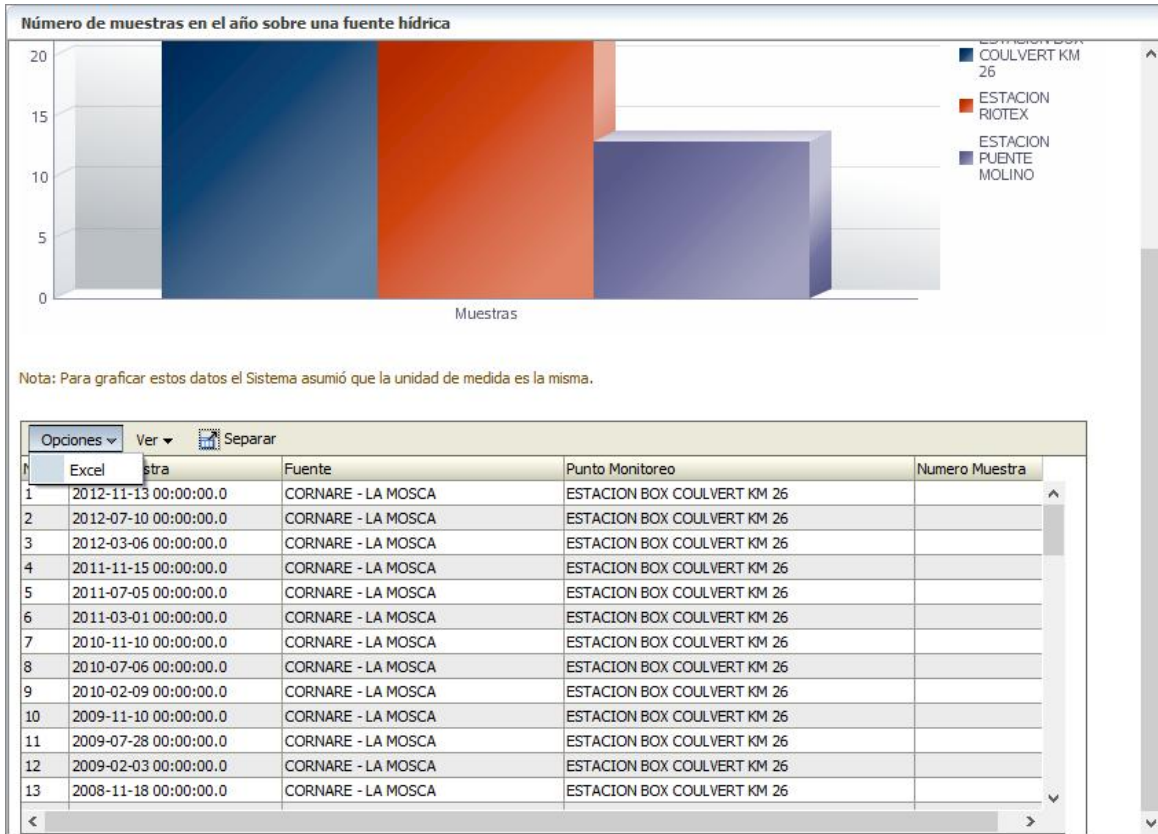
Series: ESTACION BOX COULVERT KM 26
 Grupo: Muestras
 Valor: 26

ESTACION BOX COULVERT KM 26
 ESTACION RIOTEX
 ESTACION PUENTE MOLINO

Nota: Para graficar estos datos el Sistema asumió que la unidad de medida es la misma.

Num	Fecha Muestra	Fuente	Punto Monitoreo	Numero Muestra
1	2012-11-13 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
2	2012-07-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
3	2012-03-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
4	2011-11-15 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
5	2011-07-05 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
6	2011-03-01 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
7	2010-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
8	2010-07-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
9	2010-02-09 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
10	2009-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
11	2009-07-28 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
12	2009-02-03 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
13	2008-11-18 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	

Por la opción Excel del menú Opciones de la tabla de datos, se puede generar la consulta de los datos asociados a la consulta a archivo Excel. Este archivo se abre con Excel o guardarlo en el disco del PC.



Muestra de la salida del reporte en Excel.

DOCUMENTO



Muestra	Fecha Muestra	Nombre Fuente	Nombre del Punto	Área	Zona	Subzona	Departamento
1	2012-11-13 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
2	2012-07-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
3	2012-03-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
4	2011-11-15 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
5	2011-07-05 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
6	2011-03-01 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
7	2010-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
8	2010-07-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
9	2010-02-09 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
10	2009-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
11	2009-07-28 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
12	2009-02-03 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA
13	2008-11-18 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	ANTIOQUIA

Por la opción separar del menú de la tabla de datos, se puede ampliar la tabla para poder ver todos los datos asociados a la consulta.

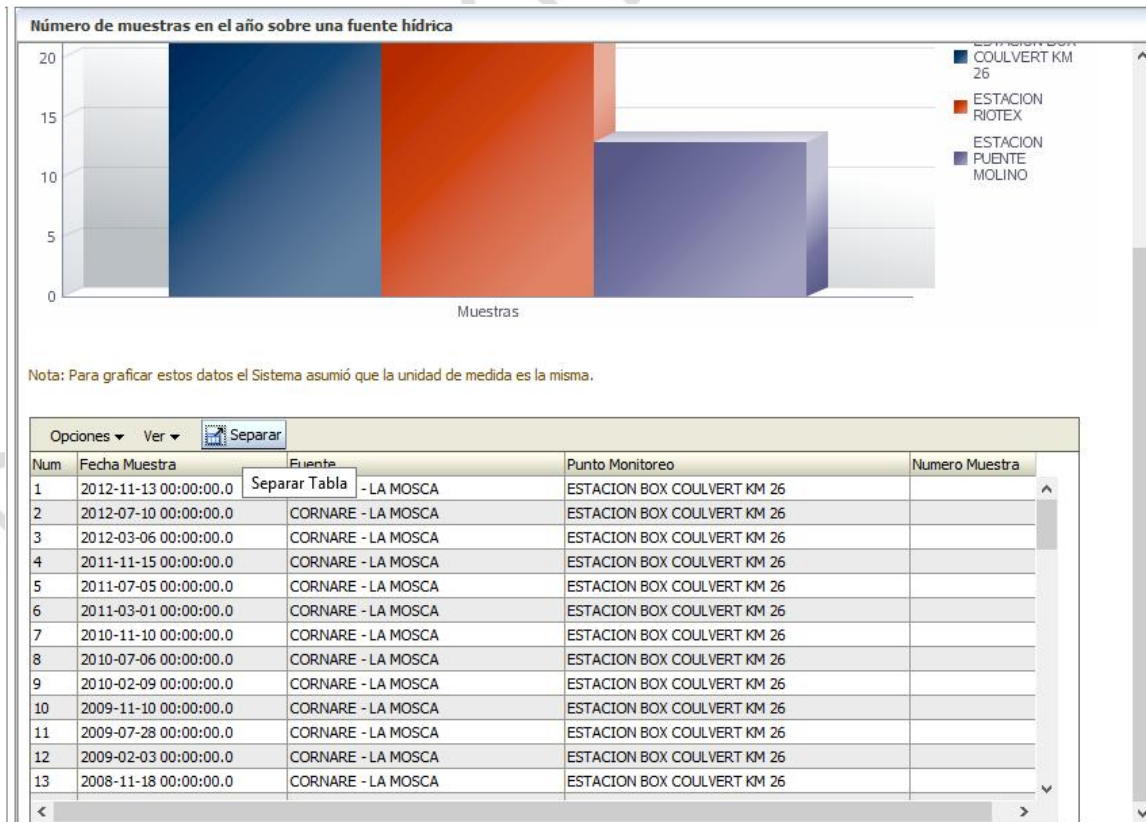


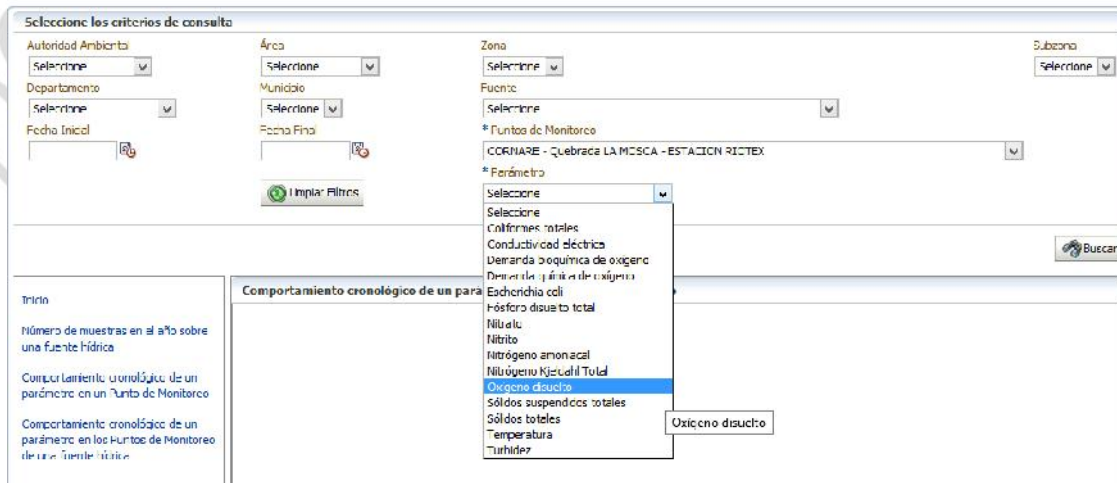
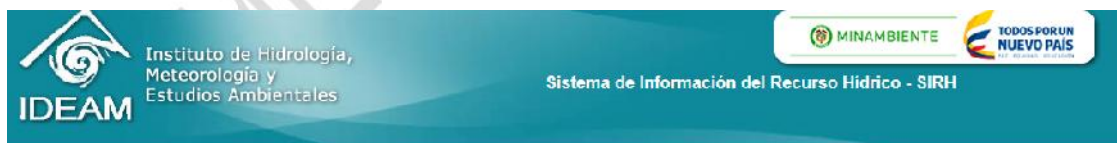
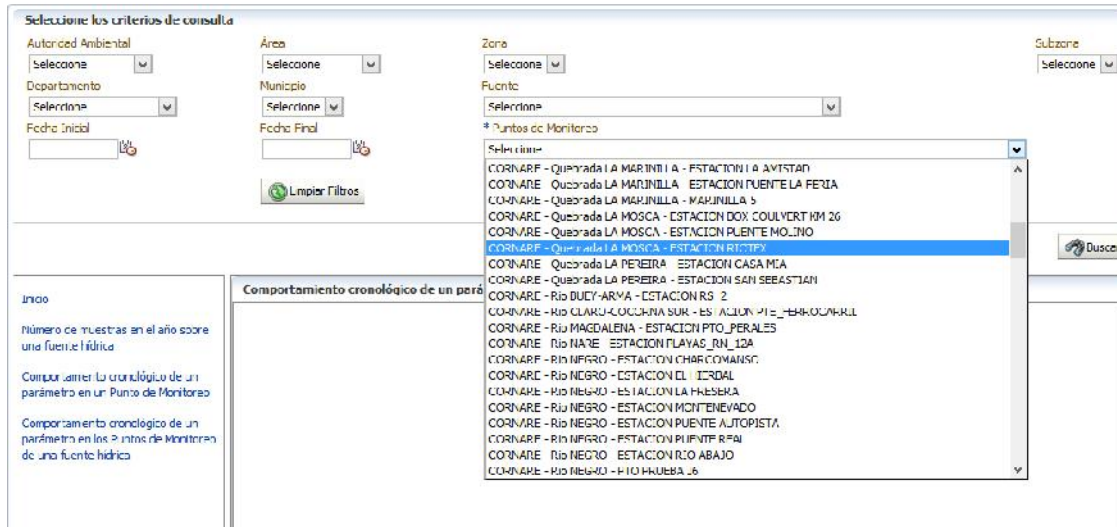
Tabla Desconectada

Opciones Ver Separar

Num	Fecha Muestra	Fuente	Punto Monitoreo	Numero Muestra
1	2012-11-13 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
2	2012-07-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
3	2012-03-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
4	2011-11-15 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
5	2011-07-05 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
6	2011-03-01 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
7	2010-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
8	2010-07-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
9	2010-02-09 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
10	2009-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
11	2009-07-28 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
12	2009-02-03 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
13	2008-11-18 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
14	2008-07-22 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
15	2007-07-24 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
16	2007-01-23 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
17	2006-08-29 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
18	2006-07-11 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
19	2006-01-17 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
20	2005-09-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
21	2005-05-31 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
22	2004-03-02 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
23	2003-10-29 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
24	2003-07-08 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
25	2003-02-20 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
26	2003-02-20 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	
27	2012-11-13 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
28	2012-07-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
29	2012-03-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
30	2011-11-15 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
31	2011-07-05 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
32	2011-03-01 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
33	2010-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
34	2010-07-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
35	2010-02-09 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
36	2009-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
37	2009-07-28 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
38	2009-02-03 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
39	2008-11-18 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	
40	2012-11-13 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
41	2012-07-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
42	2012-03-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
43	2011-11-15 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
44	2011-07-05 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
45	2011-03-01 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
46	2010-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
47	2010-07-06 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
48	2010-02-09 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
49	2009-11-10 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	
50	2009-07-28 00:00:00.0	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	

- Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo:

Para la consulta de este reporte el usuario debe seleccionar de la lista el *Punto de Monitoreo y el Parámetro de ese punto de monitoreo de su interés (información obligatoria mínima para el reporte), para que el sistema genere las muestra que se han medido en esa fuente.



En este reporte también podemos filtrar la información por autoridad ambiental, área, zona, subzona, departamento, municipio, fuente y fecha, el campo marcado con (*) significa que es información obligatoria para la consulta del reporte.

Una vez seleccionado(s) los datos para la consulta, cómo mínimo el punto de monitoreo y el parámetro, el sistema grafica los resultados de las diferentes muestras, y presenta una tabla con los datos asociados a la gráfica.

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Selección de criterios de consulta:

- Autoridad Ambiental: Seleccione
- Departamento: Seleccione
- Fecha Inicial: []
- Área: Seleccione
- Municipio: Seleccione
- Fecha Final: []
- Zona: Seleccione
- Fuente: Seleccione
- * Puntos de Monitoreo: CORNARE - Quebrada LA MOSCA - ESTACION RIOTEX
- * Parámetro: Oxígeno disuelto

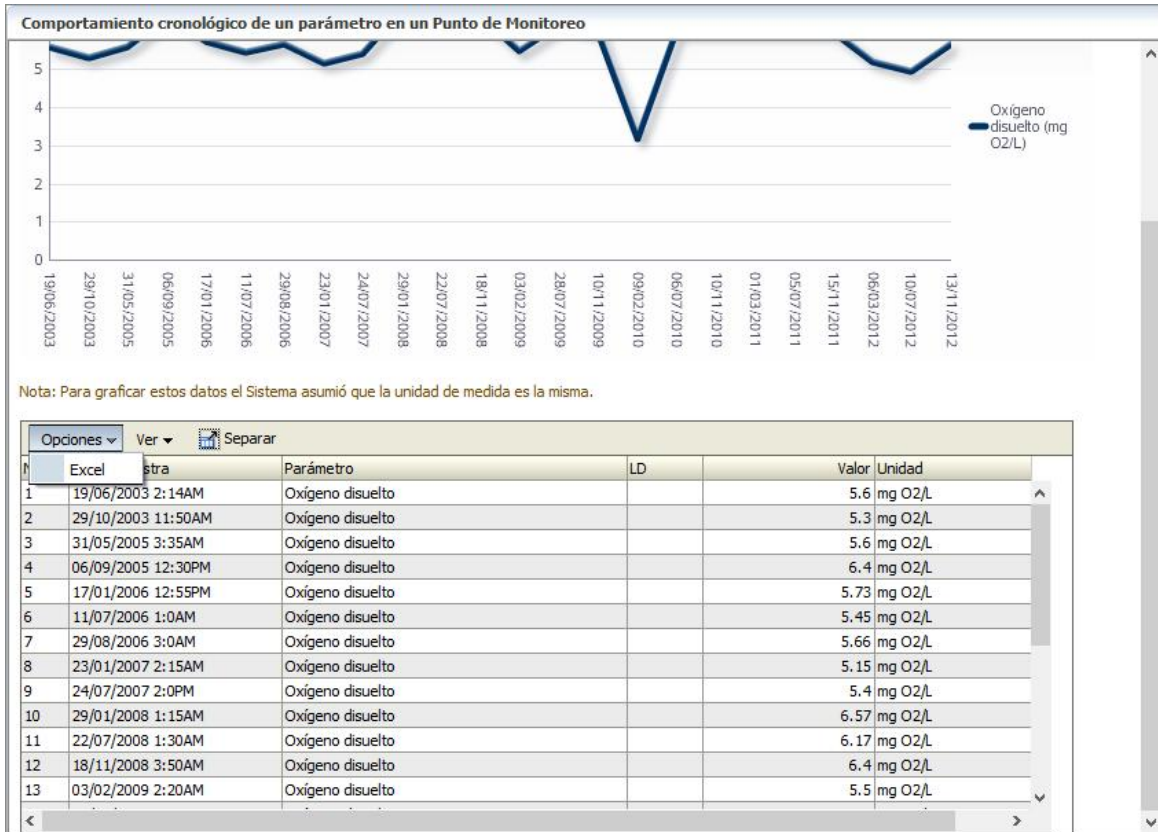
Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo

Datos Gráfico
 ESTACION RIOTEX
 Parámetro: Oxígeno disuelto Unidad: mg O₂/L

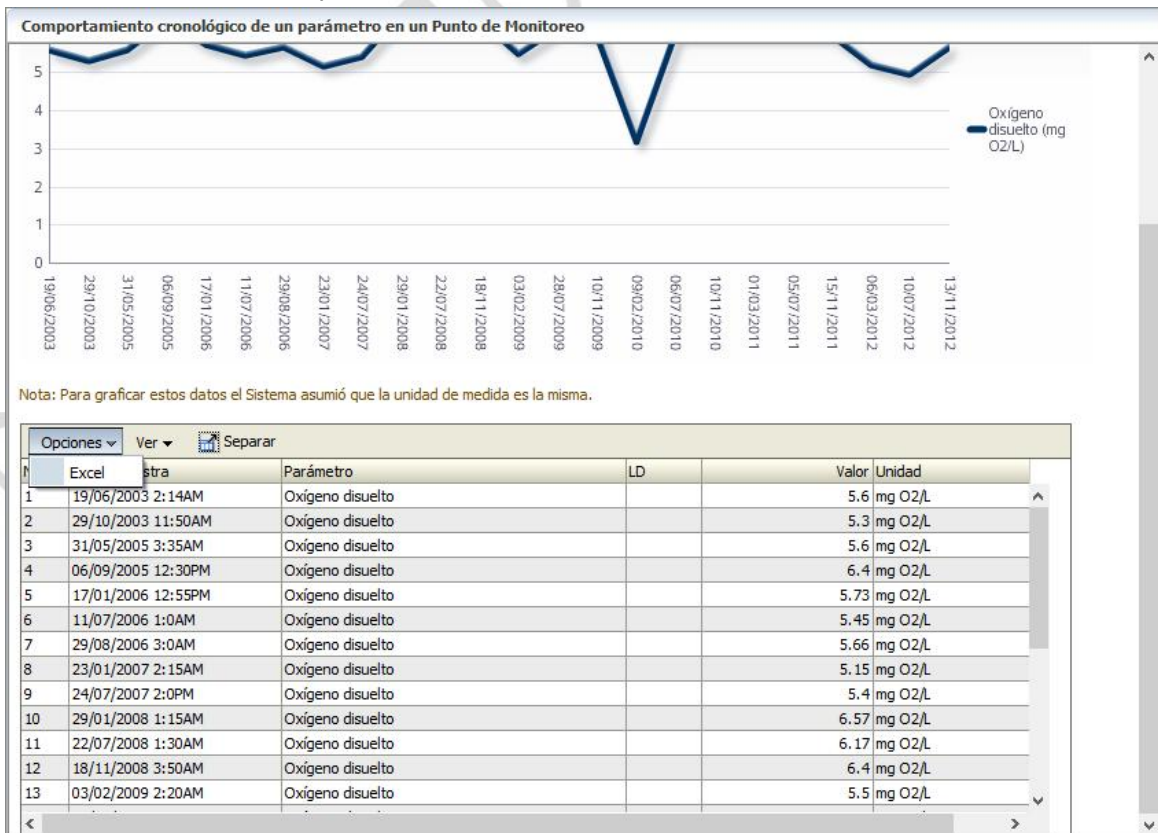
Nota: Para graficar estos datos el Sistema asumió que la unidad de medida es la misma.

Num	Fecha Muestra	Parámetro	LD	Valor	Unidad
1	19/06/2003 2:14AM	Oxígeno disuelto		5.6	mg O ₂ /L
2	29/10/2003 11:50AM	Oxígeno disuelto		5.3	mg O ₂ /L
3	31/05/2005 3:35AM	Oxígeno disuelto		5.6	mg O ₂ /L
4	06/09/2005 12:30PM	Oxígeno disuelto		6.4	mg O ₂ /L
5	17/01/2006 12:55PM	Oxígeno disuelto		5.73	mg O ₂ /L
6	11/07/2006 1:0AM	Oxígeno disuelto		5.45	mg O ₂ /L

Por la opción Excel del menú Opciones de la tabla de datos, se puede generar la consulta de los datos asociados a la consulta a archivo Excel. Este archivo se abre con Excel o guardarlo en el disco del PC.



Muestra de la salida del reporte en Excel.



INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES								
Sistema de Información del Recurso Hídrico								
Observación de Agua - Componente Calidad								
Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo								
Muestra	Fecha Muestra	Nombre Fuente	Nombre del Punto	Parámetro	Valor	Unidad	Área	
	19/06/2003 2:14AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2003	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	29/10/2003 11:50AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2003	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	31/05/2005 3:35AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2005	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	06/09/2005 12:30PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2005	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	17/01/2006 12:55PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2006	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	17/07/2006 1:0AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2006	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	29/08/2006 3:0AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2006	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	23/01/2007 2:15AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2007	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	24/07/2007 7:0PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2007	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	29/01/2008 1:15AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2008	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	22/07/2008 1:30AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2008	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	18/11/2008 3:50AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2008	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	03/02/2009 2:20AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2009	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	28/07/2009 7:50AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2009	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	10/11/2009 12:50PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2009	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	09/02/2010 1:0PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2010	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	06/07/2010 7:45PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2010	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	10/11/2010 1:20AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2010	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	07/03/2011 12:50PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2011	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	06/07/2011 1:15AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2011	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	15/11/2011 1:45AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2011	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	
	06/03/2012 12:13PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Oxígeno disuelto	2012	mg O ₂ /l	Magdalena Cauca	

Por la opción separar del menú de la tabla de datos, se puede ampliar la tabla para poder ver todos los datos asociados a la consulta.

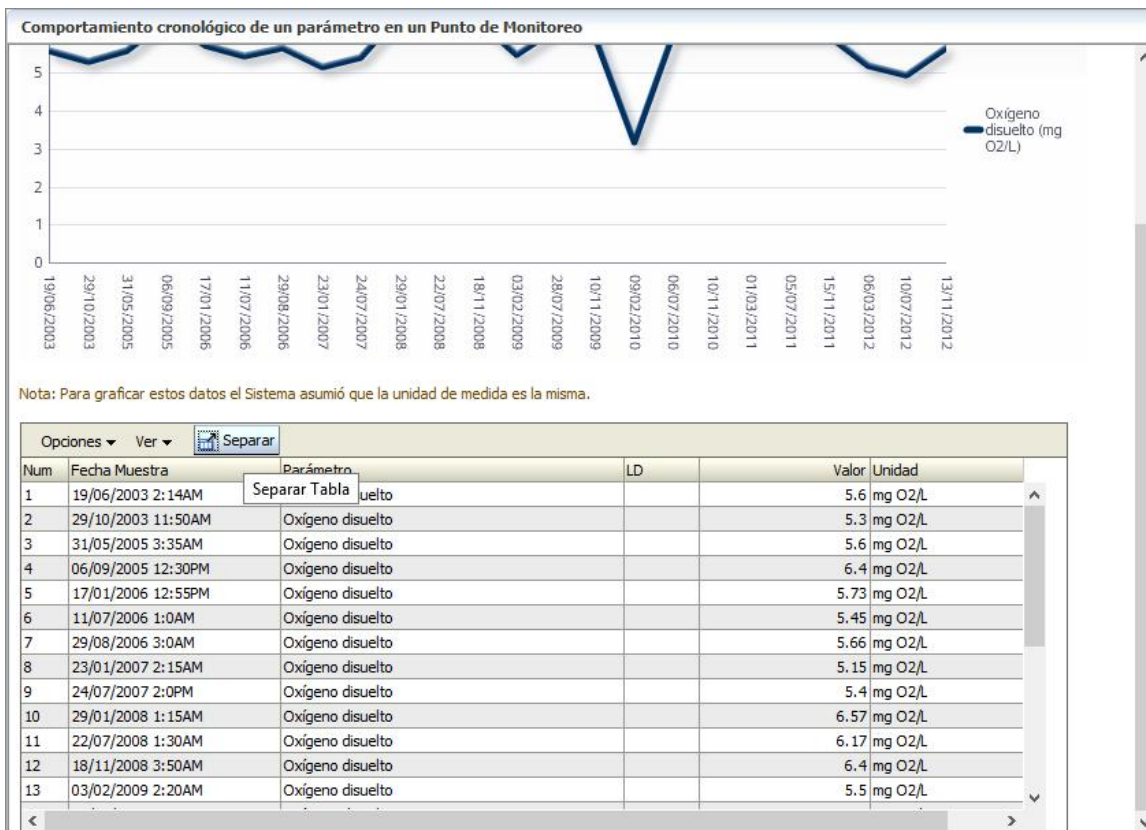
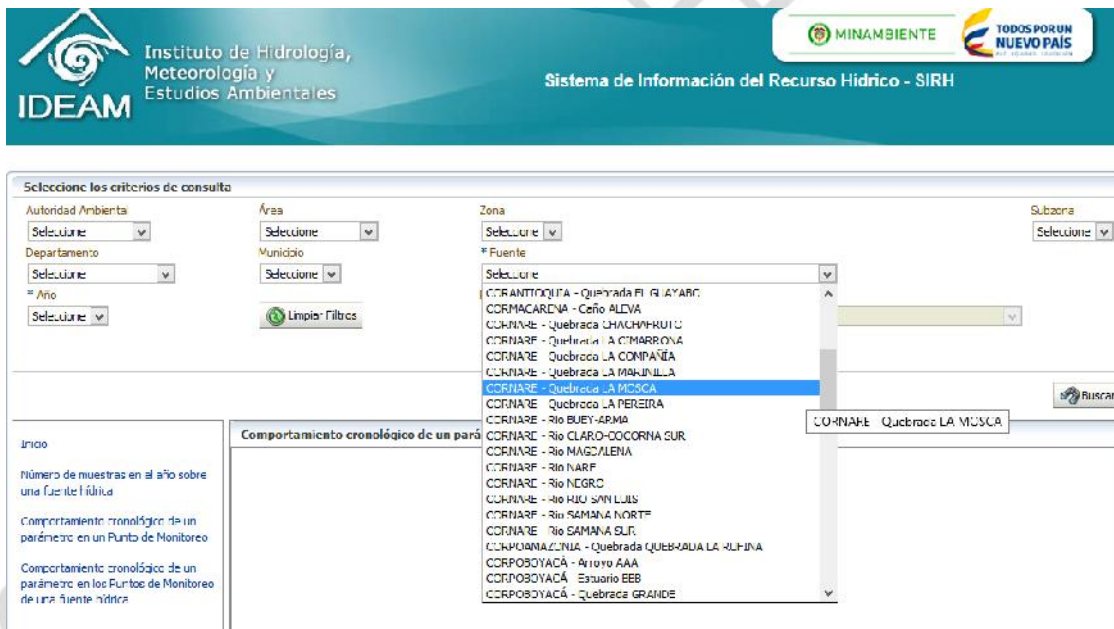


Tabla Desconectada

Num	Fecha Muestra	Parámetro	LD	Valor	Unidad
1	19/06/2003 2:14AM	Oxígeno disuelto		5.6	mg O2/L
2	29/10/2003 11:50AM	Oxígeno disuelto		5.3	mg O2/L
3	31/05/2005 3:35AM	Oxígeno disuelto		5.6	mg O2/L
4	06/09/2005 12:30PM	Oxígeno disuelto		6.4	mg O2/L
5	17/01/2006 12:55PM	Oxígeno disuelto		5.73	mg O2/L
6	11/07/2006 1:0AM	Oxígeno disuelto		5.45	mg O2/L
7	29/08/2006 3:0AM	Oxígeno disuelto		5.66	mg O2/L
8	23/01/2007 2:15AM	Oxígeno disuelto		5.15	mg O2/L
9	24/07/2007 2:0PM	Oxígeno disuelto		5.4	mg O2/L
10	29/01/2008 1:15AM	Oxígeno disuelto		6.57	mg O2/L
11	22/07/2008 1:30AM	Oxígeno disuelto		6.17	mg O2/L
12	18/11/2008 3:50AM	Oxígeno disuelto		6.4	mg O2/L
13	03/02/2009 2:20AM	Oxígeno disuelto		5.5	mg O2/L
14	28/07/2009 2:50AM	Oxígeno disuelto		6.17	mg O2/L
15	10/11/2009 12:50PM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
16	09/02/2010 1:0PM	Oxígeno disuelto		3.16	mg O2/L
17	06/07/2010 1:45PM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
18	10/11/2010 1:20AM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
19	01/03/2011 12:50PM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
20	05/07/2011 1:45AM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
21	15/11/2011 1:45AM	Oxígeno disuelto		6	mg O2/L
22	06/03/2012 12:43PM	Oxígeno disuelto		5.2	mg O2/L
23	10/07/2012 1:50AM	Oxígeno disuelto		4.94	mg O2/L
24	13/11/2012 12:50PM	Oxígeno disuelto		5.68	mg O2/L

- Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Para la consulta de este reporte el usuario debe seleccionar de la lista la *Fuente hídrica de su interés, para que el sistema le presente el listado de parámetros medidos en los diferentes puntos de monitoreo reportado por la Autoridad Ambiental o el IDEAM sobre esa fuente y luego poder seleccionar el año; de acuerdo a la selección de los filtros, el sistema graficará las mediciones obtenidas de la fuente, parámetro y año seleccionados y los comparará con las mediciones de los dos años inmediatamente anterior al seleccionado, con el fin de comparar el comportamiento del parámetro en el tiempo (3 años) y en los diferentes punto de monitoreo de la fuente seleccionada.



The screenshot displays the 'Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH' interface. At the top, there are logos for IDEAM, MINAMBIENTE, and 'TODOS POR UN NUEVO PAÍS'. The main section is titled 'Seleccione los criterios de consulta' and contains several dropdown menus for 'Autoridad Ambiental', 'Departamento', 'Área', 'Municipio', 'Zona', and 'Subzona'. A 'Fuente' dropdown menu is open, showing a list of water sources such as 'CORANTIOQUIA - Quebrada EL GUAYARO', 'CORMACARENA - Caño ALIVA', and 'CORNARE - Quebrada LA MUSCA', with the latter selected. A 'Limpiar Filtros' button is visible. Below the search criteria, there are three tabs: 'Inicio', 'Comportamiento cronológico de un parámetro', and 'Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una Fuente hídrica'. The 'Inicio' tab is active, showing a 'Número de muestras en el año sobre una Fuente hídrica' section.



Instituto de Hidrología,
 Meteorología y
 Estudios Ambientales




Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Seleccione los criterios de consulta

Autoridad Ambiental Seleccione <input type="text"/>	Área Seleccione <input type="text"/>	Zona Seleccione <input type="text"/>	Subzona Seleccione <input type="text"/>
Departamento Seleccione <input type="text"/>	Municipio Seleccione <input type="text"/>	* Fuente CORNARE - Quebrada LA MOSCA <input type="text"/>	
* Año Seleccione <input type="text"/>	<input type="button" value="Limpiar Filtros"/>	Puntos de Monitoreo Seleccione <input type="text"/>	
		+ Parámetro Seleccione <input type="text"/>	
		Seleccione Coliformes totales Conductividad eléctrica Demanda bioquímica de oxígeno Demanda química de oxígeno Escherichia coli Fósforo disuelto total Nitroto Nitrito Nitruo Nitruo amoniacal Nitruo Kjeldahl Total Oxígeno disuelto Sólidos suspendidos totales Sólidos totales Temperatura Turbidez	<input type="button" value="Buscar"/>

Inicio

Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica



Instituto de Hidrología,
 Meteorología y
 Estudios Ambientales




Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Seleccione los criterios de consulta

Autoridad Ambiental Seleccione <input type="text"/>	Área Seleccione <input type="text"/>	Zona Seleccione <input type="text"/>	Subzona Seleccione <input type="text"/>
Departamento Seleccione <input type="text"/>	Municipio Seleccione <input type="text"/>	* Fuente CORNARE - Quebrada LA MOSCA <input type="text"/>	
* Año 2010 <input type="text"/> Seleccione 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003	<input type="button" value="Limpiar Filtros"/>	Puntos de Monitoreo Seleccione <input type="text"/>	
		* Parámetro Oxígeno disuelto <input type="text"/>	
			<input type="button" value="Buscar"/>

Inicio

Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

En este reporte también se puede filtrar la información por autoridad ambiental, área, zona, subzona, departamento, municipio, los campos marcados con (*) significa que es información obligatoria para la consulta del reporte.

Seleccione los criterios de consulta

Autoridad Ambiental:
 Departamento:
 * Año:
 Área:
 Municipio:

 Zona:
 Subzona:
 * Fuente:
 Puntos de Monitoreo:
 * Parámetro:

Inicio

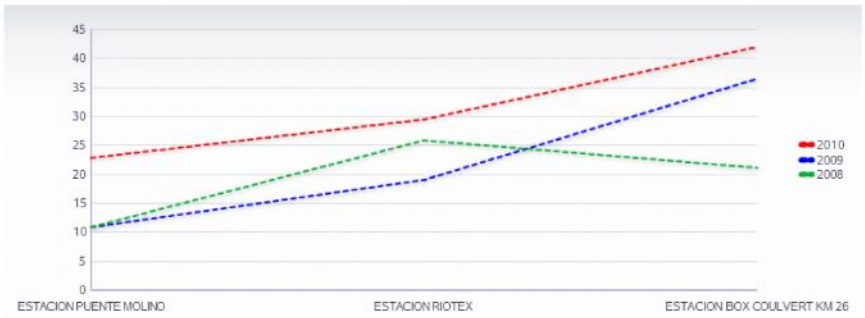
Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica

Datos Gráfico
 CORNARE - LA MOSCA
 Parámetro: Demanda química de oxígeno Unidad: mg O₂/L



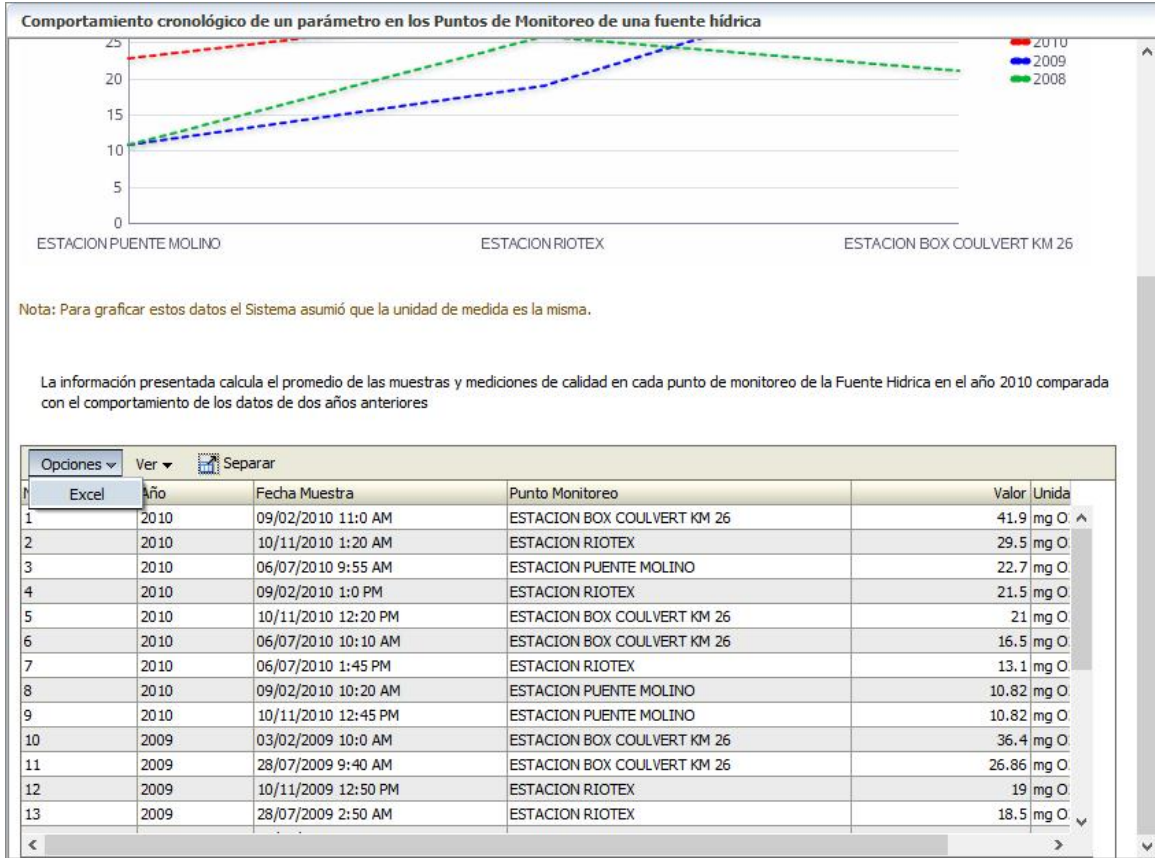
Nota: Para graficar estos datos el Sistema asumió que la unidad de medida es la misma.

La información presentada calcula el promedio de las muestras y mediciones de calidad en cada punto de monitoreo de la Fuente Hídrica en el año 2010 comparada con el comportamiento de los datos de dos años anteriores

Opciones

Num	Año	Fecha Muestra	Punto Monitoreo	Valor	Unida
1	2010	09/02/2010 11:0 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	41.9	mg O
2	2010	10/11/2010 1:20 AM	ESTACION RIOTEX	29.5	mg O
3	2010	06/07/2010 9:55 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	22.7	mg O
4	2010	09/02/2010 1:0 PM	ESTACION RIOTEX	21.5	mg O
5	2010	10/11/2010 12:20 PM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	21	mg O
6	2010	06/07/2010 10:10 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	16.5	mg O
7	2010	06/07/2010 1:45 PM	ESTACION RIOTEX	13.1	mg O
8	2010	09/02/2010 10:20 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O
9	2010	10/11/2010 12:45 PM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O
10	2009	03/02/2009 10:0 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	36.4	mg O
11	2009	28/07/2009 9:40 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	26.86	mg O
12	2009	10/11/2009 12:50 PM	ESTACION RIOTEX	19	mg O
13	2009	28/07/2009 2:50 AM	ESTACION RIOTEX	18.5	mg O

Por la opción Excel del menú Opciones de la tabla de datos, se puede generar la consulta de los datos asociados a la consulta a archivo Excel. Este archivo se abre con Excel o guardarlo en el disco del PC.



Muestra de la salida del reporte en Excel.

DOCUMENTO

Muestra	Fecha Muestra	Nombre Fuente	Nombre del Punto	Parámetro	Valor	Unidad	Área
11	09/02/2010 11:0 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
12	10/11/2010 1:20 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
13	06/07/2010 9:55 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
14	09/02/2010 1:0 PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
15	10/11/2010 12:20 PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
16	06/07/2010 10:10 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
17	06/07/2010 1:45 PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
18	09/02/2010 10:20 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
19	10/11/2010 12:45 PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	Demanda química	2010	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
20	03/02/2009 10:0 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
21	28/07/2009 9:40 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
22	10/11/2009 12:50 PM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
23	28/07/2009 2:50 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
24	10/11/2009 9:46 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
25	10/11/2009 9:25 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
26	03/02/2009 9:20 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUENTE MOLINO	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
27	03/02/2009 2:20 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
28	28/07/2009 9:20 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION PUNIL MOLINO	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
29	22/07/2009 1:30 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2009	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
30	18/11/2008 3:50 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2008	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
31	29/01/2008 1:16 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION RIOTEX	Demanda química	2008	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca
32	10/11/2008 10:0 AM	CORNARE - LA MOSCA	ESTACION BOX COULVERT KM 26	Demanda química	2008	mg O ₂ /L	Magdalena Cauca

Por la opción separar del menú de la tabla de datos, se puede ampliar la tabla para poder ver todos los datos asociados a la consulta.

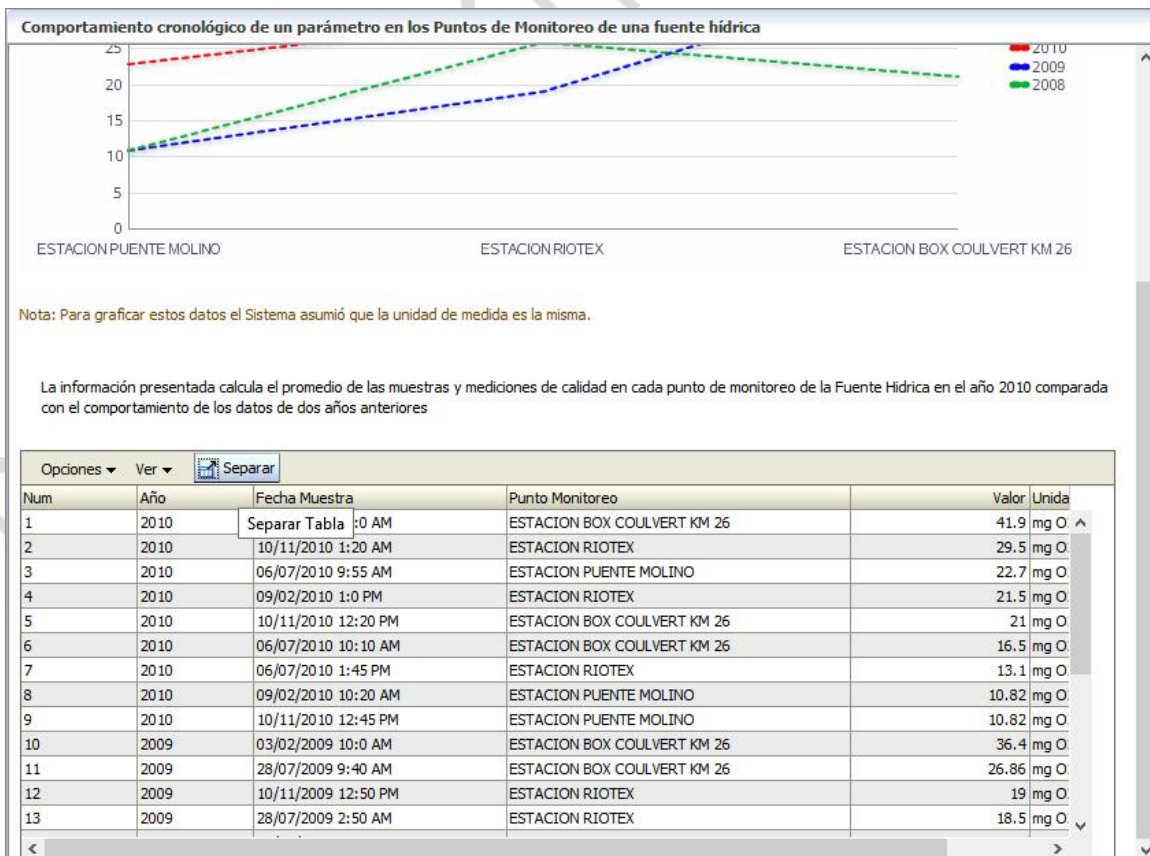


Tabla Desconectada

Opciones Ver Separar

Num	Año	Fecha Muestra	Punto Monitoreo	Valor	Unidad
1	2010	09/02/2010 11:0 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	41.9	mg O2/L
2	2010	10/11/2010 1:20 AM	ESTACION RIOTEX	29.5	mg O2/L
3	2010	06/07/2010 9:55 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	22.7	mg O2/L
4	2010	09/02/2010 1:0 PM	ESTACION RIOTEX	21.5	mg O2/L
5	2010	10/11/2010 12:20 PM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	21	mg O2/L
6	2010	06/07/2010 10:10 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	16.5	mg O2/L
7	2010	06/07/2010 1:45 PM	ESTACION RIOTEX	13.1	mg O2/L
8	2010	09/02/2010 10:20 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L
9	2010	10/11/2010 12:45 PM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L
10	2009	03/02/2009 10:0 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	36.4	mg O2/L
11	2009	28/07/2009 9:40 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	26.86	mg O2/L
12	2009	10/11/2009 12:50 PM	ESTACION RIOTEX	19	mg O2/L
13	2009	28/07/2009 2:50 AM	ESTACION RIOTEX	18.5	mg O2/L
14	2009	10/11/2009 9:45 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	15.1	mg O2/L
15	2009	10/11/2009 9:25 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L
16	2009	03/02/2009 9:20 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L
17	2009	03/02/2009 2:20 AM	ESTACION RIOTEX	10.82	mg O2/L
18	2009	28/07/2009 9:20 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L
19	2008	22/07/2008 1:30 AM	ESTACION RIOTEX	25.8	mg O2/L
20	2008	18/11/2008 3:50 AM	ESTACION RIOTEX	21.6	mg O2/L
21	2008	29/01/2008 1:15 AM	ESTACION RIOTEX	21.6	mg O2/L
22	2008	18/11/2008 10:0 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	21.1	mg O2/L
23	2008	22/07/2008 9:5 AM	ESTACION BOX COULVERT KM 26	18.21	mg O2/L
24	2008	18/11/2008 9:30 AM	ESTACION PUENTE MOLINO	10.82	mg O2/L

CONSULTA RED MONITOREO IDEAM

Por medio de esta opción del Componente de Calidad se realiza el monitoreo de los puntos de monitoreo a cargo del IDEAM, sus muestra y se calcula y procesa el reporte del Índice de Calidad del Agua ICA para 5, 6 y 7 variables, para las muestras donde aplique según sus parámetros.

La consulta de los puntos de monitoreo se realiza mediante la selección de los filtros habilitado para ello, por área, zona, subzona, departamento, municipio, fuente y fecha, y dar click en el botón "Buscar", el sistema le listará los puntos de monitoreo de las coincidencias encontradas.



Observatorio Componente Calidad Red monitoreo Ideam

Seleccione los criterios de consulta

Área:
 Departamento:
 Fecha Inicial:

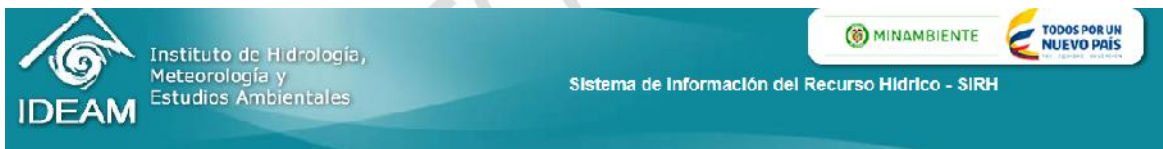
Zona:
 Municipio:
 Fecha Final:

Subzona:
 Fuente:

Opciones Ver

Num	Nombre del punto	Fuente	Área	Zona	Subzona
No hay datos para mostrar					

Pueden seleccionar de acuerdo a los resultados de los filtros se selecciona un punto de monitoreo seleccionado, se listan sus muestras y al seleccionar una de ella, su detalle y valores de sus parámetros fisicoquímicos.



Observatorio Componente Calidad Red monitoreo Ideam

Seleccione los criterios de consulta

Área:
 Departamento:
 Fecha Inicial:

Zona:
 Municipio:
 Fecha Final:

Subzona:
 Fuente:

Opciones Ver

Num	Nombre del punto	Fuente	Área	Zona	Subzona
No hay datos para mostrar					



Observatorio | Contaminante Calidad | Red monitores IDEAM

Seleccione los criterios de consulta

Área: Seleccione
 Departamento: Seleccione
 Fecha Inicial:

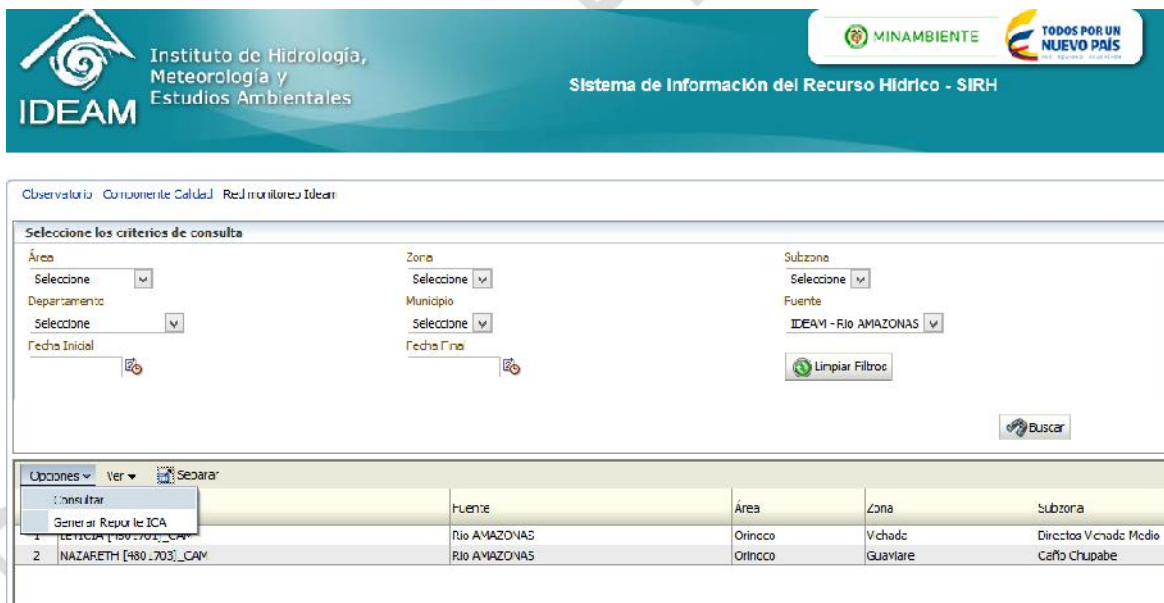
Zona: Seleccione
 Municipio: Seleccione
 Fecha Final:

Subzona: Seleccione
 Fuente: IDEAM - Río AMAZONAS

Opciones Ver

Num	Nombre de punto	Fuente	Área	Zona	Subzona
1	LETICIA [480.701]_CAM	Río AMAZONAS	Orinoco	Vchada	Directos Vchada Medio
2	NAZARETH [480.703]_CAM	Río AMAZONAS	Orinoco	Guaviare	Cafío Chupabé

Para seleccionar el punto de monitoreo de su interés se da click sobre él, en el menú "Opciones" que se encuentra en la parte superior de la tabla, se selecciona la opción "Consultar".



Observatorio | Contaminante Calidad | Red monitores IDEAM

Seleccione los criterios de consulta

Área: Seleccione
 Departamento: Seleccione
 Fecha Inicial:

Zona: Seleccione
 Municipio: Seleccione
 Fecha Final:

Subzona: Seleccione
 Fuente: IDEAM - Río AMAZONAS

Opciones Ver

- Consultar
- Generar Reporte ICA

Num	Nombre de punto	Fuente	Área	Zona	Subzona
1	LETICIA [480.701]_CAM	Río AMAZONAS	Orinoco	Vchada	Directos Vchada Medio
2	NAZARETH [480.703]_CAM	Río AMAZONAS	Orinoco	Guaviare	Cafío Chupabé

En la siguiente página se presentan los datos básicos del punto de monitoreo seleccionado y en el panel derecho se listan las muestras asociadas a ese punto.

Para consultar los resultados de las mediciones de una muestra específica se selecciona y se da click sobre la fecha de la muestra de su interés.

Red muestreo Ideam Punto Ideam

Detalle del Punto de monitoreo

Datos del Punto de monitoreo

Código	
Nombre de punto	NA/A-R-1-H [4811/113]_AM
Departamento	AMAZONAS
Municipio	LETICIA
Área	Crinoco
Zona	Gustavite
Subzona	Caño Chupobc
Fuente	Ric AMAZONAS

Georreferenciación del Punto

Latitud	1° 7' 12,7"
Longitud	-70° 2' 9,9"
Altitud (msnm)	119

Muestras Relacionadas

E Muestras

- Muestra 25/10/01
- Muestra 02/10/04
- Muestra 25/02/05
- Muestra 03/02/06
- Muestra 21/08/06
- Muestra 05/02/07
- Muestra 06/05/07
- Muestra 12/12/07
- Muestra 02/02/08
- Muestra 16/05/08
- Muestra 20/04/09
- Muestra 23/07/09
- Muestra 14/11/09
- Muestra 28/04/10
- Muestra 27/07/10
- Muestra 27/11/10
- Muestra 04/04/11
- Muestra 21/05/11
- Muestra 20/04/11
- Muestra 27/05/12
- Muestra 04/08/13

Una vez seleccionada la muestra de su interés, el sistema presentará el detalle de la muestra con sus datos básicos y los parámetros, valor y unidad asociados a su medición. También se puede consultar el valor del porcentaje de saturación de oxígeno disuelto – PSOD y el valor del ICA5, para las muestras que cumplan con los parámetros necesarios para el cálculo, las muestras que no tengan al menos las mediciones de los parámetros: Temperatura, Conductividad eléctrica, Demanda química de oxígeno, Nitrógeno kjeldahl total, Oxígeno disuelto y Sólidos Suspendidos.

Observatorio Componente Calced Red monitoreo Ideam Punto Ideam: NAZARETH [480_703]_CAM Nuestras Muestra

Detalle de la Muestra

Código de Muestra	Laboratorio	Número de Análisis
21511	Laboratorio de Calidad Ambiental	3
Fecha de la Muestra	Porcentaje de Saturación - %DO	ICA
20/04/2012	54,84	0,7

Parámetros Físicoquímicos

Parámetro	Valor	Unidad	Fecha muestreo
Cloruros y sulfatos totales	26.11	mg/l	20/04/2012
Nitrógeno Kjeldahl Total	0.3	mg N/L	20/04/2012
pH	6.26	unidades cc pH	20/04/2012
Temperatura	27.1	°C	20/04/2012
Conductividad eléctrica	143.7	µS/cm	20/04/2012
Oxígeno disuelto	4.3	mg O2/L	20/04/2012
Nitrógeno amoniacal mg N-NH3L	0.3	mg/L	20/04/2012
Fósforo total	0.19	mg P34+P/L	20/04/2012
Turbidez	65.0	NTU	20/04/2012
Fósforo reactivo disuelto	0.03	mg P01 P/L	20/04/2012
Sulfato	2.0	mg SO4/L	20/04/2012
Nitrato	0.17	mg/l	20/04/2012
Nitrito mg N-NO2/L	0.006	mg/L	20/04/2012
Demanda química de oxígeno	19.0	mg O2/L	20/04/2012

Para acceder al listado de todas las muestras del punto de monitoreo seleccionado, se da click sobre el enlace "Muestras", donde se listarán todas las muestra con su campo de "Observaciones".

Red monitoreo Ideam Punto Ideam Muestras

Opciones	Ver	Separar	Fecha de la Muestra	Alicuotas	Observaciones
			25/10/2001	1	
			7/10/2004	4	Objetos flotantes: ramas. Nubosidad: 8/8. Ganadería SI.
			25/02/2005	4	
			3/02/2006	3	Objetos flotantes: maleza, paizada. Clor: barro. Agricultura: plátano y guayaba. Casa
			21/08/2006	3	NUBOSIDAD 8/8 INDUS:INDIA PESCA. POBLA ES: BIVALVA 300.000 HAB
			5/02/2007	3	OBJ. FLO. SI. OLOR: NO. NUBOSIDAD: 0/8. AGRICULTURA: NO. GANADERÍA: NO. INDUSTRIA: NO. POBLACIÓN: NO.
			6/09/2007	3	
			12/12/2007	3	
			7/07/2008	3	
			16/09/2008	3	OBJETOS FLOTANTES: SI. OTROS: HOJAS, PALOS. NUBOSIDAD 5. AGRICULTURA: NO. GANADERÍA: NO
			20/04/2009	3	OBJETOS FLOTANTES ARBOES, BUCHON, RAMAS, NUBOSIDAD 5/8, POBLACION CASA HABITANTES 20
			23/07/2009	3	NUBOSIDAD 8/8, OTROS: PESCA
			14/11/2009	3	MADERA FLOTANDO EN EL AGUA. NUBOSIDAD 2/8. AGRICULTURA YLCA, PLATANO Y PANOCGER. GANADERIA BOVINO.
			26/04/2010	3	FLOTANTES PALOS. OLOR: NO. NUBOSIDAD: 0/8. AGRICULTURA PANOCGER, GANADERIA SI.

Una vez seleccionado el punto de monitoreo, por la opción Generar reporte ICA del menú Opciones de la tabla de datos, se genera el reporte del índice de Calidad del Agua ICA 5, 6 y 7 variables para las muestras asociadas al punto de monitoreo seleccionado, en archivo Excel. Este archivo se abre con Excel o guardarlo en el disco del PC.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales




Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

Observatorio Componente Calidad Red monitoreo Iccam

Seleccione los criterios de consulta

Área
 Seleccione

Departamento
 Seleccione

Fecha Inicial

Zona
 Seleccione

Municipio
 Seleccione

Fecha Final

Subzona
 Seleccione

Fuente
 Rio AMAZONAS

Opciones Ver

Consulta	Fuente	Área	Zona	Subzona
1	Rio AMAZONAS	Orinoco	Vichada	Directo Vichada Medio
2	Rio AMAZONAS	Orinoco	Guaviare	Cafio Chupabé

Muestra de la salida del reporte en Excel del índice de Calidad del Agua ICA 5, 6 y 7 variables.

Código Muestra	Fecha	Hora	Nombre del Punto	Fuente	Subcategoría	Departamento	Municipio	Longitud
15897	02/02/2008	04:16 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
12939	03/02/2008	12:00 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
22457	04/08/2013	08:30 AM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
14392	05/09/2007	09:30 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
16376	06/09/2007	03:00 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
18216	14/11/2008	01:00 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
16720	16/09/2008	12:15 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
17609	20/04/2009	09:00 AM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
21511	20/04/2012	02:56 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
20716	21/09/2011	01:30 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
17780	23/07/2009	12:00 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
19031	27/07/2010	10:00 AM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
21802	27/09/2012	05:16 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
19679	27/11/2010	01:40 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	
18630	28/04/2010	03:10 PM	NAZARETH [4801703]_CAM	Rio AMAZONAS	AMAZONAS	LETICIA	70° 2' 9.9"	



	AL	AI	AG	AJ	AK	AM	AN	AO	AP	AQ	AR		
3													
5													
7													
8													
10													
	Demanda Química de Oxígeno - mg O2/L	DOO	Conductividad Eléctrica mS/cm	COND	pH - Unidades de pH	IPH	ICA 5	DESCRIPTOR 5	Nitrogeno Kjeldahl Total - mg N/L	Fósforo Disuelto Total - mg PO4-P/L	N/P	ICA 6	DESCRIPTOR 6
11	25,00	0,71	177,00	0,43	7,56	1,00	0,60	Regular					
13	24,00	0,71	175,00	0,42	8,56	0,80	0,63	Regular					
16	12,00	0,91	136,00	0,59	8,33	0,71	0,69	Regular	0,81	0,18	1,60	0,69	Regular
19	86,00	0,13	182,00	0,51	8,77	0,87	0,66	Regular					
22	36,00	0,61	212,00	0,20	8,69	0,61	0,61	Regular					
26	15,00	0,91	165,00	0,30	8,39	0,92	0,75	Aceptable	0,64	0,30	2,13	0,66	Regular
31	10,00	0,91	162,00	0,41	8,14	0,64	0,70	Regular					
34	22,00	0,71	160,00	0,51	7,34	1,00	0,61	Regular	0,84	0,32	2,63	0,53	Regular
36	19,00	0,91	143,70	0,57	8,26	0,68	0,70	Regular	0,50	0,19	2,63	0,61	Regular
37	11,00	0,91	164,00	0,40	7,19	1,00	0,89	Aceptable	0,50	0,12	4,17	0,71	Aceptable
43	18,00	0,91	150,00	0,53	8,52	0,82	0,69	Regular	0,68	0,35	2,06	0,59	Regular
46	12,00	0,91	185,10	0,40	8,46	0,98	0,66	Regular	0,50	0,43	1,16	0,66	Regular
49	11,00	0,91	207,00	0,30	7,22	1,00	0,78	Aceptable	0,50	0,19	2,63	0,67	Regular
52	27,00	0,61	163,90	0,45	7,22	1,00	0,61	Regular	0,50	0,19	2,63	0,62	Regular
55	15,00	0,91	171,00	0,46	8,34	0,97	0,66	Regular	0,58	0,31	1,87	0,56	Regular
57													

	M	N	P	Q	R	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
3															
5															
7															
8															
10															
	Dir Long	Latitud	Dir Lat	Oxígeno Disuelto - mg O2/L	Temperatura - °C	Temperatura Kelvin - °K	Presion Atmosférica MmHg	Presion Atmosférica	FW	Tala	Porcentaje de Saturación	I-SOL	Solidos Suspendidos Totales - mg/L		
11	W	4° 7' 12,7"	S	5,20	27,90	301,05	745,59000	0,30630	0,03709	0,0006272	67,27	0,67	200,00		
16	W	4° 7' 12,7"	S	4,50	27,60	300,75	745,59000	0,30630	0,03644	0,0006305	57,90	0,58	290,00		
19	W	4° 7' 12,7"	S	5,10	26,60	299,75	745,59000	0,30630	0,03437	0,0006412	64,46	0,64	150,00		
22	W	4° 7' 12,7"	S	6,20	28,20	301,35	745,59000	0,30630	0,03774	0,0006240	80,63	0,81	210,00		
25	W	4° 7' 12,7"	S	5,60	17,20	299,35	745,59000	0,30630	0,01936	0,0007488	59,01	0,59	60,00		
28	W	4° 7' 12,7"	S	6,20	30,80	303,95	745,59000	0,30630	0,04384	0,0005968	84,37	0,84	110,00		
31	W	4° 7' 12,7"	S	6,40	29,10	302,25	745,59000	0,30630	0,03976	0,0006145	84,56	0,85	110,00		
34	W	4° 7' 12,7"	S	4,10	27,00	300,15	745,59000	0,30630	0,03519	0,0006369	62,19	0,62	230,00		
37	W	4° 7' 12,7"	S	4,30	27,10	300,25	745,59000	0,30630	0,03539	0,0006368	64,84	0,65	76,00		
40	W	4° 7' 12,7"	S	6,80	29,60	302,75	745,59000	0,30630	0,04092	0,0006093	90,63	0,91	60,00		
43	W	4° 7' 12,7"	S	6,40	23,80	295,95	745,59000	0,30630	0,02910	0,0006721	61,82	0,65	200,00		
46	W	4° 7' 12,7"	S	6,00	26,40	299,55	745,59000	0,30630	0,03397	0,0006134	73,04	0,73	270,00		
49	W	4° 7' 12,7"	S	6,50	29,00	302,15	745,59000	0,30630	0,03953	0,0006156	77,02	0,78	36,00		
52	W	4° 7' 12,7"	S	6,00	29,00	302,15	745,59000	0,30630	0,03953	0,0006156	73,06	0,74	240,00		
55	W	4° 7' 12,7"	S	4,00	28,30	301,45	745,59000	0,30630	0,03796	0,0006230	50,63	0,59	220,00		
57															

Por la opción separar del menú de la tabla de datos, se puede ampliar la tabla para poder ver todos los datos asociados a la consulta de los punto de monitoreo.

Observatorio Componentes Calidad Red monitores Idcam

Seleccione los criterios de consulta

Área: Zona: Subzona:
 Departamento: Municipio: Fuente:
 Fecha Inicia: Fecha Final:

Núm.	Nombre del punto	Fuente	Área	Zona	Subzona
1	ABREVADERO 1_CAM		Orinoco	Meta	Río Caragosa
2	ABREVADERO 2_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez
3	ABREVADERO 3_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez
4	ANTES DEL PUERTO DE LA VIDA 1_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Directos al Magdalena
5	ANTES DEL MANGLE_CAM		Orinoco	Meta	Río Caragosa
6	AY LA REPRESA [2403734]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocha
7	BOCATOMA ACUEDUCTO REGIONAL FRUITILLO - SIATA - JURPA CAM		Orinoco	Meta	Río Caragosa
8	BOCATOMA S/N JOSE DEL GALCAL_CAM		Orinoco	Meta	Río Caragosa
9	BORSUR [23.2701]_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Carare (Minero)
10	CAYALLA_CAM		Orinoco	Meta	Río Lengupá
11	DE LA VIDA 1_CAM				
12	DESPUES DEL PUERTO BOYACA_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Directos al Magdalena
13	ESCALERAS [3509707]_CAM		Orinoco	Meta	Lago de Tota
14	GUITAN [2403704]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocha
15	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E1 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
16	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E1 FONDO CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
17	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E1S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
18	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
19	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2 TERMOCLINA_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
20	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2 FONDO CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
21	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E1 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
22	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E1S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
23	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E2 FONDO CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
24	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E2 TERMOCLINA_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
25	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E2S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
26	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E3 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
27	LAG SOCHA VIDA LA LAJA E3 FONDO CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare
28	LICORDERA (100 m ADAJO VERTIMIENTO)_CAM				
29	MONTAÑA [2401760]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez

DOCUMENTO

Num	Nombre del punto	Fuente	Área	Zona	Subzona	Departar
1	ABREVADERO 1_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
2	ABREVADERO 2_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez	BOYACA
3	ABREVADERO 3_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez	BOYACA
4	ANTES MPIO PUERTO BOYACA_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Directos al Magdalena Medio entre ríos Negro y	BOYACA
5	ANTES QDA EL MANGLE_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
6	AY LA REPRESA [2403734]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
7	BOCATOMA ACUEDUCTO REGIONAL FRUTILLO - SIATA - JURPA_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
8	BOCATOMA SAN JOSE DEL GALCAL_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
9	BORBUR [2312701]_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Carare (Minero)	BOYACA
10	CAPILLA_CAM		Orinoco	Meta	Río Lengupá	BOYACA
11	COLORADO_CAM					BOYACA
12	DESPUES MPIO PUERTO BOYACA_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Directos al Magdalena Medio entre ríos Negro y	BOYACA
13	ESCALERAS [3509707]_CAM		Orinoco	Meta	Lago de Tota	BOYACA
14	GUICAN [2403704]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
15	LAG PATOS SECTOR PICO MOSCO E1 TERMOCLINA_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
16	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E1 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
17	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E1S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
18	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
19	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2 TERMOCLINA_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
20	LAG PATOSSECTOR PICO MOSCO E2S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
21	LAG SOCHA VDA LA LAJA E1 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
22	LAG SOCHA VDA LA LAJA E1S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
23	LAG SOCHA VDA LA LAJA E2 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
24	LAG SOCHA VDA LA LAJA E2 TERMOCLINA_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
25	LAG SOCHA VDA LA LAJA E2S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
26	LAG SOCHA VDA LA LAJA E3 FONDO_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
27	LAG SOCHA VDA LA LAJA E3S_CAM		Amazonas	Yari	Río Cuñare	BOYACA
28	LICORERA (100 m ABAJO VERTIMIENTO)_CAM					BOYACA
29	MONQUIRA [2401760]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez	BOYACA
30	NACIMIENTO - Q LA COLORADA_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez	BOYACA
31	NACIMIENTO - Q LA HONDA_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Suárez	BOYACA
32	PAZ DE RIO [2403775]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
33	PILAS LAS [2403725]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
34	PLAYA LA [2403728]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
35	POZO - VENTA QUEMADA_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
36	PTE CARRETERA - Q ALTO DE LA AREPA_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
37	PTE CHAMEZA [2403729]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
38	PTE CONCRETO - Q MANGLE_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
39	PTE EL ENCANTO - CHULO_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
40	PTE FIERRO [3507708]_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
41	PTE TOTILMO [2403740]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
42	PTO LIBRE [2306704]_CAM		Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	BOYACA
43	SALIDA ACUEDUCTO BOQUERON_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
44	SALIDA ACUEDUCTO REGIONAL FRUTILLO - SIATA - JURPA_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
45	SALIDA ACUEDUCTO SAN JOSE GALCAL_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
46	SALTIRE EL - SURUBIA_CAM		Orinoco	Meta	Río Garago	BOYACA
47	SAN LUIS [2403738]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA
48	SAN RAFAEL [2403709]_CAM		Magdalena Cauca	Sogamoso	Río Chicamocho	BOYACA

Componente Gestión

El componente de Gestión se enfoca en presentar el cumplimiento de las metas propuestas en el POMCA por corporación y su ejecución presupuestal, así como cifras sobre la capacidad nacional del personal que en el momento interviene en la investigación y gestión de los recurso hídricos, éstas cifras se obtienen del Directorio de actores, en los cuales una persona registra sus datos de contacto y describe su trabajo, para posteriormente usar dicha información en el cálculo de las siguientes cifras:



Componente Riesgo

Teniendo en cuenta que el IDEAM ha determinado que para conocer y monitorear el riesgo asociado al agua es necesario con datos que den cuenta sobre i) áreas donde exista alta demanda, ii) puntos en los que identifiquen cambios significativos en la calidad del agua, así como iii) puntos en los que se identifiquen ampliaciones o reducciones la dinámica de las aguas superficiales, en el SIRH se integraron componentes de software para realizar el cálculo de indicadores como el Índice de Calidad del Agua, Alertas sobre parámetros de calidad ante límites permisibles, Alertas por alta demanda sobre una fuente, cambios en caudales reportados por la herramienta FEWS, y Alertas por falta de disponibilidad de información.

Para el análisis de Alertas por alta demanda sobre una fuente, el usuario deberá buscar la fuente de su interés haciendo búsquedas por la listas desplegadas asociadas a la Zonificación hidrográfica nacional. El sistema mostrará el valor de Oferta ingresado por las Autoridades ambientales y presentará el cálculo de la sumatoria de las demandas concesionadas marcando aquellas en las que la Demanda es superior a la Oferta, y aquellas en las que se están aproximando al 75% de la Oferta.

Inicio

Alertas de disponibilidad de agua

Alertas de contaminación

Alertas de disponibilidad de agua

* Área: Orinoco

* Zona: Meta

* Subzona: Río Guatiquia

Fuentes y Tramos con su oferta y demanda

Orinoco - Meta - Río Guatiquia

Oferta Registrada	Sobredemanda	Fuente	Oferta hídrica (m3/s)	Demanda hídrica (m3/s)
✘		BLANCA2 - TRAMO 1	0.0	0.0
✘		BLANCO - TRAMO 1	0.0	0.0668
✘		BORRACHERO - TRAMO 1	0.0	0.0
✘		BRASIL - TRAMO 1	0.0	0.0
✔	⚠	BUQUE - TRAMO 1	13.0	13.0
✔	!	BUQUE - TRAMO 2	10.0	15.0
✔		BUQUE - TRAMO 3	14.0	6.0

✘
 NO SE TIENE OFERTA REGISTRADA

⚠
 DEMANDA SUPERIOR al 75% DE LA OFERTA

!
 DEMANDA SUPERIOR A LA OFERTA

Para conocer el detalle de una fuente el usuario debe dar clic sobre su nombre, y el sistema le presentará una gráfica con la relación de tramos existentes, sus valores de oferta y sumatoria de la demanda:



Asimismo, podrá corroborar la información graficada, con una tabla de datos que acompaña la gráfica:

Captacion registrada por fuente y tramo

BUQUE - TRAMO 1

Captacion	Oferta hidrica (m3/s)	Demanda
DEPTO META VEREDA EL CARMEN M/PIO DE V...	13.0	8.0
VEREDA EL CARMEN, CAÑO BUQUE. VILLAVICE...	13.0	5.0

DOCUMENTO PRELIMINAR

SIRH

El SIRH permite gestionar la información administrativa de cada Autoridad Ambiental, debido a esto, no es de acceso público y para poder ingresar a este módulo del sistema, el usuario debe contar con usuario y contraseña. El ingreso al SIRH se realiza diligenciando el formulario de datos de acceso.

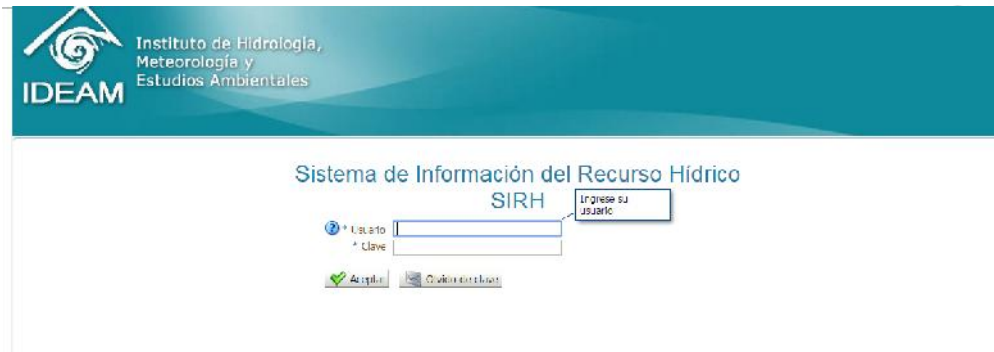


Gráfico 1. Página de autenticación

Menú de opciones

A continuación se presenta la forma en la que el sistema permite el acceso a los diferentes módulos a través de un menú de opciones:



Observe que el Registro de Usuarios del Agua se encuentra bajo la plataforma del Sistema de Información Ambiental en su módulo de Sistema de Información del Recurso Hídrico, SIRH

Módulos disponibles del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico

A continuación se describe de forma general, los módulos que constituyen el formulario para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico. Más adelante se mostrarán sus respectivos formularios y las variaciones para cada tipo de fuente hídrica.

Usuario y predio:

Una vez ha realizado la identificación de las fuentes hídricas de su jurisdicción, usted podrá registrar los Usuarios del Recurso Hídrico. El Sistema le solicitará datos de contacto del usuario del agua (persona natural, jurídica o Empresa de Servicios Públicos) y del predio o sitio donde se hace uso del recurso. Tenga en cuenta que el “predio o sitio”, dependiendo del usuario del recurso hídrico, puede tener un solo tenedor o una multitud de tenedores (ej. centro poblado o distrito de riego)

Concesiones:

El formulario de concesiones permite la captura de datos propios del acto administrativo en el que se autoriza el uso del agua, el número de resolución y las fechas propias del procedimiento de ley para permitir la captación de agua. Se deben registrar las resoluciones con la que se aprueban planos y las obras, así como la vigencia de la concesión.

Captaciones: El formulario de captaciones permite registrar datos sobre el sistema de captación y sobre ubicación de la misma, ya sea que esté sobre una fuente subterránea, superficial, lluvias, servidas o minerales.

Uso: Una vez se diligencien los datos de las captaciones de un predio, es necesario que se describa el uso del agua que tiene cada captación, estimando el caudal asignado para cada actividad productiva.

Permisos de vertimiento:

La sección de permisos de vertimiento de forma similar, permite registrar datos del acto administrativo con el cual se autoriza el vertimiento de aguas sobre una fuente hídrica o el suelo. Sin embargo, cuando el usuario es una persona natural o jurídica deberá ingresar detalles sobre su Plan de Cumplimiento, y cuando es una Empresa de servicios Públicos deberá registrarse información sobre el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Vertimientos: El formulario de vertimiento permite la captura de datos de ubicación del vertimiento en una determinada fuente (subterránea o superficial), sobre el tipo de vertimiento y sistemas de tratamiento existentes

El siguiente gráfico presenta el orden en el que los módulos del aplicativo deben diligenciarse para consolidar los Usuarios del Recurso Hídrico en su jurisdicción.

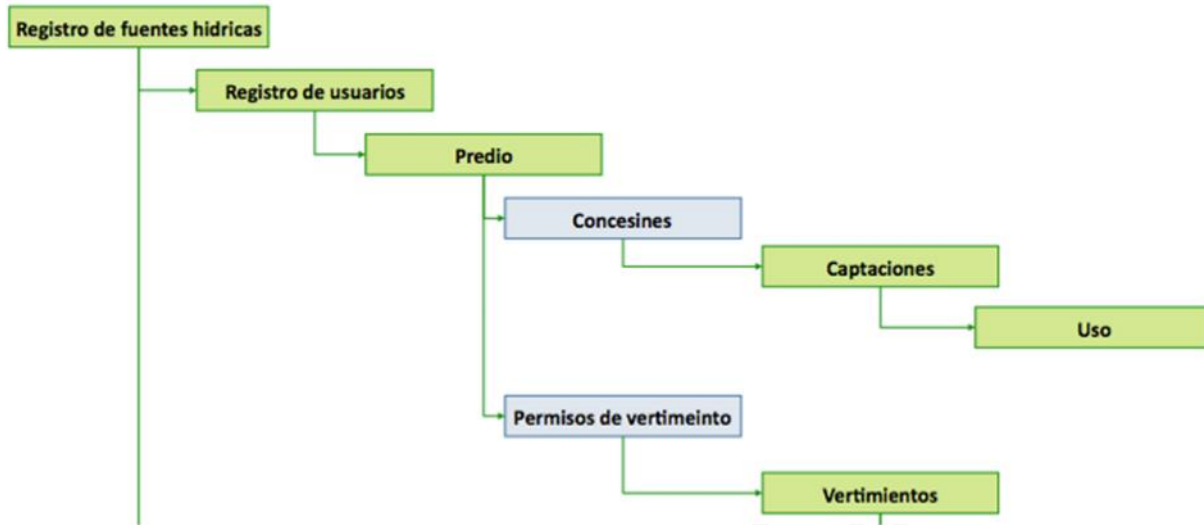


Gráfico 1. Esquema de diligenciamiento de información¹

DOCUMENTO PRELIMINAR

¹Fuente: IDEAM, Subdirección de hidrología, 2010

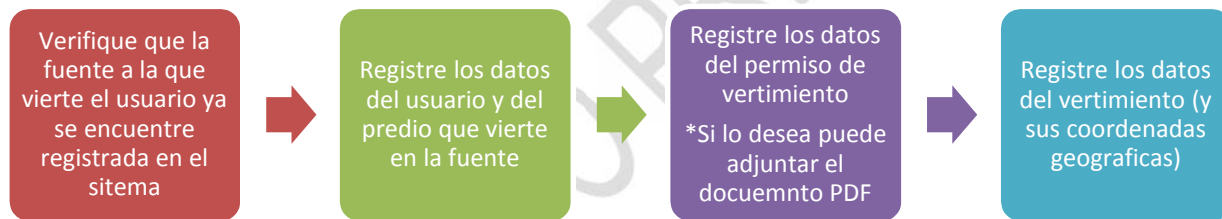
Consideraciones generales de uso

Para registrar la información de sus usuarios tenga en cuenta las diferentes etapas que se muestran a continuación:

1. A continuación se presentan los pasos a seguir para registrar la información de captaciones de un usuario:

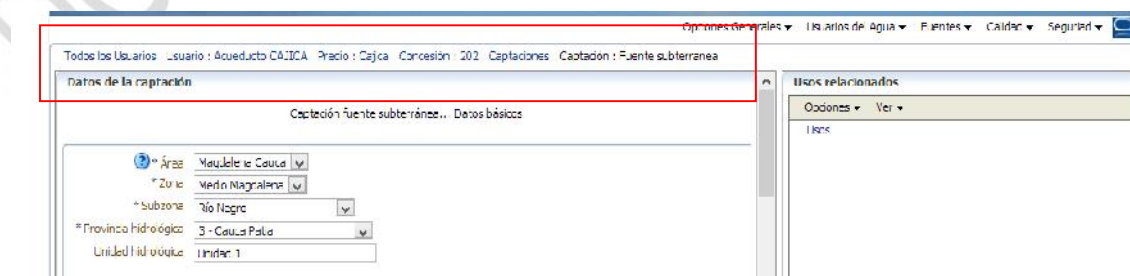


2. Para registrar datos de vertimientos de un usuario siga los siguientes pasos:

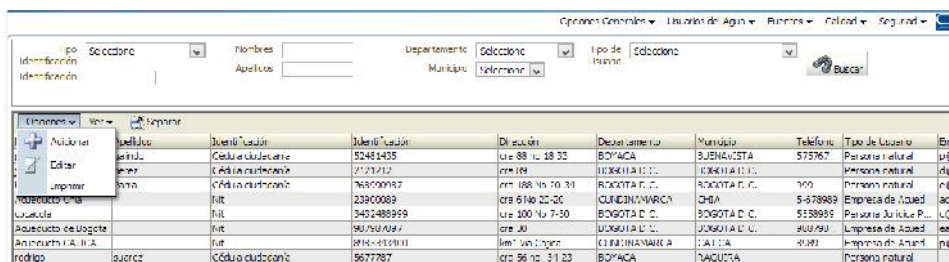


Miga de pan

Observe que el sistema le presentará en la parte superior de la página un conjunto de enlaces que le servirán para ver el Nombre del usuario al que pertenece la información listada, nombre del predio, y acto administrativo en el que se encuentra.



En la página inicial, es posible buscar un Usuario del agua ingresando como mínimo un parámetro. Para realizar la búsqueda, de clic sobre el botón Buscar. En este momento, el sistema le presentará en una tabla los usuarios del agua que cumplen con el criterio de búsqueda, indicando: nombre del usuario, número de identificación, departamento, municipio, y tipo de usuario.



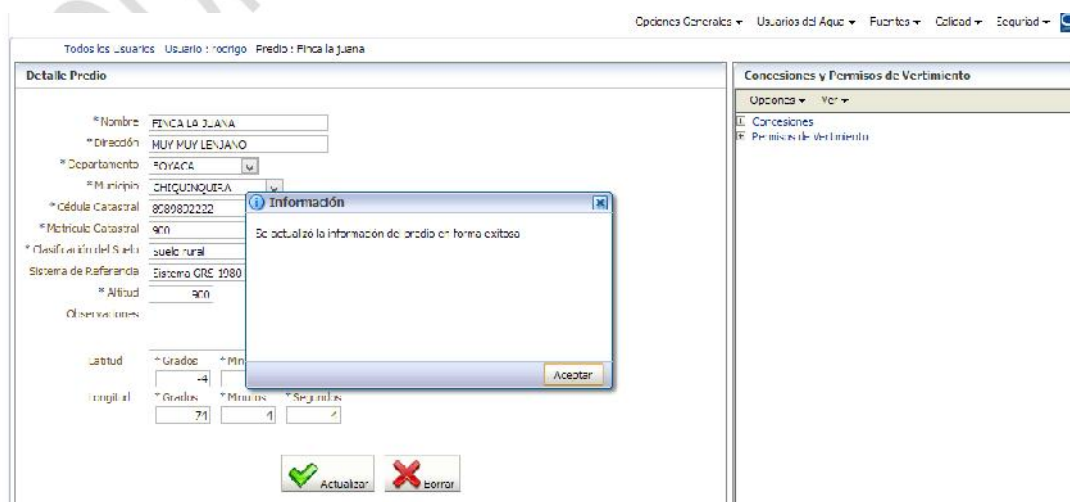
Identificación	Dirección	Departamento	Municipio	Teléfono	Tipo de Usuario	Emitido
52482435	cre 88 No. 18 33	BOYACA	BUNAVISTA	573767	Persona natural	10/01/2011
2723112	cre 19	BOYACA	BOYACÁ D. C.		Persona natural	10/01/2011
763709187	cre 188 No. 70 74	BOYACA	BOYACÁ D. C.	900	Persona natural	10/01/2011
23900089	cre 6 No. 25-20	QUINDIÁN	QUINDIÁN	5-678989	Empresa de Acued	10/01/2011
3432488959	cre 100 No. 7-50	BOGOTÁ	BOGOTÁ D. C.	5138959	Persona Jurídica P...	10/01/2011
807507097	cre 30	BOGOTÁ	BOGOTÁ D. C.	8075070	Empresa de Acued	10/01/2011
894-011911	lim. sin l. cre	QUINDIÁN	QUINDIÁN	9191	Empresa de Acued	10/01/2011
5677787	cre 56 No. 31 33	BOYACA	TAQUETA		Persona natural	10/01/2011

En la tabla de datos, se presenta un menú secundario "Opciones" que permite la administración de información del usuario:

- **Adicionar:** De clic en esta opción para iniciar el registro de la información de un usuario del agua y su predio
- **Consultar / Editar:** Para ingresar al formulario en modo edición, seleccione de la tabla el registro de interés y de clic en la opción editar.
- **Imprimir:** Esta opción le permitirá generar un archivo PDF con toda la información asociada al usuario de su interés.

Guardar datos

Haga clic sobre el botón Actualizar cuando termine de ingresar o editar los datos de un formulario, el sistema presentará un cuadro de confirmación indicando si la operación tuvo éxito o no. Posteriormente dé clic sobre el botón Aceptar para continuar su trabajo en otra sección o con otro usuario.



Coordenadas geográficas

El sistema cuenta con validaciones para recibir datos que se encuentren dentro de los rangos de latitud y longitud de Colombia. Usted deberá registrar las coordenadas geográficas acompañadas del sistema de referencia (Bogotá o Magna Sirgas) y la Altitud.

Sistema de Referencia

* Altitud

Observaciones

Latitud * Grados * Minutos * Segundos

Longitud * Grados * Minutos * Segundos

DOCUMENTO PRELIMINAR

Registro de fuentes hídricas

Antes de realizar cualquier acción en el sistema, usted deberá construir el inventario de fuentes hídricas de su jurisdicción para posteriormente vincular la información de captaciones a los cuerpos de agua correspondientes. Para adicionar una fuente ingrese por el menú "Fuentes", el sistema le presentará el listado de las fuentes disponibles. De clic en el menú secundario "Opciones" en la opción "Adicionar".



Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

MinAmbiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH
Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Rionegro y Nare

Opciones Generales Usuarios del Agua Fuentes Calidad Publicaciones

Fuentes

Área: [Seleccione] Zona: [Seleccione] Subzona: [Seleccione] Departamento: [Seleccione] Municipio: [Seleccione] Fuente: [] [Buscar]

Opciones: [Adicionar] [Ver] [Separar]

Código de la fuente	Descripción	Fuente compartida?	Autoridad Ambiental	Tramos relacionados	Tiene Perm.
...	des	<input checked="" type="checkbox"/>	Corporación Autónoma Regional de las cuencas ...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Adicionar
Consulta / Editar
Establecer PORH
Establecer PROMCA

El sistema le presentará el formulario de creación de la fuente, en donde deberá ingresar el nombre, una breve descripción de la fuente donde se logró identificar con mayor precisión el acceso, ubicación y/o aspectos relevantes; y el tipo (Estuario, Aguas subterráneas, Arroyo, Ciénaga, Canal, Caño, Embalse, Jagüey, Lago o Laguna, Mar, Pantano, Quebrada o Río).



Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de datos

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

MinAmbiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH
Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Rionegro y Nare

Opciones Generales Usuarios del Agua Fuentes Calidad Publicaciones

Nueva fuente Datos básicos

* Nombre: []
Descripción: []
Tipo: [Seleccione]
*Fuente compartida? Si No
Código de la cuenca: []

Cuando termine, de clic en el botón "Siguiente", el sistema le presentará una ventana indicando el éxito de la operación y le presentará de nuevo el listado de fuentes disponibles. Por favor seleccione su fuente y adicione los tramos declarados para la fuente.

IMPORTANTE: Si su fuente aún no ha sido reglamentada y no cuenta con una identificación de tramos, debe registrar al menos un tramo, pues el tramo es el elemento que registra la ubicación geográfica de la fuente dentro de su jurisdicción. Sin la definición de los tramos, no podrá registrar usuarios con sus captaciones o vertimientos.

Registrar tramos de una fuente

Desde el listado de fuentes seleccione aquella de su interés y de clic en el la opción "Consultar / Editar"



Inicio - Quiénes somos - Componentes - Gestión de casos

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH
 Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Rionegro y Nare

Opciones Generales - Usuarios del Agua - Fuentes - Calidad - Publicaciones

Fuentes

Arco: Seleccione Zona: Seleccione Subzona: Seleccione Depto. Inventario: Seleccione Municipio: Fuente: Buscar

Opciones	Ver	Separar	Código de la cuenca	Descripción	Fuente compartida?	Administración	Tramos relacionados	Tiene PORH
<input checked="" type="checkbox"/>			111	des	<input checked="" type="checkbox"/>	Corporación Autónoma Regional de las cuencas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>				descripción	<input checked="" type="checkbox"/>	Corporación Autónoma Regional de las cuencas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opciones: Adicionar, Consultar / Editar, Establecer PORH, Establecer POMCA

El sistema le presentará los datos de la fuente acompañada de un panel "Tramos relacionados". De clic en el submenú "Opciones", "Adicionar tramo"



Opciones Generales - Usuarios del Agua - Fuentes - Calidad - Publicaciones

Muestra: todas las fuentes Fuente: NEGRO

Datos de la fuente

* Nombre: NEGRC
 Descripción: des

* Tipo: Río

* Fuente compartida? Si No

Código de la cuenca: 111

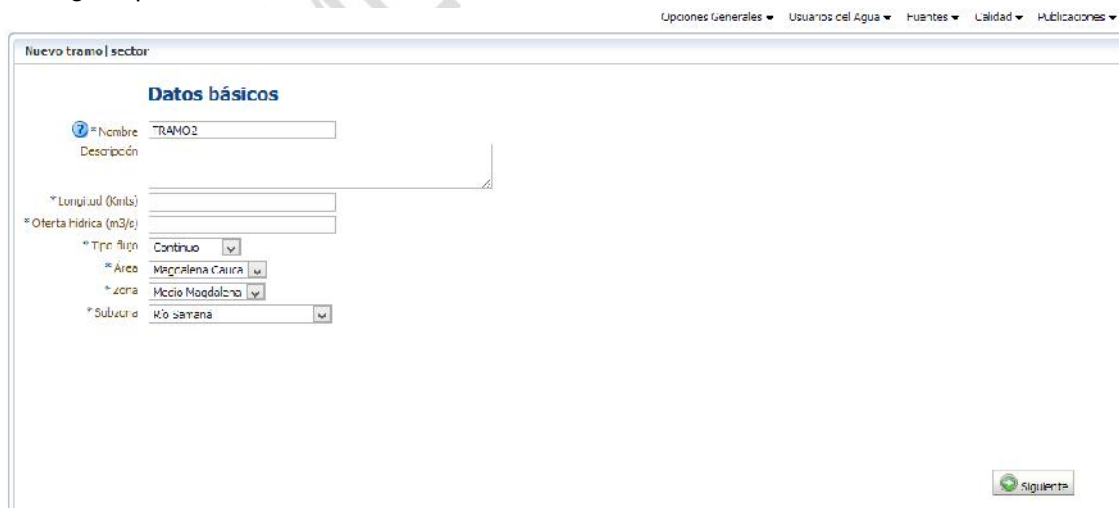
Actualizar Borrar

Tramos relacionados

Opciones Ver

Adicionar tramo

El sistema le presentará el formulario de creación del Tramo en donde deberá indicar el nombre, descripción, longitud, Oferta hídrica, Tipo de flujo(Continuo o intermitente), y el Área, Zona y subzona hidrológica que atraviesa el tramo.



Opciones Generales - Usuarios del Agua - Fuentes - Calidad - Publicaciones

Nuevo tramo | sector

Datos básicos

* Nombre: TRAMO2
 Descripción:

* Longitud (km):

* Oferta hídrica (m3/s):

* Tipo flujo: Continuo

* Área: Magdalena Cauca

* Zona: Medio Magdalena

* Subzona: Río samana

Siguiente

Posteriormente deberá indicar las coordenadas geográficas del punto inicial y final del tramo, como se muestra a continuación:

Opciones Generales ▾ Usuarios del Agua ▾ Fuentes ▾ Calidad ▾ Publicaciones ▾

Nuevo tramo | sector

Ubicación del tramo | Sector

* Sistema de referencia: Sistema GRS 1980 WGS84

Datos punto inicial

Latitud * Grados * Minutos * Segundos
 [] [] []

Longitud * Grados * Minutos * Segundos
 [] [] []

* Altitud []

Datos punto final

Latitud * Grados * Minutos * Segundos
 [] [] []

Longitud * Grados * Minutos * Segundos
 [] [] []

* Altitud []

[Anterior] [Siguiente]

Finalmente, indique todos los municipios por los cuales pasa la corriente seleccionándolos de las listas disponibles y dando clic en el botón "Relacionar". Cuando termine de ingresar todos los municipios de clic en el botón "Siguiente" para finalizar el proceso. El sistema le presentará una ventana emergente indicando el éxito de la operación y le presentará la relación de tramos creados para la fuente seleccionada.

Opciones Generales ▾ Usuarios del Agua ▾ Fuentes ▾ Calidad ▾ Publicaciones ▾

Nuevo tramo | sector

Municipios relacionados

Departamento: ANTIOQUIA Municipio: BEJORRAL + Relacionar

Opciones ▾ Ver ▾	Separar	Municipio	Departamento
		BEJORRAL	ANTIOQUIA
		SELECCION	
		BEJORRAL	
		ALEXANDRIA	
		ARROYO	
		LA UNION DE YBONAL	
		COCCONA	
		CONCEPCION	
		GRANADA	
		QUARNE	
		QUATAC	
		LA OPIA	
		LA UNION	
		MARIGLIA	
		MARINO	
		PEROL	
		PUERTO TRIUNFO	
		RETIRO	
		RETIMERO	
		SAN CARLOS	
		SAN FRANCISCO	

[Anterior] [Siguiente]

Registro de usuarios

Ingrese por la opción de menú "Usuarios" para que el sistema presente el listado de usuarios registrados a la fecha. Seguidamente de clic en el menú secundario, en la opción "Adicionar".



The screenshot shows the 'Usuarios del agua' page. At the top, there are navigation links: Inicio - ¿Quiénes somos? - Componentes - Gestor de datos. The header includes the IDEAM logo and the text 'Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH' and 'Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Rionegro y Nare'. Below the header, there are navigation menus: Opciones Generales, Usuarios de Agua, Fuentes, Calidad, and Publicaciones. The main content area has a search form with fields for 'Tipo de Identificación', 'Nombres', 'Apellidos', 'Departamento', 'Municipio', and 'Tipo de Usuario'. A 'Buscar' button is present. Below the form is a table with columns: Opciones, Ver, Separar, Identificación, Dirección, Departamento, Municipio, Teléfono, Tipo de Usuario, and Em. A context menu is open over the table, showing options: 'Adicionar', 'Consultar / Editar', 'Imprimir / Exportar', and 'Ver Errores'.

El sistema iniciará el asistente de creación de usuario en el que deberá indicar el "Tipo de usuario" y número de identificación del usuario a registrar. El sistema validará si el usuario ya existe en el sistema y le presentará el siguiente formulario ya diligenciado en caso de que el número de identificación ya exista.



The screenshot shows the 'Adicionar Usuario Del Agua Paso 1 - Tipo de Usuario' form. The title is 'Seleccione el Tipo de Usuario e Ingrese el Tipo y Número de Identificación del Usuario'. The form contains three fields: '* Tipo de Usuario' with a dropdown menu showing 'Persona natural', '* Tipo Identificación' with a dropdown menu showing 'Cédula ciudadanía', and '* Número Identificación' with a text input field containing '56783987'. A 'Siguiente' button is located at the bottom right of the form.

Diligencie la información del usuario y presione el botón "Siguiente".

Opciones Generales ▾ Usuarios del Agua ▾ Fuentes ▾ Calidad ▾ Seguridad ▾

Adicionar Usuario Del Agua Paso 2 Información del Usuario

Ingrese la Información de la Persona Natural

* Nombres
* Apellidos
* Dirección
* Departamento Seccione ▾
* Municipio Seccione ▾
Teléfono
Email

Posteriormente ingrese los datos del predio en el que se hace aprovechamiento del recurso (nombre, clasificación del suelo, tipo de tenencia, su localización de acuerdo con la división político administrativa del país y la identificación del predio (cédula y matrícula catastral)) con sus respectivas coordenadas geográficas.

Opciones Generales ▾ Usuarios del Agua ▾ Fuentes ▾ Calidad ▾ Seguridad ▾

Adicionar Usuario Del Agua Paso 3 Detalles del Predio

Ingrese Los Datos del Predio

* Nombre
* Dirección
* Departamento Seccione ▾
* Municipio Seccione ▾
* Cédula Catastral
* Matrícula Catastral
* Clasificación del Suelo Seccione ▾
* Sistema de Referencia Seccione ▾
* Altitud
Observaciones

Latitud * Grados * Minutos * Segundos
Longitud * Grados * Minutos * Segundos

El sistema ofrece un campo "Observaciones" para la descripción de acceso al sitio, cuyo propósito es apoyar la validación de la georreferenciación y facilitar a futuro al profesional que realiza las labores del campo visitas posteriores al sitio (ej. *Del Punto de Control de la Policía Vial, 360m antes del primer túnel de la vía Villavicencio - Bogotá, se toma el carretable a mano derecha y 650 m aprox. adelante se encuentra la Planta de Tratamiento de Agua Potable de "Fuentes Altas". A mano derecha de la PTAP de Fuentes Altas, a unos 50m, se encuentra el camino la Esmeralda, desde este punto hacia el occidente se guía por un sendero peatonal hasta llegar a la Bocatoma Cñ. Buque a unos 300m aprox.*).

Finalmente presione el botón "Siguiente", el sistema deberá presentar una ventana emergente Popup indicando el éxito de la operación.

Cuando el usuario es una Persona jurídica, el sistema solicitará datos sobre la actividad económica de la persona jurídica (empresa o entidad), información de contacto de la empresa o entidad como la dirección de correspondencia, teléfono, correo electrónico y fax, información de contacto de su Representante legal, e información de localización del predio, incluyendo sus coordenadas geográficas.

DOCUMENTO PRELIMINAR

Captación que provee agua a varios predios

Cuando una Captación es empleada por varios usuarios, es necesario registrar el número de resolución de asignación del caudal y el expediente que cobija a todos los usuarios. Para ello, al registrar el trámite de concesión para el primer usuario deberá diligenciar la totalidad del formulario; posteriormente, los siguientes usuarios y/o predios sólo deberán ingresar el número del expediente y de la resolución que asigna el caudal, con el fin de que el sistema pre cargue el resto de campos.

Para este caso específico, en el formulario del registro de concesiones deberá modificar, “el caudal de la concesión asignado a cada predio”. El caudal total concesionado lo estimará el aplicativo a partir de la sumatoria los caudales asignados por predio.

Registrar Empresas de servicios públicos

El formulario para Empresa de Servicio Público (ESP) o Empresa distribuidoras de Agua (Empresa de Acueducto, Junta de Acción Comunal y/o Distritos de Riego) es similar que para el caso de usuario “persona jurídica”. Se ingresa la información de razón social, representante legal, nombre del sitio que abastece (veredas (s), municipios (s)) e información de la captación y sus respectivos usos. El sistema no le solicitará la información de Georreferenciación de los predios beneficiados ni datos de área, ni cédula catastral, pero sí debe ingresar el valor del caudal que abastece en litros por segundo.

Concesiones

Una vez la información del usuario y predio está registrada en el sistema, usted podrá registrar la información de concesiones de agua. En el formulario de registro de concesiones, deberá registrar el caudal concesionado en litros por segundo, el número de expediente, número de las resoluciones que asignan el caudal, aprueban planos y obras, así como sus fechas de expedición, notificación y vigencia.

El sistema permite registrar los datos de una concesión y posteriormente registrar el detalle de cada una de las captaciones (si cuenta con varias), indicando la ubicación, características de funcionamiento, mecanismos de extracción del agua, y detalles de Sistema de Abastecimiento. La gráfica a continuación describe el orden de diligenciamiento de una concesión y sus respectivas captaciones.

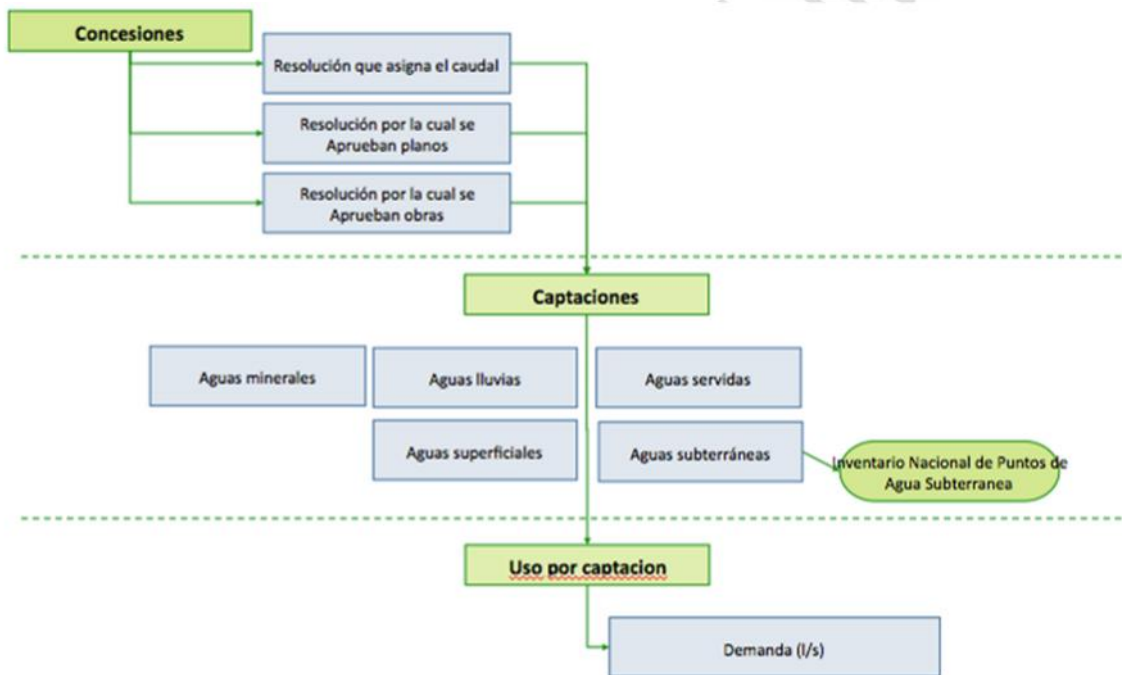
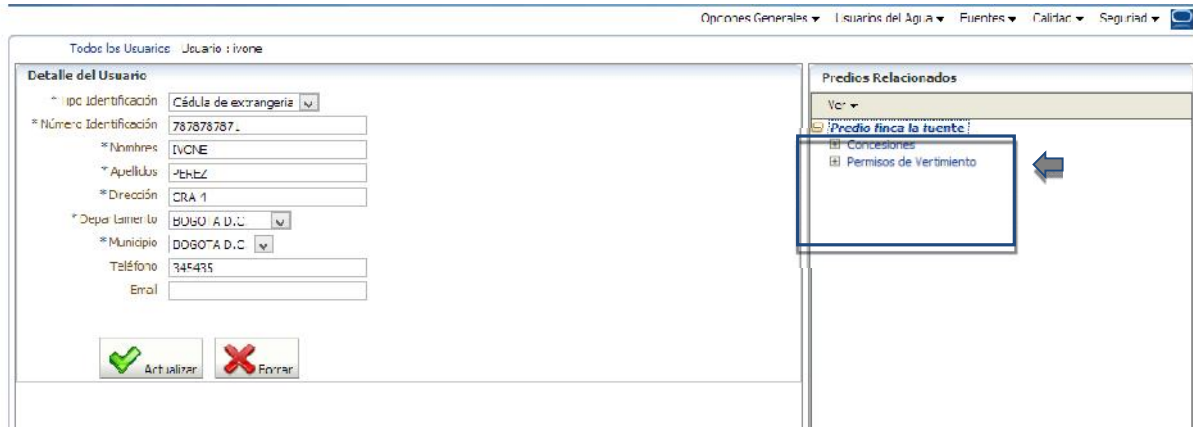


Gráfico 2. Esquema detallado para el diligenciamiento de Concesiones y captaciones²

²Fuente: IDEAM, Subdirección de hidrología, 2010

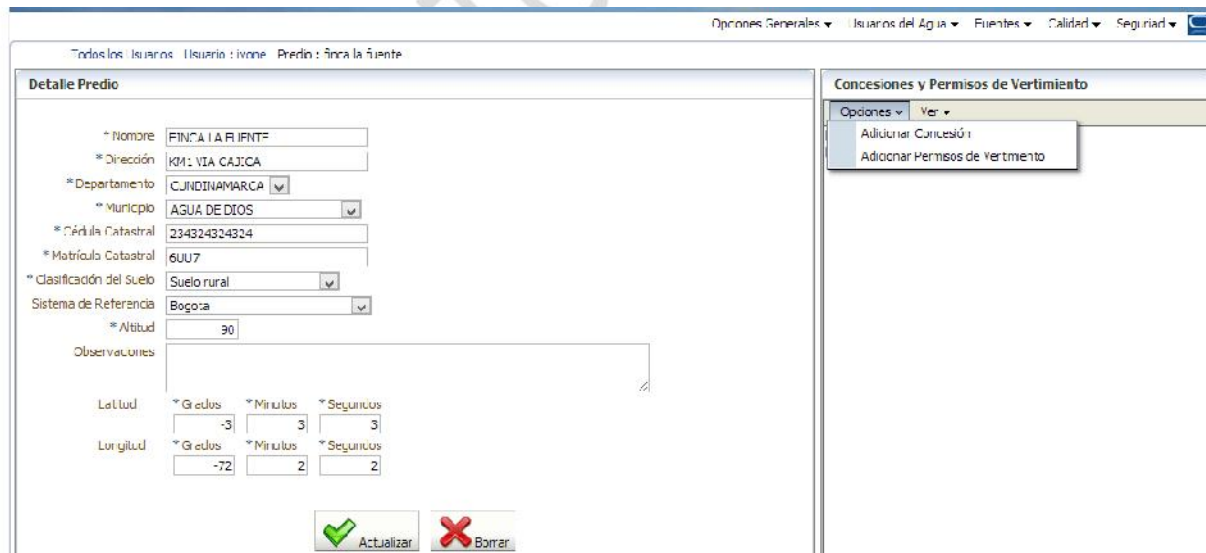
Registrar una concesión:

Para registrar una concesión, ingrese por el menú "Usuarios", busque el usuario de su interés y de clic en el menú secundario "Editar" para ver la información disponible. Observe que se presentará un panel en el costado derecho en el que podrá acceder al predio.

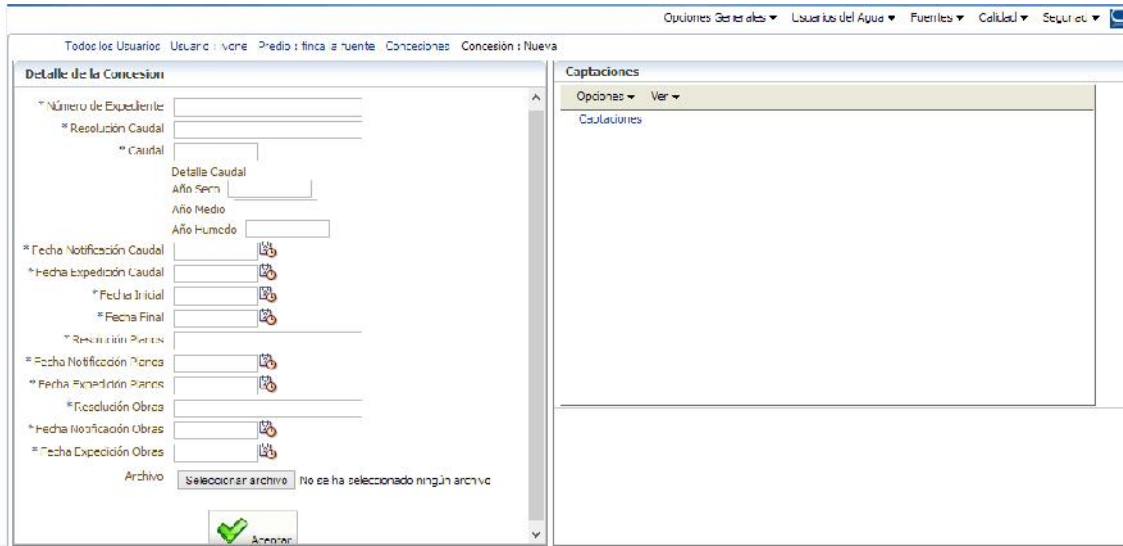


En esta misma sección usted puede consultar el listado de concesiones relacionadas con usuario y predio seleccionados. La primera vez, el sistema presentará el panel derecho vacío.

De clic en el nombre del predio y seleccione la opción "Adicionar concesión":



El sistema el presentará el formulario para el registro de datos de la concesión:



Detalle de la Concesión

* Número de Expediente:

* Resolución Caudal:

* Caudal:

Detalle Caudal

Año Seco:

Año Medio:

Año Húmedo:

* Fecha Notificación Caudal:

* Fecha Expedición Caudal:

* Fecha Inicial:

* Fecha Final:

* Resolución Obras:

* Fecha Notificación Obras:

* Fecha Expedición Obras:

Archivo: No se ha seleccionado ningún archivo

Al finalizar de clic en el botón "Aceptar" para guardar los datos.

DOCUMENTO PRELIMINAR

Registrar una captación:

Para agregar una captación, ingrese al formulario de la concesión que otorgó su permisos de uso y de clic en el menú "Opciones", "Adicionar captación" que se encuentra en el panel derecho. El sistema le presentará una serie de formularios a través de un asistente que guiará el diligenciamiento de la información.

IMPORTANTE:

Para registrar una captación de agua que se encuentra sobre un Río, Quebrada, Arroyo, entre otros, usted debió haber registrado el **Tramo** de esa fuente.

Si no lo ha hecho, regrese a la sección "Fuentes hídricas", este dato es indispensable. De otra manera no podrá finalizar el proceso.

El sistema permite registrar captaciones para los siguientes tipos de fuente:

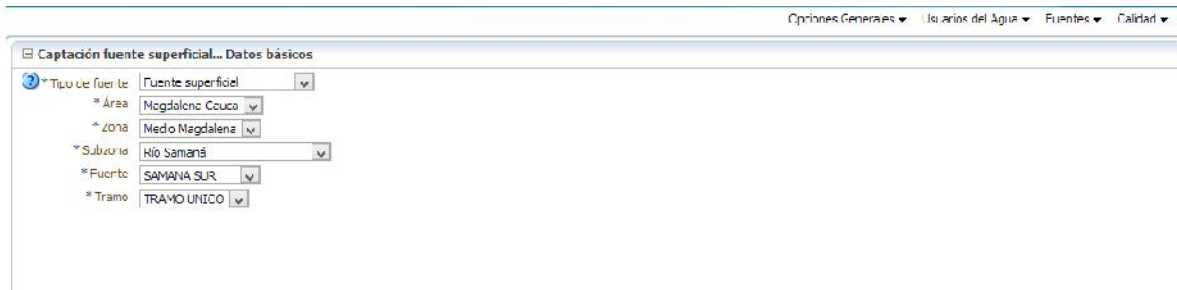
- Aguas lluvias
- Aguas servidas
- Aguas minerales y termales
- Aguas superficiales
- Aguas subterráneas

En general, el formulario de registro de una captación está compuesto por las siguientes secciones:

- i) localización a nivel de departamento y municipio,
- ii) ubicación dentro de la zonificación hidrográfica nacional,
- iii) características del sistema de captación y conducción del agua,
- iv) datos de funcionamiento y medición, y
- v) localización a nivel de coordenadas geográficas.

Aguas superficiales:

En este formulario usted deberá registrar las captaciones de agua que estén haciendo extracción del recurso desde Ríos, Quebradas, Lagunas, Ciénagas, Pantanos, Embalses, entre otros.



Posteriormente se solicitará la ubicación de la captación a nivel del municipio y departamento.



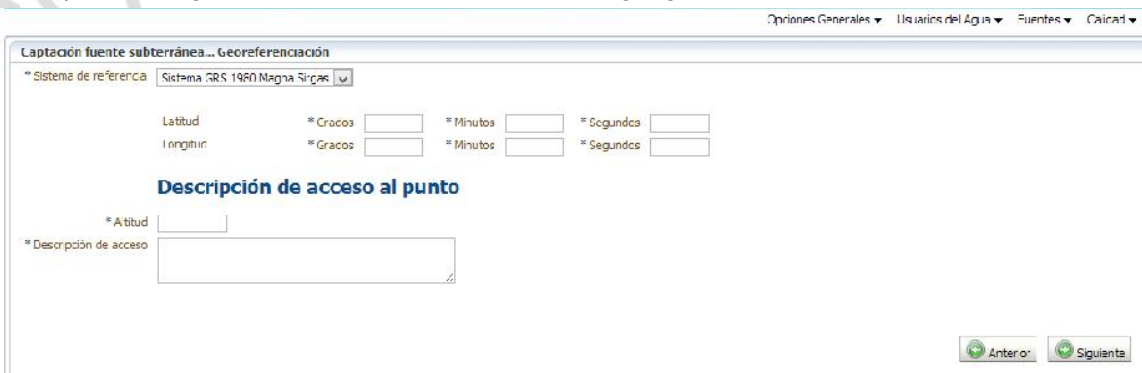
Indique los componentes del Sistema de abastecimiento, la oferta hídrica de la fuente en el punto de la captación y la oferta disponible.



Registre la información sobre su diseño y estado



Finalice el proceso registrando los datos de coordenadas geográficas.



Aguas Subterráneas:

En este formulario usted deberá registrar las captaciones de agua que estén haciendo extracción del recurso de Manantiales o a través de Pozos, o Aljibes. El primer formulario del asistente de creación para este tipo de captaciones solicitará la ubicación de la captación dentro de la Zonificación hidrográfica nacional, y a nivel del provincias y unidades hidrológicas.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Datos básicos

* Tipo de fuente: Fuente subterránea

** Área: Magdalena Cauca

* Zona: Medio Magdalena

* Subzona: Río Comaná

* Fuente: ACUÍFEROS DEL BAJO CAUCA ANTIOQUEÑO

* Triángulo: SCLICH I

* Provincia hidrológica: 12- Urabá

Unidad hidrológica: Unidad

Posteriormente se solicitará la ubicación de la captación a nivel del municipio y departamento.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Ubicación

* Departamento: ANTIOQUIA

* Municipio: ABEJORRAL

* Tipo Centro poblado: Cabecera municipal

Nombre centro poblado: []

Tipo punto: Aljibe

* Identificador del punto: []

Seguidamente ingrese los datos sobre los componentes del sistema de abastecimiento.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Componentes del sistema de abastecimiento

Componentes del sistema de abastecimiento

Conducción

Planta de portabilización

Red de distribución

Tanque de almacenamiento

Oferta hídrica total de la fuente (m³/s): []

Oferta hídrica disponible (m³/s): []

Método de extracción: BOMBA CENTRIFUGA

Registre la información sobre su diseño y estado

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Descripción

¿Tiene sistema medición: Sí No

Estado de la captación: Bueno

Continuidad: Selección

¿Tiene servidumbre: Sí No

Caudal de diseño: 1

Finalice el proceso registrando los datos de coordenadas geográficas.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Georeferenciación

* Sistema de referencia: Sistema CRS 1980 Magna Sirgas

Latitud: * Grados [] * Minutos [] * Segundos []
Longitud: * Grados [] * Minutos [] * Segundos []

Descripción de acceso al punto

* Altitud: []
* Descripción de acceso: []

Anterior Siguiete

Aguas minerales y termales:

En este formulario usted deberá registrar las captaciones realizadas en fuentes minerales y termales. Su principal diferencia se encuentra en que solicita la Oferta explotable medida en metros cúbicos al año.

El primer formulario del asistente de creación para este tipo de captaciones solicitará la ubicación de la captación dentro de la Zonificación hidrográfica nacional, y a nivel del provincias y unidades hidrológicas.

? Tipo de fuente: Aguas minerales c termales

* Área: Magdalena Cauca

* Zona: Medio Magdalena

* Subzona: Risarzalá

Posteriormente se solicitará la ubicación de la captación a nivel del municipio y departamento.

Captación aguas minerales... Ubicación

* Departamento: ANTOQUIA

* Municipio: ALEJANDRIA

* Tipo Centro poblado: Cabecera municipal

Nombre centro poblado: Alejandria

Oferta: []
Oferta estimada: []

Registre la información sobre su diseño y estado

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Captación fuente subterránea... Descripción

Tiene sistema medición: Si No

Estado de la captación: Rienn

Continuidad: Seleccione

Tiene servidumbre: Si No

Caudal de diseño: 1

Finalice el proceso registrando los datos de coordenadas geográficas.

Aguas Iluvias:

En este formulario usted deberá registrar las captaciones realizadas en fuentes minerales y termales. Su principal diferencia se encuentra en que solicita el tipo de Captación, es decir si la captación se realiza a través de Techos, Terrazas impermeables o Zonas pavimentadas, área y oferta estimada.

Indique la ubicación de la captación dentro de la Zonificación hidrográfica nacional, y a nivel del provincias y unidades hidrológicas.

Posteriormente ingrese la ubicación de la captación a nivel del municipio y departamento, el tipo de captación, área y oferta:

Registre la información sobre su diseño y estado

Finalice el proceso registrando los datos de coordenadas geográficas.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad

Laptação fuente subterránea... Georeferenciación

* Sistema de referencia: Sistema CRS 1980 Magna Sirgas

Latitud * Grados * Minutos * Segundos
Longitud * Grados * Minutos * Segundos

Descripción de acceso al punto

* Altitud
* Descripción de acceso

DOCUMENTO PRELIMINAR

Aguas servidas:

En este formulario usted deberá registrar las captaciones realizadas desde residuos líquidos provenientes de uso domestico, comercial o industrial. Su principal diferencia se encuentra en que solicita la oferta estimada.

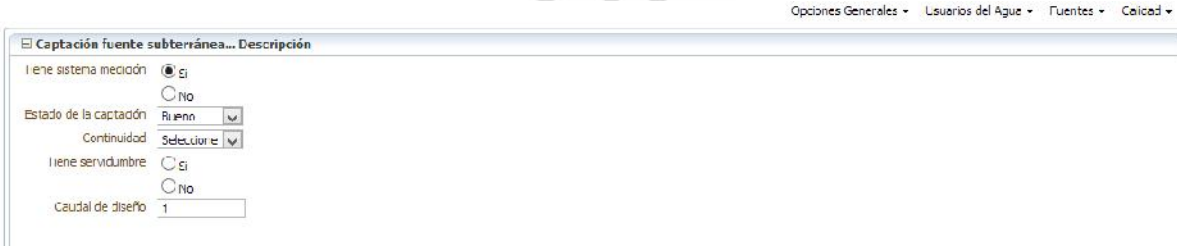
Indique la ubicación de la captación dentro de la Zonificación hidrográfica nacional, y a nivel del provincias y unidades hidrológicas.



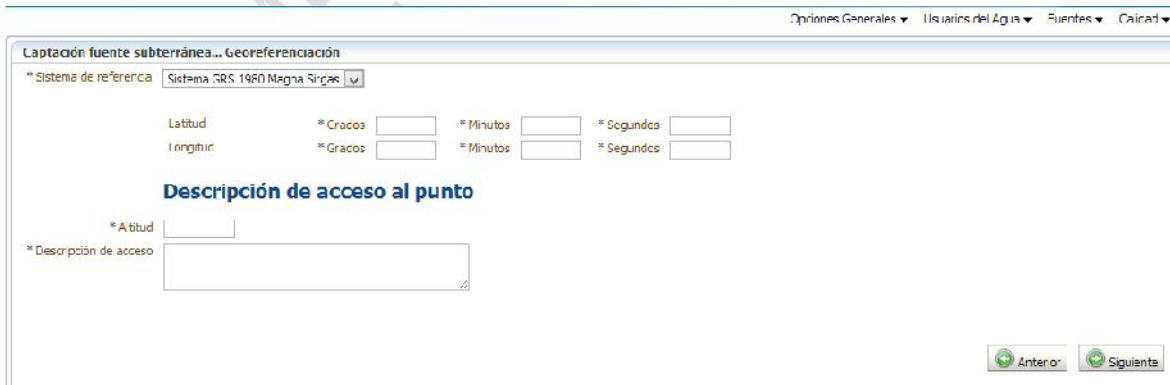
Posteriormente ingrese la ubicación de la captación a nivel del municipio y departamento, y el caudal aprovechable:



Registre la información sobre su diseño y estado



Finalice el proceso registrando los datos de coordenadas geográficas.



Usos del agua:

Una vez ha documentado la información de la captación, de clic en el enlace "Usos" que se encuentra en el panel derecho para indicar su consumo de agua en litros por segundo y la descripción de la actividad a la cual se le destina el recurso.

A continuación se presentan los formularios para documentar el Uso:

- Uso doméstico: se solicitará el caudal asignado para este uso, número de personas permanentes y transitorias, y el número de días en el que se hace el aprovechamiento.

- Uso pecuario y Acuícola: para estos dos usos el sistema se comporta de forma equivalente solicitando el tipo y número de animales, y el caudal asignado.

The screenshot shows a web form titled 'Uso'. At the top, there is a dropdown menu for 'Tipo uso' with 'Agrícola' selected. Below this, there are three input fields: 'Tipo de animales', 'Caudal asignado', and 'Número de animales'.

- Uso agrícola: se solicitará el tipo de cultivo, caudal asignado, producción en toneladas al año, eficiencia del sistema de riego y el área del cultivo.

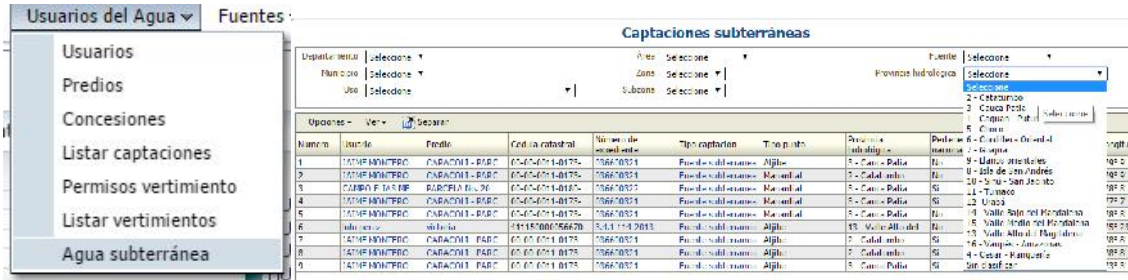
The screenshot shows the same 'Uso' form, but with 'Tipo uso' set to 'Otro'. Below the dropdown, there are five input fields: 'Tipo de cultivo', 'Caudal asignado', 'Producción (Toneladas)', 'Eficiencia sistema de riego', and 'Área (ha)'.

- Otro uso: en la lista de otros usos aparecen aquellos definidos en el Decreto 3930 de 2010, para lo cual se solicitará el Caudal asignado y una descripción de la actividad.

The screenshot shows the 'Uso' form with 'Tipo uso' set to 'Otro'. A dropdown menu for 'Otro tipo de uso' is open, displaying a list of options. The options include: 'Selección', 'Selección', 'Explotación minera o tratamiento de minerales', 'Explotación petrolero', 'Flotación de maseras', 'Generación minera directa', 'Generación hidroeléctrica', 'Inyección para generación geotérmica', 'Otros usos mineros', 'Recreación y deporte', 'Transporte de minerales y sustancias tóxicas', 'Uso industrial', 'Uso medicinal', 'Preservación de flora y fauna', 'Navegación y transporte acuático', and 'Estético'. There is also a 'Selección' button next to the dropdown.

Búsquedas de captaciones de agua subterránea.

Para acceder únicamente a las captaciones subterráneas el sistema provee la Opción de menú "Agua subterránea" en el menú "Usuarios del Agua". Allí además de poder hacer búsquedas por departamento o por la zonificación, también se encuentra la lista desplegable de las Provincias hidrogeológicas.



The screenshot shows the 'Usuarios del Agua' menu on the left with 'Agua subterránea' highlighted. The main area displays the 'Captaciones subterráneas' search interface with filters for Departamento, Área, Zona, Subzona, and Fuente. Below the filters is a table with columns: Numero, Predio, Cédula catastral, Número de expediente, Tipo captación, Tipo punto, Provincia hidrogeológica, Pertenencia a la Red nacional, Latitud, and Longitud. The table lists 9 entries for 'JAIME MONTERO' in 'CARACOLÍ - PARCELAS'.

Si se desea descargar la información de captaciones encontradas, podrá dar clic en la opción "Imprimir/Exportar" generar el siguiente archivo a Excel.



This screenshot shows the search results page with the 'Imprimir/Exportar' button in the 'Opciones' menu highlighted. The table below shows 5 entries with columns: Numero, Predio, Cédula catastral, Número de expediente, Tipo captación, Tipo punto, Provincia hidrogeológica, Pertenencia a la Red nacional, Latitud, and Longitud.

Formato Excel del reporte de Captaciones Subterráneas por provincia hidrogeológicas:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES										
Sistema de Información del Recurso Hídrico										
Registro de Usuarios del Agua										
Captaciones Subterráneas										
Numero	Predio	Cédula catastral	Número Expediente	Tipo Captación	Departamento	Municipio	Tipo Punto	Provincia hidrogeológica	Sistema Red	
11	JAIMÉ MONTERO	CARACOLÍ - PARCELA 15	00-00-0011-0173-...	036600321	Fuente subterránea	CAUCA	NZA	Aljibe	3 - Cauca Patía	Sistema CRS 1630
12	CAMPO ELIAS MEDINA	PARCELA No. 20	00-00-0011-0180-...	036600322	Fuente subterránea	CAUCA	NZA	Manantial	3 - Cauca Patía	WGS 01
13	JAIMÉ MONTERO	CARACOLÍ - PARCELA 15	00-00-0011-0173-...	036600321	Fuente subterránea	CAUCA	NZA	Manantial	3 - Cauca Patía	Sistema CRS 1630
14	JAIMÉ MONTERO	CARACOLÍ - PARCELA 15	00-00-0011-0173-...	036600321	Fuente subterránea	CAUCA	NZA	Manantial	3 - Cauca Patía	WGS 01
15	JAIMÉ MONTERO	CARACOLÍ - PARCELA 12	00-00-0011-0173-...	036600321	Fuente subterránea	CAUCA	NZA	Aljibe	3 - Cauca Patía	WGS 01

Permisos de vertimiento

Habiendo registrado la información del usuario y predio en el sistema, usted podrá registrar la información de permisos de vertimiento de agua y detalles de los vertimientos. En el formulario de registro de permisos de vertimientos, deberá registrar el caudal autorizado de descarga en litros por segundo, el número de expediente, número de las resoluciones que asignan el caudal, aprueban planos y obras, así como sus fechas de expedición, notificación y vigencia.

El sistema permite registrar los datos de un permiso y posteriormente registrar el detalle de cada uno de los vertimientos (varios) indicando la ubicación, una descripción resumida de su Evaluación Ambiental, características de funcionamiento, sistemas de tratamiento del agua, y detalles de:

- Cuando el permiso corresponda a una persona natural o jurídica, deberá registrarse información sobre su **Plan de cumplimiento**
- Cuando el permiso corresponda a una Empresa de Servicios público, verá registra información sobre el **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos**.

La gráfica a continuación describe el orden de diligenciamiento de un permiso y sus respectivos vertimientos.

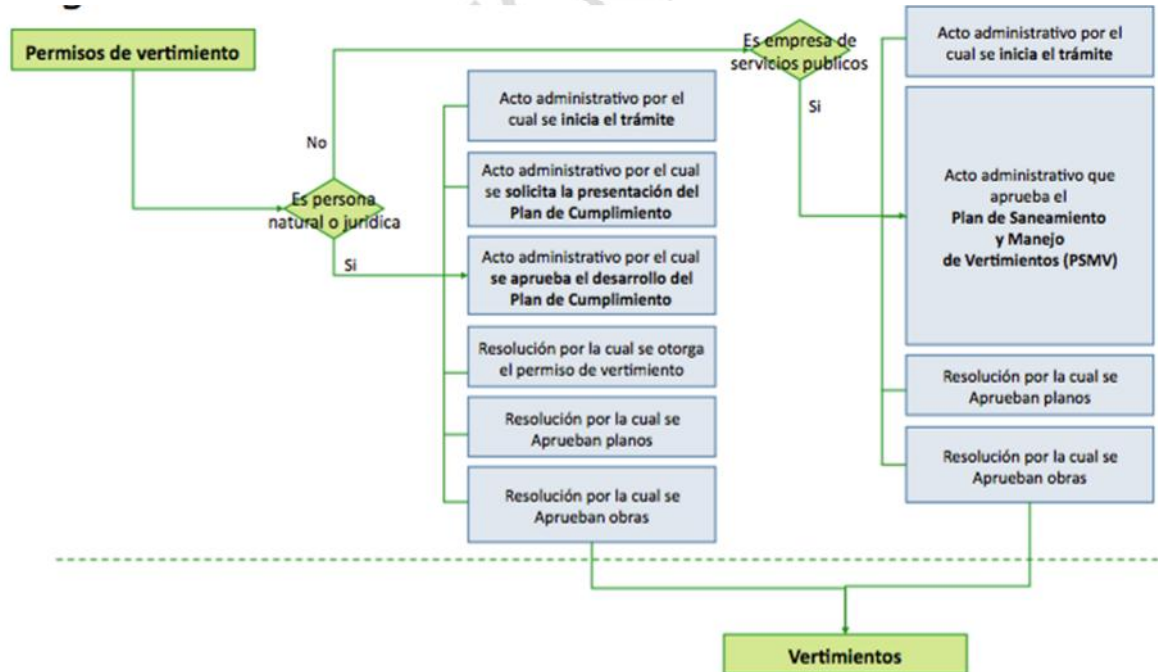
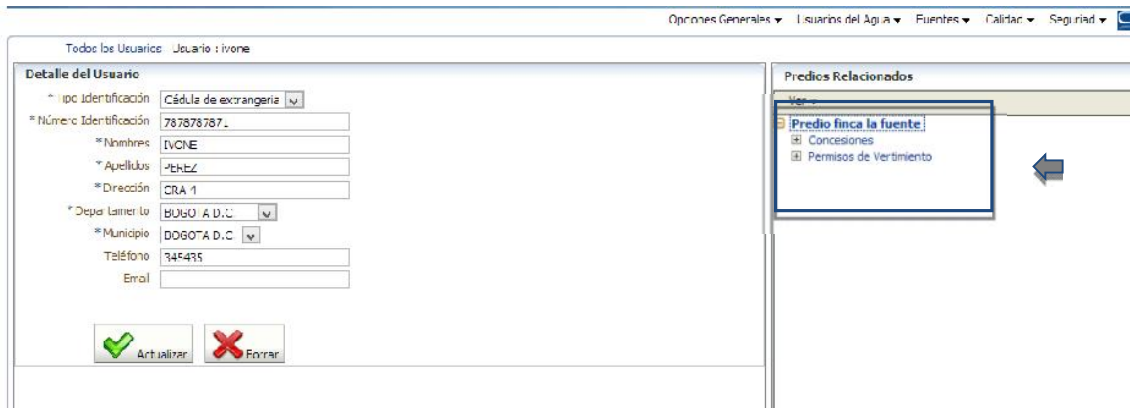


Gráfico 3. Esquema detallado para el diligenciamiento de Permisos de vertimiento y vertimientos³

³Fuente: IDEAM, Subdirección de hidrología, 2010

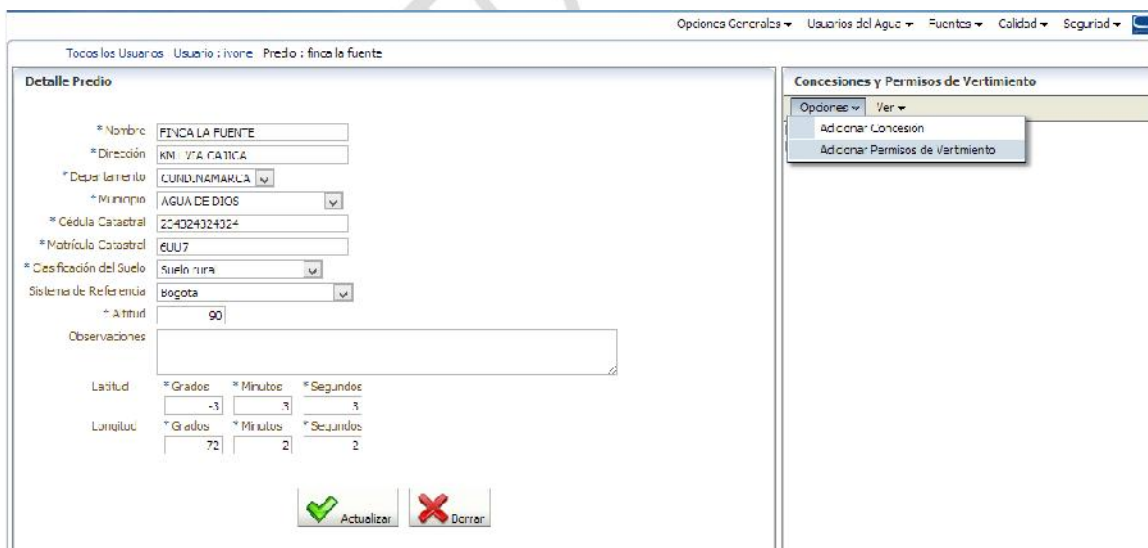
Registrar un permiso de vertimiento:

Para registrar una concesión, ingrese por el menú "Usuarios", busque el usuario de su interés y de clic en el menú secundario "Editar" para ver la información disponible. Observe que se presentará un panel en el costado derecho en el que podrá acceder al predio.



En esta misma sección usted puede consultar el listado de permisos de vertimiento relacionados con usuario y predio seleccionados. La primera vez, el sistema presentará el panel derecho vacío.

De clic en el nombre del predio y seleccione la opción "Adicionar Permiso Vertimiento":



El sistema le presentará el formulario de captura de datos de la concesión:

Todos los Usuarios Usuario: lucne Predio: Finca la Fuente Permisos de Vertimiento Permiso: Nuevo

Opciones Generales Usuarios del Agua Fuentes Calidad Seguridad

Detalle del Permiso de Vertimiento

Resolución Inicio Trámite:

Fecha Expedición Inicio Trámite:

* Número Expediente:

‡ Ciudad:

Evaluación Ambiental:

Plan de Cumplimiento

Resolución Plan de Cumplimiento:

Fecha Expedición Plan de Cumplimiento:

Resolución Aprobación Plan de Cumplimiento:

Fecha Expedición Aprobación Plan de Cumplimiento:

Fecha Inicio Vigencia Plan:

Fecha Fin Vigencia Plan:

Permiso de Vertimiento

* Resolución Permiso Vertimiento:

* Fecha Expedición Permiso Vertimiento:

Resolución Aprobación Planos:

Fecha Expedición Aprobación Planos:

Resolución Aprobación Obras:

Fecha Expedición Aprobación Obras:

Vigencia del Permiso de Vertimiento

* Fecha Inicio:

* Fecha Final:

Archivo: No se ha seleccionado ningún archivo

Actualizar

Vertimientos

Opciones Ver

Vertimientos

Para registrar los datos de un permiso de una Empresa de servicios público, el sistema presentará el siguiente formulario:

Todos los Usuarios Usuario: Aneelito CAIICA Predio: Cajica Permisos de Vertimiento Permiso: Nuevo

Opciones Generales Usuarios del Agua Fuentes Calidad Seguridad

Detalle del Permiso de Vertimiento

Resolución Inicio Trámite:

Fecha Expedición Inicio Trámite:

* Número Expediente:

‡ Ciudad:

Evaluación Ambiental:

Plan de Manejo y Monitoreo de Vertimientos (PMVM)

Resolución Aprobación del PMVM:

Fecha de Expedición del Acto Administrativo:

Fecha Inicial PMVM:

Fecha Final PMVM:

‡ Intervenciones:

Permiso de Vertimiento

* Resolución Permiso Vertimiento:

* Fecha Expedición Permiso Vertimiento:

Resolución Aprobación Planos:

Fecha Expedición Aprobación Planos:

Resolución Aprobación Obras:

Fecha Expedición Aprobación Obras:

Vigencia del Permiso de Vertimiento

* Fecha Inicio:

* Fecha Final:

Archivo: No se ha seleccionado ningún archivo

Actualizar

Vertimientos

Opciones Ver

Vertimientos

Registrar un vertimiento:

Para agregar un vertimiento de tipo municipal, domestico o industrial, ingrese al formulario del "Permiso de vertimiento" que otorgó su permiso y de clic en el menú "Opciones", "Adicionar vertimiento" que se encuentra en el panel derecho. El sistema le presentará una serie de formularios a través de un asistente que guiará el diligenciamiento de la información.


IMPORTANTE:

Para registrar una captación de agua que se encuentra sobre un Río, Quebrada, Arroyo, entre otros, usted debió haber registrado el **Tramo** de esa fuente.

Para registrar una captación de agua subterránea, usted debió haber registrado el **Sector**.

Si no lo ha hecho, regrese a la sección "Fuentes hídricas", este dato es indispensable. De otra manera no podrá finalizar el proceso.

El sistema le solicitará datos sobre la ubicación del vertimiento con respecto a la Zonificación hidrográfica nacional, y la fuente y el tramo en el que se realiza la descarga:



Options: Opciones Generales, Usuarios del Agua, Fuentes, Calidad

Adicionar Vertimiento

Datos básicos

* Área: Magdalena Cauca
* Zona: Medio Magdalena
* Subzona: Río Samaná
* Fuente: SAMANA SUR
* Tramo: TRAMO UNICO
* Tipo de vertimiento:
Selección
Selección
Municipal
Residual domestico
Residual industrial
Otro

Posteriormente deberá indicar en qué departamento y municipio se encuentra el vertimiento:



Adicionar Vertimiento

Ubicación

* Departamento: ANTIOQUIA
* Municipio: ABEJORRAL
* Tipo Centro poblado: Cabecera municipal
Nombre centro poblado: Abejorral

Deberá indicar el tipo de flujo del vertimiento: continuo, Irregular, Periódico regular, o periódico irregular; el tiempo de descarga en horas al día, frecuencia en días al mes y el caudal de diseño del sistema de tratamiento:



Adicionar Vertimiento

Características

* Tipo de flujo: Continuo
* Tiempo de descarga (h/d):
* Frecuencia (d/m): 10
* Caudal de diseño del sistema de tratamiento (l/s):

Adicionalmente, deberá indicar los métodos de tratamiento de las aguas de descarga

Adicionar Vertimiento

Sistema de tratamiento

Pretratamiento: Todo
 Canal serpentin
 Cribado (cribas y cesareras)
 Enfriadores de tiro forzado
 Igualamiento (amortiguamiento de caudales)
 Piedra de areación

Secundario: Todo
 Aireación
 Coagulación (precipitación química)
 Filtro anaerobio
 Floculación
 Fosfatación (Fotofosfatación por aire disuelto FAD)

Otro: Todo
 Adición de bacterias
 Algas
 Centrifugado
 Combustión Humeca
 Desulfuración

Primario: Todo
 Aducción química
 Aireación
 Blue Jolphi
 Coagulación (Precipitación química)
 Flotación

Terciario: Todo
 Adsorción
 Coagulación y sedimentación
 Intercambio Iónico
 Membrana (Ósmosis Inversa)
 Aireación

Y finalizar el proceso con las coordenadas geográficas de la ubicación del vertimiento:

Adicionar Vertimiento

Georeferenciación

** Sistema de referencia: Seleccione

Latitud: * Grados * Minutos * Segundos

Longitud: * Grados * Minutos * Segundos

Descripción de acceso al punto

* Altitud:

** Descripción de acceso:

Mediciones de calidad y Caracterización inicial de un vertimiento:

Teniendo en cuenta la responsabilidad de las Autoridades Ambientales de conocer la carga contaminante que el vertimiento aportará a la fuente, el sistema ofrece la posibilidad de agregar los resultados de la primera medición de parámetros químicos realizada al vertimiento, denominada CARACTERIZACION INICIAL. Para ello el sistema requiere que se genere un "Punto de monitoreo" vinculado directamente al "punto de descarga", al cual podrá vincular a futuro todas las mediciones de monitoreo.

Asimismo, con el fin de apoyar la sistematización de información de mediciones de calidad realizadas posteriormente de manera periódica u ocasional por parte de la Autoridad Ambiental, el sistema permitirá agregar dichos resultados, incluyendo mediciones SIMPLES o COMPUESTAS.

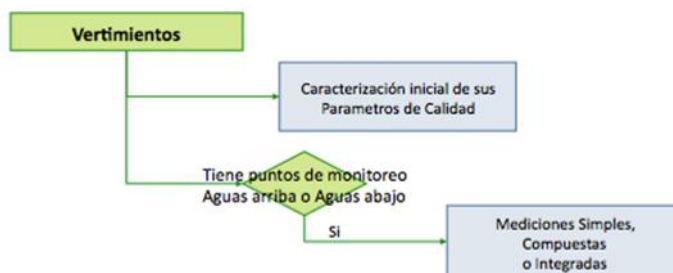
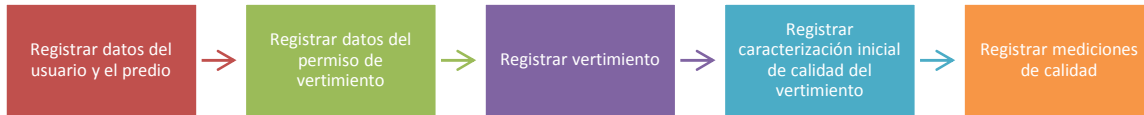


Grafico . Mediciones de calidad de un vertimiento

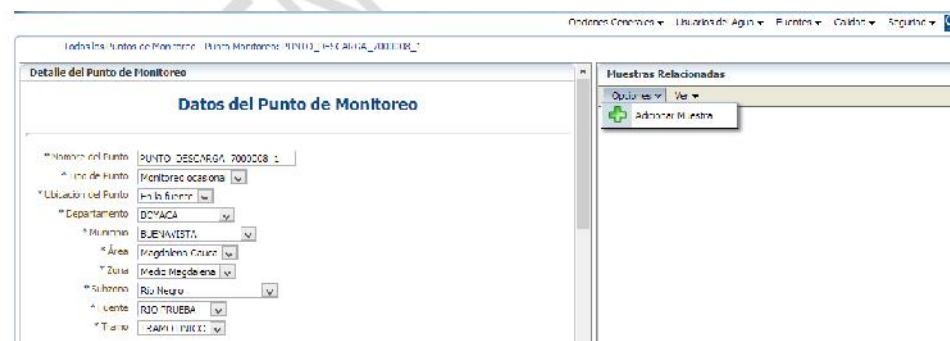
Registrar datos de Caracterización inicial de un Vertimiento:



De clic en el menú "Usuarios del Agua", opción "Listar vertimientos" para acceder al vertimiento de su interés. Una vez se encuentre, en el formulario en modo edición del Vertimiento, podrá observar que se presenta un panel derecho en el cual podrá vincular puntos de monitoreo. De clic en la parte superior encontrará la opción "Agregar punto de monitoreo".



El sistema generará de forma automática un Punto de monitoreo indicando que se refiere a un PUNTO DE DESCARGA, al cual podrá vincularle todas las mediciones de calidad incluyendo los datos de Caracterización inicial. Para ello el Sistema a su vez, en el panel derecho le permitirá "Adicionar Muestra"



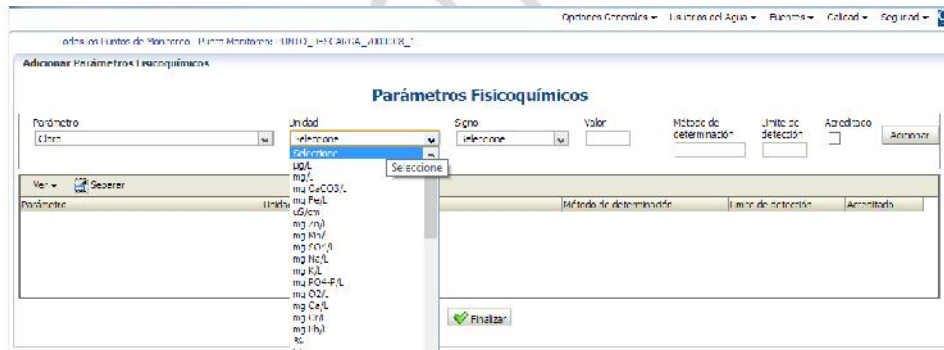
Al ser la primera muestra que se vincula a este tipo de Punto de monitoreo, esta quedará registrada con el tipo "Caracterización inicial". A continuación se presenta el formulario de registro de la Caracterización inicial:



De clic en el botón "Siguiente" para poder iniciar el registro de información de los parámetros medidos.

Usted deberá seleccionar el parámetro, el valor obtenido, indicar si fue un valor estimado y dar clic en el botón "Agregar". Repita esta acción para cada uno de los parámetros medidos. El sistema le ofrece más de 200 parámetros precargados, que ofrecerán de forma inmediata la unidad estándar de medida.

La opción de valor estimado aplica para valores obtenido en el diseño de un sistema de tratamiento, o estimados para un vertimiento que aun no existe, caso en el cual se debe indicar el método de determinación, en el caso de renovaciones estos valores pueden corresponder a una caracterización de un vertimiento existente que se esta registrando o ajustando a la normatividad.



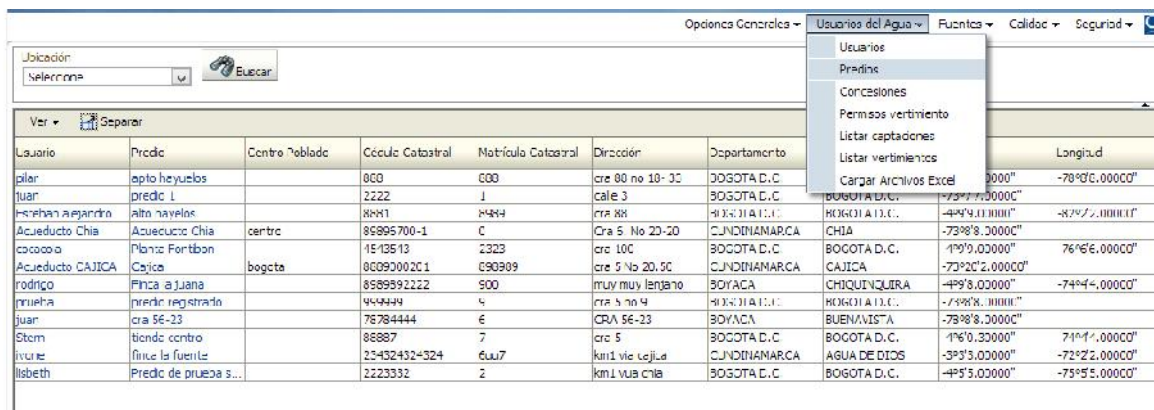
Cuando termine, de clic en el botón Finalizar, el sistema le presentará un mensaje de confirmación sobre el éxito de la operación.

En caso de que desee cambiar el parámetro, deberá eliminar la fila, y agregar el nuevo.

Consultas

Consultar usuarios y predios

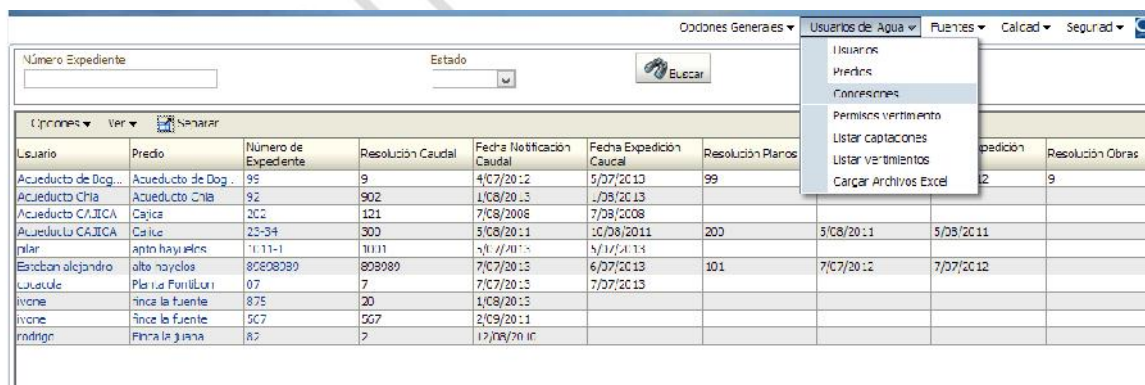
De clic en el menú "Usuarios", opción "Predios". El sistema le presentará una tabla de resultados en la cual el nombre del usuario y el nombre del predio se comportan como enlaces y permiten ingresar a la información de interés.



Usuario	Predio	Centro poblado	Cédula Catastral	Matrícula Catastral	Dirección	Departamento	Longitud
pilar	apto hayuelos		800	600	cre 80 no 10-30	BOGOTÁ D.C.	
juan	predio L		2222	J	cafe 3	BOGOTÁ D.C.	
Esteban alexandro	alto navelos		8881	M44	cra 88	BOGOTÁ D.C.	
Acueducto Chia	Acueducto Chia	centro	85895700-1	C	Cra 5 No 20-20	CUNDINAMARCA	
cosocoo	Planiz Fortibon		1513513	2323	cre 100	BOGOTÁ D.C.	
Acueducto CAJICA	Cajica	bogota	8009000201	690809	cre 5 No 20,50	CUNDINAMARCA	
rodolfo	finca a juana		8589592222	500	truy muy lejano	BOYACA	
martha	predio registrado		944444	4	cra 5 no 4	BOGOTÁ D.C.	
juan	cra 56-23		78784444	6	CRA 56-23	BOYACA	
Stom	finca centro		88887	7	cre 5	BOGOTÁ D.C.	
ivone	finca la fuente		224324324324	6uu7	km1 via Lejila	CUNDINAMARCA	
lisbeth	Predio de prueba s...		2223332	2	km1 via chia	BOGOTÁ D.C.	

Concesiones

De clic en el menú "Usuarios", opción "Concesiones". El sistema le presentará una tabla de resultados en la cual el nombre del usuario, el nombre del predio y el Numero del expediente se comportan como enlaces y permiten ingresar a la información de interés.



Usuario	Predio	Número de Expediente	Resolución Caudal	Fecha Notificación Caudal	Fecha Expedición Caudal	Resolución Planos	Resolución	Resolución Obras
Acueducto de Dog...	Acueducto de Dog...	95	9	4/07/2012	5/07/2013	99		
Acueducto Chia	Acueducto Chia	92	902	1/08/2013	08/2013			
Acueducto CAJICA	Cajica	202	121	7/08/2008	7/08/2008			
Acueducto CAJICA	Cajica	22-34	300	3/08/2011	10/08/2011	200	5/08/2011	5/08/2011
pilar	apto hayuelos	1111-1	1011	5/11/2013	5/11/2013			
Esteban alexandro	alto navelos	80808080	808080	7/07/2013	6/07/2013	101	7/07/2012	7/07/2012
Luzule	Planiz Fortibon	07	7	7/07/2013	7/07/2013			
ivone	finca la fuente	875	20	1/08/2013				
ivone	finca la fuente	567	567	2/09/2011				
rodolfo	finca a juana	67	7	12/08/2010				

Permisos de vertimiento

De clic en el menú "Usuarios", opción "Permisos vertimiento". El sistema le presentará una tabla de resultados en la cual el nombre del usuario, el nombre del predio y el Numero del expediente se comportan como enlaces y permiten ingresar a la información de interés.

Opciones Generales | Usuarios del Agua | Fuentes | Calidad | Seguridad

Numero Expediente:

Usuarios Ver

Usuario	Predio	Número Expediente	Resolución Inicio trámite	Fecha Expedición Único Trámite	Caudal	Resolución Plan de Cumplimiento	Fecha Plan de Cumplimiento	Fecha de Expedición Aprobación Plan
Acueducto CAJICA	Cajica	22	2	15/08/2008	2.0			
Acueducto CAJICA	Cajica	1	1	2/08/2013	1.0			
Acueducto CAJICA	Cajica	100	1-0	3/08/2005	0.0			
Estación de bombeo	Estación de bombeo	777	7	7/06/2012	800.0	70	7/27/2013	
Estación de bombeo	Estación de bombeo	5	9	3/07/2013	900.0			
Estación de bombeo	Estación de bombeo	0	0	3/07/2013	00.0			
Stora	Stora	501	6550	1/08/2000	1.5			

Usuarios del Agua

- Usuarios
- Precios
- Concesiones
- Permisos vertimiento
- Listar captaciones
- Listar vertimientos
- Cargar Archivo Excel

Descargas PDF:

Otra forma de consultar toda la información asociada a un usuario es a través de la descarga de su ficha PDF a la cual se accede a través de la tabla de usuarios generada desde el menú "Usuarios del Agua". Selección el usuario de su interés y de clic en el menú secundario en la opción "Imprimir PDF", el sistema le generará un documento PDF que podrá descargar.

DOCUMENTO PRELIMINAR

Puntos de monitoreo



De forma complementaria, y con el fin de apoyar a las Autoridades Ambientales en sus actividades de monitoreo a las condiciones de calidad de una fuente abastecedora, el sistema ofrece el Modulo de calidad, el cual funciona a través del registro de Puntos de monitoreo que permiten asociar los resultados de las mediciones periódicas realizadas a una fuente.

Para ingresar al modulo, de clic en el menú "Calidad" opción "Puntos de monitoreo". El sistema le presentará el listado de puntos acompañados de datos descriptivos como el tipo de punto, ubicación en la zonificación hidrográfica, coordenadas geográficas, entre otros.



Nombre de Punto	Ubicación de Punto	Área	Zona	Subzona	Fuente	Sistema de Referencia	Latitud
PUNTO CUCUCUACUA	En la fuente	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	RIO NEGRO	Sistema GRS 1980 Magd...	-7° 2' 2.4
PUNTO NUBSA	En la fuente	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	RIO NEGRO	Sistema GRS 1980 Magd...	-8° 8' 5.4
PUNTO SIERRA PUERTO	En la fuente	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	RIO NEGRO	Sistema GRS 1980 Magd...	-8° 8' 5.4
PUNTO SIERRA MORCILLA	En la fuente	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	RIO NEGRO	Sistema GRS 1980 Magd...	-8° 2' 2.4
PUNTO SIERRA MORCILLA	En la fuente	Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Negro	RIO NEGRO	Sistema GRS 1980 Magd...	-7° 2' 2.4

Observe que en la parte superior se muestran los criterios de búsqueda para ubicar los puntos por Nro. identificación, nombre del punto, tipo punto o subzona hidrográfica, de modo que el usuario ingrese los parámetros que considere necesarios para ubicar su punto de monitoreo y hacer clic encuentra el botón Buscar .

Para crear un Punto de monitoreo de clic en el menú "Opciones", "Adicionar". El sistema le presentará el formulario de creación como el que se muestra a continuación:



Adicionar Punto de Monitoreo

Datos del Punto de Monitoreo

* Nombre de Punto:

* Tipo de Punto:

* Ubicación de Punto:

Localización del Punto de Monitoreo

* Departamento:

* Municipio:

* Área:

* Zona:

* Subzona:

* Tramo:

IMPORTANTE: Observe que un "Punto de monitoreo" debe quedar vinculado a un tramo. Sin este dato no podrá continuar registrando la información.

Cuando termine, de clic en el botón Siguiente, el sistema le presentará un formulario adicional para registrar los datos sobre sus coordenadas geográficas.

De clic en el botón Siguiente, el sistema le presentará un mensaje de confirmación sobre el éxito de la operación.

Registrar mediciones de calidad de un Punto de monitoreo:

Desde el listado de puntos de monitoreo, seleccione el punto de monitoreo de su interés y de clic en el menú "Opciones", "Editar". El sistema le presentará los datos del Punto de monitoreo seleccionando y en el panel derecho opciones para adicionar muestras:

De clic en el menú "Opciones", "Agregar muestra" que le presentará el formulario de captura de mediciones SIMPLES, COMPUESTAS o INTEGRADAS.

Observe que el formulario variará de acuerdo al tipo de muestra seleccionada:

Si es Tipo Simple:

- Fecha del Muestreo

- Hora del Muestreo
- Caudal (L/s)

Si es Tipo Compuesta:

- Fecha del Muestreo
- Hora del Muestreo
- Intervalo de Tiempo (min)
- Duración del muestreo (h)
- Número de Submuestras
- Caudal (L/s)

Si es Tipo Integrada

- Fecha del Muestreo
- Hora del Muestreo
- Número de Verticales
- Caudal (L/s)

Ingrese los datos solicitados y de clic en el botón “Siguiente” para acceder al formulario de captura de mediciones con los siguientes campos:

Mediciones simples:

Las mediciones simples son aquellas que están compuestas por una única muestra. En este sentido el formulario solicitará el nombre del laboratorio que realizó el análisis, fecha y valores obtenidos para cada parámetro. A continuación se presenta el formulario para el registro de una medición simple:

Todos los Puntos de Muestreo - Punto Muestreo: PUNTO DE PRUEBA 2

Datos de la Muestra

Iden. Usuario de la Muestra:

Tipo de Muestra:

* Nombre del laboratorio:

Muestra Simple

* Fecha de la Muestra:

* Hora de la Muestra: : :

* Caudal (l/s):

Mediciones compuestas:

Las mediciones compuestas son aquellas que obtienen varias muestras durante un intervalo de tiempo determinado. El formulario solicitará el nombre del laboratorio que realizó el análisis, número de submuestras, fecha y valores obtenidos para cada parámetro.

A continuación se presenta el formulario para el registro de una medición compuesta:

Mediciones integradas:

Las mediciones compuestas son aquellas que obtienen por la mezcla de varias muestras tomadas simultáneamente en diferentes puntos. El formulario solicitará el nombre del laboratorio que realizó el análisis, número de verticales, fecha y valores obtenidos para cada parámetro.

Cuando finalice de ingresar los datos sobre la muestra de clic en el botón Siguiente, para proceder a registrar los valores obtenidos para cada parámetro de calidad. El sistema le habilitará en la parte inferior un panel para el registro de parámetros.

Parámetro	Unidad	Signo	Valor	Método de determinación	Límite de detección	Acreditado
Selecione	Selecione	Selecione				

Seleccione el parámetro de su interés, la unidad de medida, el signo(), valor obtenidos, Método de determinación, Límite de detección, indique si el laboratorio que realizó el análisis es acreditado y de clic en el botón Adicionar .

Nota: una vez el parámetro ha sido registrado, y desea hacer una modificación en el valor medido, puede hacerlo desde el listado. Seleccione de la tabla el parámetro a cambiar y de clic en el Menú "Opciones", "Editar/consultar".

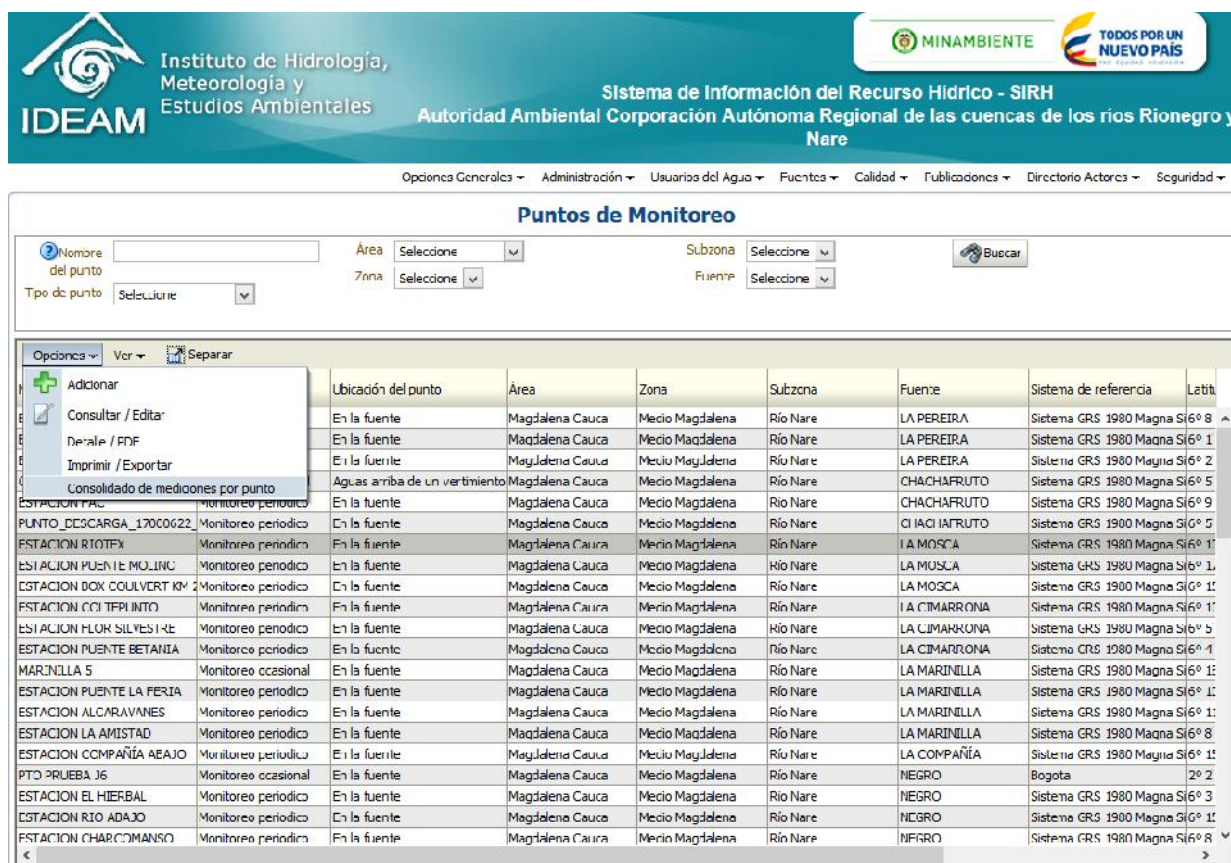


Registrar mediciones de calidad de una captación:

Desde el listado

Consulta Reporte Consolidado de Mediciones por Punto

Desde el menú Opciones, se genera el reporte Mediciones por Punto, primero se debe de seleccionar el punto de monitoreo y luego la opción Consolidado de Mediciones por Punto.





El sistema una vez generada la consulta, da la opción de abrir el reporte en Excel o guardarlo.

The screenshot shows the SIRH (Sistema de Información del Recurso Hídrico) interface. At the top, there are logos for IDEAM, MINAMBIENTE, and TODOS POR UN NUEVO PAÍS. Below the logos, the system name and the name of the authority are displayed. A navigation menu includes options like 'Opciones Generales', 'Administración', 'Usuarios del Agua', 'Fuentes', 'Calidad', 'Publicaciones', 'Directorio Actores', and 'Seguridad'. The main area is titled 'Puntos de Monitoreo' and contains a table of monitoring points. A dialog box titled 'Abriendo reporte.xls.xls' is open, showing the file path and asking the user to choose between 'Abrir con Microsoft Excel' (selected) or 'Guardar archivo'. The table in the background lists various monitoring points such as 'ESTACION CASA MIA', 'ESTACION DIVINO NIÑO', etc., with columns for 'Nombre del punto', 'Tipo de punto', 'Fuente', 'Sistema de referencia', and 'Letra'.

Si se selecciona la opción abrir con Microsoft Excel, se abre Excel para ver el reporte:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Fecha	Nombre del Punto	Condici3n de la Fuente	Unidad	Concentraci3n de Oxig3no	Unidad	Temperatura del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad	Velocidad del Agua	Unidad
2003-08-19-00	ESTACION RIOTEX			5.50	mg/L	18.30	mg O2/L												
2003-10-29-00	ESTACION RIOTEX			5.10	mg/L	26.10	mg O2/L												
2005-05-31-00	ESTACION RIOTEX	65.10	uS/cm	3.90	mg/L	11.20	mg O2/L			17.500.00	NFM100	0.45	mg/L			3.12	mg/L		
2003-05-06-00	ESTACION RIOTEX	114.00	uS/cm	3.50	mg/L	11.30	mg O2/L			8.150.00	NFM100	0.11	mg/L			3.35	mg/L		
2005-01-17-00	ESTACION RIOTEX	119.00	uS/cm	4.90	mg/L	6.58	mg O2/L			65.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.00	mg/L		
2005-07-11-00	ESTACION RIOTEX	107.00	uS/cm	3.44	mg/L	22.70	mg O2/L			10.200.00	NFM100	0.16	mg/L			3.26	mg/L		
2005-08-26-00	ESTACION RIOTEX	115.00	uS/cm	2.57	mg/L	15.80	mg O2/L			3.150.00	NFM100	0.11	mg/L			3.25	mg/L		
2007-01-23-00	ESTACION RIOTEX	110.00	uS/cm	4.62	mg/L	17.93	mg O2/L			16.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.68	mg/L		
2007-01-23-00	ESTACION RIOTEX	83.20	uS/cm	3.16	mg/L	17.25	mg O2/L			29.500.00	NFM100	0.16	mg/L			3.24	mg/L		
2003-01-29-00	ESTACION RIOTEX	123.00	uS/cm	5.01	mg/L	21.50	mg O2/L			6.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.27	mg/L		
2003-01-29-00	ESTACION RIOTEX	85.80	uS/cm	3.81	mg/L	25.30	mg O2/L			11.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.30	mg/L		
2003-11-10-00	ESTACION RIOTEX	67.00	uS/cm	1.50	mg/L	21.50	mg O2/L			23.300.00	NFM100	0.20	mg/L			3.40	mg/L		
2009-02-03-00	ESTACION RIOTEX	87.00	uS/cm	1.78	mg/L	18.82	mg O2/L			3.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.36	mg/L		
2003-01-29-00	ESTACION RIOTEX	107.10	uS/cm	1.02	mg/L	18.50	mg O2/L			4.300.00	NFM100	0.10	mg/L			3.24	mg/L		
2003-11-10-00	ESTACION RIOTEX	63.00	uS/cm	4.70	mg/L	18.30	mg O2/L			16.300.00	NFM100	0.14	mg/L			3.25	mg/L		
2013-02-05-00	ESTACION RIOTEX	752.00	uS/cm	4.44	mg/L	21.50	mg O2/L			30.300.00	NFM100	0.25	mg/L			3.40	mg/L		

Si se selecciona la opción Guardar archivo, se despliega la ventana para guardarlo en la carpeta deseada.

The screenshot shows a web browser window displaying the SIRH (Sistema de Información del Recurso Hídrico) interface. A Windows file explorer window is open over the browser, showing a folder named 'reportales'. The browser page has a header with the IDEAM logo and navigation menus. Below the header, there are dropdown menus for 'Subzona' and 'Fuente', and a search button. The main content area displays a table with the following columns: Zona, Subzona, Fuente, Sistema de referencia, and Fecha. The table lists various monitoring stations across different zones and subzones.

Zona	Subzona	Fuente	Sistema de referencia	Fecha
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA PEREIRA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA PEREIRA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA PEREIRA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	CHACHAFRUTO	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	CHACHAFRUTO	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MOCCA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MOCCA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MOCCA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA CIMARRONA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA CIMARRONA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA CIMARRONA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MARINILLA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MARINILLA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA MARINILLA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	LA COMPANILA	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	NEGRO	Egota
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	NEGRO	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	NEGRO	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21
Cauca	Medio Magdalena	Río Nare	NEGRO	Sistema GRS 1982 Magna S(6) 21

Rol de Consulta

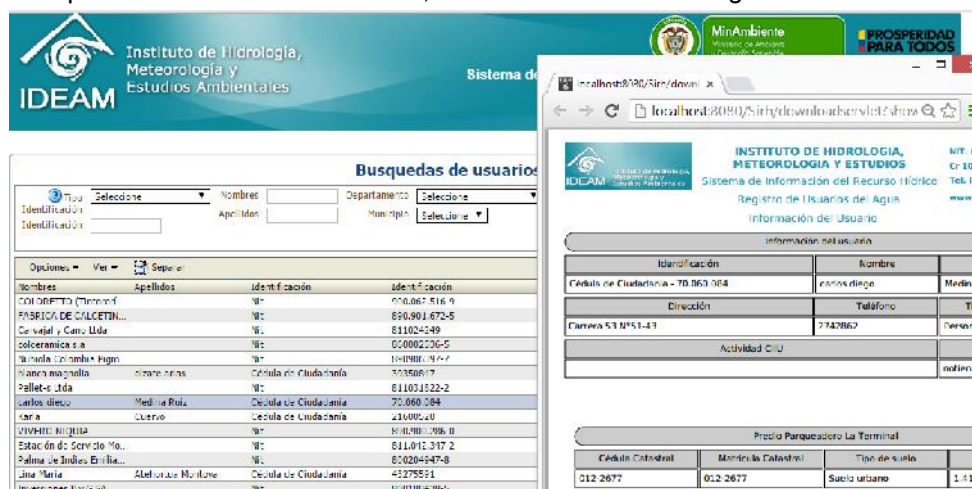
Esta nueva funcionalidad, ha sido generada con el fin de facilitar a entidades de control un mecanismo para conocer el avance en la consolidación de datos por cada Autoridad ambiental en el SIRH. Para ello, el sistema cuenta con un nuevo perfil al cual se le asigna un usuario y contraseña, y que tiene permisos de lectura sobre los datos del sistema. La imagen a continuación presenta como ejemplo la consulta de usuarios del agua, para lo cual el usuario debe seleccionar la entidad de su interés a través de la lista de selección "Autoridad" que aparece en la sección de búsquedas:



Una vez carguen los datos el usuario podrá ver la información del registro seleccionado, a través del Menú "Opciones" opción "Imprimir/Exportar"



El sistema le presentará el documento PDF, con la información del registro:



Asimismo le permite acceder al reporte revisión de calidad de los datos, para lo cual deberá seleccionar la Autoridad ambiental de su interés:



[Opciones Generales](#) |
 [Administrar datos](#) |
 [Reportes](#) |
 [Usuarios del Sistema](#)

Totales de Errores/requerimiento de ajuste				Detalle Errores/requerimiento de ajuste			
Autoridades	Categoría	Total Registros	Requisitos Errores	Porcentaje Errores	Ver		
Usuarios de	CORFECOYACA	22	0	0.0 %			
Usuarios de	CORFECOALDAS	11	0	0.0 %			
Usuarios de	CORFECO-BOGOROTA	55	0	0.0 %			
Predios	CORFECOVOR	55	0	0.0 %			
Predios	CORFECOSALAZAR	55	0	0.0 %			
Predios	CEBINA-BOGOTÁ	55	0	0.0 %			
Predios	CVS	65	1	1.0 %			
Concesiones	CORFECOWIRINGO	54	44	81.0 %			
Concesiones	CORFER	54	34	62.0 %			
Concesiones	CAS	54	0	0.0 %			
Permisos de	CARSUCRE	1	1	100.0 %			
Permisos de	CAH	1	0	0.0 %			
Permisos de	CAK	0	0	0.0 %			
Permisos de	CAINDIPIPI	3	3	100.0 %			
Permisos de	CAK	3	2	66.0 %			
Permisos de	CORANTIOQUIA	2	0	0.0 %			

Opciones de administrador

Crear usuario del sistema:

El sistema cuenta con roles: Administrador y usuarios y administrador de usuarios. El Administrador además de poder acceder a todas las opciones de registro y consulta de información, cuenta con una opción adicional para gestionar usuarios. Para ello el sistema ofrece una opción adicional del menú "Seguridad" que le permite adicionar, editar y eliminar usuarios. En los nodos regionales del sistema se asigna al encargado el rol de adminUsuarios, para que la autoridad autogestione sus usuarios.

Login	Nombres	Apellidos	Autoridad Ambiental	Email	Activo
prueba	prueba	prueba	Corporación Autón...	prueba@softwarefenix.com	
gerente	gerente	gerente	Idream	gerencia@softwarefenix.com	✓
jmontalegre	juan ivan	montalegre	Idream	jmontalegre@softwarefenix.com	✓
jperez	juan	perez	Corporación Autón...	jperez@ff.com	✓
corpochivar	admin	edrin	Corporación Autón...	ees@eef.com	✓
mivelez	maria	valez	Idream	es@eef.com	✓
oscar	oscar	oscar	Idream	es@eef.com	✓
pgalindog	Pilar	Galindo	Área Metropolitana	pgalindo@ideam.gov.co	✓
carder	admin	edrin	Corporación Autón...	nevo@softwarefenix.com	✓

Para adicionar un usuario de clic en el menú "Opciones", "Adicionar". El sistema le presentará un formulario en el que podrá definir su rol y definir su usuario de acceso al sistema:

Crear Nuevo Usuario

* Login:

* Nombres:

* Apellidos:

* Email:

* Autoridad Ambiental:

* Estado: Activo Inactivo

Perfiles:

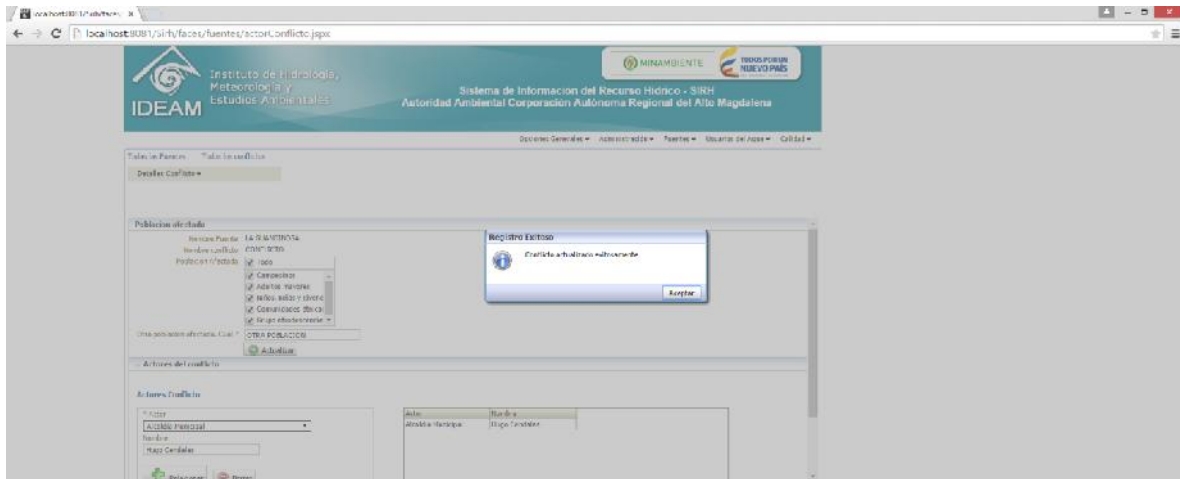
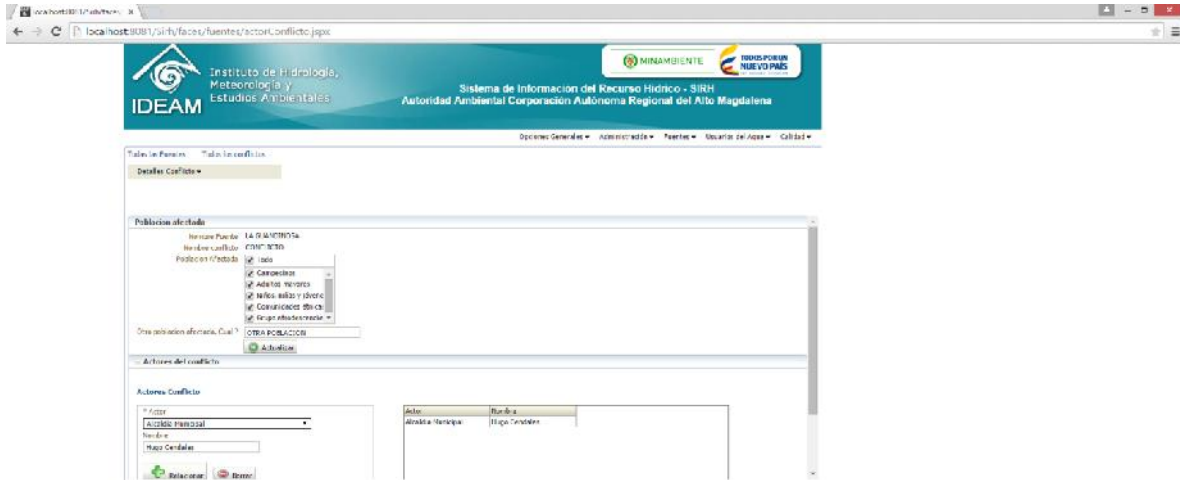
Asignado	Nombre	Activo
<input type="checkbox"/>	Administrador	✓
<input type="checkbox"/>	RURH	✓

Aceptar Cancelar



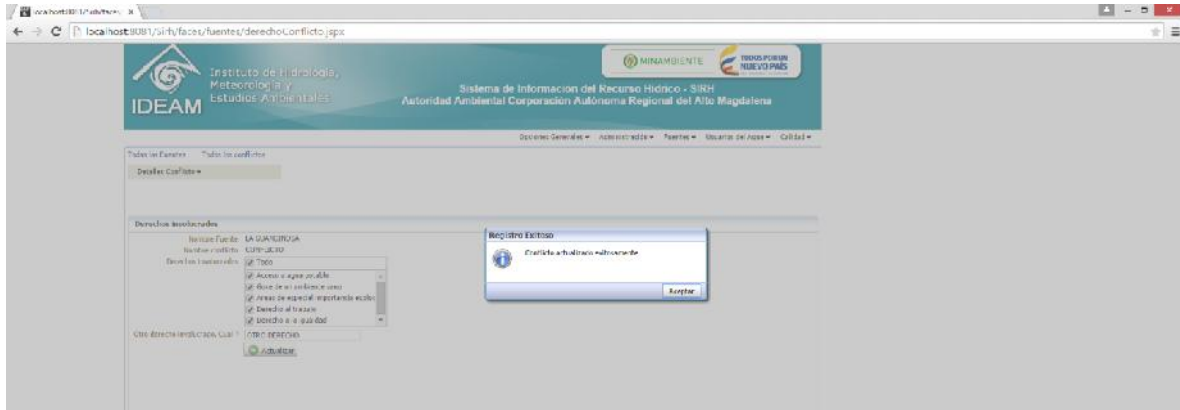
Opciones gestión de conflictos asociados al agua

Consulta y edición de actores y población afectada conflicto

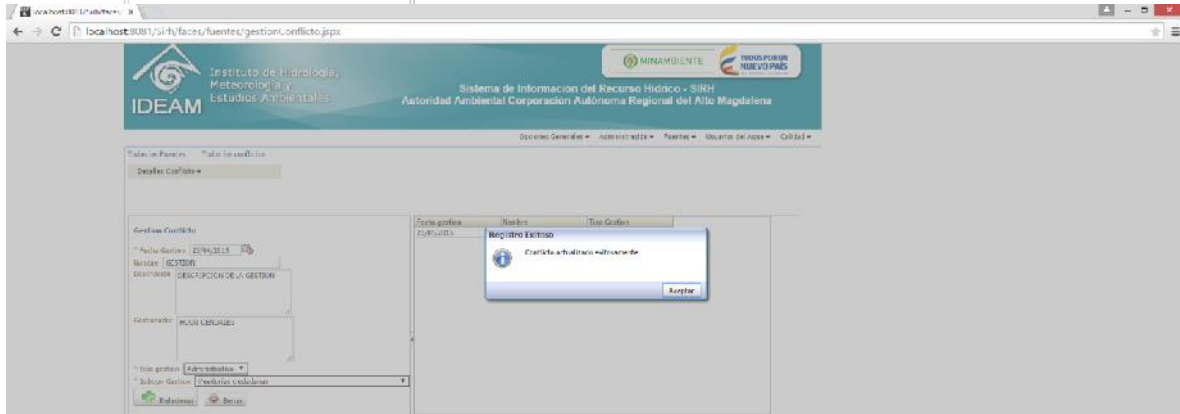


Caso 2: Consulta y edición derechos afectados

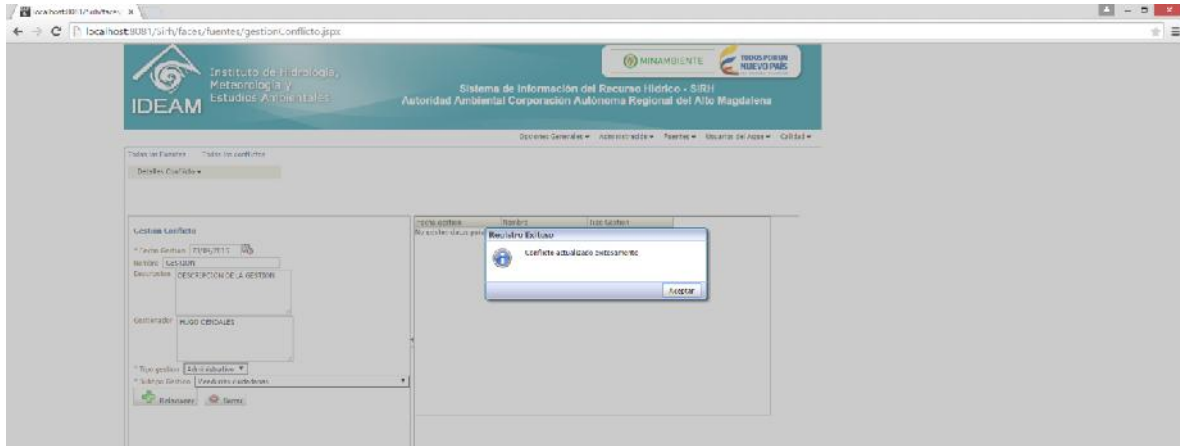




Caso 3: Consulta y edición Gestión



Caso 4: Borrado de gestión



Caso 5: Grafica de conflictos por tipo



Caso 6: Conflictos por fuente



localhost:8081/Sirhy/Faces/observatorio.jsp

IDEAM Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRHY Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena

Opciones Generales | Administración | Fuentes | Usuarios del Agua | Calidad

Observatorio del agua
En esta sección se presentan cifras sobre el estado de los datos que se gestionan en el SIRHY relacionados con estaciones hidrológicas, usuarios del agua, resultados de monitoreo de calidad e instrumentos de gestión.

Componente oferta
La Fuente oficial de los datos de las Redes hidrológicas y Meteorológicas es el IDEAM.

Componente demanda
La demanda del recurso hídrico está asociada a la identificación de la cantidad de agua por unidad de tiempo que está siendo aprovechada por los diferentes usuarios del recurso hídrico, de acuerdo a las actividades que desarrollan.

Componente gestión
Consolidada la información de oferta, demanda y calidad, es posible oportuno el diseño de instrumentos de identificación.

Componente riesgo
Para el análisis del riesgo, el IDEAM ha determinado que se debe contar con datos sobre:

- (i) la fragilidad de los ecosistemas;
- (ii) áreas donde ocurre alta demanda y que generan agotamiento;
- (iii) eventos que disminuyen el caudal superficial, o afectan la recarga de los acuíferos, así como;
- (iv) eventos que amplían o reducen la dinámica de las aguas superficiales.

localhost:8081/Sirhy/Faces/observatorioCalidad.jsp

IDEAM Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRHY Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena

Opciones Generales | Administración | Fuentes | Usuarios del Agua | Calidad

Observatorio | Calidad | Todo

Estadísticas Por Elementos de Calidad
Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica

Red Monitoreo Métrica
Consulta red monitoreo IDEAM

Conflictos asociados al agua
Consulta conflictos por fuente

Categoría	2013	2012	2014
Muestreo	1.0	1.0	1.0
Fuentes	1.0	1.0	1.0

Categoría	2013	2012	2014
Muestreo	1.0	1.0	1.0
Fuentes	1.0	1.0	1.0

localhost:8081/Sirhy/Faces/observatorioCalidad.jsp

IDEAM Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRHY Autoridad Ambiental Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena

Opciones Generales | Administración | Fuentes | Usuarios del Agua | Calidad

Observatorio | Componente Calidad

Buscar Fuente:

Mostrar solo los datos de las fuentes desde las que se han reportado al menos un conflicto

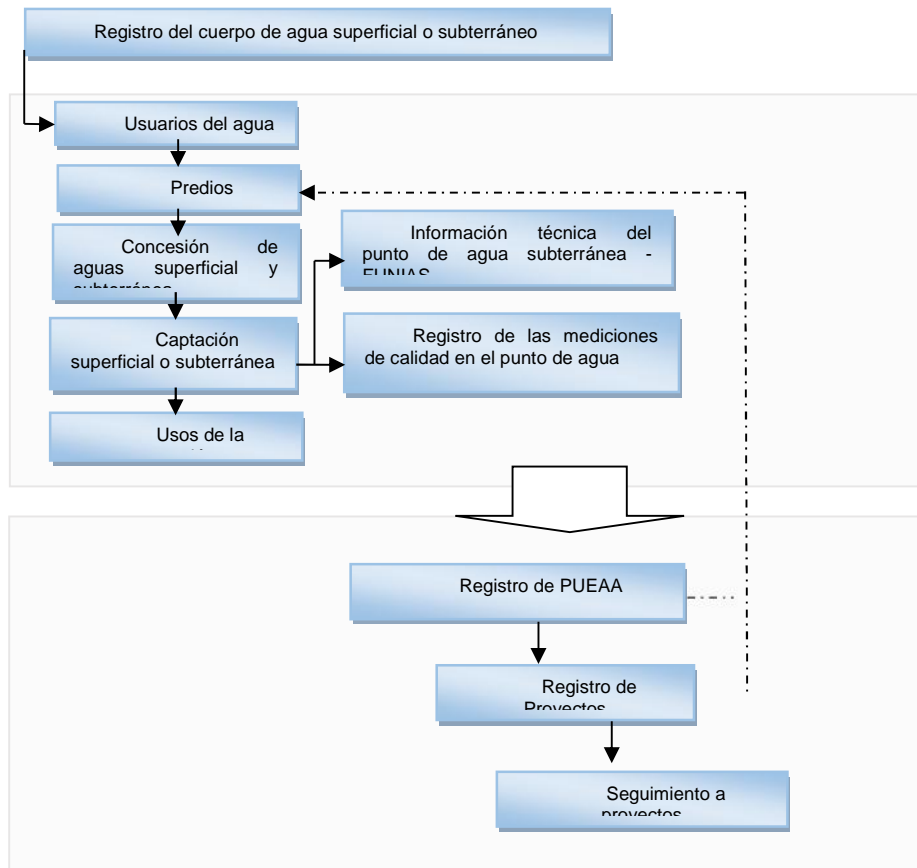
Mostrar:

Código	Nombre del punto	Fecha	Zona	Subzona	Punto	Estado	Localidad	Ámbito (municipio)

PUEAA

La siguiente figura presenta el esquema de registro de información de fuentes, usuarios y PUEAA.

Figura 1. Esquema general de registro de PUEAA

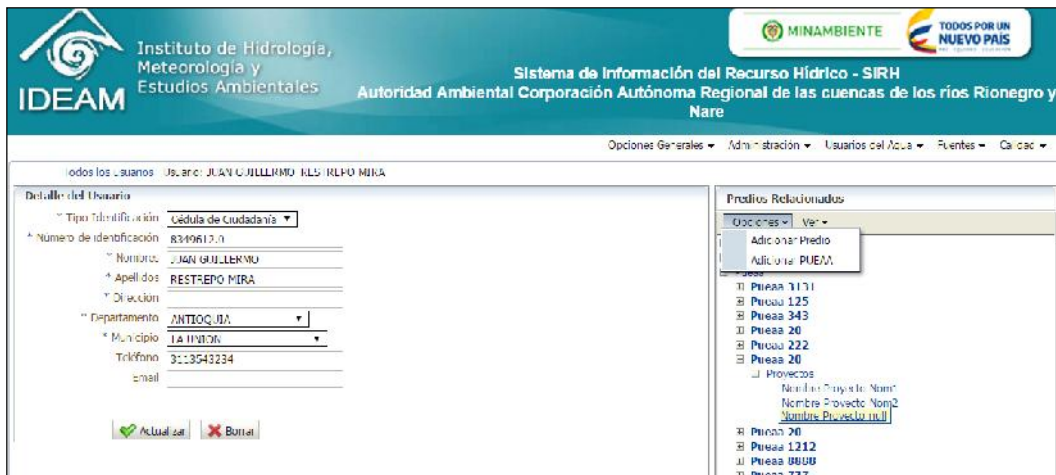


Para el ingreso de la información, la autoridad ambiental debe diligenciar los datos asociados a las fuentes hídricas, usuarios, predios, concesiones, captaciones y usos. Una vez ingresada dicha información, el sistema habilita el formulario de PUEAA y el registro de proyectos, los cuáles están asociados a los predios y concesiones del usuario. Para cada proyecto se ingresa la información de metas e indicadores, las cuales son sujetas de seguimiento anual por parte de la autoridad ambiental.

ACCESO AL FORMULARIO DE PUEAA

El formulario de PUEAA está asociado al formulario del usuario, para lo cual se debe seleccionar y dar la opción de adicionar PUEAA.

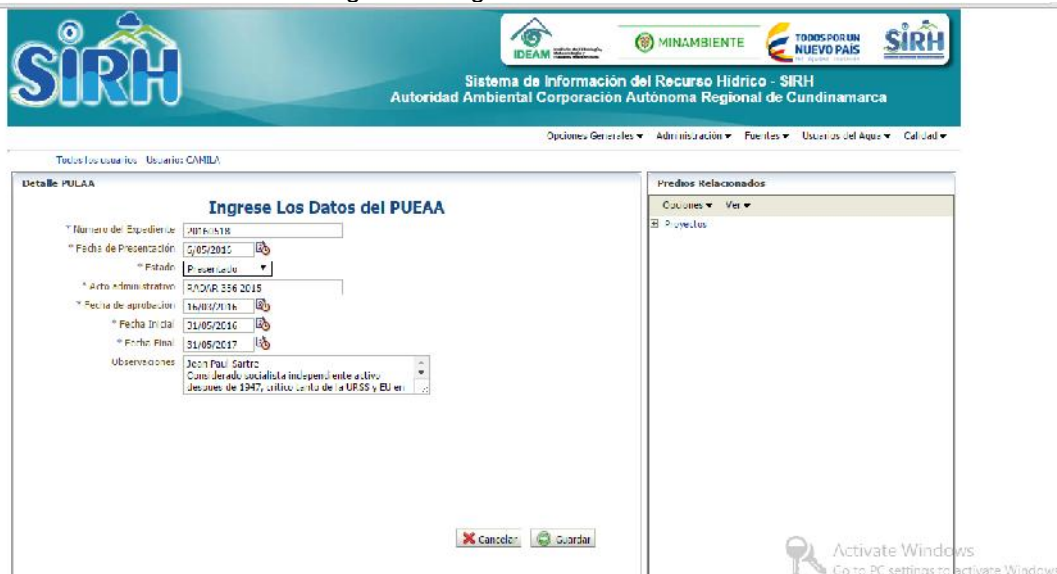
Figura 2. Acceso al formulario de PUEAA



The screenshot shows the 'Detalle del Usuario' form in the SIRH system. The user is identified as 'JUAN GUILLERMO RESTREPO MIRA'. The form includes fields for 'Tipo de identificación' (Cédula de Ciudadanía), 'Número de identificación' (83496137), 'Nombre' (JUAN GUILLERMO), 'Apellidos' (RESTREPO MIRA), 'Dirección', 'Departamento' (ANTIOQUIA), 'Municipio' (LA HINDELA), 'Teléfono' (3113543234), and 'Email'. There are 'Actualizar' and 'Borrar' buttons at the bottom. On the right, a 'Predios Relacionados' panel shows a list of projects including 'PUEAA 1131', 'PUEAA 125', 'PUEAA 343', 'PUEAA 20', 'PUEAA 222', 'PUEAA 20', 'Proyectos', 'PUEAA 20', 'PUEAA 1212', 'PUEAA 8808', and 'PUEAA 277'.

EL formulario de PUEAA permite el ingreso de la información administrativa, fechas de presentación y aprobación, vigencias inicial y final y estado del PUEAA.

Figura 3. Registro de PUEAA



The screenshot shows the 'Ingreso Los Datos del PUEAA' form in the SIRH system. The form includes fields for 'Número del Expediente' (1074118), 'Fecha de Presentación' (5/05/2015), 'Estado' (Presentado), 'Acto Administrativo' (RACOR 356 2015), 'Fecha de aprobación' (16/05/2016), 'Fecha Inicial' (31/05/2016), and 'Fecha Final' (31/05/2017). There is an 'Observaciones' field with the text: 'Jhon Paul Sarrico, Cursó el edu. socialista independiente a nivel Desplazados de 1947, crítico con la UFS y EU en...'. There are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons at the bottom. The right panel is empty.

El sistema permite el ingreso de los PUEAA que se encuentran aprobados y en implementación. De igual forma, dentro de la lista de estado de PUEAA, permite seleccionar aquellos “presentados”, “en revisión”, “no aprobados” y “no presentados” por parte de los usuarios que tienen concesión de aguas, con el fin de tener un mayor seguimiento a los requerimientos que se deben realizar. Para éstos últimos casos el sistema deshabilita las opciones de adicionar proyecto y realizar seguimiento, ya que no se contaría con la suficiente información para dar continuidad al proceso, pero una vez se avance al estado “aprobado” o “en implementado”, se debe realizar la actualización de la información en el sistema, para el registro de los proyectos, metas y seguimiento.

La información del número de resolución de aprobación del PUEAA debe ser diligenciado únicamente para aquellos PUEAA aprobados y en implementación.

1. ACCESO AL FORMULARIO DE PROYECTOS

A continuación se presenta el formulario para registrar los PROYECTOS del PUEAA, en el cual se asocian los predios y las concesiones que se hayan registrado por cada usuario. El sistema realiza el filtro del nombre del predio y el número del expediente de la concesión de aguas para selección y adición.

Figura 4. Registro de Proyecto de un PUEAA

The screenshot shows the 'Ingreso los datos del proyecto' form in the SIRH system. The form includes the following fields and data:

- Predio:** 7049237
- Concesión:** 440546
- Categoría del proyecto:** Otro
- Nombre del proyecto:** Programa, Inter País Barro
- Descripción del proyecto:** Entre sus obras las novelas La Nubes (1900) y la serie histórica asociada los caminos de la Maritima, que recorren toda la ciudad de la ciudad.
- Presupuesto (\$):** 99995
- Línea base del proyecto:** 888
- Unidad de medida:** Pasa de año
- Meta año 1:** 1111
- Meta año 2:** 6666
- Meta año 3:** 5555
- Meta año 4:** 4444
- Meta año 5:** 2222
- Fecha de cumplimiento 1:** 11/11/2016
- Fecha de cumplimiento 2:** 20/07/2016
- Fecha de cumplimiento 3:** 25/06/2016
- Fecha de cumplimiento 4:** 21/05/2016
- Fecha de cumplimiento 5:** 20/02/2016

Buttons at the bottom: Guardar proyecto, Cancelar.

De igual forma, el sistema permite el ingreso de proyectos asociados al PUEAA, los cuáles se encuentran asociados a una lista controlada para su respectiva selección:

- Instalación de medidores de consumo (Ley 373 de 1997, Art. 6)
- En el estudio de fuentes de abastecimiento ha incluido la oferta de aguas lluvias. (Ley 373 de 1997, Art. 9)
- Campañas Educativas (Ley 373 de 1997, Art. 12)
- Implementación de tecnologías de bajo consumo (Ley 373 de 1997, Art. 15)
- Reducción de Perdidas
- Reúso de Agua
- Implementación de incentivos
- Protección de zonas de manejo especial
- Otros

Así mismo, se cuenta con los campos de ingreso de información relacionada con el presupuesto del proyecto, la línea base que indica el valor numérico del cual se parte para la definición y seguimiento de metas, la unidad de medida y las metas con sus respectivas fechas u horizontes de cumplimiento anual a un tiempo no mayor de cinco años.

ACCESO AL FORMULARIO DE SEGUIMIENTO

Una vez registrada la información de los proyectos del PUEAA, el sistema permite el ingreso de los valores de seguimiento anual a cada una de las metas definidas en el proyecto con su respectiva fecha de visita. El sistema realiza la validación de datos del valor de la meta y el registrado en el seguimiento, con el fin de establecer el estado de cumplimiento (cumple, no cumple o sin seguimiento).

Figura 5. Registro de seguimiento a los proyectos



Seguimiento Proyecto: Eróstrato, Jean Paul Sarte

Valor meta año	Fecha de cumplimiento	Valor	Fecha visita	Estado
77777	30/06/2015			Sin Seguimiento
66666	30/07/2015			Sin Seguimiento
55555	31/08/2015			Sin Seguimiento
44444	31/09/2015			Sin Seguimiento
22222	30/10/2015			Sin Seguimiento

Guardar seguimiento

Cada uno de los seguimientos atiende a una meta con una fecha específica, en la cual se corrobora el cumplimiento de los proyectos. Con éste registro de información se obtendrán reportes por Autoridad Ambiental, por fuente, por usuario, por estado de PUEAA, entre otros; que permitirán medir la efectividad del instrumento de administración del recurso hídrico.

REPORTE PUEAA

En la consulta de los usuarios del sistema se tiene la siguiente opción



Busquedas de usuarios del agua

Formulario de búsqueda con campos: Tipo de identificación, Nombres, Apellidos, Departamento, Municipio, Tipo de Usuario.

Id	Apellidos	Identificación	Identificación	Dirección	Teléfono	Email
1	VALEAS	Identificación de Ciudadanía	1501349	CALLE 100		
2	BOICBA	Cédula de Ciudadanía	1222	01		
3	JA	NIT	867543	14		
4	RAPORCZ	Cédula de Ciudadanía	1057910	CALLE 7		
5		NIT	864466	CALLE 177	3124444444	natalia.munoz@ideam.gov.co
6		NIT	1800	CALLE 8	7888	
7	ADRIANA ROCIO	MARTINEZ MARTINEZ	Cédula de Ciudadanía	52059980	Calle 23 e No. 59 - 54 zona 304 Bogotá	22219540
8	J.A.C VEREDA LOS SOC.		NIT	900230234-1	J.A.C VEREDA LOS SOCHE-Suareza 1	316796632
9	patric	sanchez	Identificación de Ciudadanía	1181011108	era 111646	5104108
10	luisa	sanchez	Identificación de Ciudadanía	1029038187	45 no 170	655135
11	DAIME	LOPEZ	Cédula de Ciudadanía	11394974	Predio # lote 5, vereda san jose	3133790218

El cual genera la información del PUEAA asociado al usuario seleccionado



downloadservlet 1 / 8



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y ESTUDIOS**
Sistema de Información del Recurso Hídrico
Detalle PUEAA

NIT. 830.000.602-5
Calle 25D N.96B-70
www.ideam.gov.co
Tel. (+57)(1)3 52

REPORTE DEL PUEAA

Nombre y Apellido del Usuario		Identificación	
CAMILA VARGAS		159159	
Nombre del Predio	Núm. Exp. Concesión de aguas	Núm. Res. Concesión de aguas	
EL TRIUNFO	159	106	
UBICACIÓN DE LA CAPTACIÓN			
Área Hidrográfica	Zona Hidrográfica	Subzona Hidrográfica	
Magdalena Cauca	Alto Magdalena	Río Roganá	
Tipo Fuente	Nombre Fuente	Tramo	
Quebrada	CHORRO BLANCO	LNO	
Caudal concesionado	Caudal de diseño	Uso de la captación	
15.0	10.0		
PUEAA			
Núm. de resolución del PUEAA		Núm. Expediente del PUEAA	
RESOL 1		Prueba1 HOY NUEVA	

Activar Windows
Vaya a Configuración de PC para activar Windows