

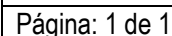



**IDEAM**

Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## **Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH**

**Instructivo para el diligenciamiento de la  
información en plantillas Excel - REGISTRO DE  
FUENTES HÍDRICAS**

2

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	<p>Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH</p> <p>Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS</p>	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1


## CONTROL DE DOCUMENTOS

### Sumario de Cambios

Número de Versión	Fecha de la Versión	Naturaleza del Cambio	Revisión No.	Fecha de Aprobación
1.0	24/06/2013	Versión Inicial	1	24/06/2013


### Revisores de Cambios en el Documento

Cargo	Nombre	Rol	Firma
Coordinador del Proyecto	Gabriel de Jesús Saldarriaga Orozco	Revisión	
Líder Técnica	Luisa del Pilar Galindo Garzón	Revisión	
Soporte temático	Lizbeth Gisella Ramírez Ramírez	Elaboración	

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	<p>Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH</p> <p>Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS</p>	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	5
1. PLANTILLA PARA EL REGISTRO DE UNA FUENTE HÍDRICA .....	6
1.1 CREACIÓN DE UNA FUENTE HÍDRICA .....	7
1.2 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS .....	8
1.3 OBJETIVOS DE CALIDAD .....	11
1.3.1 METAS DE REDUCCIÓN .....	13

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

## INTRODUCCIÓN


El Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH es el conjunto de elementos que integra y estandariza el acopio, 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. ([www.siac.gov.co](http://www.siac.gov.co)).

Dentro de la estructura del Sistema de Información Ambiental de Colombia, SIAC se puede identificar el Sistema de Información del Recurso Hídrico, como un componente fundamental para consolidar la información de Oferta, Demanda y Calidad del recurso hídrico a nivel Nacional; proporcionando la información hidrológica útil para orientar la toma de decisiones en materia de política, regulación, gestión, planificación e investigación. En el sistema se consolida el inventario y caracterización del estado y comportamiento del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad, constituyendo la base de seguimiento de los resultados de las acciones de control de la autoridad ambiental competente, con base en reportes e información para evaluar la disponibilidad del recurso hídrico.

Con el fin de que las Autoridades Ambientales preparen su información para ser reportada formalmente al aplicativo SIRH, la Subdirección de Hidrología, ha facilitado unas plantillas en Excel para la organización y recopilación de los datos de fuentes hídricas, de concesiones, permisos de vertimientos y puntos de monitoreo de su jurisdicción:

- Registro de **Fuentes Hídricas** y Puntos de monitoreo.
- Registro de Usuarios del Recurso Hídrico.

El presente documento hace referencia al diligenciamiento del inventario de **Fuentes Hídricas**.

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1


## 1. PLANTILLA PARA EL REGISTRO DE UNA FUENTE HÍDRICA

Como primer paso dentro del proceso de preparación de datos del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico, es necesario que la Corporación realice un inventario de las fuentes hídricas que hacen parte de su jurisdicción, identificando aquellas asociadas a procesos de reglamentación de corrientes, y deberá indicar los objetivos de calidad y metas de reducción de carga contaminante, en caso de estar definidos. Es decir, la identificación de fuentes se constituye en el primer paso que debe realizar la Autoridad Ambiental para continuar con el proceso de registro de usuarios del recurso hídrico, pues los permisos ambientales de los Usuarios del Agua deben estar relacionados con una fuente con su respectiva codificación.

Actualmente existe un archivo de Excel sugerido por la Subdirección de Hidrología del IDEAM, que sirve como herramienta para la consolidación de la información de las fuentes, identificando sus respectivos tramos, longitud, descripción general, usos, tipo de flujo, georreferenciación inicial y final y los valores de los parámetros en los cuáles se tiene asociado objetivos de calidad y metas de reducción.

Para efectos de tener una mayor comprensión de la información a ingresar, se debe tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- Una fuente puede tener uno o varios tramos. Si los tramos aun no han sido definidos, debe registrar como mínimo un único tramo para toda la fuente.
- Los objetivos de calidad se definen por tramo.
- Asociado a un objetivo de calidad, se asocian varias metas, dado que un objetivo se establece a largo plazo y las metas tiene periodicidades a corto, mediano y largo plazo.
- Los formatos de fecha debe digitarse en DD/MM/AAAA donde DD se refiere al día, MM al mes y AAAA año correspondiente.
- No se permite combinar celdas para asociar información de un mismo usuario o de un mismo acto administrativo. Debe generarse una fila por cada dato diferente tantas veces se requiera.
- La información solicitada se debe diligenciar sin unidades (L/s, H/d, D/M, Grados, Minutos, segundos, entre otros), puesto que estas se encuentran definidas en cada columna específica.

	<p>Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH</p> <p>Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS</p>	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

- No se debe realizar cambios en las plantillas, agregando o eliminando columnas, cambiando su nombre, entre otros.

En este sentido, en el archivo de Excel denominado “Registro de Fuentes Hídricas”, podrá observar cuatro grandes secciones a tener en cuenta, de las cuáles busca que en lo posible se registre la totalidad de la información referente a:

- Creación de una fuente hídrica
- Caracterización de tramos
- Objetivos de calidad
- Metas de reducción de carga contaminante

En caso que tenga alguna duda e inquietud del diligenciamiento de la información, pueden contactarse con el Equipo SIRH de la Subdirección de Hidrología a través del correo electrónico: [soporte\\_sirh@ideam.gov.co](mailto:soporte_sirh@ideam.gov.co) ó al número de teléfono 3527160 extensión 1500.


## 1.1 CREACIÓN DE UNA FUENTE HÍDRICA

Como ya se menciona, la creación de la fuente es el primer paso que se debe realizar para el registro de información de Usuarios del Recurso Hídrico, por lo cual se presenta a continuación el instructivo de la primera sección y la descripción de cada atributo a diligenciar:

CREACIÓN DE UNA FUENTE HÍDRICA					
ID FUENTE	TIPO	NOMBRE FUENTE	EXISTE BD	NUM. CAR	DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE

Tal como se evidencia en la imagen adjunta, se presentan los siguientes atributos:

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE (ID FUENTE):** Es un valor numérico que permite identificar la fuente que se está registrando. Dicho número es el que permite relacionar la información con los demás formularios, por lo que la Autoridad Ambiental deberá asignar un número consecutivo temporal. Ejemplo: 1, 2, 3, 4, etc.

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

**TIPO DE FUENTE:** Permite establecer el tipo de fuente asociada al permiso ambiental, en donde se encuentra una lista desplegable asociada a lo siguiente (*Decreto 1541 de 1978. Capítulo I.*):

- Estuario.
- Aguas subterráneas.
- Arroyo
- Ciénaga
- Canal
- Caño
- Embalse
- Jagüey
- Lago o Laguna
- Mar
- Pantano
- Quebrada Río

**NOMBRE DE LA FUENTE:** Hace referencia al calificativo de la fuente dado por la Autoridad Ambiental, la cual debe unificarse para toda la jurisdicción.

**EXISTE BASE DE DATOS (EXISTE BD):** para efectos de diligenciar la información en las plantillas en Excel, se deja este campo en blanco. El sistema empleará este campo en el momento que se importen los datos y se realice la búsqueda del nombre de la fuente hídrica directamente en el aplicativo SIRH, se debe indicar SI ó NO la fuente ya esta creada.

**NÚMERO DE CAR (NUM CAR):** Se establece el valor numérico si la CAR ya tiene la codificación designada previamente para dicha fuente hídrica.


**DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE (DESC FUENTE):** Se realiza una breve descripción de la fuente creada de máximo 200 caracteres, donde se logró identificar con mayor precisión el acceso, ubicación y/o aspectos relevantes que se consideren de importancia.

## 1.2 CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS

La segunda sección comprende la caracterización de tramos asociados a la fuente hídrica creada, la cual puede tener uno o varios tramos dependiendo de la designación que le haya dado la Autoridad Ambiental.





 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

Área Hidrográfica (IDEAM, 2010. *Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.*).

Existe una lista desplegable de acuerdo a la codificación hidrográfica Nacional, en la cual se debe seleccionar una área hidrográfica específica para el lugar de localización de la fuente y tramo en relación.

**SUBZONA HIDROGRÁFICA (SZH):** Se identifica como un sistema hídrico con características de relieve y drenaje homogéneo natural, se integran por varias cuencas hidrográficas de menor tamaño de área (IDEAM, 2010. *Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.*).

Existe una lista desplegable de acuerdo a la codificación hidrográfica Nacional, en la cual se debe seleccionar una Sub Zona Hidrográfica específica para el lugar de localización de la fuente y tramo en relación.

**CUENCA HIDROGRÁFICA:** área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. Se debe especificar el nombre de la cuenca hidrográfica definida por la Autoridad Ambiental (*Decreto 1729 de 2002.*).


**CÓDIGO DE LA CUENCA (COD CUENCA):** Es un valor numérico establecido por la Autoridad Ambiental, teniendo en cuenta si existe una codificación ya definida, relacionada con el área, zona y subzona en la cual se encuentra localizada la cuenca y por ende la fuente hídrica.

**NOTA:** Diríjase al Documento “InstructivoGeoVisor” para obtener la codificación de la Subzona a la que pertenece su fuente.

**USOS:** Hace referencia a los usos permitidos para el tramo registrado, de acuerdo a los siguientes criterios (*Decreto 1541 de 1971. Capítulo III*):

- Explotación minera y tratamiento minero
- Explotación Petrolera
- Generación térmica o nuclear de electricidad
- Generación eléctrica
- Generación Cinética directa
- Inyección para generación geotérmica
- Flotación de maderas
- Transporte de minerales y sustancias



 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1


Se debe tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Una fuente puede tener uno o varios tramos. Si los tramos aun no han sido definidos, debe registrar como mínimo un único tramo para toda la fuente.
- Los objetivos de calidad se definen por tramo y por uso.
- Asociado a un objetivo de calidad, se asocian varias metas, dado que un objetivo se establece a largo plazo y las metas tiene periodicidades a corto, mediano y largo plazo.

**OBJETIVO DE CALIDAD:** Conjunto de parámetros que se utilizan para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso (*Decreto 3930 de 2010*).

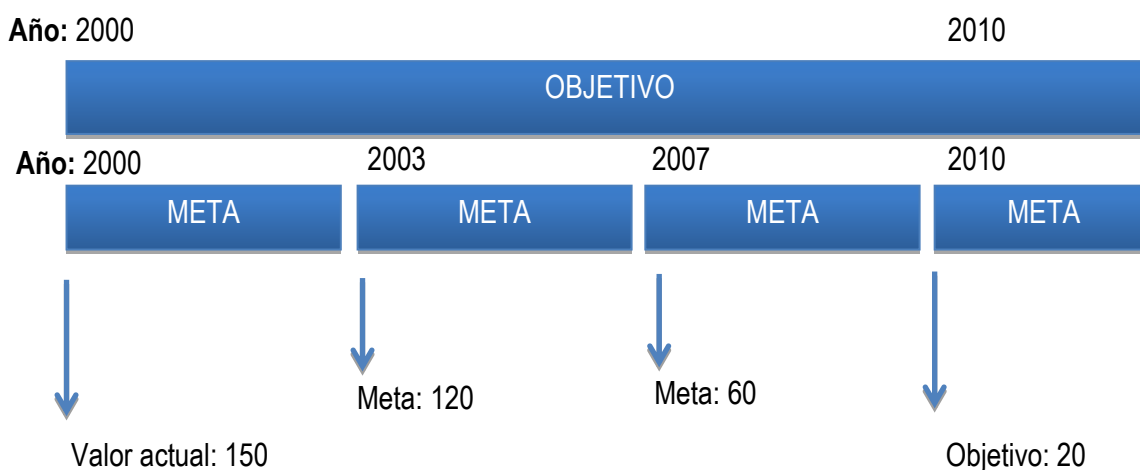
Para el caso que la Autoridad Ambiental haya definido sus objetivos de calidad asociados a los tramos y fuentes registradas, se debe identificar:

- **Parámetro:** debe indicar de la lista desplegable los parámetros determinados para los objetivos de calidad de dicho tramo. En caso que se registre más de un parámetro como objetivo de calidad, debe volverse a digitar la información previa al formato indicando nuevamente la fuente y el tramo asociado (nueva fila).
- **Signo:** hace referencia a la clase de asociación dada al valor del parámetro a registrar, el cual puede ser menor que (<), mayor que (>), rango o valor único. Ej: El parámetro X deberá ser < de 10 en el 2010.
- **Valor:** número asociado al parámetro del objetivo de calidad que se está registrando.
- **Unidad de medida:** se refiere a la medida del valor según el parámetro del objetivo de calidad a registrar. Ejemplo: mg/lt, NTU, NMP, entre otros.
- **Vigencia en Fecha de inicio y fecha fin:** se relaciona con el periodo de tiempo en el cual se encuentra en vigencia el objetivo de calidad. Fecha fin, será la fecha en la que se espera lograr el objetivo planteado. Debe registrarse en el formato DD/MM/AAAA, el cual DD se refiere al día, MM mes y AAAA año.

	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

OBJETIVOS DE CALIDAD					
PARÁMETRO	SIGNO	VALOR	UNIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN


**Ejemplo: SST**



### 1.3.1 METAS DE REDUCCIÓN


Una meta de Reducción es un procedimiento de planeación, para establecer de manera participativa los escenarios de metas globales, sectoriales e individuales de cargas de contaminantes que se identifican como factibles desde el punto de vista técnico, económico para avanzar o alcanzar el cumplimiento de los objetivos de calidad definidos para el recurso hídrico (*Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Módulo 6 Establecimiento de metas de reducción de cargas*).

En caso de que la Autoridad Ambiental ya tenga definida dichas metas de reducción asociadas al tramo específico se debe registrar la información, suministrando datos como parámetro, signo, valor y unidad de medida. Así mismo, se debe indicar la vigencia en un rango inicial y final con el formato día/mes/año para cada meta.

 <b>IDEAM</b> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	<p align="center"><b>Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH</b>  <b>Instructivo para el diligenciamiento de la información</b>  <b>registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE</b>  <b>FUENTES HÍDRICAS</b></p>	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

Para un parámetro definido como un objetivo de calidad, pueden establecerse varias metas, por lo cual será necesario generar nuevas filas por cada meta las veces que se requiera, digitalizando nuevamente la información referente a fuente, tramos y objetivos de calidad.

OBJETIVOS DE CALIDAD						METAS DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN					
PARÁMETRO	SIGNO	VALOR	UNIDAD DE M	FECHA INICIO	FECHA FIN	SIGNO	VALOR	UNIDAD DE M	FECHA INICIO	FECHA FIN	
Turbiedad	Valo unico	15	NTU	01/01/2000	01/01/2010	Turbiedad	32	NTU	01/01/2000	01/01/2003	
Turbiedad	Valo unico	15	NTU	01/01/2000	01/01/2010	Turbiedad	24	NTU	01/01/2003	01/01/2005	
Turbiedad	Valo unico	15	NTU	01/01/2000	01/01/2010	Turbiedad	20	NTU	01/01/2005	01/01/2007	
Turbiedad	Valo unico	15	NTU	01/01/2000	01/01/2010	Turbiedad	15	NTU	02/01/2007	01/01/2010	
Coliformes T	Valo unico	0	UFC/100 ml	01/01/2000	01/01/2010	Coliformes T	21	UFC/100 ml	01/01/2000	01/01/2003	
Coliformes T	Valo unico	0	UFC/100 ml	01/01/2000	01/01/2010	Coliformes T	17	UFC/100 ml	01/01/2003	01/01/2005	
Coliformes T	Valo unico	0	UFC/100 ml	01/01/2000	01/01/2010	Coliformes T	5	UFC/100 ml	01/01/2005	01/01/2007	
Coliformes T	Valo unico	0	UFC/100 ml	01/01/2000	01/01/2010	Coliformes T	0	UFC/100 ml	02/01/2007	01/01/2010	

 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH Instructivo para el diligenciamiento de la información registrada en las plantillas en Excel - REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS	Código: En Proceso
		Versión :
		Fecha: 2013/05/15
		Página: 1 de 1

## BIBLIOGRAFÍA

- Decreto 1541 de 1978, por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
- IDEAM, 2010. Estudio Nacional del Agua 2010. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D.C.
- Decreto 1729 de 2002, Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 3930 de 2010, Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Módulo 6 Establecimiento de metas de reducción de cargas.