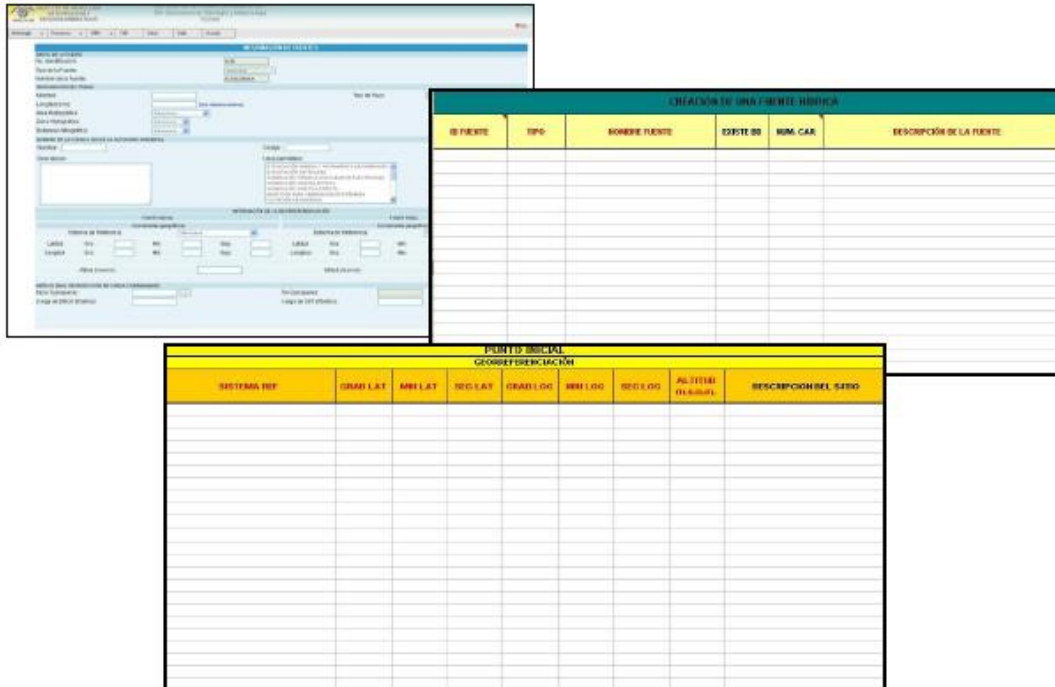




# **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSO HÍDRICO – SIRH**

## **INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN PLANTILLAS DE EXCEL – REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS**

**DICIEMBRE, 2015**



**INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROGOLGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES**

**SUBDIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSO HÍDRICO – SIRH**

**PLANTILLA: REGISTRO DE FUENTES HÍDRICAS**

**Bogotá, Colombia**

**2015**

## CONTROL DE DOCUMENTOS

### Sumario de Cambios

Número de versión	Fecha de la versión	Naturaleza del cambio	Revisión No.	Fecha de aprobación
1.0	04/07/2013	Versión inicial	1	04/07/2013
1.1	31/12/2014	Actualización atributos requeridos para cargue masivo	2	31/12/2014
1.2	31/12/2015	Actualización atributos requeridos para cargue masivo	3	31/12/2015

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
1. PLANTILLA PARA EL REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL MÓDULO DE CALIDAD ¡Error! Marcador no definido.	
1.1 DATOS DEL PUNTO DE MONITOREO.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 LOCALIZACIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO .....	¡Error! Marcador no definido.
1.3 GEORREFERENCIACIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4 MEDICIONES .....	¡Error! Marcador no definido.

## 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.

## 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.
- 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 ó al número de teléfono 3527160 extensión 1500.

## 2. CREACIÓN DE UNA FUENTE HÍDRICA

Como ya se mencionó, 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	HOMBRE 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.

**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.

### 3. 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.

G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG																				
CARACTERIZACIÓN DE TRAMOS																				
PUNTO INICIAL																				
PUNTO FINAL																				
NUM CAR	NOM TRAM	DESCR TRAM	LONG (Km)	FLUJO	AH	ZH	SZH	CUENCA	COD CUENCA	USOS	SIS RE	GRAMIN SEG	GRAMIN SEG	UD IN	SIS RE	GRAMIN	SEG	GRAMIN	SEG	D IN

En este sentido, se realiza a continuación la descripción de los atributos asociados a la sección:

**NÚMERO DE LA CORPORACIÓN (NUM CAR):** Valor consecutivo para identificar el tramo generado por la Autoridad ambiental.



**NOMBRE DEL TRAMO (NOM TRAMO):** Hace referencia al calificativo del tramo dado por la Autoridad Ambiental, la cual debe unificarse en la jurisdicción.

**DESCRIPCIÓN DEL TRAMO (DESC TRAMO):** Se realiza una breve descripción del tramo asociado a 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.

**LONGITUD DEL TRAMO (LONG):** Hace referencia a la distancia total del tramo en kilómetros.

**FLUJO:** Identifica si el tipo de flujo es “Continuo” o “intermitente”.

**ÁREA HIDROGRÁFICA (AH):** Es aquella región o territorio natural que agrupa grandes sistemas de drenajes, donde las aguas fluyen directamente hacia el mar, al océano, a un lago ó a un río principal (*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 un área específica para la zona donde se encuentra localizada la fuente y tramo en relación.

- 1-Caribe- Catatumbo
- 2-Magdalena – Cauca
- 3-Orinoco
- 4-Amazonía
- 5-Pacífico

**ZONA HIDROGRÁFICA (ZH):** Son un conjunto de cuencas con características ecosistémicas especiales, sus aguas superficiales tributan directamente a través de uno ó varios afluentes a una 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.

**GEORREFERENCIACIÓN PUNTO INICIAL Y PUNTO FINAL:** Se refiere al posicionamiento con el que se define la localización del punto inicial y final del tramo registrado, en el cual se debe identificar el sistema de referencia empleado, dentro de los cuáles esta:

- Referencia Bogotá
- Sistema GRS 1980 Magna Sirgas
- WGS 84

Es de tener en cuenta que para registrar los valores de longitud (grados) se debe ingresar el valor con el signo negativo ya que Colombia se encuentra en un rango de -66 a -82; y en latitud debe estar entre -4 y 15.

Nota: no son permitidas las coordenadas planas

**ALTITUD:** Es la distancia vertical del punto inicial y final del tramo respecto al nivel del mar medida en metros.